

00182

1
2ef

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado e Investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**La frontera de Tamaulipas y Texas:
conformación de la estructura urbana**

Tesis presentada por
Eduardo Alarcón Cantú
para optar al grado de Doctor en Urbanismo

Mayo de 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de posgrado e Investigación

Tesis de Doctorado

Las ciudades fronterizas de Tamaulipas y Texas:
Conformación de la estructura urbana

Eduardo Alarcón Cantú

Resumen

El estudio tiene como propósito el análisis de la estructura urbana de tres pares de ciudades colindantes en la frontera de los estados de Tamaulipas y Texas: Nuevo Laredo-Laredo, Reynosa y la conurbación de McAllen y Matamoros-Brownsville. El objetivo principal es el identificar la forma en que se distribuyen los diferentes espacios urbanos de acuerdo a su uso predominante del suelo, las relaciones que mantienen entre sí los diferentes espacios mencionados, comparar diferencias o similitudes entre las seis ciudades estudiadas y explicar las causas del proceso de conformación y la forma de la estructura urbana actual.

En los resultados se han encontrado evidencias que permiten afirmar que las ciudades mexicanas estudiadas presentan características similares entre sí, que a la vez difieren de las observadas en el grupo de ciudades estadounidenses. Igualmente, a pesar de que en la conformación del espacio influyen una gran cantidad de factores, --la tecnología, las características del medio o la participación de grupos socioeconómicos en la toma de decisiones, por ejemplo-- todos ellos se relacionan con la forma en que a cada lado del río Bravo se lleva a cabo el proceso de adecuación del espacio. En este sentido son básicos dos elementos que forman parte de las capacidades de la sociedad que ocupa el espacio. Por una parte de su capacidad de inversión y por otra de la capacidad de organizar la inversión mencionada en la adecuación del espacio.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de posgrado e Investigación

Tesis de Doctorado

The border cities of Tamaulipas and Texas:
conformation of the urban space

Eduardo Alarcón Cantú

Summary

The study has as its purpose the analysis of the urban structure of three pairs of adjacent cities in the bordering states of Tamaulipas and Texas: Nuevo Laredo-Laredo, Reynosa and the McAllen area complex, and Matamoros-Brownsville. The principal objective is to identify the way that the different urban spaces are distributed according to the predominant use of the land, the relations that are maintained between the different spaces already mentioned, to compare the differences or similarities among the six cities that are the subjects areas of the studies, and to explain the causes of the process of conformation and the form of the present urban structure.

The results have shown evidence that permit to affirm that the studied mexican cities present similar characteristics among them, and at the same time differ from the ones studied in the United States. At the same time, even though a great factors influence the conformation of space --technology, site characteristics, or the participation of differents socioeconomic groups in decision making processes, for example--, all of them are related in the form that the process takes place in the adequacy of the space at each side of the river. In this way, two elements that form a part of the capabilities of the societies that occupy the space are basic. One way is its capability of investment and another way is its capability of organizing the mentioned investment in the adequacy of space.

Director de tesis
M. en Arq. Xavier Cortés Rocha

Sinodales

Dr. Fernando Greene Castillo
M. en Pl. Urb. Sergio Flores Peña
Dr. Jorge Cervantes Borja
Dr. Luis Arnal Simón
M. en Arq. Héctor Robledo Lara
M. en Arq. Horacio Landa Castañeda

**Para Laura Patricia,
Oscar Eduardo y Patricia Evangelina,
por compartir conmigo.**

**Para Oscar y Elida,
por sus valores.**

Agradecimientos

Son muchas las personas con las cuales me encuentro en deuda por la elaboración de esta tesis. De incalculable valor fue la dirección por parte del Maestro Xavier Cortés Rocha, que a pesar de sus múltiples ocupaciones fue generoso con el tiempo dedicado a ello. La asesoría del Dr. Fernando Greene Castillo y el Maestro Sergio Flores Peña, cotutores e integrantes del jurado, también fue indispensable en la elaboración de esta tesis. A los Doctores Jorge Cervantes Borja y Luis Arnal Simón y a los Maestros Héctor Robledo Lara y Horacio Landa Castañeda les debo agradecer la revisión de las versiones conjuntas de este trabajo y sus observaciones y sugerencias que finalmente fueron integradas al texto.

Merece un reconocimiento especial Adán López Mendoza por su contribución en la organización del trabajo de campo así como por su asistencia, entre otras cosas, en el manejo del sistema de información geográfico para la elaboración de la cartografía utilizada. Desinteresadamente colaboraron en la ardua labor del levantamiento de la información de campo, en las seis ciudades estudiadas, los futuros profesionistas Ramón Ruíz Zalazar, Jorge Arturo Contreras Hernández, Miguel Isidro Medina Vizcaya, Miguel Angel Oviedo, Genaro Vázquez y los licenciados Jesús Frausto Ortega y Jesús Sánchez Tovar. A la Srita. María Eugenia Reyes debo agradecerle su magnífica disposición para auxiliarme en los diferentes trámites administrativos.

Finalmente, a mi esposa y a mis hijos les debo el tiempo que deje de dedicarles, pero es mayor mi agradecimiento para ellos por que hicieron suyo el objetivo de realizar esta tesis.

CONTENIDO

1. INTRODUCCION	1
2. MARCO DE REFERENCIA	12
2.1 Los enfoques teóricos generales	13
2.1.1 El enfoque ecológico	13
2.1.2 El enfoque de la economía espacial	23
2.1.3 Los enfoques marxistas	27
2.2 La ciudad Latinoamericana	37
2.2.1 Yujnovski: La organización espacial	37
2.2.2 El modelo de Griffin y Ford	41
2.3 Las ciudades fronterizas	44
2.3.1 El modelo de Gildersleeve	47
2.3.2 El modelo de Hoffman	48
2.3.3 El modelo de Arreola y Curtis	50
2.3.4 La metrópoli transfronteriza de Herzog	53
2.4 Conclusiones	56
2.4.1 Esquema de análisis	61
3. TECNICAS DE ANALISIS	68
4. ANTECEDENTES HISTORICOS	78
4.1 La evolución de la región	78
4.1.1 La etapa de producción para el autoconsumo (1750-1820)	81
4.1.2 La integración a la economía internacional (1820-1848)	83
4.1.3 Una nueva frontera (1848-1881)	88
4.1.4 Una nueva ruta: una nueva forma de integración con el exterior (1881-1930)	93
4.2 La Traza Urbana	98
4.2.1 Antecedentes	98

Las ciudades novohispanas	
Las raíces de las ciudades estadounidenses	
4.2.2 Análisis de la traza urbana	105
Las ciudades novohispanas del Río Bravo	
Las ciudades anglosajonas del Río Bravo	
4.2.3 Conclusiones	119
5. EL CRECIMIENTO RECIENTE DE POBLACION Y EMPLEO	125
5.1 La población	128
5.1.1 Municipios y Condados	128
5.1.2 Las Ciudades	131
5.2 El empleo	133
5.2.1 El crecimiento del empleo	133
5.2.2 La estructura del empleo	136
5.3 Conclusiones	140
6. LA ESTRUCTURA ESPACIAL URBANA	151
6.1 Usos del suelo	151
6.1.1 Distribución de la población por nivel socioeconómico	151
Nuevo Laredo	
Reynosa	
Matamoros	
Laredo	
McAllen	
Brownsville	
Ciudades mexicanas; generalidades	
Ciudades estadounidenses; generalidades	
6.1.2 Comercio y Servicios	170
Nuevo Laredo-Laredo	
Reynosa-McAllen	
Matamoros-Brownsville	
Conclusiones	
6.1.3 Industria	188
6.2 Densidad de población	198
6.3 La infraestructura	211
6.3.1 La estructura vial	211
6.3.2 Cobertura de infraestructura básica	219

6.3.3 Conclusiones	226
6.4 Los indicadores en conjunto	227
7. LA ADECUACION DEL ESPACIO	231
7.1 El ingreso-gasto	231
7.2 La toma de decisiones	234
7.2.1 La administración local	237
7.2.2 Los planes	239
7.2.3 La participación de los grupos sociales	244
7.3 Conclusiones	249
8. CONCLUSIONES	251
BIBLIOGRAFIA	262

1. INTRODUCCION

Las interpretaciones que se pueden encontrar sobre las ciudades fronterizas son diversas y en algunos casos contradictorias. Por ejemplo desde el interior de los Estados Unidos una impresión difundida sobre las ciudades fronterizas mexicanas, es la de falta de orden, o al menos de un orden diferente. Oscar Martínez, por ejemplo, explica que la escasez de estudios sobre la evolución de tales ciudades se debe a una percepción difundida de que estas comunidades no representan el modo de vida mexicano; de que sus condiciones son caóticas; de una ausencia general de cultura; o de ser ciudades de poca importancia que dependen del lado norteamericano.¹ Por otra parte, Richard Hoffman, inicia su estudio sobre la estructura interna de las ciudades de Tijuana y Ciudad Juárez describiendo una mezcla de condiciones de carácter físico y culturales tales como: vecindades café-rojizas que se aferran a terrenos con pendientes excesivas, autobuses multicolores, iglesias de color pastel, calles con baches o sin pavimento, anuncios de cerveza, olores de líneas de drenaje rotas y de humos de la preparación de "carnitas" al aire libre, o de la quema de arbustos y pilas de basura. Situaciones, dice, que no se presentan en los Estados Unidos.² Paradójicamente, una de las conclusiones del autor mencionado, señala que

¹ Oscar J. Martínez. Ciudad Juárez: El auge de una ciudad fronteriza a partir de 1848. México, Fondo de Cultura Económica, 1978. pág. 16.

² Richard Hoffman. "The internal structure of mexican border cities". Tesis Doctoral, Universidad de California en los Angeles, 1983. págs. 1 y 2.

existen evidencias que tienden a apoyar la opinión de que la forma de las ciudades fronterizas mexicanas son producto de la asimilación cultural desde el otro lado de la frontera internacional.³

Desde el interior del país también existen algunas otras impresiones sobre la ciudad fronteriza, tal vez la más difundida --aunque parece estar modificándose a la luz de nuevos estudios⁴-- es aquella cuya argumentación apunta a que debido a la proximidad con los Estados Unidos, el habitante de estas ciudades modifica sus valores culturales por los difundidos desde el otro lado de la frontera. Por otra parte, algunos programas del Gobierno Federal, para las ciudades fronterizas, como el Programa Nacional Fronterizo, por ejemplo, tenía como objetivos el "...contrarrestar la degradación física y moral de las ciudades fronterizas, así como recuperar el mercado local cada vez más acaparado por el comercio norteamericano...".⁵

La referencia a la ciudad fronteriza entre México y Estados Unidos, generalmente, también lleva implícito una noción de diferencia o contraste. Diferencia entre cada país y su correspondiente zona fronteriza y, por supuesto, debe agregarse, entre cada lado de la frontera. Realmente las ciudades mencionadas presentan ciertas particularidades que seguramente dan origen a las conceptualizaciones descritas. Por

³ Ibid. pág. 242.

⁴ Véase Jorge Bustamante. "Frontera México-Estados Unidos: Reflexiones para un marco teórico". en Frontera Norte vol. 1, núm. 1, Enero-Junio de 1989. El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana B.C.; José Carlos Lozano. "Recepción y uso de medios de comunicación en los jóvenes fronterizos" en Anuario de investigación de la comunicación, México, CONEICC, 1994.

⁵ Alfonso Corona Rentería. "Polarización internacional y desarrollo de las regiones fronterizas del norte de México" en Eliseo Mendoza Berrueto, Alfonso Corona Rentería y Lay James Gibson (compiladores). Impactos regionales de las relaciones económicas México-Estados Unidos. México, El Colegio de México, 1984. pág. 200.

ejemplo, la diferencia en los niveles de pobreza o marginación entre la región fronteriza de cada lado del río Bravo, y el resto del país correspondiente, se ha documentado en diversos estudios. Por una parte, los municipios mexicanos principales de la frontera, entre los que pueden contarse a Tijuana, Juárez, Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros, presentan índices de marginación menores en relación con la mayor parte de los municipios del país.⁶ Por otra parte, en Estados Unidos, en términos generales y tal vez exceptuando a la ciudad de San Diego, se ha encontrado una relación entre niveles de pobreza altos, y cercanía a la frontera con México, especialmente en aquellos condados con alto porcentaje de población de origen latino.⁷ No obstante, a pesar de que cada zona fronteriza manifiesta divergencias con respecto a algunas condiciones en su respectivo país, la diferencia más evidente se advierte entre cada una de las zonas que limitan en la frontera. Estas disparidades, que en muchas ocasiones son dramáticas y en este caso se dan en un espacio geográfico contiguo, forma parte de lo que algunos estudiosos del tema, explican como un reflejo del contraste entre un país altamente desarrollado y otro que no lo es.

Las particularidades que pueden encontrarse en la ciudad fronteriza del norte de México respecto de las ciudades del interior, --y seguramente en alguna medida puede hacerse extensivo a las ciudades del sur de Estados Unidos respecto a las de su país-- pueden explicarse en base a la característica que Jorge Bustamante señala

⁶ Coplamar. Necesidades esenciales en México: Situación actual y perspectivas para el año 2000. México, Siglo XXI, 1983. pág. 227.

⁷ Ellwin Stoddard. "Patterns of poverty along the U.S.-Mexico Border". El Paso, Tex.: Center for Inter-American Studies, University of Texas at El Paso, 1978. citado en James B. Pick and Edgar W Butler. "Socioeconomic inequality in the U.S.-Mexico borderlands: Modernization and buffering" en Frontera Norte, Vol. 2, núm. 3, enero-junio, 1990. El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana. B.C. pág. 34.

como distintiva de la frontera norte de México, y que es la vecindad con los Estados Unidos. De esta vecindad, dice, se deriva una interacción intensa --mayor que la que tienen otras ciudades del país-- entre los habitantes de las ciudades adyacentes de ambos lados de la frontera. La vecindad más la interacción transfronteriza, que puede ser asimétrica en diversos grados, y que además puede ser tan simple como la que genera el turismo, o tan complejo como la producida por una maquiladora que utiliza tecnología de punta, formarían lo que el autor mencionado denomina como "internacionalidad" de la vida fronteriza, que además representa un nivel más concreto y medible que el de la noción abstracta de vecindad.⁸

El desarrollo del presente estudio tiene como propósito el análisis de la estructura urbana de tres pares de ciudades de la frontera entre México y Estados Unidos: Nuevo Laredo-Laredo, Reynosa-McAllen y Matamoros-Brownsville. La estructura urbana de una ciudad se considerará como la organización física de los diversos espacios que se distinguen entre sí, principalmente, por el tipo de actividad que predominantemente se desarrolla en cada uno de ellos. Es conveniente mencionar, también, que la estructura urbana no puede considerarse estática ya que, por una parte se ha conformado en el transcurso del tiempo y, por otra, que continúa modificándose de acuerdo a las condiciones de los factores que influyen sobre la organización del espacio y que más adelante se intentarán precisar.

El interés por el presente estudio surge debido a las diversas interpretaciones que sugieren la existencia de un proceso de diferenciación entre las ciudades fronterizas mexicanas y las no fronterizas debido precisamente a la vecindad, de las

⁸ Jorge Bustamante. op. cit. págs. 11 y 18.

primeras con los Estados Unidos, que genera una fuerte serie de interrelaciones, flujos, influencias culturales debidas a la proximidad, etcetéra. En este sentido, una de las interrogantes principales del presente estudio es si estas particularidades, mencionadas para las ciudades fronterizas, están produciendo una organización espacial diferente.

Los estudios que se han realizado sobre la estructura urbana de la ciudad fronteriza mexicana también tienen una gama amplia de interpretaciones. Básicamente llegan a conclusiones similares respecto a la existencia de diferencias entre la ciudad mexicana y la estadounidense de la frontera. Sin embargo parecen diferir en cuanto a la forma en que está evolucionando la ciudad del lado mexicano.

De acuerdo con Arreola y Curtis⁹ las principales interpretaciones sobre la conformación del espacio en la ciudad fronteriza mexicana serían que: i) representa un caso único. La argumentación de esta interpretación se basa en que debido a que las ciudades fronterizas de ambos lados forman una sólo unidad espacial, su evolución es diferente tanto a la de las ciudades mexicanas como a la de las estadounidenses.¹⁰ ii) se encuentra en transición entre la ciudad clásica latinoamericana y la ciudad angloamericana contemporánea. Algunos de estos estudios, seguramente apoyados en el modelo del paso, de la ciudad tradicional hasta la ciudad moderna, a través de una serie de etapas, argumentan que la ciudad fronteriza mexicana está evolucionando

⁹ Daniel Arreola y James Curtis. The mexican border cities: Landscape anatomy and place personality. Tucson, The University of Arizona Press, 1993. pág. 59.

¹⁰ Véase Charles Gildersleeve. "The international border city: Urban spatial organization in a context of two cultures along the United States-Mexico boundary". Tesis de Doctorado, Universidad de Nebraska, 1977.

hacia el modelo de ciudad "occidental"¹¹, apoyándose en que la proximidad implica el intercambio de valores culturales debido a una mayor exposición a influencias "occidentales", además de una actividad económica diferente.¹² iii) se conforma de acuerdo a modelos de estructura urbana encontrados para la ciudad latinoamericana. En términos generales, los estudios que sostienen esta última interpretación concluyen que a pesar de existir una innegable influencia de la cultura y economía estadounidense sobre las ciudades fronterizas mexicanas, estas últimas, son más congruentes con los centros urbanos contemporáneos de latinoamérica que con los angloamericanos.¹³

Sobre las ciudades fronterizas estadounidenses, aunque el número de estudios es menor, la interpretación sobre su estructura urbana parece ser única y ésta es, en términos generales, que se conforman de acuerdo a modelos encontrados para otras ciudades estadounidenses de tamaño y desarrollo similar.

De acuerdo a las consideraciones anteriores, los objetivos específicos del estudio, pueden plantearse de la siguiente manera:

1) Identificar los usos del suelo en cada ciudad. En este caso se intenta localizar los diferentes espacios, que se distinguen entre sí, de acuerdo a la actividad predominante que se desarrolla en cada uno de ellos como pueden ser: el uso habitacional de acuerdo al nivel socioeconómico de la población que lo ocupa, el

¹¹ El término de "occidente", principalmente en los investigadores de habla inglesa, es utilizado, o más bien podría decirse lo han apropiado, para denominar a los países desarrollados del oeste de Europa y a los Estados Unidos. Consultar Susan Mayhew y Anne Penny. The concise Oxford dictionary of geography. Oxford University Press, 1992, pág. 247.

¹² Veáse Richard Hoffman. op. cit.

¹³ Veáse Daniel Arreola y James Curtis. op cit.; Lawrence Herzog. Where north meets south: Cities, space and politics on the U.S.-Mexico border. Austin, University of Texas Press, 1990.

espacio dedicado a comercio y servicios, industria, vialidades principales etc.

2) Identificar similitudes o diferencias entre la estructura de las ciudades en estudio.

3) Establecer y explicar los factores principales que determinan la conformación de la estructura urbana de las mismas ciudades.

En base a los objetivos señalados, las preguntas para las que se tendría que encontrar respuesta se derivan, en parte, de la especificidad de la zona fronteriza. En el caso que nos ocupa a la organización del espacio en una superficie geográfica en donde se encuentran ciudades de dos países con diferente nivel de desarrollo pero también con una fuerte cantidad de interrelaciones.

Debido a lo anterior muchas de los cuestionamientos tendrán que realizarse en términos comparativos: ¿cómo se organiza el espacio en las ciudades fronterizas de cada país?; ¿la organización física de este espacio es igual o diferente entre la ciudad fronteriza mexicana que en la estadounidense?; ¿la organización es igual en las ciudades fronterizas mexicanas que en ciudades mexicanas no fronterizas?; ¿es igual en la ciudad fronteriza estadounidense respecto a otras ciudades en Estados Unidos?; ¿la organización del espacio en las ciudades fronterizas tiene algunas características que solamente se presentan en ellas?

De la misma manera, dependiendo de los resultados a las preguntas anteriores, también tendría que darse respuesta a las razones de la organización del espacio y de las diferencias o similitudes encontradas.

Considerando lo anterior, el presente estudio pretende desarrollarse de acuerdo a las siguientes hipótesis: la estructura urbana de la ciudad fronteriza mexicana, a

pesar de la vecindad y las interacciones derivadas de ella, es diferente que la de su correspondiente ciudad estadounidense fronteriza. En este sentido, tanto la distribución del espacio económico, como la localización de la población por niveles socioeconómicos son substancialmente divergentes en cada ciudad; las características de la estructura urbana de cada ciudad se acercan más a las encontradas para las ciudades del país correspondiente; en el mismo sentido puede decirse que las causas de las diferencias en la estructura urbana responden, principalmente a los siguientes factores: i) a la cantidad de recursos invertidos en cada ciudad, principalmente, en forma de infraestructura; ii) la distribución y diferencias en el ingreso de la población; iii) asimismo, aunque a un nivel de menor determinación que el anterior, las diferencias también responden a la forma en que se organiza o administra la inversión de los recursos disponibles para el desarrollo urbano.

El estudio propuesto puede justificarse de acuerdo a las razones que a continuación se exponen.

Dentro del conjunto de estudios de estructura urbana para las ciudades ubicadas en el límite entre México y Estados Unidos las ciudades mexicanas han recibido mayor atención. Para algunas de estas últimas se encuentran los realizados por Hoffman en 1983, Sánchez-Alegría en 1992 y Arreola-Curtis en 1993. Estudios que incluyen las ciudades de ambos lados de la frontera, solamente parece encontrarse el de Gildersleeve para tres pares de ciudades de distintos tamaños en la parte centro de la frontera realizado en 1978 y el de Herzog en las ciudades de Tijuana-San Diego en 1990.

Para las ciudades fronterizas de Tamaulipas o Texas, existen pocos estudios en

comparación con otras ciudades de la frontera, e inclusive son menos los que consideran a las ciudades de ambos lados de la frontera. Igualmente, los estudios realizados para el centro y noroeste de la frontera no parecen ser completamente aplicables para las ciudades del noreste. En parte debido al tamaño de las ciudades que se han estudiado (Cd. Juárez-El Paso, Nogales-Nogales y Agua Prieta-Douglas). Por otra parte, el estudio publicado para la ciudad de Tijuana y San Diego no puede considerarse como un patrón para el resto de los pares de ciudades de la frontera, --al menos no para las ciudades del noreste-- debido a que concentran una fuerte cantidad de habitantes, en donde San Diego, a diferencia del resto de las ciudades fronterizas estadounidenses, tiene una cantidad de población mayor que la ciudad mexicana, y en general una dinámica económica distinta.

Los argumentos anteriores, como un escaso número de estudios para las ciudades fronterizas mexicanas y aún menores los que consideran a las ciudades de ambos lados de la frontera, además de condiciones, hasta cierto punto, diferentes del noreste fronterizo en relación al resto de la frontera, pueden justificar la investigación propuesta.

Desde este punto de vista, el estudio propuesto contribuiría a ampliar el conocimiento de la conformación del espacio en los pares de ciudades de la frontera entre México y Estados Unidos, en especial en el caso de las ciudades que pueden considerarse de tamaño medio como son las que se propone estudiar. La identificación de las razones de la conformación del espacio en estas ciudades, también puede ser un insumo importante en el proceso de mejorar las condiciones de las mismas.

Una de las limitaciones principales del presente estudio se refiere a la

comparabilidad entre la información que se genera en cada país. Las necesidades de información en cada uno de ellos, en algunos casos, es diferente de acuerdo a condiciones propias. Por ejemplo, los criterios utilizados en la determinación del nivel de pobreza en función de las necesidades de la población, difieren mucho uno de otro. O bien, solamente por mencionar otro ejemplo, los criterios para determinar los valores del suelo, también son diferentes. Mientras que en las ciudades de Texas son muy próximos a los reales, en las de Tamaulipas se alejan en gran medida. En estos casos, aunque los resultados deben ser válidos para cada ciudad, dificultan una comparación entre ellas.

El presente estudio se desarrolla, incluyendo este apartado introductorio, en ocho secciones o capítulos. En el segundo de ellos se hace una revisión de: **i)** las teorías generales acerca del proceso de conformación del espacio urbano; **ii)** las que específicamente se refieren al mismo proceso en las ciudades latinoamericanas y; **iii)** los estudios realizados sobre la estructura urbana en la frontera entre México y Estados Unidos. Al final de este mismo apartado, de acuerdo con los conceptos revisados, y que se consideran como explicativos de la formación del espacio, se plantea el esquema general de análisis para el desarrollo del estudio. En el apartado número tres, de acuerdo con el esquema referido, se presentan las técnicas de análisis que se han considerado adecuadas para describir y explicar la formación de la estructura urbana en las ciudades fronterizas estudiadas. La cuarta sección contiene un examen de los factores influyentes en la evolución histórica de la región que tienen algún impacto en la forma de organización del espacio urbano. Se revisa también los antecedentes que dieron origen a la traza urbana inicial y a su desarrollo en el

transcurso del tiempo. En el capítulo cinco se hace una revisión de la evolución reciente del empleo y cantidad de población que influyen en el ritmo de crecimiento urbano de las ciudades estudiadas. Los capítulos seis y siete resultan básicos para el desarrollo del presente estudio. En el número seis, de acuerdo con las técnicas de análisis planteadas inicialmente, se describe y compara entre sí, además de con los resultados de otros estudios, la forma de estructura urbana de cada una de las seis ciudades analizadas. Asimismo se identifican algunos de los factores que pueden considerarse como conformadores del espacio; por ejemplo, la cobertura de infraestructura o la distribución del nivel socioeconómico de la población. La sección siete es referida al proceso de adecuación del espacio como un elemento influyente en los resultados generales de la organización física de las ciudades. En este proceso el gobierno interviene en un papel fundamental, pero a la vez es influido, entre otras cosas, por el gasto disponible, la forma de administrar y ejercer dicho gasto, o la intervención de los grupos sociales o económicos.

2. MARCO DE REFERENCIA

La organización del espacio en las ciudades es un tema reiteradamente estudiado desde diversas ópticas. Las explicaciones de cómo se forman, cómo cambian, y en general, cuáles son los principales elementos que actúan en el proceso de estructuración de la ciudad, también son numerosas y, por supuesto, en algunos casos contradictorias. No obstante, entre una cantidad considerable de especialistas del tema sobre la organización del espacio en la ciudad existe consenso en que a pesar de que las diversas teorías o modelos existentes han contribuido al conocimiento, y que tienen validez en algún contexto determinado, ninguna de ellas tiene una aceptación universal.¹⁴ Manuel Castells, por ejemplo, menciona en una de sus últimas publicaciones: "...necesitamos una teoría capaz de explicar como las formas de la ciudad (y por tanto las formas de una buena ciudad) son producidas".¹⁵

Seguramente, lo anterior responde a la complejidad e innumerable serie de factores que intervienen en la organización interna del medio urbano. Factores que se caracterizan por su heterogeneidad y por las muy diversas formas en que se relacionan entre sí. Harold Carter ejemplifica lo anterior al pensar a la ciudad como un

¹⁴ Antoine Bailly. La organización urbana. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1978, pág. 13; Larry S. Bourne. Internal structure of the city. Nueva York, Oxford University Press, 1982, pág. 28; Manuel Castells. The city and the grassroots: a cross-cultural theory of urban social movements. Los Angeles, University of California Press, 1983, pág. 335; Larry R. Ford. "A methatheory of urban structure" en John Fraser. Our changing cities. Baltimore, The John Hopkins University, 1991, pág. 17.

¹⁵ Manuel Castells. op. cit. pág.336.

complejísimo conjunto de retazos resistente a todo intento de generalización.¹⁶

2.1 Los enfoques teóricos generales

Generalmente, los estudios sobre la conformación de la estructura urbana se derivan de uno de los tres enfoques teóricos que pueden considerarse de mayor influencia. Estos son el ecológico; el de la economía espacial y el marxista. Aunque estos enfoques parten de una conceptualización diferente, en ocasiones algunos conceptos de uno son empleados en otro, como es el caso de los derivados de la economía espacial utilizados en algunos modelos ecológicos.

2.1.1 El enfoque ecológico

El enfoque ecológico empieza a forjarse a principios del presente siglo, básicamente en la ciudad de Chicago y su influencia ha sido extensa aun cuando, como es propio de cualquier teoría, se ha modificado substancialmente en el transcurso del tiempo. Para los estudiosos de este enfoque, el contexto de las ciudades de Estados Unidos (principalmente Chicago y Nueva York) para esos años es el de un fuerte crecimiento de población, primordialmente de inmigrantes europeos de bajos recursos, que se manifiesta en las ciudades de forma que "convivía la extrema riqueza con la extrema pobreza, dentro de un ambiente de competencia desenfrenada".¹⁷ La expansión de las ciudades y los cambios que se presentan en

¹⁶ Harold Carter. El estudio de la geografía urbana. Instituto de Estudios de Administración Local, 1983. pág. 247.

¹⁷ Mario Bassols y otros (comp.). Antología de sociología urbana. México, Universidad Autónoma de México, 1988, pág. 90.

forma de "problemas sociales" como el divorcio, la delincuencia, y el malestar social en general,¹⁸ son parte de un proceso de urbanización que se modifica y que necesita no solo ser explicado sino también manejado para evitar la serie de desequilibrios que genera. Se trata de una sociedad que pasa, de las relaciones personales a las impersonales, al aislamiento, a la despersonalización, y en general a la desorganización social. La idea de los ecologistas clásicos (entre ellos Park, Wirth y Burgess) era que en la ciudad occidental moderna se generaba un proceso de cambio en donde la sociedad se encontraba en tránsito de una moral tradicional a otra en donde iniciaba a imperar la racionalidad y la actitud especulativa, en donde existe inestabilidad y desorganización; por ello, para los ecologistas clásicos era importante el conocimiento de estos procesos como un medio para recuperar la estabilidad en las ciudades.¹⁹

Bajo estas interpretaciones acerca de la ciudad, los ecologistas clásicos empiezan a formular sus explicaciones al fenómeno y sus planteamientos para recuperar el orden. El estudio de las interrelaciones e interdependencia de las especies por la recientemente llamada ecología --denominada así en 1878 y en buena medida influenciada por la teoría de Darwin sobre la evolución de las especies-- es uno de los puntos de partida del enfoque ecologista de Chicago. El concepto de Darwin de "la lucha por la existencia" es fundamental para esta escuela ya que "gracias a ella se regula el número de organismos vivos, se controla su distribución y se preserva el

¹⁸ Ernest W. Burgess. "El crecimiento de la ciudad: introducción a un proyecto de investigación" en Mario Bassols y otros (comp.), op. cit. pág. 118.

¹⁹ José Luis Lezama. Teoría social, espacio y ciudad. México, El Colegio de Mexico, 1993, pág. 189.

equilibrio de la naturaleza".²⁰ Otro de los conceptos importantes utilizados por esta aproximación ecológica, fue el relacionado con la comunicación y el consenso derivado de la noción de Comte del orden moral.²¹ En base a las formulaciones de estos dos científicos proponen que la organización de la comunidad humana puede ser dividida en dos niveles separables, aunque solamente en forma análitica: el biótico y el cultural. Así en palabras de Park: "Hay una sociedad simbiótica basada en la competencia, y una sociedad cultural basada en la comunicación y el consenso. (...) ambas sociedades son meramente aspectos distintos de una misma sociedad (...)".²²

De esta manera, el equilibrio y la competencia son dos principios básicos, de cierta forma interrelacionados, que Park señala en sus estudios y que seguramente son los de mayor influencia en esta corriente de pensamiento ecológico tradicional. El equilibrio o no, se da en función de la relación entre la cantidad de los recursos naturales y la cantidad de población. Cuando el equilibrio es distorsionado en la comunidad humana, por algún factor ya sea externo o interno, la competencia opera para recuperarlo o restaurarlo. De esta forma, la competencia es para los ecologistas clásicos, el principal agente organizador de la comunidad humana. El efecto de esta competencia, por ejemplo, separa a las personas en subáreas residenciales y funcionales (como el distrito central de negocios, los barrios bajos, el "ghetto étnico", etc.) las cuales son denominadas "áreas naturales" y son resultado de la operación

²⁰ Robert Ezra Park. "Ecología humana" en Mario Bassols y otros (comp.) op. cit., pág. 93.

²¹ Brian J. Berry y John D. Kasarda. Contemporary urban ecology. Nueva York, McMillan Publishing Co. 1977, pág. 4.

²² Robert Ezra Park. op. cit. pág. 103.

espontánea del mercado y no de un diseño consciente.²³

Durante los años de mayor influencia de esta corriente ecológica tradicional son elaborados tres modelos descriptivos que hasta la fecha aparecen reiteradamente en la literatura especializada. Estos son: el modelo concéntrico, el de sectores y el de centros múltiples que, de alguna manera, pueden considerarse como complementarios, dado que, conforme aparecen, no refutan las hipótesis anteriores sino que más bien las modifican.

El modelo concéntrico elaborado por los sociólogos de la Universidad de Chicago y atribuido al trabajo de Ernest W. Burgess, es realizado en 1925. En la argumentación del mismo autor, el modelo es una construcción ideal de las tendencias de toda ciudad a expandirse radialmente partiendo de su distrito comercial central, en donde cada zona interior tiende a extender su área mediante una invasión a la zona exterior inmediata.²⁴ Asimismo, dado que los costos del suelo y la accesibilidad disminuyen en forma uniforme a partir del centro de la ciudad, las zonas se organizan, en forma concéntrica, alrededor del centro comercial y de negocios de acuerdo a un uso determinado. Burgess identifica cinco zonas, de acuerdo al uso del suelo de cada una de ellas, que se distribuyen del centro hacia afuera de la siguiente forma: 1) el núcleo central de negocios y servicios; 2) una zona de transición donde predominan viviendas en proceso de deterioro mezcladas con industria y comercio; 3) una zona residencial de clase baja; 4) una zona residencial de clase media; 5) una zona residencial de clase alta.

²³ Brian J. Berry y John D. Kasarda. op. cit. págs. 4 y 5.

²⁴ Ernest W. Burgess. op. cit. pág. 120.

El modelo sectorial, realizado por el economista Homer Hoyt en 1939, introduce una modificación importante al modelo anterior. Rectificando el concepto de accesibilidad, supone ahora que ésta no es uniforme, sino diferente de acuerdo a las características en cada una de las calles que llegan al centro comercial. Lo anterior determina variaciones muy marcadas en el precio de la tierra, y por tanto una organización por sectores de acuerdo al uso del suelo. De esta manera, las actividades similares crecen tanto en anillos, como en sectores que siguen el sentido de las vías que se acercan de forma radial al centro de la ciudad.

El modelo de centros múltiples, realizado por los geógrafos Chauncy Harris y Edward Ullman alrededor de 1945, agrega el concepto de que la ciudad, dependiendo de su tamaño y desarrollo histórico, no se organiza alrededor de un centro único sino también en función de varios centros o subcentros distribuidos en diferentes localizaciones dentro de la zona urbana. En este modelo no existen anillos ni sectores radiales y el centro comercial y de negocios no necesariamente es el centro físico de la ciudad. Además de las cinco zonas, ya mencionadas, Harris y Ullman introducen algunas otras como: una zona de venta al por mayor e industria ligera; otra de industria pesada en los bordes de las ciudades; y otra más de barrios dormitorios de carácter suburbano.²⁵

Indudablemente una de las aportaciones de estos tres modelos es la gran cantidad de estudios que se generan después de ellos. Varios especialistas coinciden en que estos tres modelos han sido de utilidad, sin embargo en la actualidad parecen

²⁵ Richard J. Chorley y Peter Haggett. La geografía y los modelos socioeconómicos. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1971. págs. 264-270.

no ser suficientes.

Estudios más recientes, han sugerido que las distribuciones encontradas por cada uno de los tres modelos clásicos son complementarias. Es decir que los tres tipos de distribuciones pueden ser encontradas en el mismo medio urbano, solamente que cada una de ellas responde a diferentes grupos de variables. El análisis de áreas sociales, originalmente desarrollado por Shevky, Williams y Bell y posteriormente interpretado espacialmente por lo que se conoce como ecología factorial, encuentra tres tipos de patrones espaciales que responden, el primero al nivel socioeconómico de la población y que se manifiesta físicamente en una distribución de tipo sectorial; el segundo a características familiares como edad, tamaño de la familia, fertilidad, proporción de mujeres en la fuerza laboral, etc., y que se asocia a una distribución de tipo concéntrica; y finalmente a un tercer patrón que responde a una segregación por grupos étnicos con una distribución similar a la del modelo de centros múltiples.

Para numerosos estudiosos, tanto el marco teórico como las generalizaciones empíricas, del enfoque ecológico tal y como lo desarrollaron Park y sus discípulos dejan de ser suficientes hacia los años cincuenta. Algunas de las limitaciones que se les atribuye, son un sesgo predominantemente económico y la falta de consideración hacia las influencias culturales y sociales.²⁶ Berry y Kasarda, en referencia al mismo enfoque, argumentan que tiene una serie de deficiencias fundamentales en su marco teórico que hacen cuestionar su validez. Entre ellas, dicen, existe una confusa distinción entre los elementos bióticos y culturales; una excesiva confianza en la

²⁶ Harold Carter. op. cit. pág.261; Antoine Bailley. op. cit. pág. 24; Richard J. Chorley y Peter Haggett. op. cit. pág. 270.

competencia como base de la organización humana; la exclusión de factores culturales y de motivación para explicar los usos del suelo; etcétera.²⁷

Todos estos cuestionamientos acerca de las explicaciones del enfoque ecológico tradicional generan la necesidad de modificar sus propuestas. Diferentes especialistas coinciden en que las formulaciones de Amos Hawley forman una base importante de lo que se considera el enfoque ecológico contemporáneo. En éste, la premisa o hipótesis básica es que a medida que una población desarrolla una organización efectiva, mejora las oportunidades de sobrevivencia en su medio.²⁸ La estructuración del sistema social ya no se da en base a la competencia, como en la escuela ecológica tradicional, ahora es la interdependencia el elemento importante para interpretar el proceso mencionado. La interdependencia, dice Brambila: "es lo que permite a los individuos relacionarse con un propósito ulterior, esperaríamos, de supervivencia".²⁹ De manera general, el conjunto de relaciones de interdependencia es lo que permitiría a una población mantenerse en su entorno y que a la vez dependerían de la forma en que se define su organización.

Supuesto de importancia también, en este enfoque, es que los sistemas sociales tienden a desplazarse hacia un estado de equilibrio debido a la interacción continua de sus partes componentes. Aun cuando, bajo la misma óptica, se tiene conciencia de que el equilibrio es más una construcción teórica que una realidad social.

²⁷ Brian J. Berry y John D. Kasarda. op. cit. pág. 6.

²⁸ Brian J. Berry y John D. Kasarda. op. cit. pág. 12.; Sergio Tamayo Flores. "Una revisión de las principales corrientes teóricas sobre el análisis urbano" en Anuario de Estudios Urbanos, no. 1, 1994. pág. 77.; Carlos Brambila Paz. Expansión urbana en México. México, El Colegio de México, 1992. pág. 51.

²⁹ Carlos Brambila Paz. op. cit. pág. 52.

Elemento importante en la conceptualización de Hawley, que en términos parecidos aparece en paradigmas afines, es el que intenta explicar "la tendencia a la convergencia" en la forma y función de los diferentes sistemas. Su argumento es que a pesar de que los diferentes ecosistemas humanos se formaron en base a sus propias experiencias históricas, éstos tienden a hacerse más parecidos debido al aumento en sus interacciones y la consecuente necesidad de estandarizar los términos de referencia en la comunicación además de los procedimientos operativos.³⁰ Actualmente este concepto es utilizado con frecuencia, por los seguidores de esta corriente, en la interpretación de la conformación del espacio en ciudades de países con diferente nivel de desarrollo.

Otra serie de fundamentos que vienen a dar cuerpo a la nueva corriente ecológica son elaborados por Otis Duncan en la década de los años cincuenta. De acuerdo a ellos, la estabilidad y el cambio de los sistemas sociales depende de cuatro variables funcionalmente interdependientes. Cualquier alteración en una de ellas tendrá repercusiones en las otras. Tales variables son: la población, la organización, el medio y la tecnología. Carlos Brambila explica lo anterior en términos de una evolución social, la cual dice es: "el resultado del balance entre el crecimiento y distribución de la población, la acumulación tecnológica y el desarrollo organizativo de las sociedades".³¹

El crecimiento y desarrollo de un sistema social, entonces, implica modificaciones en las cuatro variables señaladas. Al crecimiento del sistema debe corresponder un desarrollo de las funciones de organización para asegurar la

³⁰ William G. Flanagan. Contemporary urban sociology. Cambridge University Press, 1974. pág. 62.

³¹ Carlos Brambila, op. cit. pág. 59.

integración y coordinación de las actividades y relaciones. El proceso también involucra la expansión y modificación del área física; una acumulación de elementos culturales (donde se incluye la información y la tecnología); un incremento de la población que utiliza los elementos acumulados de la cultura; la elaboración de una división territorial del trabajo y una centralización de las funciones administrativas y de control. Igualmente, los límites hasta los cuales puede expandirse el sistema es determinado, entre otras cosas, por su productividad y su equipamiento para transportar personas, información y materiales.³²

Los conceptos señalados son el eje central de la explicación de este enfoque. Por ejemplo, la interpretación de Berry y Kasarda sobre las condiciones de la urbanización de los países del tercer mundo se apoya fuertemente en el comportamiento de las variables de la organización y la población. Desde esta óptica, lo anterior explica la diferencia de este proceso, y sus resultados, respecto al de los países desarrollados. La interpretación sobre tal proceso en los países no desarrollados parte de dos factores demográficos: i) las altas tasas de crecimiento natural, derivadas de la relación natalidad-mortalidad, y ii) el acelerado proceso de migración campocidad. Estos dos factores, de acuerdo a este enfoque, han generado un crecimiento de los asentamientos periféricos marginales y un rápido incremento de la fuerza de trabajo que no puede ser absorbida en forma de empleo productivo.³³ Las condiciones señaladas formarían parte de lo que ellos denominan un escenario de alta inestabilidad.

Por otra parte, la variable organización es explicada, en buena medida, como la

³² Berry y Kasarda. op. cit. pág. 15.

³³ Berry y Kasarda. op. cit. págs. 372-383.

forma de gobierno, y podría decirse reglas de convivencia, asumidas por estos países. En este caso, dicen, la mayoría de los ex-estados coloniales han evolucionado hacia un tipo de gobierno de partido único y substancialmente autoritario.³⁴ Además de esto, la planificación, entendida como parte de la organización, es un elemento que explica también el proceso de la formación de la ciudad en los países no desarrollados: "... lo que más da carácter a los esfuerzos de planeación en el tercer mundo es la ausencia de voluntad para planificar en forma efectiva (...) la mayoría de las políticas de urbanización son no conscientes, parciales, no coordinadas y negativas".³⁵

Una de las limitaciones de esta conceptualización es la que el mismo Duncan reconoció en el sentido de las influencias externas al sistema. Su aplicabilidad debería ser, según el mismo autor, en sistemas que se aproximen a ser cerrados. La unidad de análisis, dice, debería ser de alcance "planetario", o al menos regional.³⁶ Aunque, independientemente del nivel regional al que se refiera, sería difícil considerarlo próximo a ser un sistema cerrado, sobre todo en la época actual.

Respecto a las críticas a la ecología urbana contemporánea, parecen ser importantes dos de las señaladas por Gottdiener: posee un punto de vista biológicamente reduccionista de las relaciones humanas que ignora influencias importantes como las relaciones de clase, estatus y poder político; y tiene excesiva confianza en cuanto a la tecnología, en la forma de las innovaciones en el transporte

³⁴ *ibid.* pág. 374.

³⁵ *ibid.* pág. 409.

³⁶ William G. Flanagan. *op. cit.* pág. 57.

y comunicación, como explicación del cambio y del crecimiento urbano.³⁷ A lo que podría agregarse también, demasiada confianza en la planificación como elemento para efectuar los cambios deseados.

Por otra parte, a pesar de que tanto el enfoque ecológico tradicional como el contemporáneo han sido fuertemente criticados en relación a sus explicaciones de la forma urbana, existe consenso, entre estudiosos del tema, respecto a la aportación al conocimiento descriptivo adquirido por las técnicas estadísticas utilizadas y por algunos modelos elaborados en esta escuela.³⁸

2.1.2 Los enfoques de la economía espacial

La aportación de los estudios realizados desde el enfoque de la economía espacial han contribuido en forma considerable en el avance del conocimiento de la conformación de las ciudades.

Truman Hartshorn sugiere que la teoría moderna de uso del suelo urbano se deriva de los principios expresados en el modelo del uso de la tierra agrícola de J. H. von Thünen elaborado a principios del siglo IXX.³⁹ Los conceptos básicos de este modelo expresan que los usos de la tierra agrícola se agrupan en patrones predecibles alrededor de las ciudades que constituyen los mercados de los bienes producidos en

³⁷ M. Gottdiener. The social production of urban space. Austin, University of Texas Press, 1994. pág. 40.

³⁸ M. Gottdiener. op. cit. pág. 51; Sergio Tamayo Flores. op. cit. pág. 87; Richard Hoffman. "The internal structure of mexican border cities" Tesis Doctoral, Universidad de California en Los Angeles, 1983. pág. 5.

³⁹ Truman A. Hartshorn. Interpreting the city: An urban geography. Nueva York, Wiley and Sons, 1992. pág. 225.

tales tierras. En los resultados de estos estudios, en términos muy generales, se argumenta que las tierras que producen los bienes de mayor demanda o que tengan los costos más altos de transporte para los bienes producidos se localizan más cerca del mercado, que es la ciudad, y aquellas que tengan menos demanda para sus productos o menor costo de transporte se localizarán en lugares más lejanos.⁴⁰ Los principios de estos modelos del uso de la tierra agrícola, posteriormente han sido aplicados en el estudio del medio urbano, sin embargo, necesariamente con un mayor número de variables ya que el mercado urbano es más complejo que su correspondiente agrícola.

Las primeras aportaciones del estudio de estas teorías o modelos en el medio urbano se remontan hasta principios de siglo en los estudios de Richard M. Hurd. Bajo la óptica de estos estudios el espacio urbano se organiza en base al resultado de fuerzas económicas básicas como son, en términos generales, la oferta y la demanda. Fundamentalmente los valores del suelo se determinan de acuerdo a las diferencias en la productividad de cada emplazamiento; y ésto en base a las diferencias en accesibilidad. En este sentido "...los terrenos urbanos estarán ocupados no solo por las actividades capaces de pagar la renta máxima por su uso, sino también por las que más utilicen las ventajas de transporte de aquellos terrenos".⁴¹ En consecuencia, mayor accesibilidad de los terrenos se asocia a mayor valor, aunque, como señala el mismo autor, tanto la "accesibilidad" como la "proximidad", son términos relativos que deben de evaluarse de acuerdo al crecimiento y estructura física de cada ciudad.

⁴⁰ Ibid. loc. cit.

⁴¹ Richard J. Chorley y Peter Hagget. op. cit. pág. 260.

En base a los conceptos mencionados, en diversos estudios realizados sobre la superficie de los valores del suelo, se ha llegado a coincidir que, dependiendo de ciertas especificidades de la estructura urbana de cada ciudad, algunos elementos son relativamente constantes: i) los valores más altos corresponden al centro de la ciudad y disminuyen conforme se alejan de él; ii) sobre las vías principales los valores son altos y también disminuyen en relación a la distancia al centro; iii) en las intersecciones de arterias principales los valores se elevan.⁴² Bajo estas consideraciones puede decirse que los de valores del suelo disminuyen en forma constante a partir del centro, aumentando esporádicamente en los cruces importantes. Sin embargo, dependiendo de las especificidades de cada ciudad, el esquema anterior puede presentar algunas diferencias. En este sentido influye, entre otras cosas, la diferencia en la calidad de estructura vial primaria, lo que afecta la relación distancia accesibilidad y consecuentemente los tiempos de recorrido. Otros factores, tal vez de mayor importancia, son el tamaño de la ciudad y la temporalidad. Por ejemplo, Hartshorn comenta un modelo de valores de uso del suelo que seguramente responde mejor en las grandes ciudades actuales --probablemente más para las de los países desarrollados-- en donde el esquema comentado anteriormente es diferente, debido a las vialidades estructuradoras que ahora circundan la ciudad. En este caso los valores del suelo no disminuyen en forma constante hasta el límite de la ciudad, sino que estos se elevan considerablemente alrededor de las vialidades importantes que rodean la ciudad en forma de anillos y principalmente en donde se intersectan con las vías que en forma radial parten del centro de la ciudad, debido a que tales características le

⁴² *ibid.* pág. 262.

otorgan mayor accesibilidad.

Los esquemas o modelos anteriores explican más que otra cosa la localización de actividades productivas como el comercio y los servicios. Sin embargo, dentro de los enfoques de la economía urbana, también existen algunos que intentan explicar la distribución física de la vivienda de acuerdo al nivel socioeconómico de sus ocupantes. Alonso, por ejemplo, menciona que para los ocupantes de la vivienda tiene importancia su localización con respecto a su proximidad con las zonas de empleo, centros comerciales, algún otro tipo de equipamiento y algunos valores intangibles de la calidad ambiental. Sin embargo, la argumentación principal, en términos generales, es que las familias deciden su localización dentro de la ciudad en función del gasto limitado que pueden emplear para satisfacer tres de sus necesidades esenciales: el costo básico de vida, el costo de la vivienda y el costo de transporte. En esta forma, una vez establecido el costo básico de vida, las familias pobres que disponen de menos dinero para dedicar al transporte vivirán cerca de los lugares generadores de empleo (generalmente en localizaciones cerca del centro) y las familias de mayores recursos pueden permitirse vivir en las afueras de la ciudad. Por supuesto, esta argumentación no es suficiente en la explicación de la localización de la población, de acuerdo a su nivel socioeconómico, en los países de menor desarrollo.

El principal argumento crítico al enfoque de la economía espacial, que seguramente es válido para otros enfoques, señala que su contribución al conocimiento de la ciudad es parcial. Harold Carter, por ejemplo, sostiene que estos modelos, aunque son rigurosos y tienen coherencia interna, solamente consideran

aquellos factores que son puramente económicos y mensurables.⁴³ Algunas otras críticas hacia estos modelos son, por una parte, que su hipótesis de un centro único no sigue siendo válida en muchos de los casos. Por otra parte, entre las variables susceptibles de explicar la distribución residencial, por ejemplo, no se contemplan, los valores o afinidades culturales de los miembros de la comunidad, el poder político o financiero que pueden tener diferentes subgrupos, o el papel que juegan diferentes instituciones.

2.1.3 Los enfoques marxistas

Los estudios sobre la conformación del espacio derivados de conceptualizaciones marxistas se distinguen por el extenso número de conceptos utilizados en las interpretaciones con que intentan explicar la forma urbana y sus factores causales. Seguramente el principal punto de unión entre tales interpretaciones es el razonamiento de que la forma de la ciudad responde en gran medida al modo de producción. Por ejemplo, Manuel Castells menciona que: "... las formas espaciales, (...), serán producidas por la acción humana, como lo son todos los objetos, y expresarán y realizarán los intereses de la clase dominante de acuerdo a un modo de producción y a un modo específico de desarrollo".⁴⁴

Las características que ha tomado la ciudad en diferentes periodos del tiempo, así como en determinados lugares, responde a un modo de producción determinado

⁴³ Harold Carter. op. cit. pág. 148.

⁴⁴ Manuel Castells. The city and the grassroots: A cross-cultural theory of urban social movements. Berkeley, University of California Press, 1983. pág. 311.

y asociado a esto, a la forma particular de organización social. A diferencia de la corriente de pensamiento que sostiene que el orden social es resultante del acuerdo y consenso entre sus integrantes, la corriente marxista se basa más en la idea de que la coherencia y el orden en la sociedad se fundamenta en la dominación. Para algunos especialistas, estas dos corrientes no necesariamente son excluyentes, Harvey, por ejemplo menciona que existen algunas situaciones en las cuales el uso de alguna de las dos puede ser más apropiada. Sin embargo, dado que la historia social ha sido dominada más por la coerción que por la cooperación voluntaria se debe buscar un marco teórico que tenga como tesis central el cambio social y la coerción.⁴⁵

Enseguida parece conveniente, comentar tres argumentaciones que pueden ser importantes de acuerdo al interés del presente estudio. El primero se refiere a los elementos principales de los cuales parten algunos estudios sobre la producción del espacio en las ciudades; el segundo se relaciona a cambios relativamente recientes del sistema capitalista que influyen en un proceso de internacionalización que de alguna forma tiene repercusiones en el espacio, y, finalmente, de manera muy general, al papel del Estado y la participación de los grupos sociales en algunos procesos relacionados con la conformación del espacio.

Algunas interpretaciones importantes sobre la formación del espacio, derivadas del enfoque marxista, parten del argumento de que el modo de producción capitalista necesita generar plusvalía para poder reproducirse a sí mismo, y la generación de

⁴⁵ David Harvey. Society, the city and the space economy of urbanism. Washington, D.C., Association of American Geographers, Resource paper No. 18, 1972. pág 3.

plusvalía depende en general de las fuerzas productivas.⁴⁶ La idea general es que la circulación y acumulación de capital es imperativa para el sistema capitalista y que la ciudad se conforma en función de reducir los costos indirectos de la producción, el consumo y la circulación --elementos constituyentes de la estructura económica--, para acelerar la rotación del capital y consecuentemente la acumulación.

De acuerdo a esto, el espacio es constituido de acuerdo a la forma en que las áreas urbanas son utilizadas en los procesos de producción, consumo y circulación.

La manifestación espacial de la producción es resultado de la forma en que se combinen los elementos componentes del proceso de trabajo: i) la actividad laboral; ii) el objeto sobre el cual actúa el trabajo (la tierra o la materia prima); iii) el medio a través del cual actúa el trabajo (instrumentos interpuestos para realizar la actividad económica). Además de esto, los medios de producción, se constituyen también por aquellos otros que no participan en forma directa en el proceso productivo como son los casos de carreteras, canales, talleres, etcétera.⁴⁷

El consumo, es referido a la concreción del espacio generado por la reproducción de la fuerza de trabajo. Para su análisis, esta última, generalmente es dividida en: i) simple, (consumo individual) como el caso de la vivienda; ii) ampliada (consumo colectivo) como la infraestructura, los medios de transporte, el equipamiento para la educación, salud, etcétera. Dentro de este análisis el salario, es un elemento importante en el sentido de que es necesario para la reproducción de la fuerza de

⁴⁶ Sergio Tamayo-Flores. "Una revisión de las principales corrientes teóricas sobre el análisis urbano" en Anuario de Estudios Urbanos, no. 1, 1994. pág. 91.

⁴⁷ Manuel Castells, citado en José Luis Lezama. op. cit. pág. 264.

trabajo diaria del trabajador y su familia y, estaría determinado por el resultado de la lucha de clases que se expresa en la confrontación capital-trabajo.⁴⁸ Igualmente es importante en este análisis el gasto del gobierno en relación a la proporción entre inversión de apoyo a la producción o al consumo colectivo que forma parte del salario social.

El intercambio, por otra parte, define ciertas características de la estructura urbana de acuerdo a las transferencias, o relaciones de circulación, que se generan entre los elementos de la estructura económica, como pueden ser de producción-consumo, consumo-producción, producción-producción, consumo-consumo, etcétera, y que se expresarían, por ejemplo, a través del comercio y su distribución, del transporte urbano y de mercancías, de la circulación en términos de movilidad residencial, etcétera.⁴⁹

Las críticas más fuertes a esta conceptualización, basada fundamentalmente en un esquema de análisis económico de lo urbano, se dirigen, principalmente a su falta de consideración hacia otra serie de factores que intervienen en la conformación del espacio como son, entre otros, los valores culturales, los movimientos sociales o la intensa competencia generada entre regiones y países.

La limitación que parecen tener las conceptualizaciones mencionadas, además de transformaciones recientes y significativas en el sistema capitalista que han dado lugar a nuevas formas de articulación con el espacio, también han provocado

⁴⁸ Sergio Tamayo Flores. op. cit. pág. 94.

⁴⁹ Manuel Castells. "Del estudio del espacio al análisis urbano de la 'ciudad': El sistema urbano". en Mario Bassols y otros (comp.). op. cit. pág. 523.

reconsideraciones y ampliaciones de los conceptos utilizados bajo la óptica marxista. Entre estas, parece importante la que enfatiza conceptos referentes a un nuevo patrón de la división internacional del trabajo y de la internacionalización del capital y en consecuencia nuevas formas de organización espacial.

Entre diversos investigadores existe consenso en cuanto a la existencia de una transformación reciente del sistema capitalista, Octavio Ianni, por ejemplo, ubica tales cambios hacia el final de la segunda guerra mundial a partir de donde "retoma su expansión por el mundo" y se convierte en un escenario donde el capital pierde parcialmente su característica nacional y predomina un fuerte proceso de su internacionalización y de nuevas formas de reproducción.⁵⁰ En palabras de Wallerstein es otro estadio de un "sistema mundo", en el cual una particularidad importante es el patrón de estratificación global que divide a la economía mundial en áreas centrales que son beneficiarias de la acumulación de capital, y en áreas periféricas en constante desventaja por el proceso de intercambio desigual.⁵¹ Sin embargo, en el desarrollo posterior de la conceptualización de Wallerstein existen modificaciones debido, seguramente, a la influencia de Fernand Braudell y su perspectiva de la "larga duración" histórica en la interpretación de los patrones del cambio. Además de las áreas centrales, económicamente dominantes, y las periféricas subdesarrolladas, agrega otra que denomina semiperiférica donde agrupa a los estados que han tenido un ascenso, en la escala de estratificación global, durante los periodos de inestabilidad

⁵⁰ Octavio Ianni. Teorías de la globalización. México, Siglo XXI, 1996. pág. 31.

⁵¹ Immanuel Wallerstein. citado en Octavio Ianni. op. cit. pág. 24.

internacional, o bien a aquellos que han declinado desde su posición de dominantes.⁵²

Harvey y Scott también se refieren a modificaciones del sistema capitalista que, en su caso, ubican hacia la década de los años setenta y los primeros de los ochenta. El régimen "fordista" de acumulación capitalista, dicen, se caracterizaba por un sistema de producción masivo y políticas Keynesianas de bienestar social como elementos reguladores. El todo era sostenido por un contrato social integrado por las grandes corporaciones, la fuerza de trabajo organizada, y el Estado como mediador. Sin embargo, una competencia más severa entre los nuevos países industrializados genera cambios que producen un periodo de reorganización económica y social en donde el sistema de producción "fordista" y los arreglos políticos que lo sostienen son reestructurados, dando lugar a lo que algunos conocen como sistema de "acumulación flexible". Esta nueva forma de acumulación capitalista se distingue por arreglos mucho más dinámicos en la producción, en los mercados de trabajo, en la organización financiera y del consumo, además de tasas altas de innovación tecnológica como en la informática y la telecomunicación. El resultado de estas nuevas condiciones se caracteriza por un nuevo clima de privatización, mayor competencia, austeridad pública y una sensible reducción en el salario social.⁵³

En forma más específica, las modificaciones se han manifestado en un nuevo patrón en la división internacional del trabajo en donde existe una creciente

⁵² William G. Flanagan. op. cit. pág. 119.

⁵³ David Harvey y Allen Scott. "The practice of human geography: Theory and empirical specificity in the transition from fordism to flexible accumulation", en Macmillan, Bill (ed). Remodeling geography. Oxford, Basil Blackwell, 1989.

internacionalización del capital en la forma de corporaciones multinacionales;⁵⁴ en transferencias de la producción entre países y regiones; en un orden social de complejidad creciente; en una intensificación del patrón del desarrollo desigual en relación a la calidad de vida que gozan los residentes de diferentes áreas de la ciudad, etcétera.⁵⁵

El problema para la teoría marxista, es que todos estos cambios, que se presentan de una forma sumamente acelerada, limitan la posibilidad inmediata de explicación. Inclusive Harvey y Scott mencionan una crisis teórica que, en el caso de la geografía humana, ha provocado una reafirmación de la primacía de la investigación empírica y una preferencia al estudio de lo local en contraposición a lo general.

A la luz de las modificaciones referidas, Harvey reinterpreta, o amplía, sus conceptos iniciales en una forma más acorde a las nuevas tendencias del modo de producción dominante. En su análisis anterior, sobre la conformación del espacio, ha sido importante el concepto de como se producen y distribuyen los excedentes dentro de una determinada forma de organización social. Para él "El urbanismo está basado en la existencia de una sociedad que tiene el poder de extraer, acumular, redistribuir y controlar un producto excedente derivado socialmente".⁵⁶ Igualmente, otro concepto importante, que da sentido a su enfoque, es el referente a que la economía de mercado ha generado un acceso diferenciado a los medios de sustento que produce

⁵⁴ Manuel Castells. *The city and the grassrots*. op. cit. pág. 175.

⁵⁵ M. Gottdiener. The social production of urban space. Austin, University of Texas Press, 1994. págs. 209-214.

⁵⁶ David Harvey. Society, the city and the space economy of urbanism. op. cit. pág. 7.

una organización social de escasez.⁵⁷

En estudios más recientes, para Harvey siguen siendo básicos los conceptos anteriores, pero a la vez introduce nuevos elementos en su conceptualización. Extiende su análisis de la ciudad capitalista, ahora dentro de un marco donde la economía y el proceso de acumulación se entienden como uno sólo a nivel mundial y las ciudades también forman parte de un sistema urbano de nivel similar. Una mayor competencia internacional e interurbana, así como entre capitales y fracciones de clase, tanto en el proceso de producción, como en el apropiación de los excedentes, ha provocado desequilibrios entre regiones y ciudades que necesesariamente repercuten en el espacio.⁵⁸ La forma en que las regiones y ciudades intentan adaptarse a esta situación de competencia, es a través de alguna o algunas de las siguientes estrategias: i) en la competencia en la división espacial del trabajo generalmente se intenta transformar las condiciones ya sea elevando la tasa de explotación de la fuerza de trabajo o a través de nuevas tecnologías o formas de organización. Por una parte, una mejor tecnología ayuda a la industria a sobrevivir a la creciente competencia pero también modifica el tipo y la cantidad de empleo. Por otra parte, los costos a la industria pueden ser reducidos artificialmente a través de subsidios, (por ejemplo en infraestructura) pero eso significa también, una redistribución del salario social, que se transforma en una disminución del nivel de vida para la región o ciudad; ii) respecto a la competencia en la división espacial del consumo, las regiones o ciudades buscan mejorar su posición competitiva a través de la redistribución generada a través de, por

⁵⁷ Ibid. pág. 5.

⁵⁸ David Harvey. The urban experience. Baltimore, The John Hopkins University Press, 1989.

ejemplo, el turismo y los servicios asociados a él. La ciudad tiene que aparecer como innovativa, y creativa en la esfera del estilo de vida, la alta cultura y la moda. La inversión en infraestructura y servicios urbanos adecuados a estas actividades es alta pero necesaria para capturar los excedentes derivados de esta función.⁵⁹

Así, la competencia interurbana genera polarizaciones en diferentes niveles. En los niveles locales, la concentración del subsidio a las empresas que se busca compitan en el nivel interurbano, alimenta el proceso de diferenciación entre clases sociales y entre regiones. No porque alguien desee que así sea, sino porque es un resultado de las leyes coactivas de la competencia. En el nivel regional o internacional, la creciente competencia urbana acentúa también las diferencias en relación a la capacidad de cada una de ellas respecto a la movilización, producción y apropiación de excedentes. De esta manera: "La competencia interurbana es (...) una determinación importante en la evolución del capitalismo y es fundamental para su desarrollo geográfico desigual...".⁶⁰

El concepto sobre el papel que juega el Estado, también parece reinterpretarse, o al menos toman mayor fuerza nuevos enfoques. Dentro de las concepciones iniciales, el Estado es presentado como un agente legitimador que representa los intereses de la clase dominante y regula las contradicciones que se generan, crea las condiciones generales para la producción (caminos, suministro de agua, electricidad, suelo, etc.) y se encarga de aquellos servicios que no son rentables para el capital como son, en alguna medida, los necesarios en la reproducción de la fuerza de trabajo.

⁵⁹ *ibid.* págs. 43-52.

⁶⁰ *ibid.* Págs. 52 y 55.

Dentro de las nuevas interpretaciones, el Estado no sólo representa los intereses de la clase dominante, sino que en vista del vasto número de dominados sus demandas tienen que ser tomadas en cuenta. En este sentido, el Estado toma el papel de árbitro y debe de equilibrar los intereses de clase contrapuestos.⁶¹

Manuel Castells seguramente es otro de los estudiosos, dentro de esta corriente, que modifica notablemente sus conceptos teóricos. Básicamente, en una nueva aproximación, expone que el conflicto entre clases dominantes y los movimientos sociales, de alguna manera se materializa en las formas espaciales. A pesar de que las relaciones y la lucha de clases son fundamentales para entender el conflicto urbano también debe considerarse que la ciudad es un producto social que resulta de valores e intereses sociales en conflicto y debido a que los intereses dominantes han sido institucionalizados, y se resisten al cambio, las principales innovaciones del papel, significado y estructura de la ciudad tienden a ser un producto de las movilizaciones y demandas de la población.⁶²

A manera de resumen puede decirse que los enfoques derivados de la corriente marxista reciente, se distinguen por una búsqueda intensa de explicaciones más allá de la rigidez que caracterizó a enfoques anteriores de este corte. Seguramente, en esto influyen los intensos cambios en el sistema de producción ocurridos durante las últimas décadas. La formación y el cambio de la ciudad, como se aprecia, es explicado ahora de diversas formas. Aunque los factores económicos siguen siendo básicos, es apreciable la integración de nuevas concepciones en lo político, lo cultural, sobre el

⁶¹ Stella Lowder. Inside third world cities. New York, Routeledge, 1988. pág. 242-244.

⁶² M. Gottdiener. op. cit. pág. xviii.

Estado, la participación de grupos sociales, la competencia a nivel mundial, etcétera. Inclusive, dentro de la búsqueda general de nuevas y mejores explicaciones sobre la conformación del espacio, existen algunas apreciaciones que consideran que deben utilizarse o integrarse conceptos derivados de diversas teorías.

2.2 La ciudad Latinoamericana

2.2.1 Yujnovsky: La organización espacial

Dentro de las consideraciones teóricas de Oscar Yujnovski, un concepto básico parte de que los problemas urbanos que presentan las ciudades latinoamericanas deben atribuirse a la especificidad histórica de su desarrollo y a las características del proceso de acumulación a nivel mundial.⁶³

Su análisis se desarrolla aplicando un enfoque sistémico donde define la estructura interna de la ciudad como el conjunto de actividades urbanas y las relaciones que mantienen dentro de un espacio geográfico. A la vez que el sistema urbano se compone de varios subsistemas, también forma parte de sistemas de nivel más alto (supraurbanos) como pueden ser el de dimensión regional, nacional o aún el internacional.

Otra de las ideas fundamentales, de esta conceptualización, se refiere a que el sistema urbano tiene un carácter dinámico, es decir que las relaciones que se generan entre las actividades implican movimiento, y las actividades mismas cambian en el transcurso del tiempo. Por lo anterior, la formación de la estructura urbana espacial

⁶³ Oscar Yujnovsky. "Urban spatial configuration and land use policies in Latin America". en Alejandro Portes y Harley L Browning. Current perspectives in Latin America urban research. Austin, University of Texas Press, 1976. pág. 21.

es parte de un proceso histórico que debe ser analizado, considerando los factores que operaron en los diferentes periodos de evolución de la ciudad y de la sociedad.⁶⁴

En este sentido, el análisis de Yujnovski sobre la estructura espacial de las ciudades latinoamericanas gira alrededor de tres periodos principales: i) la ciudad colonial (1530-1810); ii) la ciudad del capitalismo comercial (de 1850 a 1930 aproximadamente), y iii) la ciudad del capitalismo industrial y financiero (contemporánea).

Yujnovsky encuentra que durante el primer periodo mencionado la ciudad colonial latinoamericana típica, físicamente tenía una distribución concéntrica en la cual las residencias del nivel socioeconómico más alto ocuparon una posición central, mientras que las de los estratos sociales más bajos se localizaron en la periferia. La distribución era resultado de una estructura social organizada en base a una estratificación sumamente rígida y a su correspondiente sistema de toma de decisiones. El uso privado de la tierra inicialmente era concedido a los primeros pobladores a través de "mercedes" y posteriormente el cabildo, principalmente, asumió la responsabilidad de la organización de la ocupación del suelo.⁶⁵

El periodo denominado de capitalismo comercial cuyo inicio se ubica hacia mediados del siglo XIX, se define por la integración de las ciudades latinoamericanas al sistema de producción capitalista. El impacto de las nuevas relaciones con el exterior, en términos generales, se manifestó en una extensión de su espacio a lo largo

⁶⁴ Oscar Yujnovsky, "Urban spatial structure in Latin America" en Jorge E. Hardoy, Urbanization in Latin America: Approaches and issues. New York, Anchor Books, 1975. págs. 193-194.

⁶⁵ *ibid.* pág. 202.

de las rutas de transportación principales, en donde las clases sociales más altas ocuparon nuevos distritos residenciales al límite de las áreas urbanizadas existentes. Otros estratos de la población se localizaron ocupando por sucesión ciertas áreas abandonadas por las clases altas o bien en áreas periféricas de bajo costo o alrededor de nuevas áreas de actividad económica, donde la accesibilidad al empleo se combinó con bajos precios de la tierra.

Los factores específicos que contribuyeron sobre la forma de esta ciudad, dice Yujnovsky, fueron: el poco control gubernamental y la confianza en el mercado como mecanismo de localización; El cambio tecnológico en el transporte que contribuyó al desarrollo de nuevas áreas alrededor del paso de líneas de ferrocarril o transporte colectivo; una nueva estructura económica que estimuló nuevas actividades con ciertos requerimientos de localización; la importación de nuevos valores y formas de vida, asociados al cambio económico, que modificaron la preferencia por la forma de la vivienda así como por su localización y, finalmente, un incremento en la capacidad de gasto del sector público que permitió el desarrollo de infraestructura y servicios de acuerdo a nuevas tecnologías.⁶⁶

La forma de la ciudad latinoamericana contemporánea se enmarca, de acuerdo a Yujnovski, dentro de las crisis del sistema capitalista iniciadas con la gran depresión y las guerras mundiales que a la vez modifican el intercambio entre los países desarrollados y los latinoamericanos. La depresión se manifiesta en una modificación en la cantidad y precios de los productos exportados por los países latinoamericanos; la guerra en un aumento de la demanda por productos primarios y una disminución de

⁶⁶ ibid. pág. 203.

la oferta de bienes manufacturados desde los países desarrollados que, finalmente van a incentivar la producción manufacturera en Latinoamérica. La industria de sustitución de importaciones se concentra en las grandes ciudades, acompañada de un fuerte proceso de urbanización, de una acentuación de las desigualdades regionales y de una alta concentración de población.

Estas modificaciones se van a manifestar en la forma urbana de las ciudades metropolitanas latinoamericanas, principalmente, a través de una expansión de tipo sectorial o axial a lo largo de los ejes principales de transporte y en una tendencia a la localización de los grupos de bajos ingresos, contrario a la "ecología" de las ciudades de Estados Unidos.⁶⁷ El eje de los grupos de altos ingresos es acompañado de una provisión completa de infraestructura así como de los usos de suelo que se encuentran ligados a un poder de compra alto. Por el contrario los asentamientos de población de nivel socioeconómico bajo se asocian con una provisión de infraestructura y equipamiento escasa.

La ciudad latinoamericana de tamaño intermedio o pequeño, también contemporánea, tiene algunas características hasta cierto punto diferentes que las grandes ciudades. En este caso, la población de altos recursos permanece en el centro de la ciudad, rodeado por población de ingresos medios y finalmente por estratos de población de bajos ingresos localizados en la periferia de la ciudad. La cobertura de servicios e infraestructura encontrada en estas ciudades presenta un patrón que

⁶⁷ Yujnovsky debe referirse aquí, a la distribución de anillos concéntricos en las ciudades estadounidenses, donde los grupos de bajos ingresos se localizan en el área central y en los anillos sucesivos el nivel socioeconómico de la población se eleva hasta llegar al anillo exterior donde se localizan los niveles socioeconómicos más altos.

disminuye gradualmente desde el centro de la ciudad hasta las localizaciones periféricas.⁶⁸

En términos generales, el desarrollo de la estructura urbana es un proceso de asignación de tierra disponible y recursos entre las diferentes actividades, determinado de acuerdo a los mecanismos de asignación propios del modo de producción. En este caso, el mecanismo básico es el mercado, en donde demandantes y proveedores de bienes y servicios buscan maximizar sus beneficios.

Entre las variables relevantes que explican la formación de la estructura espacial urbana, Yujnovsky otorga considerable importancia al modo de producción y al papel que juega el Estado en el sistema de toma de decisiones. Por supuesto para el autor mencionado, el análisis no se puede limitar a las fronteras internas de la sociedad nacional, ya que las condiciones de articulación con el sistema internacional son particularmente importantes, en el caso de Latinoamérica, en la formación de las decisiones internas de acuerdo a objetivos de centros de poder localizados fuera de las fronteras nacionales.

2.2.2 El modelo de Griffin y Ford

Ernst Griffin y Larry Ford elaboran, alrededor de 1980, un modelo de estructura urbana para la ciudad latinoamericana. Aunque reconocen que los modelos descriptivos son de un alto nivel de generalización, argumentan que éstos son útiles

⁶⁸ Oscar Yujnovsky. "Urban spatial structure in Latin America", op. cit. págs. 210-213.

como instrumentos heurísticos.⁶⁹ Es decir, como ensayos de explicación que conducen al descubrimiento de nuevos hechos.

La justificación de Griffin y Ford, para construir su modelo, se basa en que algunos estudios anteriores para la ciudad latinoamericana se habían interpretado de acuerdo a modelos descriptivos que llegaban a conclusiones extremadamente polarizadas. Dichos estudios argumentaban, por una parte, que estas ciudades son estructuralmente estables, y por otra que están evolucionando hacia el patrón de las ciudades de Estados Unidos.

La idea general de estos estudios, con la que no están de acuerdo Griffin y Ford, se refieren a "el paso de la ciudad tradicional o preindustrial a la ciudad moderna". Bajo esta óptica las grandes ciudades de Latinoamérica empezarían a experimentar los cambios que iniciaron las ciudades angloamericanas aproximadamente hace un siglo, y se expresarían en términos de la industrialización, la expansión del centro comercial, el desarrollo del transporte público, una fuerte inmigración, la emergencia de una amplia clase media, la difusión del uso del automóvil, etcétera.

Para Griffin y Ford, la explicación de la forma de las ciudades latinoamericanas es diferente a la anterior. Sostienen que a pesar de las tasas de crecimiento y la modernización, los procesos y las formas del crecimiento urbano se relacionan más con la cultura y el nivel de desarrollo de estos países. Asimismo, mencionan, que el contexto del cambio de las ciudades latinoamericanas es diferente en muchas maneras al que tuvieron las ciudades de Estados Unidos durante el siglo XIX y principios del

⁶⁹ Ernst Griffin y Larry Ford. "A model of Latin American city structure". *Geographical Review* 70, 397-422, 1980. pág. 398.

XX.

El modelo, basado en estudios empíricos de las ciudades de Bogotá, Colombia y Tijuana, México, consiste en una serie de anillos concéntricos y sectores radiales que se organizan en función del centro comercial y de servicios. Elemento importante del esquema es el sector radial que se organiza a los lados de la vialidad comercial principal ("spine") que, partiéndose del centro, llega hasta uno de los extremos de la ciudad. Alrededor de este eje primario se localiza el sector de población con el mejor nivel económico y mejor infraestructura ("elite residencial sector"). El modelo se completa en una serie de anillos, agrupados alrededor del centro comercial y de servicios, que conforme son más distantes de él, el nivel socioeconómico de la población es menor. El tamaño relativo de cada una de las áreas descritas, depende de la antigüedad de la ciudad; de la tasa de crecimiento de población; y de la capacidad económica de la ciudad para absorber con efectividad nuevos residentes, por ejemplo, extendiendo los servicios públicos.

La argumentación final señala que las ciudades latinoamericanas muestran una morfología similar entre sí, dado que se han conformado en función de los mismos factores. Además de que continúan desarrollándose dentro de un marco específico de condiciones económicas y sociales diferente al observado en las ciudades angloamericanas.

Los dos estudios presentados sobre la estructura urbana de las ciudades latinoamericanas, coinciden en gran parte en relación a la forma de esta ciudad, pero las explicaciones sobre los factores causales tienen un nivel de explicación diferente.

En la descripción de la forma de la ciudad, tanto el estudio de Yujnovsky como

el de Griffin y Ford hacen referencia a la importancia que las vías o ejes de transporte principales tienen en la formación de la estructura urbana. Coinciden con que en el eje principal se aloja población de altos recursos económicos y se concentran los mejores niveles de infraestructura. Igualmente coinciden, en términos generales, en relación a la ubicación de las áreas de la población de bajos recursos y su asociación a una infraestructura escasa.

Sin embargo, la interpretación de las causas de la forma de la ciudad en cada una de las aproximaciones, aunque de cierta forma no se contraponen, difieren en su nivel de explicación. Griffin y Ford, de manera muy general explican que las condiciones económicas y sociales, propias de Latinoamérica, determinadas culturalmente le están dando forma al espacio urbano. Para Yujnovsky, como ya se mencionó, la explicación se acerca más a relacionar la forma de la estructura urbana, en gran parte, con el modo de producción, con un proceso de acumulación a nivel mundial, y con el papel que tiene el Estado en el sistema de toma de decisiones.

2.3 Las ciudades fronterizas

Sobre la estructura urbana de la ciudad fronteriza existen diversos estudios que pueden diferenciarse, entre sí, de acuerdo a algunos conceptos sustentados en sus conclusiones. Tales conceptos se refieren principalmente a la forma física de la estructura; la evolución a futuro de la misma; y las explicaciones a las dos anteriores. Sobre la ciudad fronteriza estadounidense no existe controversia en ninguno de los tres conceptos mencionados. Esta última es una ciudad que se conforma, evoluciona y se explica de acuerdo al proceso observado en las ciudades de ese país. Sobre la ciudad

fronteriza mexicana se presentan algunas divergencias respecto a algunos de los conceptos mencionados. En primer término, sobre la forma de su estructura urbana existe consenso respecto a que es similar a las ciudades mexicanas o latinoamericanas de tamaño o desarrollo parecido. Sobre la evolución de estas ciudades, por un lado se argumenta que a pesar de tener un patrón similar a otras ciudades mexicanas, está en proceso de llegar a conformarse como la ciudad "occidental" y, por otro, a que seguirá el patrón del resto de las ciudades mexicanas o latinoamericanas. Las explicaciones sobre la evolución de la forma de la estructura urbana, en el primero de los casos se basa primordialmente en los conceptos teóricos de la evolución de una sociedad tradicional a una moderna a través de una serie de etapas. En el segundo, es decir los estudios que concluyen que la ciudad fronteriza se conforma y evoluciona de acuerdo a las condiciones propias de su país, tiene dos interpretaciones. Una que apunta, en forma muy general a postular que la forma se deriva de las preferencias tradicionales o culturales mexicanas y otra que señala que la forma se explica en base a las diferencias en gasto público, nivel de ingreso de la población, etcétera.

Finalmente, es conveniente destacar que los cuatro estudios a los que se va a hacer referencia, en mayor o menor medida otorgan importancia a la relación entre la cultura y la estructura urbana de la ciudad. Sin embargo, existen diferencias en relación al significado del concepto de cultura que pueden desvirtuar sus mismos resultados. Por ejemplo, Hoffman parece interpretarlo como valores, gustos y actitudes⁷⁰, mientras que Herzog lo define, además de como un modo de vida, como un conjunto de estrategias de adaptación para la sobrevivencia dentro de un marco

⁷⁰ Richard Hoffman. op. cit. pág. 242.

ecológico.⁷¹ Si éste es el sentido que cada autor le asigna a la cultura, podrían explicarse en alguna medida las diferencias en sus conclusiones. Es decir que la expresión de una sociedad no puede interpretarse sólo como resultado de los valores, gustos y actitudes de sus miembros, sino también de aquellos factores que, además de esos valores y actitudes, forman parte de la misma expresión de la sociedad como son los económicos, políticos, tecnológicos, etcétera.

Cabría mencionar que la cultura entendida sólo como valores gustos y actitudes tendría que ver más con la forma del producto inmobiliario que con la estructura urbana en sí. Arreola y Curtis, por ejemplo, mencionan para las ciudades fronterizas del norte de México cambios del "paisaje de la vivienda" (housescape) que es indicativo de un proceso de adaptación del patrón tradicional mexicano a otro norteamericano.⁷² Esta modificación, por supuesto, es evidente en las ciudades fronterizas mexicanas, sin embargo habría que precisar, por una parte, que tiene lugar básicamente en los conjuntos habitacionales de clases socioeconómicas altas y medias altas, y por otra, que no es un proceso que se presente exclusivamente en las ciudades fronterizas mexicanas. En el mismo sentido, para comprender mejor las modificaciones mencionadas, habría que tomar en cuenta la proporción que representan las clases socioeconómicas altas a cada lado de la frontera.

Respecto a la estructura urbana de la ciudad, difícilmente podría interpretarse sólo en base a los valores gustos y actitudes, sino que son de mayor importancia una serie amplia de factores que ya han sido mencionados, como la capacidad de gasto

⁷¹ Lawrence Herzog. op. cit. pág. 7.

⁷² Arreola y Curtis. op. cit. pág. 168.

en infraestructura, la capacidad de demanda de la población, etcétera.

Entre los diversos estudios que se han realizado sobre la conformación de la estructura urbana de las ciudades fronterizas, cuatro de ellos son importantes en cuanto a su alcance. Charles Gildersleeve y Lawrence Herzog abarcan en su respectivo estudio a ciudades en ambos lados de la frontera, el primero de ellos las ciudades de Ciudad Juárez-El Paso, Nogales-Nogales y Agua Prieta-Douglas, el segundo a las ciudades de Tijuana y San Diego. Por otra parte Richard Hoffmann y Daniel Arreola-James Curtis contemplan solamente ciudades de la frontera Mexicana. Hoffman basa su estudio en Ciudad Juárez y Tijuana y Arreola-Curtis mencionan que seleccionaron a 18 ciudades mexicanas entre Matamoros y Tijuana, tomando como uno de los criterios de selección, el que éstas tuvieran una ciudad estadounidense frente a ellas.

2.3.1 El modelo de Gildersleeve

La investigación de Gildersleeve se basa, principalmente en análisis comparativos de los aspectos espaciales de la base económica urbana; de las esferas o ámbitos de influencia que sostienen a las actividades de su base económica; y de las relaciones internas de las ciudades de ambos países. Con esto, llegan a algunas conclusiones sobre la organización espacial urbana de las ciudades mencionadas y a un modelo colectivo de la ciudad fronteriza de Estados Unidos y México. Algunas de sus reflexiones finales son que a cada lado de la frontera existen claras diferencias culturales: las ciudades estadounidenses de la frontera tienen una estructura de usos de suelo y de relaciones espaciales como la mayor parte de las ciudades estadounidenses, y las ciudades mexicanas estudiadas son, de muchas maneras, como

otras ciudades latinoamericanas en términos de sus procesos de formación interna. A pesar de esto último, Gildersleeve afirma que las ciudades mexicanas, debido a su dependencia económica, están asumiendo más que una apariencia de la ciudad "occidental", simplemente debido a las relaciones que son incentivadas por la proximidad.⁷³ En este último sentido insiste, a lo largo de sus conclusiones, en que es la ciudad mexicana la que está cambiando y siendo afectada por el patrón industrial "occidental". A la vez, este autor estima que las ciudades de ambos lados de la frontera deben considerarse como una sola unidad espacial que geográficamente sería diferente, en muchos sentidos, tanto de la ciudad estadounidense como de la mexicana. El patrón, a largo plazo es hacia el modelo occidental, pero en el momento en que lleva a cabo su investigación, Gildersleeve la considera como una forma resultante de ambas culturas.⁷⁴

2.3.2 El modelo de Hoffman

Richard Hoffman lleva a cabo el estudio, de las ciudades de Tijuana y Juárez, planteando dos objetivos: **i)** el de identificar elementos y procesos comunes a las dos ciudades en estudio, que puedan ser representadas en un modelo de su estructura interna; **ii)** evaluar la congruencia del modelo por medio de análisis comparativos con otros modelos existentes de estructura interna de las ciudades fronterizas.⁷⁵ Respecto

⁷³ Charles Gildersleeve. "The international border city: Urban spatial organization in a context of two cultures along the United States-Mexico boundary". Tesis de Doctorado, Universidad de Nebraska, 1977. pág. 343.

⁷⁴ Ibid. pág. 355.

⁷⁵ Richard Hoffman. "The internal structure of mexican border cities" Tesis Doctoral. Universidad de California en Los Angeles, 1983. pág. 36.

a su primer objetivo, las semejanzas que encuentra entre las ciudades que estudia se sintetizan de la siguiente manera: un centro comercial y de servicios localizado adyacente a la división internacional y a la entrada principal a Estados Unidos; las actividades comerciales que no están dentro del centro comercial, se distribuyen alrededor de las vialidades principales que parten del centro y generalmente se conectan a las carreteras de acceso a la ciudad; un distrito tradicional de vivienda de alta calidad localizado adyacente al centro comercial; distritos de este mismo tipo, pero más extensos que el anterior, en espacios periféricos de la ciudad cerca de las vías principales que conectan con el centro comercial, y por tanto con alta accesibilidad; una cantidad alta de suelo de uso residencial ocupada por sectores de calidad de vivienda mediana localizados alrededor del centro comercial; y los distritos de vivienda de baja calidad que forman un anillo periférico incompleto alrededor de la ciudad.⁷⁶

En relación a los análisis comparativos entre el modelo propuesto por Hoffman con otros modelos, como una forma de validarlos, (la comparación la realiza con el modelo de Gildersleeve y con el de Griffin-Ford), encuentra que son mayores las similitudes que las diferencias con cada uno de ellos. Las diferencias, dice, no son significativas y se deben, principalmente a la metodología empleada en cada estudio.⁷⁷

De acuerdo a tales comparaciones, Hoffman concluye que las ciudades fronterizas mexicanas forman parte de la amplia clase de ciudades latinoamericanas ya que manifiestan características estructurales comunes. Sin embargo, también

⁷⁶ *ibid.* pág. 219.

⁷⁷ *ibid.* págs. 221 y 237.

menciona que de acuerdo al contexto histórico, económico y de localización en que se han desarrollado, su patrón de urbanización no se conforma completamente con el encontrado en otra parte de Latinoamérica o en cualquier otro lugar.⁷⁸

Finalmente, no desecha la afirmación de Gildersleeve, en el sentido de que las ciudades fronterizas mexicanas se encuentran en transición de lo tradicional a lo moderno a lo largo de un *continuum*. Sugiere, además, que los resultados de su estudio, apoyan la aseveración de que estas ciudades son el producto único de una asimilación cultural urbana desde más allá de la frontera internacional.⁷⁹

2.3.3 El modelo de Arreola y Curtis

Como en los casos anteriores, Daniel Arreola y James Curtis, elaboran un modelo para la ciudad fronteriza mexicana. En forma parecida a los estudios anteriores, los objetivos que guían su investigación son el conocer si realmente las ciudades mexicanas fronterizas están siendo modificadas por la influencia de Estados Unidos debido a la proximidad, además de la identificación de los factores causales de la forma de estas ciudades. Desde su perspectiva, enfatizan la necesidad de examinar el contexto cultural ya que en otros estudios generalmente se ha interpretado a las ciudades como un sistema económico. Para su análisis, por lo tanto, tienen importancia especial "aquellos elementos del paisaje urbano que se considera pueden dar un mejor diagnóstico de la herencia cultural: el plano de la ciudad, el patrón de

⁷⁸ Ibid. págs. 240-241.

⁷⁹ Ibid. págs. 240-242.

usos del suelo y el conjunto de lo construido".⁸⁰

El modelo, al que llegan Arreola y Curtis, integra una serie de elementos no tomados en cuenta en otros estudios similares. Por ejemplo, presenta un distrito turístico; divide la industria en nacional y maquiladora; presenta una etapa de crecimiento hasta 1950; jerarquiza las vialidades importantes; etcétera. Asimismo introducen en su modelo áreas de un mismo tipo de acuerdo a su época de asentamiento.

En general, el modelo de Arreola-Curtis se acerca más al modelo clásico sectorial en el sentido que se compone por anillos, dispuestos en forma concéntrica al centro comercial, además de sectores que llegan a él en forma radial alrededor o a un lado de las vialidades principales.

En la representación del modelo, alrededor de la vía más importante, se forma un área radial al centro (localizada entre la vía mencionada y la línea fronteriza) a la cual se asocian niveles socioeconómicos de población que pueden considerarse más altos (viviendas de "élite" --como lo llaman los autores-- y de clase media y media alta). En el extremo opuesto a este sector (entre la línea fronteriza y las vías de ferrocarril) se encuentra otro sector radial al centro comercial que se caracteriza por ser ocupado por población de menor nivel socioeconómico ("innercity slums"). Este último nivel también puede encontrarse en espacios, que crecen con patrones irregulares, localizados en asentamientos periféricos, junto a vialidades importantes pero no principales.

Las áreas en forma de anillos concéntricos se agrupan alrededor del centro

⁸⁰ Daniel Arreola y James Curtis. op. cit. págs. 8 y 9.

comercial y tienen características diferentes en función de la distancia a él. Así, rodeando al centro se encuentra un nivel socioeconómico de población de clase media y media alta, siguiéndole otro de nivel medio bajo y bajo.

En términos generales, en el análisis que hacen Arreola y Curtis, concluyen que no sería práctico asumir que un solo modelo de estructura urbana pueda ser aplicable totalmente a todas las ciudades fronterizas debido a diferencias en tamaño, características de localización y condiciones económicas. Igualmente, a pesar de que las ciudades fronterizas mexicanas tienen algunas características que las distinguen, --como una red vial altamente centralizada y orientada hacia los accesos desde Estados Unidos; un distrito para el turismo; parques de industria maquiladora; etc.-- su estructura es más parecida a otras ciudades de México y de Latinoamérica, especialmente en ciudades de tamaño similar.⁸¹ De la misma forma, concluyen que a pesar de la influencia cultural de Estados Unidos y la implementación del tratado de libre comercio, no puede asumirse que las ciudades fronterizas mexicanas vayan a convertirse en réplicas de las ciudades de Estados Unidos. Esto lo fundamentan, aunque no con demasiada explicación, en base a las "preferencias tradicionales mexicanas".⁸² Respecto a la asimilación cultural, Arreola y Curtis, introducen un concepto esencial que no se encuentra en los estudios anteriores. Afirman que la interacción con la economía y cultura de los Estados Unidos ha influido en ciertas características de las ciudades mexicanas de la frontera pero gran parte de las interacciones que influyen en ellas no son privativas de las ciudades fronterizas

⁸¹ Daniel Arreola y James Curtis. op. cit. pág. 70.

⁸² Ibid. pág. 221.

mexicanas, sino que también se dan en otras ciudades tanto de México como de Latinoamérica.

2.3.4 La metrópolis transfronteriza de Herzog

Lawrence Herzog, en su estudio de las ciudades de Tijuana y San Diego, no presenta un modelo de estructura urbana como los estudios comentados arriba. Utilizando algunas variables estadísticas, presenta distribuciones en las ciudades, por ejemplo, de la población por nivel socioeconómico, de la estructura de usos de suelo, y algunos otras con lo cual elabora una descripción de lo que es la estructura urbana en cada una de las ciudades en estudio. Además de ésto, intenta explicar las diferencias encontradas entre la estructura de cada ciudad analizando factores como el papel asumido por el Estado, el sistema de planeación y, en general, el proceso global de toma de decisiones. Es decir que no sólo busca el patrón de la estructura, sino también el contexto político y social dentro del cual ese patrón se desenvuelve.

Dentro de este análisis, las características de la conformación del espacio son considerablemente diferentes a cada lado de la frontera. La ciudad de Tijuana muestra una forma relativamente concentrada, con localizaciones de elementos importantes agrupados en la porción central de la ciudad. Por el contrario, San Diego, manifiesta una forma espacial extendida y descentralizada. Esta diferencia es explicada por la eficiente red de vialidades estructuradoras y la consecuente alta movilidad intraurbana en San Diego, que permite desarrollar las áreas suburbanas; Por el contrario, la concentración en Tijuana, en parte se debe a una red vial menos desarrollada. En el mismo sentido, la distribución de usos del suelo tales como el comercio, industria y

algunos otros, también presentan diferencias importantes entre las dos ciudades: Tijuana tiende a una conformación monocéntrica, en términos de que el centro y la zona del río son dominantes en relación a la cantidad de comercios que concentran. La diferencia es notable: mientras que San Diego tiene más de doce desarrollos comerciales, industriales o de servicio fuera del centro comercial, Tijuana tiene solamente tres. Una de las explicaciones a esto último son las diferencias en la capacidad de consumo a cada lado de la frontera.

La distribución física por grupos de diferentes nivel socioeconómico, encontrada por Herzog para Tijuana y San Diego, no es muy diferente a los hallazgos de otros investigadores para otras ciudades fronterizas. En el caso de Tijuana, las familias de ingreso más alto se localizan cerca del centro y en áreas próximas, donde se cuenta con todos los servicios de infraestructura. Otro grupo más de este nivel, se localiza en el extremo poniente, buscando condiciones privilegiadas, a lo largo de la playa. Las familias de clase media se agrupan en lugares adyacentes a los grupos de ingresos altos, pero ordenados en forma concéntrica en relación al centro comercial y, la población de bajos recursos se localiza más allá de los grupos de clase media, generalmente en espacios con características topográficas inconvenientes. En el caso de San Diego la distribución es contrastante con la anterior: el centro comercial y sus espacios próximos no están asociados con niveles de población de altos recursos, más bien, estos últimos, se localizan en lugares al norte de la ciudad y generalmente en lugares con atractivos naturales. La población de recursos económicos menores muestra una localización sectorial que va, principalmente, desde el centro hacia el este y sureste de la ciudad, y las clases medias se localizan al norte y este de la ciudad,

generalmente en áreas que fueron suburbanas y construídas en las décadas de los años cincuenta y sesenta.⁸³

En el transcurso del tiempo, menciona Herzog, a lo largo de la frontera entre México y Estados Unidos se ha formado una configuración urbano espacial bicultural. La frontera, en este caso, divide dos culturas y dos estructuras urbanas; dos ciudades que morfológicamente se han estructurado, cada una, de manera diferente.

Como una forma de explicar las diferencias entre la estructura urbana de cada ciudad, Herzog dice que la economía política del espacio urbano en la frontera está marcado por un alto nivel de desigualdad. Como ejemplo de esta asimetría menciona la fuerte diferencia en el gasto público de cada ciudad, que se refleja en la cobertura y prestación de servicios públicos. Las diferencias en la distribución del ingreso --que entre otras cosas, son causa importante de la segmentación del espacio-- aunque es característico en ambas ciudades, es considerablemente mayor en la ciudad mexicana.

Finalmente, entre las consideraciones de Herzog, es importante destacar aquella que en ocasiones es pasada por alto, en la cual parece condensar los hallazgos de su investigación: "... el significado más profundo de esta frontera internacional es que continúa dividiendo una nación del tercer mundo con una del primer mundo".⁸⁴

En síntesis, los cuatro estudios expuestos, encuentran que las ciudades mexicanas manifiestan características de su estructura urbana semejantes a otras ciudades mexicanas o latinoamericanas, o bien que son diferentes a las ciudades

⁸³ Lawrence Herzog. Where north meets south: cities, space and politics on the U.S.-Mexico border. Austin, University of Texas Press, 1990. págs. 120-134.

⁸⁴ Lawrence Herzog. op. cit. págs. 248-252.

estadounidenses. Sin embargo, en cada uno de ellos existen ciertos matices que es necesario destacar: Gildersleeve expone que las ciudades mexicanas y estadounidenses de la frontera son diferentes; cada una de ellas formada de acuerdo a procesos propios de cada país, sin embargo la ciudad mexicana, debido a su mayor dependencia económica y a causa de su proximidad, se encuentra en transición a la forma de la ciudad "occidental". Hoffman también encuentra, sobre las ciudades fronterizas mexicanas, características que son propias de las ciudades latinoamericanas, sin embargo, concluye que los resultados de su estudio tienden a apoyar el argumento de que las ciudades fronterizas mexicanas son producto de una asimilación cultural urbana. Arreola y Curtis sustentan que la estructura moderna de la ciudad fronteriza mexicana es más parecida a otras ciudades de México que a las de Estados Unidos y que a pesar de la influencia cultural angloamericana en estas ciudades, no puede asumirse que se convertirán en replicas de las ciudades de Estados Unidos. El estudio se orienta a una interpretación de la ciudad en cuanto a los factores que son producto de la cultura. Por otra parte, el estudio de Lawrence Herzog, que parece ser el que tiene mayor sustento, en sus conclusiones menciona que la estructura urbana de la ciudad mexicana de la frontera es diferente a la ciudad fronteriza de Estados Unidos, y las causas, básicamente las atribuye a la asimetría económica entre los dos países que se refleja en diferencias en el gasto público, en la distribución del ingreso y en la cantidad de servicios públicos, entre otras.

2.4 Conclusiones

Como se mencionó en un principio, ninguno de los enfoques teóricos generales

sobre la conformación del espacio urbano puede explicar en su totalidad el proceso. Inclusive existen contraposiciones claras entre algunos de los conceptos sustentados en diferentes enfoques.

Lo anterior no quiere decir que no exista avance en la aportación al conocimiento de lo urbano. Cada uno de los enfoques ha contribuido a esclarecer algunos aspectos de la estructura urbana de las ciudades. En este sentido, no puede pasarse por alto la contribución al conocimiento descriptivo aportado por las técnicas de análisis utilizadas (aunque no exclusivamente) por los seguidores del enfoque ecológico. Igualmente, desde el enfoque ecológico contemporáneo parecen ser de importancia los conceptos de la organización en términos de la eficiencia de la administración y la toma de decisiones.

Aunque fuertemente criticados por que no definen los factores determinantes de la conformación del espacio, los estudios desde la economía espacial siguen siendo importantes en el sentido de aclarar la relación existente entre las condiciones específicas de proximidad, accesibilidad, fricción de la distancia, etc., con las localizaciones de los diferentes usos del suelo, esto, independientemente de los determinantes de las condiciones particulares de los factores mencionados.

Los enfoques sobre la organización del espacio derivados de las conceptualizaciones marxistas no están exentos de crítica. La argumentación principal al respecto se refiere a una escasa prueba empírica, sin embargo no pueden dejar de considerarse, principalmente, sus explicaciones relativas a los condicionantes externos de la estructura urbana.

Realmente, aunque alguna conceptualización pueda ser más significativa en

relación al nivel de explicación de los determinantes fundamentales, parece ser importante no dejar de lado otras consideraciones que pueden ser útiles en la identificación de factores específicos que intervienen en la conformación del espacio, aportados desde otros enfoques generales.

Respecto a los estudios presentados sobre las ciudades latinoamericanas y fronteras de México, la controversia principal que parece existir entre ellos se deriva de las teorías generales en que fundamentan su análisis. Gran parte del debate, por llamarle de alguna forma, gira básicamente alrededor de la conceptualización sobre el cambio, es decir, en el caso de las ciudades mexicanas o latinoamericanas sobre la posibilidad de modificar favorablemente sus condiciones.

En tal sentido, puede hablarse de dos perspectivas que intentan explicar el concepto acerca del progreso-desarrollo. Por una parte se encuentran las conceptualizaciones, ya mencionadas, relativas a que el desarrollo de una sociedad se da a través de una serie de etapas, en donde en un extremo se encontraría una sociedad tradicional y en el opuesto una sociedad moderna evolucionada. Para las sociedades no desarrolladas, alcanzar el desarrollo significaría recorrer en forma gradual cada una de las etapas por las que pasaron las sociedades ahora consideradas modernas, es decir que el desarrollo estaría en función del tiempo. En la misma forma, el desarrollo se generaría a través de la difusión, desde las áreas modernas dominantes a las tradicionales, de los patrones culturales, valores, actitudes, capital, tecnología, etcétera. Convertirse en una nación moderna implicaría abandonar los valores y estructuras sociales tradicionales que se presentan como un obstáculo para el

desarrollo.⁸⁵

En esta línea de razonamiento, con certeza, pueden ubicarse los estudios de Gildersleeve y de Hoffman, presentados anteriormente. Entre sus conclusiones principales se encuentra, precisamente, la idea de que las ciudades fronterizas mexicanas se encuentran asumiendo una apariencia de la ciudad "occidental" a causa de la proximidad y mayor interrelación con Estados Unidos. En Berry y Kasarda, en su explicación de la urbanización de los países del Tercer Mundo, aunque en términos diferentes, también se encuentra la idea de un proceso de modificación hacia la modernización en estos países.⁸⁶ Su consideración principal es que durante las últimas décadas, estos países no desarrollados, han experimentado un proceso de urbanización profundo, similar al que, hace tiempo, pasaron los países "occidentales", pero con formas urbanas y consecuencias sociales diferentes. Como se ha señalado, estas diferencias las explican, principalmente, en función de la organización --en el sentido de forma de gobierno asumido y sistema de planeación-- y, en cuanto a un proceso demográfico de altas tasas de crecimiento natural e inmigración en las ciudades de los países no desarrollados.

En la contraparte de esta contextualización, el desarrollo o no, estaría en función del proceso de acumulación entendido como uno solo a nivel mundial. Desde esta óptica, los conceptos importantes serían que el desarrollo y el subdesarrollo no son procesos independientes sino que forman parte de uno mismo. En este sentido,

⁸⁵ Javier Elgueta. Las teorías del desarrollo social en América Latina: Una reconstrucción racional. México, El Colegio de México, 1989, págs. 51-52.

⁸⁶ Consultar Berry y Kasarda, op. cit. Pág. 408.

los países subdesarrollados se encontrarían en una posición de desventaja respecto a los países dominantes en relación a los resultados de un intercambio desigual (productos primarios y empleo barato contra productos manufacturados de tecnología avanzada) así como por la asimetría en el poder político y económico que existe entre cada tipo de país.

Dentro de esta línea de razonamiento, seguramente se encontraría el de Oscar Ujnovsky sobre las ciudades latinoamericanas. Para él, la estructura urbana de las ciudades de los países latinoamericanos es un reflejo de su naturaleza dependiente. El sistema de mercado es institucionalizado a través de la dominación de una clase social ligada a intereses externos que controlan la mayor parte de los recursos por medio del sistema político. El mejorar las condiciones implicaría profundas transformaciones en el sistema de producción social, en los métodos de asignación de recursos y toma de decisiones, etcétera. Por supuesto, dentro de las dos líneas de razonamiento generales, existen interpretaciones que pueden situarse entre estos dos extremos.

Para Javier Elguea, las críticas y a la vez la debilidad de cada una de estas teorías generales se centra en la falta de atención, por parte de la primera, hacia la influencia de los factores externos o internacionales en las economías en desarrollo y, por otra parte, al exagerado énfasis de la segunda en la influencia de los mismos factores. Es decir que el desarrollo de un país, no es el resultado simple de esfuerzos nacionales ni tampoco el burdo efecto de la trama internacional.⁸⁷

Sin duda ambos tipos de factores influyen en las condiciones y conformación

⁸⁷ Javier Elguea. op. cit. pág. 107.

del espacio de las ciudades. No obstante, un análisis al respecto implica ciertos interrogantes, por una parte, muchos de los factores influyentes en la conformación del espacio parecen responder tanto a situaciones internas como externas. Por ejemplo, las altas tasas de crecimiento urbano en las ciudades de los países en desarrollo, generadas por migración y disminución en la tasa de mortalidad, -- considerada por algunos autores como determinante en la estructura urbana--; el ingreso y su distribución, la competencia entre ciudades o regiones, la participación de grupos en el proceso de toma de decisiones, etc. Por otra parte, tendría que evaluarse en que medida se pueden manejar tanto los factores que pudieran considerarse internos, así como externos.

Harold Carter, además de sugerir que el sistema de relaciones de producción mundial establecido --que se expresa en diversas formas de asimetría entre países regiones y ciudades-- es un factor decisivo en las condiciones de las ciudades del mundo en desarrollo, menciona que, en las circunstancias actuales, no son de esperar cambios mayores. A pesar de esto, dice, es necesario, dentro de este contexto, una política para mejorar las condiciones en estos países.⁸⁸

2.4.1 Esquema de análisis (gráfica 2.1)

Indudablemente los factores que intervienen en la organización del espacio urbano son innumerables. Una parte importante de ellos se relaciona con el proceso de acceso al suelo de los diferentes ocupantes de la ciudad, proceso que se desarrolla a través del funcionamiento del mercado. Por supuesto debe asumirse que este

⁸⁸ Harold Carter. The study of urban geography. Londres, Arnold, 1995, pág. 356.

mercado es imperfecto y se caracteriza por la heterogeneidad en sus componentes. Igualmente puede decirse que, en este mercado, la distribución se determina por aquellos mecanismos o normas sociales aceptadas que se integran alrededor del concepto de la propiedad.

Además de la concurrencia de compradores y vendedores, en el mercado del suelo, el gobierno también tiene una participación importante. En sus diferentes niveles tiene, entre otras, las funciones de reglamentación y asignación de los recursos públicos para la adecuación del espacio urbano donde a la vez participan o pueden influir una serie muy diversa de grupos sociales y económicos.

La oferta es formada por una cantidad determinada de suelo y edificaciones, compuesta por diversos espacios de acuerdo a características particulares que son determinadas, por un lado, de acuerdo a la infraestructura y equipamiento con que cuenten o por la antigüedad o condiciones de las edificaciones, y por otro, en relación a la localización de cada área respecto de ciertos espacios importantes de la ciudad (como el centro o centros comerciales, lugares de empleo, atractivos físicos o naturales, etc.). En este último aspecto, las localizaciones más atractivas estarían relacionadas con aquellos espacios importantes de la ciudad en función de algunas variables relacionadas entre sí que, principalmente, se han manejado desde la economía urbana, como son la proximidad, distancia, accesibilidad, movilidad, fricción de la distancia, etcétera.

La demanda, en este mercado, se constituye también en forma diversa: por un lado empresas e instituciones con necesidades diferentes de localización, así como capacidad económica, y por otro por una cantidad variable de individuos o familias

cuya localización y acceso al suelo se determina, principalmente, por su nivel de ingreso. Quienes integran este elemento del mercado, además de su intervención en forma de demandantes de suelo, tienen otra participación importante en él a través de una determinada aportación al gasto público (vía impuestos), que finalmente se convierte en un medio para modificar el espacio, cuya cantidad depende de la condición económica de los demandantes. En forma parecida, la magnitud de la inversión privada en el medio urbano, también depende del poder adquisitivo de las personas, familias o empresas que constituyen la demanda. En el sentido descrito, las características que en conjunto constituyen la demanda puede considerarse como un punto central en la conformación del espacio, ya que de acuerdo a la capacidad de consumo-aportación, en buena medida, se definen condiciones importantes de un determinado espacio. Esto último tiene una relación estrecha con la posición que cada país ocupa en la estructura de producción internacional y que de alguna forma se relaciona con factores asociados a la producción, productividad, disponibilidad de capital, y conocimiento tecnológico.

La intervención de diferentes instituciones y grupos sociales o económicos son parte importante en el proceso de organización del espacio. En este caso, la forma en que se toman las decisiones de asignación de la inversión pública es fundamental. La limitación de recursos que finalmente es una de las causas de la heterogeneidad que se presenta en los distintos espacios de la ciudad, generalmente provoca la participación de grupos sociales o económicos, muchas veces contrapuestos, que demandan la canalización del gasto público en determinadas direcciones.

La capacidad del gobierno para dirigir en un determinado sentido la inversión

pública, o muchas otras decisiones, como la reglamentación de usos del suelo, o bien, como fue, por ejemplo, la misma definición del sistema de propiedad, puede entenderse mejor a través del concepto de dominación y su relación con el concepto general del poder. En términos generales este último se definiría como la oportunidad que tienen uno o varios hombres para realizar su propia voluntad en una acción común, bien sea en contra de la resistencia de otros hombres que participan en dicha acción o bien como si estos hubieran adoptado por si mismos el contenido de aquella voluntad o mandato.⁸⁹

Además de estos elementos que forman parte del funcionamiento del mercado, existen algunos otros que se relacionan considerablemente con ellos. En este caso se encontraría la tecnología del desarrollo urbano y las características del medio físico.

La tecnología, aplicada al funcionamiento urbano, influye de forma que ocasiona cambios en el funcionamiento del mercado. La evolución en el transcurso del tiempo del sistema de transporte, por ejemplo, ha modificado los conceptos de distancia, accesibilidad, movilidad y por tanto las condiciones de la oferta.

El medio físico, sobre el cual se sobrepone la estructura socioeconómica, también presenta ciertas condicionantes en la forma de estructuración de la ciudad. Los atributos de este marco físico, como pueden ser las características topográficas, tipos de suelo, la existencia de atractivos naturales, etcétera, influye en la forma en que son ocupados los espacios por las diferentes actividades urbanas.

El esquema descrito de los elementos y funcionamiento del mercado de suelo urbano no puede estar completo si no se consideran algunos otros factores que

⁸⁹ Max Weber. Economía y sociedad. México, Fondo de Cultura Económica, 1974. pág. 696.

también inciden en su funcionamiento. Entre estos debe de considerarse, por una parte, algunos condicionantes externos y, por otra, la evolución de los componentes del mercado en el transcurso del tiempo.

Por supuesto que los factores que condicionan al mercado del suelo no pueden ser confinados a sus fronteras físicas. Sobre los elementos que lo componen influyen múltiples factores que van más allá de tales fronteras. La conformación de las actividades que constituyen su base económica, por ejemplo, se dan en relación a su exterior; los procesos de inmigración o emigración, de acuerdo a diferencias regionales; o el papel de los gobiernos no locales son también algunos otros factores que inciden en la organización del mercado del suelo.

La influencia sobre el mercado del suelo desde el exterior se presenta de múltiples formas, por un lado puede ser de carácter regional-nacional o bien extranacional, y por otro, puede incidir sobre diferentes elementos del mercado. La influencia de carácter nacional puede manifestarse sobre el sistema de toma de decisiones a través de los niveles de gobierno no locales en cuanto a la dirección de la inversión, en cuanto a la generación y redistribución de ingresos o bien puede manifestarse a través de las diferencias regionales en cuanto a flujos de migración, entre otros factores.

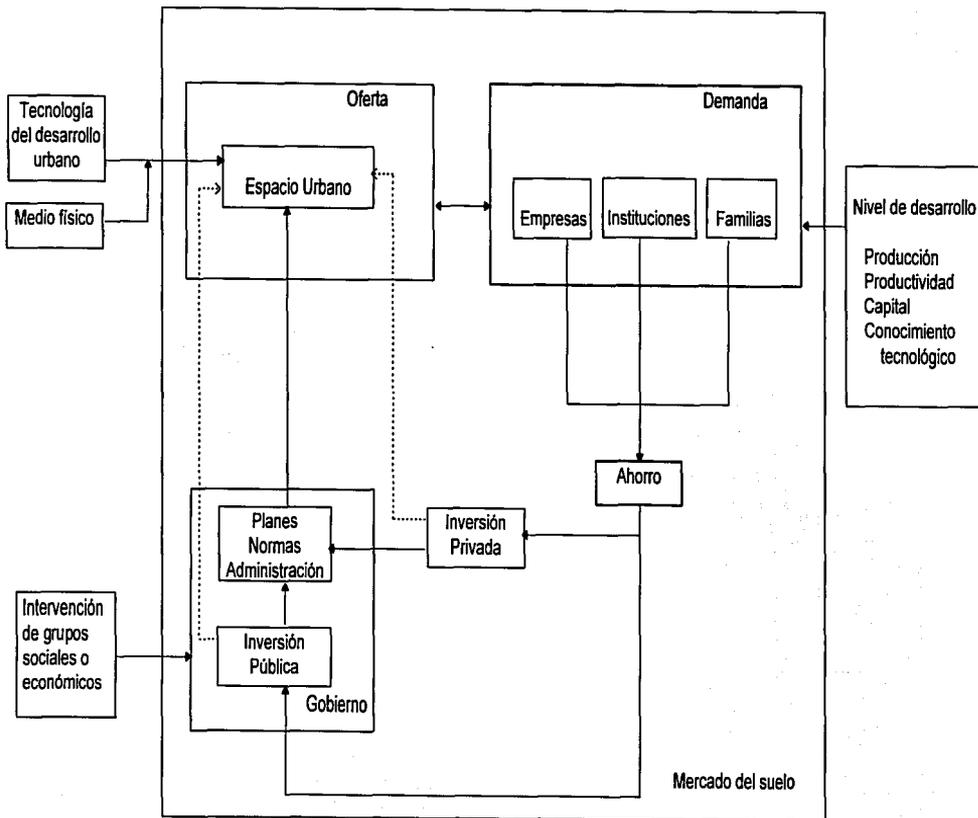
La influencia sobre el espacio urbano de carácter internacional tiene múltiples manifestaciones sobre todo en una época de interrelaciones crecientes entre países donde existe un proceso de internacionalización de los procesos productivos, de flujos de capitales y de bienes y personas. La influencia puede ser tan palpable como la demanda por suelo de las empresas transnacionales de acuerdo a sus procesos de

descentralización de la producción, o bien, puede manifestarse en forma no tan evidente a través de relaciones de intercambio que de cierta forma condicionan la posición de cada país dentro de la estructura de producción internacional.

En conclusión, la organización del espacio tiene una relación estrecha con la organización del mercado del suelo. De las características que tengan los elementos que lo componen dependerá su manifestación particular en el espacio.

El análisis de las características de los elementos descritos, que además no son fijos en el transcurso del tiempo, es importante, por una parte, en el intento de hacer explícito el proceso de conformación de la estructura urbana actual. Por otra parte, es importante también, en la interpretación de la conformación del espacio de ciudades de países con diferente nivel de desarrollo.

Gráfica 2.1
Esquema de análisis



3. TECNICAS DE ANALISIS⁹⁰

Con las técnicas de análisis que se proponen se pretende cumplir los objetivos específicos expuestos inicialmente; dar respuesta a las preguntas de investigación formuladas; y comprobar, o no, las hipótesis planteadas. Básicamente se intenta, por una parte, conocer la forma en que se organiza la estructura urbana de las ciudades que se analizan, comparar los resultados entre cada una de ellas así como con los de otros estudios y, por otra parte, también se pretende explicar los factores que determinan la conformación de su espacio urbano.

De acuerdo con el esquema de análisis, planteado en la sección anterior, la organización del espacio tiene una relación estrecha con el proceso de acceso al suelo de sus ocupantes. Proceso que se desarrolla a través de los mecanismos del mercado. El espacio urbano, o lo que dentro del esquema se ha denominado como oferta, presenta diferentes características relacionadas entre sí que pueden descomponerse, de acuerdo con el interés del presente estudio, en dos tipos: por una parte aquellas con las que puede describirse la estructura urbana --organización física de los diferentes espacios que se distinguen entre sí de acuerdo al uso predominante del

⁹⁰ Algunas de las técnicas de análisis propuestas se han utilizado en estudios anteriores sobre la estructura urbana de las ciudades fronterizas mexicanas, aunque algunas de ellas han sido modificadas de acuerdo a la disponibilidad y comparabilidad de la información para las ciudades mexicanas y estadounidenses. Consultar Roberto Sánchez y Tito Alegría. "Las ciudades de la frontera norte". Tijuana, ponencia presentada en el Simposio COLEF II, octubre de 1992. Los procedimientos estadísticos, por supuesto, han sido utilizados con anterioridad en diversos estudios, por ejemplo, los indicadores de nivel de vida, o grado de urbanismo para las ciudades mexicanas en el estudio clásico del Maestro Unikel, o bien en los estudios de los seguidores de la corriente de la ecología factorial.

suelo, por ejemplo el comercio y servicios, la industria o la distribución de la población por nivel socioeconómico--, y por otra aquellas que se refieren a los atributos de la infraestructura --cobertura de agua, drenaje, electricidad, o estructura vial-- que de alguna forma se relacionan e influyen sobre las anteriores. A la vez, las características del espacio urbano dependen de ciertas capacidades de la sociedad que lo ocupa (demanda): por una parte, de su capacidad de inversión y, por otra, de su capacidad para organizar la forma en que se utiliza la inversión mencionada en la adecuación del espacio.

En relación con lo anterior, es necesario entonces, el examen de las características de los elementos fundamentales que componen a dicho mercado del suelo, así como de las interrelaciones que mantienen. La oferta, o características del espacio urbano, que se analizará con las variables de estructura vial primaria, cobertura de infraestructura básica, localización del comercio y servicios, densidad de población, y la distribución física de la población por niveles socioeconómicos; la demanda, en cuanto a la capacidad de inversión, con la última variable mencionada, pero en relación a la proporción de población en cada uno de los niveles socioeconómicos; y lo que puede considerarse como la capacidad de organización de la inversión y el proceso de toma de decisiones en la adecuación del espacio, donde el gobierno juega un papel fundamental, con las variables de gasto público, administración municipal, sistema de planeación y participación de los grupos sociales y económicos. En términos generales, puede decirse que el desarrollo del estudio se apoya en el análisis comparativo del comportamiento de las variables mencionadas y sus efectos en la conformación del espacio urbano a cada lado de la frontera.

Parte importante de las variables a utilizar requieren de la espacialización de sus resultados, y las técnicas de análisis que se pretende utilizar, de acuerdo a esto, son de índole diversa. Lo anterior se debe principalmente al tipo de información que se encuentra disponible. Para una parte de las variables, se utilizará la proveniente de censos de población y vivienda, de las ciudades de cada lado de la frontera, organizada por áreas geoestadísticas básicas (AGEB) y por grupos de manzanas ("block groups"). Estos últimos son la unidad territorial en los censos de Estados Unidos que aproximadamente corresponde a los AGEBS. Con este tipo de información se intentará realizar los análisis para obtener los índices de distribución de la población por nivel socioeconómico, cobertura de infraestructura, y densidad de población. Para los estudios de distribución del comercio y servicios o de la estructura vial primaria, de lo cual no existe información censal por área geográfica, se piensa proceder al levantamiento directo de la información por medio de trabajo de campo, organización de los datos y posterior análisis. A continuación se detalla cada una de las técnicas a utilizar.

Estructura vial primaria

El propósito de este análisis es el de obtener algunos indicadores que puedan ser cuantificables en relación al funcionamiento de la vialidad primaria o estructuradora. Se pretende localizar las vías de este tipo en base a planos existentes así como en observación directa. Las vías se clasificarán en función de su longitud y número de carriles de circulación, para llegar a obtener un indicador que pueda ser comparable entre las ciudades estudiadas.

Índice de cobertura de infraestructura

En la obtención de este índice se considera utilizar las variables de cobertura de agua, drenaje, electricidad y pavimentación. Los indicadores para las tres primeras variables, obtenidos de los censos de población, se ordenarán de acuerdo al porcentaje de población de cada área geostadística básica (block group en el caso de las ciudades estadounidenses) que tiene cobertura; el pavimento de acuerdo al porcentaje de calles pavimentadas. En la obtención de un índice único para cada área, que englobe todos los valores de las variables mencionadas, y que además sea comparable con los índices del resto de las áreas, se utilizará el método de componentes principales (caso particular del análisis factorial).

El método referido parte del análisis de una matriz de correlaciones que reduce a una medida la variación de las observaciones (en este caso, de cada área geostadística) en cada una de las variables utilizadas. Dicha medida es el componente que engloba un ponderador para cada variable utilizada. Este ponderador multiplicado por los valores estandarizados de la variable correspondiente y sumados para cada ageb, se convierte en el índice buscado.

La relación indicada puede representarse de la siguiente forma:

$$IC_j = \sum_{i=1}^p F_{Pi} \frac{x_{ij} - \bar{x}_i}{\sigma_i}$$

Donde:

IC_j = índice de cobertura básica de infraestructura

F_{Pi} = factor de ponderación de la variable i que surge del análisis factorial

X_{ij} = valor de la variable i en el área j

X_i = media de la variable

σ_i = desviación estándar de la variable i

Densidad de población

La densidad de población se realizará de acuerdo a los datos de los censos de población de 1990 por área geostatística básica o grupos de manzanas ("block groups") en relación al área total de la unidad geográfica mencionada para cada ciudad.

La relación es:

$$D_{pj} = \frac{P_j}{A_j}$$

Donde:

D_{pj} = densidad de población en el ageb j

P_j = población en ageb j

A_j = área total urbanizada en el ageb j

Índice de distribución de la población por niveles socioeconómicos

El procedimiento para la obtención de este índice es semejante al utilizado en la elaboración del de cobertura de infraestructura en el cual se empleó el método de componentes principales. Se pretende encontrar la forma en que, espacialmente, se

agrupa la población de acuerdo a diferencias en su nivel socioeconómico.

Las variables utilizadas en el análisis se seleccionaron tomando como referencia, con fines de comparabilidad, el tipo de variables que generalmente se han empleado en otros estudios de este tipo para diferenciar espacialmente a la población por niveles socioeconómicos y que se refieren a: i) características de la población como son escolaridad, ocupación, ingreso; y ii) características de la vivienda representadas por algunos indicadores de su calidad o valor.⁹¹

Las variables que finalmente se utilizaron en la construcción de este índice provienen de los respectivos censos de población para 1990 por área geoestadística básica en las ciudades mexicanas y por "block group" en las estadounidenses. En la selección se tomó en cuenta aquellas que fueran comparables en los datos censales de cada país; estas son: el porcentaje de personas de 18 años o más con instrucción superior; el porcentaje de viviendas con seis o más cuartos; y el porcentaje de personas con ingreso superior a cinco salarios mínimos. Las dos primeras se tomaron en forma directa de los censos, y en la última se llevaron a cabo algunas operaciones para hacerlas comparables. El procedimiento fue, en un primer paso, convertir los indicadores de los censos mexicanos de ingreso personal a ingreso por vivienda anual, que es como aparece en Estados Unidos, y en un segundo paso hacer comparable el ingreso de acuerdo al poder adquisitivo de la moneda en cada país. Para esto último se aplicaron los indicadores del Banco Mundial de Desarrollo referentes al poder adquisitivo paritario (Purchasing Power Parity). Este indicador es obtenido, por esta

⁹¹ Harold Carter. The study of urban geography. op. cit. pág. 232; Truman Hartshorn. op. cit. pág. 236.

institución, analizando el número de unidades monetarias de un país que son requeridas para comprar una cantidad determinada de bienes y servicios equivalente a los que pueden ser comprados con un dólar en los Estados Unidos.⁹²

Distribución por rangos en los indicadores

La distribución por rangos de los índices de cobertura de infraestructura y de distribución de la población por nivel socioeconómico, representados en los planos correspondientes, se ha elaborado dividiendo las áreas geoestadísticas básicas, de acuerdo a los valores obtenidos en cada una de ellas, en cinco grupos. El método estadístico utilizado fue el de Fisher-Jenks que tiene como objetivo minimizar las diferencias dentro de cada rango y maximizarlas entre los mismos. Es decir que con este método se intenta formar grupos que sean similares internamente.⁹³

Con fines de comparación, los resultados del método citado se confrontaron con los obtenidos por el método de agrupamiento (Cluster analysis) del programa estadístico SPSS y los resultados de ambos son muy similares.

La utilización del método citado se prefirió por la conveniencia que ofrece al eliminar el riesgo de realizar una división arbitraria de los rangos que puede ser influida por un criterio no completamente objetivo.

Distribución de Comercio y Servicios

⁹² Banco Mundial, "Selected world development indicators". Banco Mundial, pág. 3. <info@worldbank.org>, Diciembre de 1996.

⁹³ Manual de utilización del sistema de información geográfico Atlas Gis, pág. U11-12.

El propósito de este indicador se enfoca a encontrar una medida que registre el grado de actividad que se lleva a cabo en las distintas áreas comerciales y de servicios que existen en cada una de las ciudades. El criterio para utilizar estas ramas de actividad como indicadores de concentración de actividad se basa en que estas áreas, además de generar viajes de los trabajadores, a estos lugares, también los generan de personas que buscan bienes y servicios, provocando con esto una alta movilidad en estos espacios así como desde y hacia las áreas de vivienda.

Inicialmente se pretendió obtener un índice de centralidad por medio de información de censos económicos al nivel de AGEB para las ciudades mexicanas y de "Block Group" para las estadounidenses. Sin embargo, los datos para las últimas no se encuentran disponibles por razones de confidencialidad. Lo anterior obliga a buscar otra forma de aproximación al estudio de distribución de comercio y servicios.

La organización del estudio de localización de comercio y servicios se pretende llevar a cabo siguiendo los siguientes pasos:

1) Estudios preliminares

Para cada ciudad se determinará la localización del área de comercio y servicios, de acuerdo a fuentes gráficas diversas así como a recorridos de campo preliminares. A continuación se dividirá el área mencionada en unidades menores tomando en cuenta la continuidad o discontinuidad física (en ocasiones un uso de suelo diferente aunque se tuviera continuidad) que guardan entre sí para poder considerarlas como áreas o grupos que se han formado en función de diferentes circunstancias o condiciones.

2) Recolección de la información

De acuerdo a las áreas detectadas, en cada una de ellas se levantará la información, a nivel de manzana, de los establecimientos o empresas por nombre, rama y clase de actividad, ubicación dentro de la manzana y tamaño aproximado.

3) Organización de la información

Para cada una de las áreas detectadas, se deberá organizar la información descrita, agregando el promedio de número de empleos de acuerdo a la rama o clase de actividad --obtenido en base a los censos económicos para las ciudades fronterizas correspondientes-- para cada uno de los establecimientos o empresas que se detecten.

4) Análisis de la información

Para el análisis de la información se obtendrá el número total de empleos y establecimientos, densidad de empleo, porcentajes de empleo en relación al total, etc. para cada área en estudio. De acuerdo a estos resultados será posible determinar la mayor o menor actividad que se genera en cada una de las distintas áreas comerciales y de servicios.

Otros usos del suelo

La clasificación de usos de suelo para las dos ciudades se pretende elaborar con base en fuentes diversas. La principal, derivada de los datos que se obtengan del trabajo de campo de localización de comercio y servicios.

Para el uso de suelo industrial se tomará en cuenta a la industria mediana y grande, tanto nacional como maquiladora, no se considerará a lo que podría denominarse microindustria como aquellos pequeños talleres de herrería, tortillerías, etc. que se encuentren dispersos.

La adecuación del espacio

La pretensión de este análisis es comparar el comportamiento de aspectos importantes que intervienen en la toma de decisiones: **i) el gasto público en relación a la cantidad y distribución de los recursos que se invierten en las ciudades fronterizas de cada lado. En este caso se trataría de obtener un indicador que permita realizar una comparación como puede ser el gasto público por habitante. La procedencia de los recursos también pudiera ser indicador de algunos aspectos importantes, que puedan diferir entre cada ciudad; ii) la organización de la administración pública tal como la forma de elección o selección de los mandos principales; iii) el sistema de planeación en el sentido de la formulación y operatividad de los planes de desarrollo urbano, en donde se intenta comparar, para cada ciudad, las propuestas de los planes de desarrollo urbano con lo que efectivamente se realizó. En cuanto a los departamentos de planeación se buscaría el tipo de capacitación del personal, sustento legal, procedimiento de aprobación de los planes etc.; iv) la participación de grupos sociales en la toma de decisiones, ya sea en forma institucionalizada o bien a través de otras formas de intervención.**

4. ANTECEDENTES HISTORICOS

4.1 La evolución de la región

La tarea de colonización de la Nueva España implicó la creación de una red de ciudades que permitieran, entre otras cosas, consolidar la conquista y a la vez la organización de la producción. En gran parte una producción basada en la demanda externa y de rendimiento inmediato, como es el caso, aunque no único, de la extracción de minerales.

La localización específica de las poblaciones obedeció, además de las razones expuestas, a alguna o algunas de las políticas siguientes: para otorgar validez jurídica a la conquista; para adjudicarse la hegemonía sobre los territorios; como formación de cabeceras administrativas; para la defensa o pacificación de zonas de resistencia indígena; para el desarrollo de actividades productivas como la minería, agricultura o ganadería; para el control de vías de comunicación; como centros de intercambio, etcétera.⁹⁴

En la región que ahora forma parte del noreste del país, que comprende básicamente desde la ciudad de Monterrey hasta el río Bravo (plano núm. 4.1), el establecimiento de las poblaciones durante la época colonial obedeció a alguna de las razones expuestas. Monterrey, por ejemplo, fundada a finales del siglo XVI, surgió

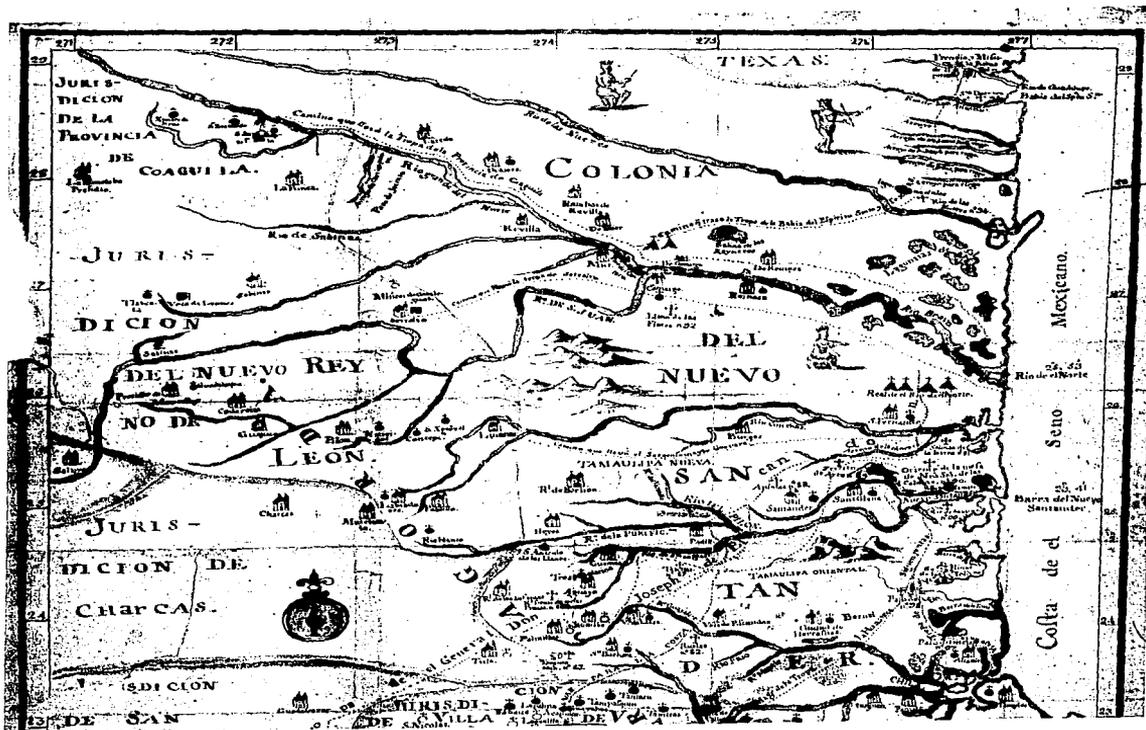
⁹⁴ Carlos Arvizu García. Urbanismo novohispano en el siglo XVI. Querétaro, Fondo Editorial de Querétaro, 1993. págs. 42-43.

como una posición estratégica en las comunicaciones debido a su localización en el paso más accesible, entre el centro y norte de la Nueva España, a través de la sierra madre oriental. Algunas otras poblaciones, localizadas poco más al norte de Monterrey y de establecimiento relativamente temprano, tienen un antecedente de producción minera: Tal es el caso de la Villa y Real de Minas de San Pedro Boca de Leones (Villaldama) y el Real de Minas de los Sabinas, establecidas hacia fines del siglo XVII; y las minas de la Iguana en la jurisdicción de Punta de Lampazos y San Carlos de Vallecillo fundadas en 1757 y 1766 respectivamente.⁹⁵ Al norte del Río Bravo, el territorio contaba aún con menos poblaciones. En Texas, a pesar de que se habían fundado alrededor de 25 misiones, sus poblaciones más importantes eran San Antonio establecido en 1719, La bahía del Espíritu Santo, y mucho más al norte Nacogdoches.⁹⁶

La empresa de colonización del Nuevo Santander, al oriente del Nuevo Reino de León, cumplió con las políticas de la organización colonial de ocupar sus territorios aún despoblados, y escasamente controlados, con el propósito de mantener una presencia permanente. Después de repetidos intentos, la empresa se inició alrededor de mediados del siglo XVIII, y luego de seis meses, José de Escandón, comisionado para tal empresa, realizó la fundación de 13 asentamientos estableciendo a un total de 800 familias. Siete años más tarde, en octubre de 1755, reporta que el Nuevo Santander

⁹⁵ Rodrigo Mendirichaga. Los cuatro tiempos de un pueblo: Nuevo León en la historia. Monterrey, Instituto Tecnológico de Monterrey, 1985. pág. 187.

⁹⁶ Carey McWilliams. Al norte de México. México, Siglo XXI, 1976, pág. 17.



PLANO 4.1

Nuevo Santander en 1792

Fuente: Reyes Vayssade, Martín. *Cartografía histórica de Tamaulipas*, México, Gobierno del Estado de Tamaulipas, 1990, pág. 89.

tenía ya 24 asentamientos que totalizaban alrededor de 1481 familias.⁹⁷

De esta forma, entre 1749 y 1755 son fundadas a orillas del Río Bravo las poblaciones de Laredo sobre la margen izquierda, y Revilla (hoy Guerrero Viejo), Mier, Camargo y Reynosa en la margen derecha.

La evolución de estas comunidades en el transcurso del tiempo, y puede decirse de la región, se relaciona de manera importante con la forma en que se ha vinculado con el exterior. En este sentido y en términos generales, una periodización de estas poblaciones, atendiendo a las modificaciones importantes que en ellas se observan, se puede elaborar de la siguiente manera: **i)** una etapa de producción próxima al autoconsumo (1750-1820); **ii)** una etapa de integración a la economía internacional (1820-1848); **iii)** una etapa influenciada por el establecimiento de la nueva frontera (1848-1880); **iv)** una etapa de adecuación al predominio económico de Estados Unidos. (1880-1940); **v)** la etapa que podría denominarse actual, (1940-1997).

4.1.1 La etapa de producción para el autoconsumo. (1750-1820)

En las poblaciones asentadas a orillas del Río Bravo, esta etapa que va desde su fundación hasta alrededor de 1820, se caracterizó por un marcado aislamiento, y por un escaso crecimiento de población así como de actividades. Aunque los datos de cantidad de población para esta época son limitados, es difícil considerar que alguna de estas poblaciones haya sobrepasado de mil habitantes hacia fines del siglo XVIII. En 1789, por ejemplo, para Laredo se reporta una población de 597 y 700 habitantes

⁹⁷ Harriet Denise Joseph. "José de Escandón and the settlement of south Texas in the late colonial era, 1746-1821" en Milo Kearney, Anthony Knopp, Antonio Zavaleta (editores). Studies in Brownsville and Matamoros history. Brownsville, The University of Texas at Brownsville, 1995. pág. 6.

en dos fuentes; Mier registra 793 en los años de 1779 y 1895; y para Reynosa el número de pobladores es de alrededor de 700 en el año de 1802.⁹⁸

Las actividades productivas en las comunidades mencionadas se relacionan con las condiciones naturales de la región. Por una parte, la agricultura no fue una tarea fácil ni segura de realizar y básicamente se dedicaba al consumo de los mismos pobladores.⁹⁹ Por otra parte, la actividad ganadera --sobre todo la menor-- fue sumamente fructífera ya que se produjeron excedentes considerables.¹⁰⁰ Sin embargo, dichos excedentes tuvieron una escasa comercialización a causa, por una parte, de las dificultades del transporte que hacían prácticamente incosteable ese tipo de comercio hasta los mercados importantes del centro, y por otra, a que las áreas cercanas, por ejemplo el Nuevo Reino de León, también eran productoras de ganado. El escaso intercambio con su exterior, que consistía en la comercialización de sus pieles y grasas, además del aprovisionamiento de algunos bienes manufacturados, se llevó a cabo en una primera etapa, en forma irregular y esporádica, indirectamente con el puerto de Veracruz a través de las poblaciones de Santander (capital de la provincia),

⁹⁸ Las escasas estadísticas para esta época, como puede apreciarse, registran algunas diferencias. Sin embargo para los fines de este estudio no es tan importante en el sentido de que cualquiera de los datos presenta una población escasa. Para la población en Laredo se consultó: Jerry Thompson. Historical study of Laredo: a study prepared for Mayor J.C. Martin, the City Council and the City of Laredo. Laredo, s/e, 1974. y Gilberto Hinojosa. Settler and sojourners in the "chaparral": a demographic study on a borderland town in transition, Laredo, 1755-1870. Austin, The University of Texas at Austin, 1979. Para la población en Mier: Octavio Herrera. Anales y testimonios del Cántaro. Ciudad Victoria, Instituto de Investigaciones Históricas, UAT, 1986, pág. 87. Para la población en Reynosa se consultó: Mario Margulis y Rodolfo Tuirán. Desarrollo y población en la frontera norte: El caso de Reynosa. México, El Colegio de México, 1986. pág. 54.

⁹⁹ Jerry Thompson, Sabers on the Rio Grande. Austin, Presidial Press, 1974, pág. 24.

¹⁰⁰ Carlos Marfa Gil. Memoria presentada por el ciudadano secretario de gobierno Lic. Carlos Marfa Gil al XV Congreso del estado de Tamaulipas. Ciudad Victoria, Imprenta del Gobierno del Estado, 1891, pág. 131.

Aguayo y Hoyos que mantenían el intercambio a través de la población, próxima al Golfo de México, de Soto la Marina.¹⁰¹ Asimismo, los vecinos de Revilla, Mier y Reynosa, mantuvieron un intercambio en el que abastecían de sal --seguramente para procesos de minería-- a poblaciones cercanas localizadas en el Nuevo Reino de León y en Coahuila. El producto mencionado lo obtenían de depósitos ubicados en sus inmediaciones, al norte del Río Bravo.¹⁰²

Durante esta primera etapa, que dura aproximadamente setenta años y coincide con su periodo colonial, las poblaciones del Río Bravo se caracterizaron por un escaso crecimiento de población, una producción primordialmente dedicada a su consumo, y una limitada interrelación con su región, pero más aún con el centro del sistema colonial. Básicamente la función de estas poblaciones fue, como se señaló inicialmente, el de consolidar la posesión del territorio a través de su ocupación física.

4.1.2 La integración a la economía internacional (1820-1848)

El aislamiento en que prácticamente transcurrieron las ciudades del Río Bravo durante sus primeros setenta años de existencia, concluyó en forma gradual, hacia la segunda década del siglo XIX. Finalmente, los cambios que sucedían desde años antes en el sistema económico mundial, provocados por la revolución industrial, principiaron a manifestarse en la región.

Las nuevas formas de producción, iniciadas en Europa hacia mediados del siglo

¹⁰¹ Alejandro Prieto. Historia, geografía y estadística del estado de Tamaulipas. México, Manuel Porrúa, 1975. (Reproducción facsimilar de la edición de 1873) pág. 182.

¹⁰² *ibid.* págs. 54 y 155.

XVIII, transformaron de manera radical la estructura socioeconómica de entonces en un periodo de tiempo relativamente corto. Entre otras cosas, se transformó la estructura comercial así como la división internacional del trabajo. En este sentido, el excedente manufacturero, producido principalmente en Inglaterra, desbordó ampliamente su demanda interna provocando, por una parte, una expansión del comercio europeo y, por otra, una demanda de materias primas diversas y de alimentos para la creciente población urbana.

Este mismo proceso ocasionó que las naciones que iniciaron y tomaron ventaja en los nuevos métodos de producción y comercialización, se constituyeran como los países que marcarían el nuevo orden mundial. España, en este caso, se encontró en un estado de desventaja con el consiguiente debilitamiento del control que ejercía sobre sus colonias.

Dentro de este contexto internacional se enmarca el movimiento de independencia de las colonias españolas de América. La incorporación de éstas a la economía mundial se produce, precisamente, en un momento en que "la producción manufacturera europea, particularmente inglesa, busca afanosamente ampliar sus mercados (...) situación [que] pesará grandemente en las economías latinoamericanas y en su desarrollo posterior".¹⁰³

Además de lo anterior, otro factor que tendrá influencia en los nuevos países latinoamericanos, quizá más pronto en las ciudades del Río Bravo, es el papel que desempeñó Estados Unidos. En ese entonces, a pesar de su reciente independencia,

¹⁰³ Inés Herrera Canales. El comercio exterior de México, 1821-1875. México, El Colegio de México, 1977. pág. 3.

este país que ya mostraba cierto desarrollo manufacturero, se distinguió por su papel de transportador de mercancías en función de su poderosa flota mercante.¹⁰⁴

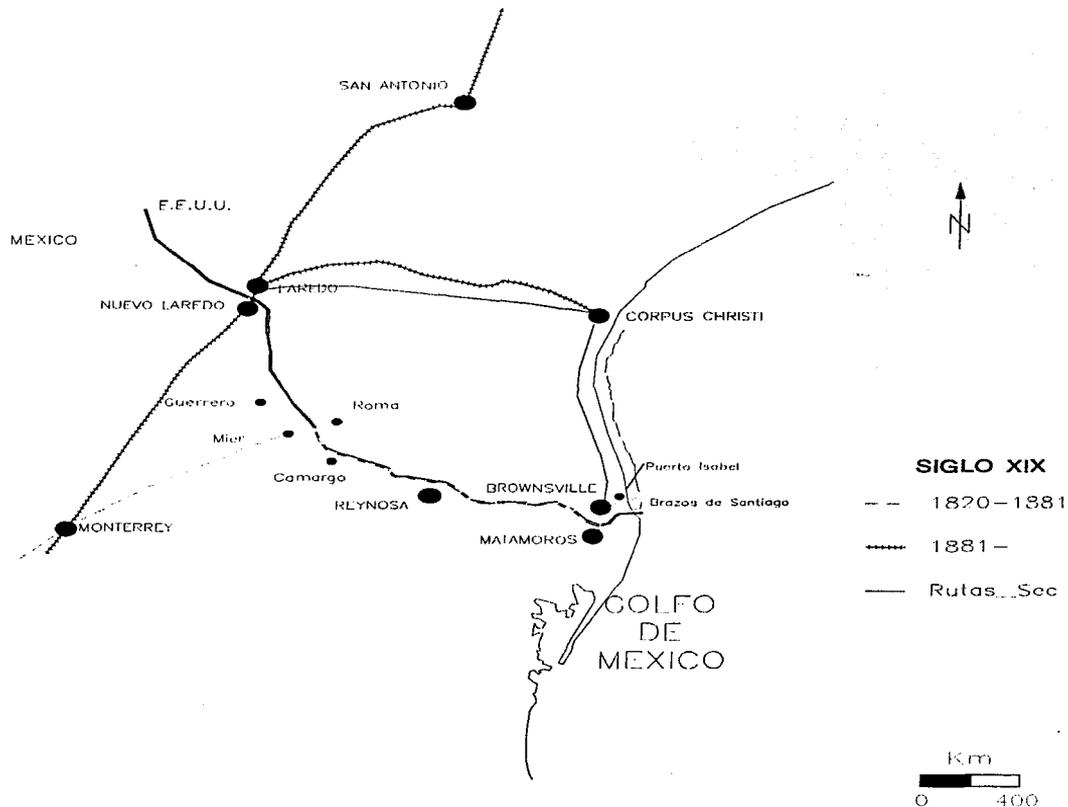
Los primeros cambios importantes en las poblaciones del Río Bravo se presentan, dentro de este contexto, como una consecuencia de la necesidad de expansión comercial de los países manufactureros. El abastecimiento, de productos extranjeros manufacturados, a mercados relativamente importantes del país como Zacatecas, San Luis y Durango, encontró un camino que iniciándose en la desembocadura del Río Bravo va a cruzar la Sierra Madre Oriental a través de su paso más accesible (Monterrey) en dirección al sur (plano 4.2). Esta ruta, que resultó la más eficiente desde esta región hacia los mercados mencionados, se iniciaba en Puerto Isabel-Brazos de Santiago, a corta distancia al norte de la desembocadura del Río Bravo. Desde ese lugar las mercaderías pasaban a Matamoros y en botes de vapor eran trasladadas, río arriba, hasta el área Camargo-Mier. Este último sitio resultaba ser el más corto, desde el Río Bravo, hasta Monterrey.

El paso de mercaderías por esta ruta, que se inició hacia la segunda década del siglo XIX, y que se incrementó paulatinamente, significó modificaciones drásticas en la región, pero sobre todo en las poblaciones ubicadas sobre la ruta comercial. La pequeña Congregación del Refugio, en 1823, recibió el nombre de Matamoros y fue declarado puerto de altura.¹⁰⁵ Tres años después, esta población cuenta con cerca de

¹⁰⁴ Sobre el desarrollo de esta etapa en Estados Unidos puede consultarse: Mario Cerutti. La etapa colonial en Estados Unidos: su influencia decisiva en un caso de desarrollo capitalista autónomo. Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León, 1975.

¹⁰⁵ Isidro Vizcaya Canales. Los orígenes de la industrialización de Monterrey, 1867-1920. Monterrey, Librería Tecnológico, 1971. pág. VIII.

PLANO 4.2: RUTAS DEL COMERCIO EN EL SIGLO XIX



cuatro mil habitantes y para el año de 1837 pasa a cerca de 16 mil. Poco antes del último año citado, en 1834, existen ya evidencias de que "... había una ciudad desarrollada y un número substancial de edificios se habían construido".¹⁰⁶ De forma parecida, las poblaciones de Mier y Camargo, aunque no en forma tan evidente como en Matamoros, mostraron también un crecimiento considerable de población. En esos años la primera pas-sa de 2821 a 4920 habitantes entre los años de 1828 a 1838; Camargo para el último año citado, cuenta ya con poco más de cuatro mil (cuadro 4.1, pág. 97).

El paso de mercaderías a través de esta ruta, se distinguió por dos características. Por una parte por ser manejado, al menos hasta mediados de siglo XIX, principalmente por extranjeros. La navegación en el Río Bravo, por ejemplo, fue concesionada, desde sus inicios, a personas de apellidos Bradburn, Staples, Austin, Rackliffe, etcétera.¹⁰⁷ De la misma forma, existen múltiples referencias del manejo del comercio por parte de extranjeros. En el censo de 1826, por ejemplo, en Matamoros se reportan doce comerciantes de los cuales diez eran extranjeros.¹⁰⁸ Asimismo, para 1834 "el comercio a través de Matamoros era activo, y principalmente manejado por comerciantes ingleses, escoceses o americanos".¹⁰⁹ Por otra parte, el paso de mercaderías por esta región se caracterizó, en buena medida, por su naturaleza ilegal.

¹⁰⁶ W.H. Chatfield. The twin cities of the border: Brownsville, Texas, Matamoros, Mexico and the country of the Lower Rio Grande. New Orleans, E.P. Brandao, 1893. págs. 12-13.

¹⁰⁷ Pat Kelley. River of lost dreams: Navigation on the Rio Grande. University of Nebraska Press, 1986. págs 17-22.

¹⁰⁸ Eliseo Paredes. Homenaje a los fundadores de la Heroica, Leal e Invicta Matamoros en el sesquicentenario de su nuevo nombre. Matamoros, H. Ayuntamiento, 1976. pág. 66.

¹⁰⁹ W. H. Chatfield. The twin cities of the border..., op. cit. pág. 12.

En este sentido, esta práctica no era inusual en el país. Inés Herrera señala que una de las formas que tomó la penetración inglesa en América Latina, además del circuito legal, fue el contrabando.¹¹⁰ La distancia y difícil accesibilidad desde el centro del país y, seguramente más importante, el largo periodo de inestabilidad política por el que pasaba el país en esa época fueron las circunstancias que hicieron propicio el paso de mercancías de contrabando por esta región.¹¹¹

En suma, puede mencionarse que la integración de las poblaciones del Río Bravo con el exterior se produce como una consecuencia de los nuevos requerimientos de una economía internacional en expansión. Los resultados, en primer lugar, significaron el fin del relativo estado de aislamiento en que, estas poblaciones, habían transcurrido durante sus primeros setenta años. Asimismo significaron un considerable incremento de población, principalmente en Matamoros, Mier y Camargo, a la vez que la posibilidad de comercializar sus excedentes y diversificar sus aprovisionamientos.

4.1.3 Una nueva frontera (1848-1881)

El establecimiento de la nueva frontera en el Río Bravo, después del penoso y largo proceso que concluye en 1848, trae consigo consecuencias de trascendencia en la región. En primer lugar es importante señalar que el paso de mercaderías no sufre modificación en cuanto a su incremento paulatino que se daba desde tiempo atrás. Lo que sí se modifica es la forma de organización en el manejo del paso de mercaderías.

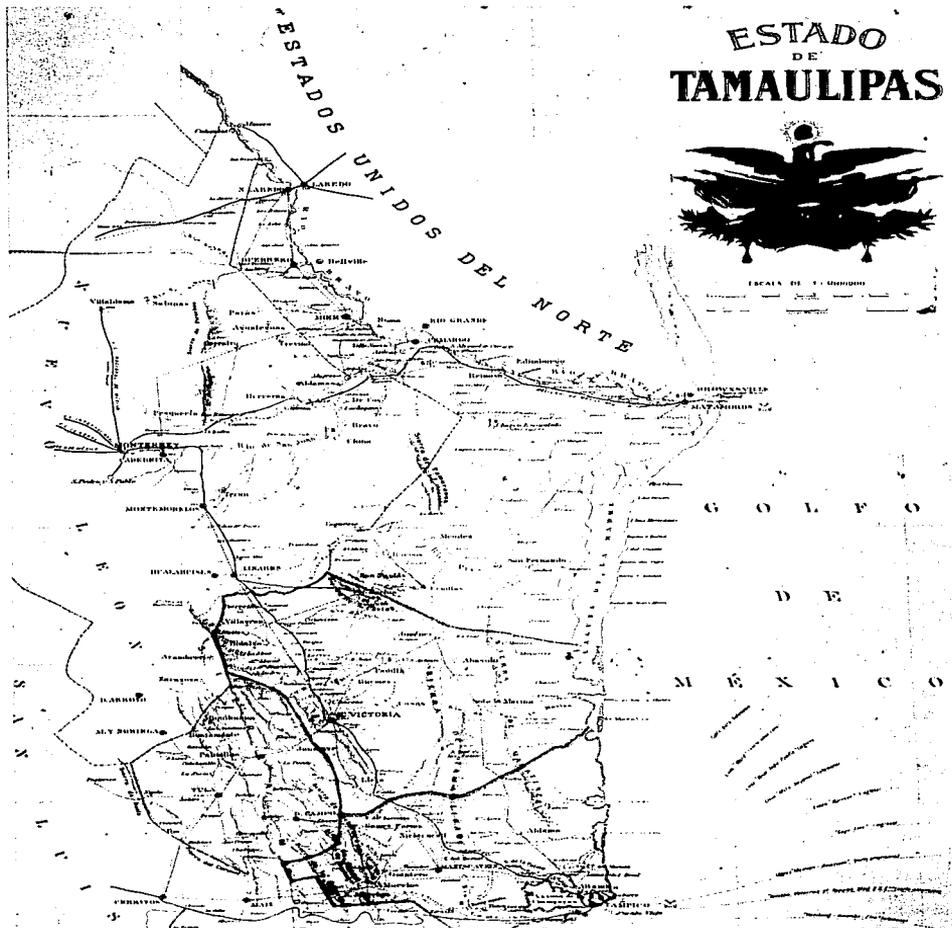
¹¹⁰ Inés Herrera Canales. op. cit. pág. 20.

¹¹¹ Las referencias sobre el contrabando en la región son abundantes. Al respecto se puede consultar: Isidro Vizcaya Canales. op. cit. pág. XII.; Eliseo Paredes. op. cit., pág. 30.; W.H. Chatfield. op. cit. págs. 12-13.

Un cambio significativo se manifiesta con el establecimiento de poblaciones en el lado estadounidense: Brownsville frente a Matamoros, Roma al norte del área entre Camargo-Mier; y en el lado mexicano Nuevo Laredo (plano 4.3). Las nuevas poblaciones, del lado estadounidense, pronto se convirtieron en fuertes competidoras de las poblaciones mexicanas. Por una parte Brazos de Santiago, que era el desembarcadero más utilizado, pasó a ser territorio estadounidense y, por otra, las mercaderías, principalmente europeas, podían permanecer sin problema en aquellas ciudades hasta pasar a territorio mexicano. La reglamentación al respecto en Estados Unidos, a partir de 1852, permitía introducir mercaderías europeas en depósito, que al salir del país no causaban impuesto. Esta circunstancia facilitó el contrabando, a la vez que una disminución de la población en las ciudades mexicanas, especialmente en Matamoros. La facilidad que ofrecían las ciudades al norte del Río Bravo para manejar el paso de mercaderías hacia México, puede apreciarse en la diferencia negativa en cuanto a cantidad de población en Matamoros entre los años de 1837 y 1855 (cuadro 4.1, pág. 92).¹¹²

Años más tarde, la respuesta a esta situación, por parte del gobierno de Tamaulipas, se expresa en el decreto de 1858 sobre la libre importación de bienes destinados al consumo de las poblaciones fronterizas. Disposición que más adelante, en 1861, fue sancionada por el Congreso de la Unión. El propósito de lo que se conoció como zona libre, además de incentivar el crecimiento de población y del comercio, fue también, aunque veladamente, evitar una nueva pérdida de territorio,

¹¹² Eduardo Alarcón Cantú. Evolución y dependencia en el noreste: Las ciudades fronterizas de Tamaulipas. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1990. pág. 20.



PLANO 4.3 Estado de Tamaulipas en 1897
 Fuente: Reyes Vayssade, Martín. op. cit. pág. 200

precisamente por la disminución de población que ocurrió en las poblaciones fronterizas. De cualquier forma que haya sido, la disposición cumplió su cometido en ambos sentidos, el comercio se volvió a efectuar desde el lado mexicano y la población conjunta, de Matamoros, Reynosa, Camargo, Mier y Nuevo Laredo, pasó de 18 mil habitantes en 1858 hasta alrededor de 50 mil a fines de 1862.¹¹³

Durante este periodo también se presentó una coyuntura que fue trascendental para la región. La guerra de secesión norteamericana significó una etapa, aunque de corta duración --1861-1865--, de fortalecimiento de los capitales que ya se habían formado en el comercio del Río Bravo. El bloqueo a los puertos de los estados confederados del sur de Estados Unidos convierte al Río Bravo, prácticamente, en la única vía para sus exportaciones y aprovisionamientos. Para esos años, la economía de los estados del sur de Estados Unidos se basaba, fundamentalmente, en el cultivo de algodón. En ese lugar se producían las siete octavas partes de la producción mundial de dicha fibra. A la vez, dicha producción era de importancia fundamental para Inglaterra, cuya industria dependía esencialmente de la producción textil. Para Inglaterra, el algodón confederado significaba el 90 por ciento del total de las importaciones de tal fibra.¹¹⁴ Igualmente, la necesidad por aprovisionamientos desde los estados confederados, en un periodo de guerra, se incrementó considerablemente, y su abastecimiento también se realizó a través del Río Bravo. Por una parte la guerra de secesión estimuló la producción en la región de algunos elementos necesarios al

¹¹³ Francisco R. Calderón. Historia moderna de México. La república restaurada, vida económica. México, Hermes, 1965. pág.283.

¹¹⁴ Mario Cerutti. La etapa colonial... op. cit. pág. 137.

ejército confederado como es el caso de alimentos, materiales de guerra y productos textiles. Sin embargo, el negocio más redituable fue el manejo de las importaciones y exportaciones a través del Río Bravo. Este comercio se llevó a cabo en botes de vapor con bandera mexicana, desde diversos puntos del río hasta su desembocadura. Desde ese lugar el algodón se cargaba en los navíos internacionales, a la vez que los aprovisionamientos seguían el camino inverso.

Sin duda este comercio formó o consolidó fuertes capitales de quienes controlaban este negocio. En el lado estadounidense destacan Charles Stillman, que desde 1828 se había establecido en Matamoros y después en Brownsville; Richard King y Miffiin Kenedy que habían llegado con el ejército que invadió México en 1846; y del lado mexicano principalmente Patricio Milmo, establecido en Monterrey y Matamoros hacia 1848, los hermanos Belden, Hernández, Oliver, etc.¹¹⁵ Personajes que más adelante seguirían teniendo una considerable influencia en el desarrollo de la región.

Posterior a esta etapa de intensa actividad consecuencia de la guerra de secesión, el paso de mercaderías por la región disminuye considerablemente, inclusive parece ser menor al que se realizó antes del conflicto mencionado. Mario Cerutti hace referencia a un periodo crítico para el comercio durante 1865 y 1885 y Vizcaya Canales también menciona una decadencia del comercio en donde los capitales formados en el comercio, seguramente entre ellos los mencionados, se derivan a otras

¹¹⁵ Sobre esta época y el papel que desempeñan los empresarios mencionados puede consultarse: Mario Cerutti en sus diversas publicaciones; James W. Daddysman, The Matamoros trade. Newark, University of Delaware Press, 1936.; Tom Lea. The King ranch. Boston, Little Brown and Co., 1957.; Pat Kelley. River... op. cit.

actividades como el préstamo, la adquisición de tierras, las empresas ganaderas etc. En el desarrollo de tal crisis parecen combinarse varios factores: i) la depresión económica posterior a la guerra de Intervención en México; ii) la reducción de actividades mineras en Zacatecas y Durango, mercados abastecidos, en parte, a través del Río Bravo, y; iii) el fortalecimiento del Contraresguardo en 1870 que redujo el contrabando desde la frontera hacia el interior del País.¹¹⁶

4.1.4 Una nueva ruta: una nueva forma de integración con el exterior

La participación de los Estados Unidos en el comercio internacional, hasta entonces, se destacó por su papel de reexportador de manufacturas europeas a la vez que como transportador del comercio. Esto respondía a la importante flota de navíos mercantes que desarrolló desde temprano. Sin embargo el noreste estadounidense desde sus tiempos coloniales también había empezado a forjar una base manufacturera que, aunque modesta entonces, en el transcurso del tiempo se fortaleció. Los nuevos requerimientos de esta economía en desarrollo se van a manifestar, en la región del río Bravo, en la forma de una nueva ruta de comercio. El contacto de la región con el exterior se modificó al arribo del ferrocarril. Para Mario Cerutti, cuando Nuevo Laredo reemplaza a Matamoros, como punto de enlace comercial, se simboliza el desvío de Europa hacia la potencia norteamericana.¹¹⁷

El ferrocarril en Laredo hizo su aparición en 1881 llegando desde dos

¹¹⁶ Eduardo Alarcón Cantú. op. cit. pág. 28.

¹¹⁷ Mario Cerutti. "Monterrey y el desarrollo del capitalismo en el noreste de México" en *Cathedra*, núm. 7. Monterrey, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León, 1975. pág. 9.

direcciones: una línea desde el noreste industrial estadounidense y otra desde el puerto de Corpus Christi, ciudad que desde tiempo atrás se había establecido en base al comercio con México (1833) y mejorado sus instalaciones portuarias en 1874. El ferrocarril rápidamente llegó a Monterrey en 1882 y, años más tarde, en 1888, se conectó con la línea que ya se había iniciado desde la ciudad de México.

Las modificaciones que el ferrocarril representó en la región se expresaron de varias formas. Por una parte la actividad en las poblaciones de la antigua ruta comercial disminuyó y consecuentemente su población. Gran parte de los antiguos comerciantes de Matamoros siguieron la ruta del comercio trasladando sus casas comerciales y negocios de Matamoros o Brownsville a Nuevo Laredo y Laredo. Por otra parte, la disminución en tiempo y costo de transporte, además del aumento de la capacidad de carga que trajo consigo el ferrocarril, estimularon nuevas actividades en la región. La nueva forma de transporte permitió la comercialización de materias que hasta entonces no era redituable por el peso o volumen que significaban. Este es el caso de los minerales industriales que para entonces ya representaban una demanda desde el noreste industrial de los Estados Unidos. En un principio, dichos minerales se exportaron sin ningún tipo de procesamiento, sin embargo, años después, en 1890, disposiciones aduanales de Estados Unidos en base al arancel McKinley elevaron con tarifas altamente proteccionistas la importación de minerales sin beneficiar hacia ese país.¹¹⁸ La reglamentación mencionada implicó un proceso de transformación para dichos productos antes de su comercialización y exportación.

¹¹⁸ Andrés Montemayor Hernández. Historia de Monterrey. Monterrey, Asociación de editores y librerías de Monterrey, 1971. pág. 68.

La conjunción de todos estos factores, como son el ferrocarril, la demanda desde Estados Unidos por productos minerales para la industria y los capitales que se habían formado en el comercio del Río Bravo en años anteriores, además de otras inversiones que llegaron desde el exterior, dieron un fuerte impulso al desarrollo de la industria de la ciudad de Monterrey. Mario Cerutti condensa lo anterior de la siguiente forma: "los requerimientos en expansión de la industria en Estados Unidos jugarán un papel central en el establecimiento de la metalurgia básica en Monterrey".¹¹⁹

Del lado estadounidense, los capitales formados con el paso de mercaderías, fueron invertidos en amplias extensiones de tierra para la explotación ganadera. Daniel Cosío Villegas menciona que, el lugar que formando un rombo unía a San Antonio con Laredo en un sentido, y con el Golfo de Mexico en otro y cuyo extremo inferior era la desembocadura del Río Bravo, fue el origen del imperio ganadero desde donde se abasteció de ganado a todo el país para su reproducción y consumo.¹²⁰

El ámbito geográfico conformado ahora por las ciudades de Reynosa en el lado mexicano y la conurbación que forman McAllen, Edinburg, Pharr y Mission prácticamente iniciaron su desarrollo durante el siglo XX, a pesar de que en el lado mexicano Reynosa se había fundado desde 1749. Durante la segunda década del presente siglo, el lado estadounidense empezó a tener un crecimiento con base a una fuerte actividad agrícola, que hasta la fecha continúa siendo importante dentro de sus actividades productivas. El inicio de este desarrollo se dió principalmente en base a

¹¹⁹ Mario Cerutti. "División capitalista de la producción, industrias y mercado interior. Un estudio regional". en Mario Cerutti (coord.) El siglo XIX en Mexico. México, Claves Latinoamericanas, 1985. pág. 61.

¹²⁰ Daniel Cosío Villegas. Estados Unidos contra Porfirio Díaz. Mexico, Hermes, 1956. pág. 73.

dos factores: el arribo del ferrocarril a la región y a obras de irrigación y división de extensas áreas de tierra para el cultivo. El atractivo para los agricultores del norte de Estados Unidos, además de las tierras irrigadas, fue la disponibilidad de mano de obra mexicana de bajo costo.¹²¹ El desarrollo de Reynosa, a la vez, fue impulsado por obras de riego que se iniciaron hacia la segunda mitad de la década de los años treinta y por las actividades de Petróleos Mexicanos en la primera mitad de la década de los años cuarenta.¹²²

En un intento de síntesis, podría decirse que para las poblaciones en estudio las actividades ligadas con el exterior representaron la actividad más importante a partir de que terminaron su etapa de producción para el autoconsumo. El crecimiento en estas poblaciones estuvo sujeto y regulado por la magnitud de las actividades de intercambio con el exterior. Aunque en tiempos más recientes, se aprecia una serie de actividades menos dependientes, como es el caso de la industrialización en Monterrey, aunque en alguna medida ligada al exterior, o las actividades derivadas de los distritos de riego en Matamoros y Reynosa, las actividades relacionadas con el exterior continúan teniendo un lugar destacado en estas poblaciones.

¹²¹ Niles Hansen. The border economy: Regional development in the southwest. Austin, University of Texas Press, 1981, págs. 50-51.

¹²² Mario Margulis. op. cit. pág. 34.

CUADRO 4.1
Población en ciudades del noreste
1755-1900

	1755	1828	1837	1853	1872	1889	1900
Laredo	66	2054	1736	1139 (1850)	2046 (1870)	11319 (1890)	13429
Nuevo Laredo				568	1283	6306	6548
Revilla	336				5178	6613	5833
Mier	166	2821	4920 (1838)	5084	4822	8476	7198
Camargo	531		4119 (1838)	5764	6125	7918	6882
Reynosa	279				3724	6202	1915
Matamoros		3933 (1826)	16377	11233	13740	21500	8347
Monterrey	685 (1754)	12282 (1824)	16000	26795	28000	47950 (1895)	62266

Fuente: Eduardo Alarcón Cantú. Evolución y dependencia en el noreste: Las ciudades fronterizas de Tamaulipas. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1990. págs. 45 y 46.

La cifra entre paréntesis () indica el año más próximo al señalado en la columna, en que se encontró información.

CUADRO 4.2

Población en ciudades fronterizas de Tamaulipas y Texas
1860-1930

	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920**	1930
Nuevo Laredo		1283 (1872)		6306 (1889)	6548	8143	14998	21636
Laredo	1256	2046	3521	11319	13429	14855	22710	32618
Reynosa		3724 (1872)		6202 (1889)	1915	1475	2107	4840
McAllen*							12149	22240
Matamoros		13740 (1872)		21500 (1889)	8347	7390	9215	9733
Brownsville	2734	4905	4938	6134	6305	10517	11791	22021

Fuentes: Cdes. Tamaulipas: Cuadro 4.1; Censos de Población y Vivienda. Cds. Texas: Pass, Fred (ed). Texas Almanac and State industrial guide. Dallas, A.H. Belo Co. 1977.

La cifra entre paréntesis () indica el año más próximo al señalado en la columna para el que se encontró información

* Los datos anotados para McAllen corresponden a la conurbación formada por las ciudades de Mission, Pharr, Edinburg y McAllen.

** Datos de 1921 para las ciudades mexicanas.

4.2 La traza urbana

4.2.1 Antecedentes

Las ciudades novohispanas

Diversos estudios sobre la estructura urbana de las ciudades fronterizas mexicanas --y en algunos casos sobre las latinoamericanas-- al mencionar los antecedentes que les dan forma, circunscriben su explicación, básicamente, a la normatividad contenida en la Cédula de Felipe II sobre "Descubrimientos, poblaciones y pacificaciones". En algunos de ellos se sugiere también que la influencia que da lugar

a las calles cuadrículadas, y a algunos otros elementos en estas ciudades, de alguna manera se encuentra asociada a Alberti.

Sin embargo, el origen de la forma de las ciudades novohispanas va considerablemente más allá de lo que en forma simple suponen los estudios que la atribuyen sólo a las normas contenidas en la Cédula mencionada. Al respecto, cuando se emitieron las ordenanzas referidas en 1576, "... la mayor parte de las fundaciones urbanas de la Nueva España se habían realizado."¹²³

Realmente, los antecedentes de la ciudad novohispana se remontan hasta un considerable número de años antes del descubrimiento de América. En esa etapa, Europa se encontraba en un periodo de profundos cambios y fuertes impulsos renovadores en las artes y en las ciencias, que consecuentemente tendrían algunos efectos en el Nuevo Mundo. Dentro de este contexto, en las nuevas ciudades novohispanas se materializaron un conjunto de ideas que sobre el urbanismo se desarrollaron en Europa. En este sentido, Cortés Rocha ha señalado que en la corriente normativa en materia de urbanismo en España, que posteriormente tendrá influencia en sus colonias de América, se habían recogido, entre otras, las ideas de Alfonso Décimo el Sabio en cuanto al trazo de ciudades militares; de Santo Tomás de Aquino en relación a la elección del sitio para la construcción de las ciudades y de Fray Francisco Eiximenic sobre la forma en que deberían ser construídas las ciudades. Sobre las proposiciones de este último, menciona: "de manera tal que parece que

¹²³ Enrique Cervantes Sánchez. "Las ciudades de la Nueva España en el siglo XVI". en Cuadernos de Urbanismo, Núm.4, segundo semestre de 1993, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, UNAM. 1993, pág. 13.

describe una de las que habrían de fundarse en América durante el siglo XVI".¹²⁴

Además de lo anterior, otro factor que influyó en la forma de las ciudades novohispanas fue la práctica de quienes llevaron a cabo la empresa de su fundación. El autor ya citado, menciona dos etapas en el urbanismo del siglo XVI en la Nueva España: una primera etapa idealista, renacentista y utópica representada por Hernán Cortés los frailes mendicantes y Vasco de Quiroga que de alguna manera respetaron los elementos de la cultura indígena compatibles con la religión cristiana; y otra etapa influenciada por el Virrey Antonio de Mendoza inspirado en el tratado de León Baptista Alberti y con una visión distinta en donde, a diferencia de la anterior, la cultura indígena fue menos respetada.¹²⁵

De acuerdo a este orden de ideas, la forma de las ciudades novohispanas no puede atribuirse solamente a la normatividad contenida en la Cedula de Felipe II, sino a toda una serie de factores que van desde la situación que se vivía en el Viejo Mundo respecto a las nuevas ideas y proposiciones sobre el urbanismo, hasta la práctica de quienes llevaron a cabo la fundación de ciudades en la Nueva España. En este sentido, Méndez Sáinz se ha referido a ello, de manera muy precisa, al señalar que la forma que tomó la ciudad novohispana no fue una idea completa y decretada desde el principio, así como tampoco fue un resultado único determinado por la práctica, sino que existió "una relación de reciprocidad permanente de enriquecimiento mutuo".¹²⁶

¹²⁴ Xavier Cortés Rocha. "Los orígenes del urbanismo novohispano" en Cuadernos de Urbanismo, Número 1, primer semestre de 1990, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, UNAM. 1990. pág. 20.

¹²⁵ Ibid. págs. 20 y 26.

¹²⁶ Eloy Méndez Sáinz. Urbanismo y morfología de las ciudades novohispanas: El diseño de Puebla. México, Universidad Nacional Autónoma de México- Universidad Autónoma de Puebla, 1988. págs.

De esta forma, las ideas generales sobre las ciudades en el renacimiento, representadas y divulgadas, en alguna medida, por Eiximenic o por Alberti, además de la práctica enriquecedora de los constructores de las ciudades novohispanas pueden considerarse como los elementos que les dan su forma inicial. Tal vez debería agregarse que a la implantación de este modelo de ciudad, favoreció que en la cultura prehispánica algunos de los componentes de las ciudades novohispanas, no eran desconocidos. Este es el caso del trazo ortogonal o la jerarquización marcada por los espacios abiertos en algunas de sus ciudades principales.

Las ideas de simetría y principalmente de orden, derivadas del renacimiento, fueron reflejadas, casi en forma generalizada, en las ciudades novohispanas. Principalmente se manifestaron en las calles de trazo ortogonal y en el espacio central donde la plaza articula las funciones de la ciudad. Además de que esta plaza es el espacio desde donde la ciudad empieza a crecer, también es el lugar de mayor jerarquía que aglutina el asentamiento y desarrollo de actividades de los elementos principales como la iglesia, las autoridades y, generalmente, los ciudadanos de mejor posición. La plaza en las ciudades novohispanas cumplió con un papel fundamental de integración y jerarquización. Además de los conceptos sobre este espacio central en las ideas renacentistas, seguramente su utilización fue acentuada en las ciudades novohispanas, a diferencia de otros países, debido a la importancia que en España se le daba a la plaza como lugar de reunión. En este sentido, una contribución sobresaliente de España al urbanismo europeo, durante el periodo entre los siglos XV

a XVIII, fue precisamente el concepto y la numerosa creación de plazas principales.¹²⁷

Aunque en la Nueva España también se desarrollaron otro tipo de ciudades que deben su forma a algún elemento específico, por ejemplo su topografía (Guanajuato o Taxco), la ciudad que predomina es la de traza cuadriculada donde su plaza principal cumple la función de estructurar el espacio.

Las raíces de las ciudades estadounidenses

Los primeros asentamientos en las colonias inglesas de América, principalmente ubicadas en Nueva Inglaterra, siguen una traza que se asemeja a la de los burgos europeos. A este crecimiento de tipo orgánico, de forma irregular y no planeada, contribuyó el que las primeras poblaciones de este país se asentaran a lo largo de la costa o en islas. Entre algunos ejemplos pueden citarse los asentamientos iniciales de las ciudades de Boston o Nueva York. Sin embargo, este tipo de trazo muy pronto dejó de utilizarse. En el desarrollo posterior de las ciudades estadounidenses pronto se adopta la regularidad en su traza, de acuerdo a la influencia de las ideas urbanas europeas. Pero también, a diferencia de las ciudades novohispanas, sería más importante el interés económico derivado del espíritu de individualismo de sus pobladores que "tolerarían solo el mínimo de interferencia con sus derechos de hacer lo que quisieran con su propiedad". Esta particular forma de pensar para entonces, como resultado de una motivación económica de libre mercado, es un elemento central que tiene una influencia fundamental en el desarrollo de las ciudades

¹²⁷ A.E.J. Morris. History of urban form: Before the industrial revolutions. Nueva York, Longman Scientific & Technical-John Wiley & Sons, 1994. págs. 294-296.

estadunidenses.¹²⁸

Truman Hartshorn, basado en Vance, sugiere que existen cinco tipos de ciudades en Estados Unidos de acuerdo a su origen, función y trazado: **i)** el primero sería el que denomina la ciudad orgánica medieval, ya comentada, y que generalmente se presentó en los primeras asentamientos de la costa de Nueva Inglaterra; **ii)** Otro tipo de ciudad, por supuesto es el originado por la tradición novohispana en el territorio controlado en algún tiempo por España y que en 1848 pasó a poder de Estados Unidos; **iii)** las "nuevas ciudades" llamadas bastidas construídas en los siglos XII y XIII en el sur de Francia, utilizadas también en España en el diseño de sus campamentos en la lucha contra los moros¹²⁹, son referidas como una influencia en la formación de algunas ciudades de los Estados Unidos, principalmente en el valle de los ríos Ohio-Mississippi. En Europa las bastidas habían sido trazadas, principalmente, en forma de cuadrícula regular y fortificadas. Las ciudades construídas en Estados Unidos bajo esta influencia, fueron concebidas como centros de trabajo y no como ciudades ideales. Generalmente tenían plazas públicas o mercados en el centro pero no espacios para grandes iglesias o grandes residencias como en Europa. **iv)** los resultados del Renacimiento en Inglaterra también tuvieron cierta manifestación sobre la forma de las ciudades en Estados Unidos. A diferencia de la ciudades con influencia de las bastidas, en este tipo de ciudad se enmarca más una tendencia a enfatizar algunos edificios públicos así como algunas residencias suntuosas. Seguramente uno de los ejemplos más claros de esta influencia es la ciudad de Washington en donde a su traza

¹²⁸ A.E.J. Morris. *op. cit.*, pág. 364.

¹²⁹ Enrique Cervantes. *op. cit.* pág. 14.

cuadrículada se le sobrepuso una serie de calles diagonales que convergen y enfatizan los edificios públicos. Otro ejemplo de ciudad de este tipo es aquella con una traza cuadrículada con vías jerarquizadas y donde se dio trato especial a edificios públicos y residencias de la élite. v) finalmente, para Vance, la forma también tuvo influencia de lo que él considera que fue una adaptación estadounidense: la "ciudad del especulador". En este sentido, la venta de la tierra urbana pasó a ser una fuerza para financiar el desarrollo que rápidamente transformó a la ciudad convirtiéndose en la forma dominante estadounidense.¹³⁰

A excepción de las primeras ciudades de crecimiento orgánico de las colonias inglesas en América, las ciudades posteriores tuvieron una forma regular. Generalmente cuadrículadas en su traza y con algunas diferencias por regiones, en cuanto a la concepción del uso del suelo, relacionadas con la localización y jerarquización de edificios, espacios públicos y viviendas. Indudablemente tuvieron influencia de las ideas que sobre el urbanismo prevalecían en Europa, aunque bien pronto se particularizaron. A esta forma regular de las ciudades en los Estados Unidos también contribuyó la política del gobierno por recabar fondos de la venta de tierras al oeste de los asentamientos iniciales. La ordenanza de 1785, emitida en ese país, requería dividir el territorio a vender en cuadros de seis millas de lado que a la vez se seccionaban en 36 partes cuadradas de una milla por lado. Lo anterior permitía, por una parte, la fácil localización de los terrenos en el extenso territorio por ocupar y, por otra, evitaba las disputas por límites. La adopción de tal división, entonces, es un elemento que vino a reforzar la preferencia por la estructuración urbana

¹³⁰ Truman A. Hartshorn. op. cit. págs. 24-31.

cuadriculada.¹³¹ Si bien esta forma de fraccionar el espacio tuvo cierta influencia sobre la regularidad de las ciudades, los elementos centrales que dan forma a la ciudad estadounidense, como ya ha sido mencionado, son las ideas que se generaban en Europa, antes del descubrimiento de América, sobre el orden de las ciudades, además de la ideología y motivación económica de los colonos que habitaron el territorio de ese país.

4.2.2 Análisis de la traza urbana

Las ciudades novohispanas del Río Bravo

Las ciudades novohispanas del Nuevo Santander, asentadas en la margen del Río Bravo, fueron fundadas durante el último tercio del periodo colonial. Para entonces, la aplicación de los conceptos sobre nuevas ciudades se había practicado repetidamente. No obstante, durante este periodo las ciudades en estudio, como se ha mencionado, no mantuvieron una relación estrecha con el centro de dominación colonial, y prácticamente sólo cumplían con la función de ocupar el territorio con el fin de hacer notar una presencia permanente.

La traza de estas ciudades se realizó siguiendo las normas y prácticas utilizadas con anterioridad. El trazo, en general, fue una retícula que principia su organización a partir de la asignación del espacio central representado por la plaza. Alrededor de este espacio abierto se concentraron los elementos que van a integrar a la nueva sociedad y que representaron el poder político, religioso y económico. La iglesia, los edificios para la administración y las casas de las familias prominentes siempre se encontraron

¹³¹ A.E.J. Morris. op. cit. pág. 335.

presentes frente a la plaza. Aunque a diferencia de otras ciudades novohispanas, las del Río Bravo, debido a su escasa actividad y crecimiento durante su etapa colonial tuvieron un carácter modesto en cuanto a sus edificios y en general en cuanto a las viviendas de la población.

A pesar de que, entre las ciudades en estudio, existen algunas diferencias que les otorga ciertas particularidades en cuanto a su traza, el espacio central de fundación les imprimió características uniformes en cuanto a la función de tal espacio como elemento de integración y como símbolo de predominancia.

Laredo-Nuevo Laredo¹³²

Laredo fue una de las últimas poblaciones fundadas en la empresa colonizadora de José de Escandón. Asimismo fue el único asentamiento novohispano que prosperó en la margen norte del río, pero, dentro del conjunto de ciudades del Río Bravo, seguramente es la de menor actividad hasta bien entrado el siglo XIX.

La traza urbana de Laredo se distingue, entre las ciudades estudiadas, por su regularidad. El espacio que ahora puede considerarse como su centro histórico presenta una traza muy uniforme en la cual sus manzanas conservan un tamaño similar y de ángulos rectos.

La fundación de Laredo, como se ha mencionado se llevó a cabo en 1755, sin embargo su traza formal no se realizó hasta 1767. En este último año se llevó a cabo la inspección de la Real Comisión de la General Visita para las Colonias del Nuevo

¹³² Con el objeto de evitar alguna posible confusión, es conveniente mencionar que al hacer referencia a Laredo se habla de lo que ahora es Laredo Texas y al hacerlo de Nuevo Laredo a la ciudad tamaulipeca.

Santander que, dentro de sus encargos principales, además de confirmar las cesiones de tierra a los primeros pobladores, pretendía llevar a cabo nuevos repartos. En la visita mencionada a Laredo se llevó a cabo una ampliación de sus límites hacia el sur del Río Bravo, ya que los residentes querían asegurar la posesión de estas tierras, debido a que, exponían como razón, un pequeño grupo de habitantes de Laredo se había asentado en el lado sur del río. De esta manera quedaron "incorporados a esta ciudad y a su jurisdicción secular y eclesiástica".¹³³

En las actas de la Real Visita se asienta también que se procedió, junto con los agrimensores que acompañaban a tal misión, a seleccionar el sitio para la plaza y los terrenos para edificios públicos. El trazo resultante fueron cuadrados de 100 varas en el sentido oriente-poniente y 80 de profundidad en el sentido norte-sur, donde se incluían 20 varas en cada esquina para calles. Para cada manzana se fijaron cuatro lotes, con frente a norte y sur, de 20 varas de ancho por 40 de fondo. Al oriente de la plaza se asignó terreno para la iglesia, al poniente para edificios administrativos de gobierno y los lotes al norte y sur de la misma plaza para familias prominentes.¹³⁴

Aún cuando la fundación de Nuevo Laredo no se realizó hasta después del conflicto armado entre México y Estados Unidos, existen referencias de que la margen sur del río fue habitada desde temprano. Seguramente esto es un factor que influye en su traza inicial. De acuerdo al "Plano de los dos Laredos" elaborado por E. R.

¹³³ Gilbert R. Cruz. Let there be towns: Spanish municipal origins in the american southwest 1610-1810. College Station, Texas A&M University Press, 1988. pág. 97.

¹³⁴ Ibid. pág. 98.

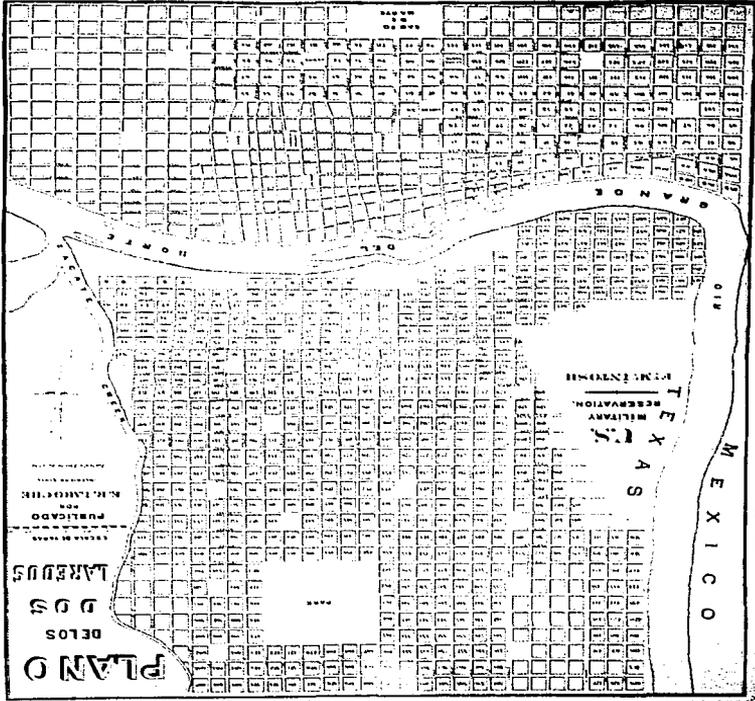
Laroche en 1881¹³⁵ (plano núm. 4.4), las calles en esta ciudad se orientan, aproximadamente, en sentido norte-sur, sin embargo sus manzanas son considerablemente irregulares. Las primeras calles del asentamiento siguen una dirección paralela al contorno del río.

Las marcadas diferencias en el orden del trazo de Laredo y Nuevo Laredo pueden remontarse a estos años y a la forma en que son ocupados ambos asentamientos. Por una parte, el fundo legal y trazo inicial se realizó en la margen norte del río, mientras que en el lado sur la ocupación fue, aunque temprana, en forma más lenta. En este caso podría aventurarse la hipótesis de que estos asentamientos fueron considerados como temporales o no pertenecientes, por completo, a la ciudad de Laredo ya que, a pesar de estar a corta distancia, la comunicación entre ambas no resultaba fácil a través del río. Asimismo, las condiciones de la población del lado sur también tuvo cierta influencia. Por ejemplo, en referencias de oficiales del ejército estadounidense del bote de vapor estacionado en Laredo en 1846, se dice que Laredo "se asienta en ambos lados del río... con una población de alrededor de 1500 habitantes ... la mayor parte de sus construcciones son de piedra, y en el Laredo mexicano de caña, madera y lodo y debe de tener alrededor de 500 habitantes".¹³⁶

La barrera física que representó el Río Bravo para los asentamientos de cada lado y la diferencia en cuanto a la condición socioeconómica de la población, se perfilan como las causas de las diferencias en la traza urbana inicial de Laredo y Nuevo

¹³⁵ Martín Reyes Vayssade (comp.). Cartografía histórica de Tamaulipas. México, Gobierno del Estado de Tamaulipas, 1990. pág. 101.

¹³⁶ Jerry Thompson. Sabers on the Rio Grande. Austin, Presidial Press, 1974. pág. 149.



PLANO 4.4
Nuevo Laredo-Laredo 1881
Fuente: Reyes Vaysade, Martín. op. cit. pág. 101

Laredo.

Con referencia al ya citado "Plano de los dos Laredos" de 1881, puede apreciarse que en Laredo, la traza inicial de manzanas de 80 por 100 varas, se continuó trazando así hasta la fecha de la elaboración del Plano. Además de representar la forma y extensión de estas ciudades en ese año, el Plano de Laroche puede considerarse, también, como un plan de crecimiento a futuro. En este sentido Laroche propone una continuación de la traza reticular anterior, solamente modificada en cuanto a la profundidad en el sentido norte sur. Lo más interesante, en este caso, es que tal proposición es la que influye en el crecimiento de Laredo Texas casi hasta la década de los años cuarenta. Inclusive en aquél Plan de 1881 se definió un área para parque, de aproximadamente 30 hectáreas, que en la actualidad, aunque no es área verde en su totalidad, está ocupado por edificios públicos y equipamiento recreativo. En el caso de Nuevo Laredo el plan a futuro de Laroche intentó insertar una cuadrícula de mayor regularidad, tratando de hacer coincidir las calles y manzanas irregulares de la traza anterior. Sin embargo, a diferencia de Laredo, la regularización no fue inmediata. La traza irregular continuó en algunas cuadras más, hasta que finalmente adoptó una traza de mayor orden. Al igual que Laredo, el crecimiento reticular de Nuevo Laredo continuó aproximadamente hasta 1960, aunque en algunos sectores específicos se siguió utilizando más allá del año citado.

Reynosa

Reynosa se fundó oficialmente en 1749, sin embargo, la selección del sitio de su establecimiento no fue muy afortunado. Desde 1753 existen referencias sobre la

petición que hacen sus pobladores a las autoridades para trasladar la Villa, a un lugar más alto, a causa de las inundaciones periódicas del Río Bravo. A pesar de esto, no fue hasta el año de 1802 que los pobladores de Reynosa se trasladaron, alrededor de 25 kilómetros río abajo, al lugar en que actualmente se encuentra.¹³⁷

El trazo inicial de este nuevo sitio se llevó a cabo de manera parecida a la que ya se ha referido: se señala el lugar para la plaza y frente a ella, también del lado oriente, el lugar para la iglesia, y en ubicaciones similares a las ya señaladas, la edificación para el gobierno y las casas de los colonos más importantes.¹³⁸

La traza en la ciudad de Reynosa, en el espacio de lo que ahora puede considerarse como su centro histórico, tiene una clara tendencia a un esquema muy próximo a lo que podría denominarse regular ya que sus calles siguen, en forma aproximada, la orientación de los puntos cardinales formando una cuadrícula uniforme.

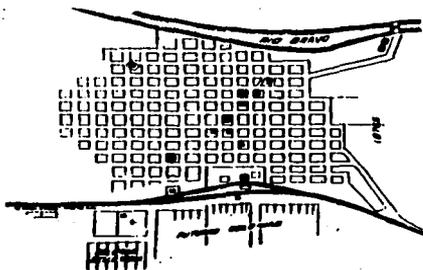
La traza posterior, correspondiente a la etapa de crecimiento acelerado de población y consecuentemente de un fuerte crecimiento físico de Reynosa a partir de los años cuarenta, fue sensiblemente influida por dos elementos que forman parte de su estructura urbana. Estos son la línea de ferrocarril que, en la primer década del siglo, se tiende entre las ciudades de Matamoros y Monterrey y que a su paso por Reynosa limitó, entre el río y la vía de ferrocarril, a lo que ahora puede considerarse como el centro histórico-comercial. Años más tarde, paralelo a la vía mencionada, se construyó, separado por alrededor de 200 metros, el canal de riego Anzaldúas. Así,

¹³⁷ Rosa J.S. de Villarreal (comp.). Reynosa, nuestra ciudad. Reynosa, Gobierno del Estado de Tamaulipas, 1989. págs. 19 y 41.

¹³⁸ Ibid. pág. 45.

el crecimiento al sur de estas barreras físicas continuó siendo reticular, por algún tiempo más, pero con una alineación ya no tan acorde con la traza original. En algunos sectores, de este nuevo espacio, se sigue el sentido de la orientación inicial, pero en otros el trazo de las calles es perpendicular al canal de riego. La unión posterior de los espacios referidos tuvo como resultado una traza considerablemente irregular.

En años más recientes, las ciudades mexicanas estudiadas se caracterizan por un crecimiento de su espacio en franjas alargadas a lo largo de las vías principales que se aproximan al centro comercial en forma radial o diagonal. En la ciudad de Reynosa, y algo similar puede decirse de las otras dos ciudades mexicanas, los asentamientos alrededor de tales vías mantienen una traza de escasa relación, entre ellos mismos, y también con respecto a la inicial.



PLANO 4.5
Reynosa en 1927¹³⁹

¹³⁹ Octavio Herrera. Monografía de Reynosa. México, Instituto Tamaulipeco de Cultura, 1989. pág. 118.

El resultado actual de esta forma de crecimiento presenta un esquema de la traza urbana que se caracteriza por una falta de orden que es consecuencia del establecimiento de una gran cantidad de fraccionamientos con diferentes orientaciones en sus calles, manzanas de largo y profundidad muy diverso y, en general, la continuidad y regularidad, características de las antiguas ciudades novohispanas, son elementos que se han perdido (plano 4.9 pág. 124).

En el crecimiento de la ciudad de Reynosa posterior a 1940, además de las barreras físicas, dos factores son fundamentales en la conformación física de la ciudad: Por una parte, aunque no exclusivo de esta ciudad, la carencia de una idea general de orden o de proyecto de ciudad. Por otra parte, tampoco exclusivo de Reynosa, el alto crecimiento de población a partir de la década de los años cuarenta.

Matamoros

A diferencia de Reynosa, en la cual Margulis y Tuirán advierten "...una escasa presencia del pasado"¹⁴⁰ Matamoros, dentro del contexto de las ciudades que se estudian, denota una fuerte presencia del siglo XIX.

Matamoros no fue una población fundada durante la empresa colonizadora de Escandón. Aunque si, desde aquella época, existió la presencia de algunos pobladores que utilizaban esas tierras para la cría de ganado. La Congregación de San Juan de los Esteros Hermosos, más tarde renombrada como Nuestra Señora del Refugio de los

¹⁴⁰ Mario Margulis y Rodolfo Tuirán. op. cit. pág. 65.

Esteros, no tuvo su primer alcalde y Consejo Municipal hasta 1797¹⁴¹, lo que habla de una población escasa durante ese periodo.

La evolución lenta de esta Congregación, seguramente sin un fundo legal temprano, es lo que parece imprimir las primeras características de su traza inicial. Sobre esta traza, Alejandro Prieto en 1873 refiere de ella que: "Las calles de Matamoros están trazadas en líneas rectas pero no se cortan en ángulos rectos; lo que da por resultado que sus manzanas y solares no sean cuadrados perfectos, sino cuadriláteros más o menos irregulares."¹⁴²

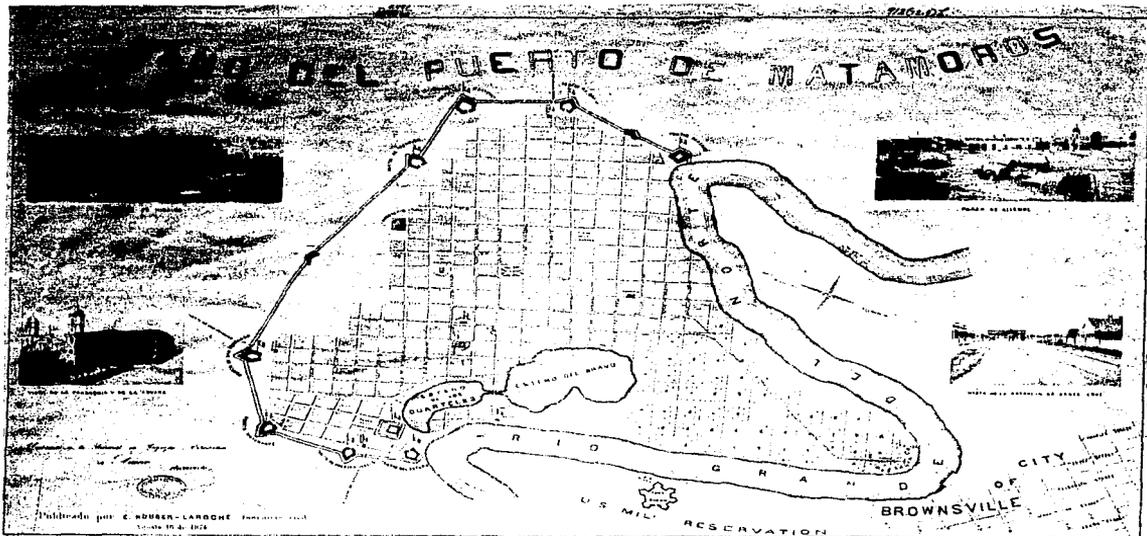
En la actualidad es fácil advertir las características que menciona Prieto. Pero a pesar de tal trazo, los numerosos planos existentes sobre el Matamoros del siglo XIX, presentan una imagen de una ciudad relativamente ordenada y con suficiente equipamiento; además de la plaza principal con su conjunto usual de edificios, existió un considerable número más de plazas, mercado al frente de una de ellas, hospital, etcetera.¹⁴³

El crecimiento físico de Matamoros hasta aproximadamente 1940 se limitó hasta lo que fue la barrera física que significaron las obras de defensa construídas hacia mediados del siglo XIX y que permanecen hasta alrededor del año citado. El espacio ocupado por estas obras de defensa se convierte en lo que ahora es una calle de relativa importancia y que casi puede considerarse como un anillo alrededor del

¹⁴¹ Tom Carroll. "H. Matamoros, Tamaulipas: Where were the fortifications of the walled city?" en Milo Kearney, Anthony Knopp y Antonio Zavaleta. op. cit. pág. 78.

¹⁴² Alejandro Prieto. op. cit. pág. 334.

¹⁴³ El estudio citado de Tom Carroll recopila una cantidad considerable de planos del siglo pasado y fotografías aéreas de los años treinta y cuarenta del presente, en los que puede localizarse el equipamiento referido.



PLANO 4.6
 Puerto de Matamoros 1874
 Fuente: Reyes Vayssado, Martín. op. cit. pág. 96

centro. A partir del este límite, la traza urbana de Matamoros se modificó considerablemente. En esos años surgen las manzanas alargadas de menor profundidad, aunque parece haber un intento por conservar cierta continuidad respecto a las calles de la cuadrícula inicial. En periodos más recientes, probablemente a partir de mediados de la década de los años sesenta, el trazo de nuevos asentamientos es considerablemente diversificado. Al igual que en las otras dos ciudades mexicanas, no existe ya, un patrón definido que le de cierta orden o unidad a la traza actual.

Las ciudades anglosajonas del Río Bravo

Brownsville

Brownsville surgió frente a Matamoros, como se ha mencionado, al finalizar la guerra entre México y Estados Unidos. Una vez territorio estadounidense, las posibilidades de su desarrollo se fincaron, compitiendo con Matamoros, en el comercio con México y en base a esto, rápidamente empieza a fraccionarse.

Los comerciantes Charles Stillman y Samuel Belden, establecidos inicialmente en Matamoros, en sociedad con inversionistas provenientes de Nueva Orleans, asignan el proyecto del plan de la ciudad a un topógrafo estadounidense. El resultado, de tal plan, es una cuadrícula de forma muy regular y, a diferencia de Matamoros, el sentido de las calles es rotado diagonalmente con respecto a los puntos cardinales.¹⁴⁴

La traza inicial de Brownsville refleja fielmente los conceptos utilizados en las ciudades que para entonces se habían construido en Estados Unidos. En algunos

¹⁴⁴ Stephen Fox. "Architecture in Brownsville: The 19th. century" en Milo Kearney, Anthony Knopp y Antonio Zavaleta. op. cit. pág. 200.

aspectos tienen resultados diferentes que las novohispanas. En este sentido, en el plan original de Brownsville, no se contempló ningún tipo de espacio para plaza o edificios públicos, lo que, a diferencia de las ciudades mexicanas, provocó una ciudad sin ningún tipo de espacio central, o principal, identificable. La razón de esta traza, refiere Lund, tiene como propósito la ganancia, "y una forma de hacerlo era el producir el máximo espacio vendible".¹⁴⁵

Otra característica de la traza de Brownsville fue el seccionamiento de cada manzana, en dos partes, para ubicar un callejón de acceso posterior a cada lote. Este es un concepto muy utilizado en las ciudades estadounidenses de esa época que seguramente se remonta a la tradición urbana inglesa. En la ciudad bastida de Montpazier, por ejemplo, "probablemente construída con planes ingleses,"¹⁴⁶ ya se empleaba el concepto señalado.

La traza reticulada en esta ciudad siguió utilizándose hasta alrededor de la década de los años treinta y su extensión física se dio, principalmente en una franja con dirección noroeste respecto al asentamiento inicial que ahora corresponde al centro comercial. La trayectoria de tal traza se presentó de esa manera debido a la proximidad de cuerpos de agua (esteros o resacas) en donde no era costeable su fraccionamiento. Posterior a la década mencionada, la traza urbana se adapta a dos condiciones: i) Los cuerpos de agua o esteros mencionados, donde la sinuosidad de tales cuerpos se ha prestado para el diseño de fraccionamientos que pierden la línea

¹⁴⁵ Mark Lund. "Historic architecture in Brownsville and Matamoros". en Milo Kearney, Anthony Knopp y Antonio Zavaleta. op. cit. pág. 189.

¹⁴⁶ Enrique Cervantes Sánchez. op. cit. pág. 14.

recta y; ii) La considerable y eficiente vialidad estructuradora formada por las carreteras de acceso a la ciudad en donde, en algunos nuevos espacios, la traza se hizo en forma perpendicular a tales vías.

Generalmente los fraccionamientos alrededor de los cuerpos de agua o esteros, con calles que siguen su contorno, han sido ocupados por población de nivel socioeconómico alto. Por otra parte, fraccionamientos al sureste de la ciudad con calles de traza lineal son ocupados por población de recursos económicos más modestos. Esta relación, en cuanto al tipo de fraccionamientos con calles curvas (no necesariamente debidos a cuerpos de agua) o reticulares y su tipo de ocupantes, es un elemento que se repite en el resto de las ciudades estadounidenses.

McAllen

Las ciudades de McAllen, Edinburg, Pharr y Mission forman parte ya de lo que puede considerarse una conurbación. Dentro del conjunto de ciudades estudiadas son las de asentamiento más reciente, ya que su fundación data de las primeras décadas del presente siglo.

Su establecimiento se debió, principalmente, a dos factores: por una parte el paso del ferrocarril por esta área y, por otra, a amplias obras de irrigación y división de la tierra en porciones relativamente pequeñas para el cultivo.¹⁴⁷

La estructuración de este grupo de ciudades se dio, en el transcurso del tiempo, en estrecha relación con la subdivisión para el aprovechamiento agrícola inicial y sus respectivas obras de riego. Estas subdivisiones son de forma rectangular con una

¹⁴⁷ Niles Hansen. op. cit. pág. 50.

dimensión aproximada de media milla de ancho por una de largo y en algunos otros casos de cuadros de media milla por lado --probablemente una nueva subdivisión de los anteriores--. Igualmente, paralelos a las subdivisiones se encuentran una serie de canales de riego que parten del río en sentido norte-sur. Físicamente esta estructura agrícola inicial ha reforzado, y seguramente mantenido en la actualidad, la tendencia de la traza de las ciudades en forma rectangular. Además de tal regularidad, los límites de la traza agrícola se han convertido en parte importante de la actual estructura vial permitiendo continuidad en la circulación y, por tanto, fácil integración y comunicación entre los diferentes espacios de la conurbación (ver plano núm. 6.22, pág. 215).

De esta manera, las ciudades en este sitio, tienen una traza cuadriculada muy precisa con calles orientadas de norte a sur y, como en el caso de Brownsville, sin algún espacio especial definido para edificios públicos o plaza, asimismo, se repiten los callejones en cada manzana para acceso posterior de cada lote.

En una etapa que inicia poco después de los años treinta, las ciudades que forman la conurbación de McAllen, siguen desarrollándose de acuerdo a la regularidad del trazo inicial pero, en muchas ocasiones, no en forma de manzanas cuadradas sino de rectángulos alargados. Igualmente, en tiempos aún más recientes, se han establecido algunos fraccionamientos semiprivados, de diseño más actual, en donde existen retornos y calles que en alguna medida pierden la línea recta, pero siempre inscritos, en su contexto general, dentro y respetando la traza ortogonal original de la subdivisión agrícola.

4.2.3 Conclusiones

La traza urbana de las ciudades del Río Bravo, tuvieron su fundamento en los conceptos teóricos urbanos generados en Europa en el periodo Renacentista. Asimismo, las que fueron ciudades novohispanas conjuntaron, además de la teoría, la práctica de quienes llevaron a cabo la tarea de colonización.

El resultado de la aplicación de tales conceptos y prácticas, se plasmó en un modelo de ciudad que dio orden e integración al crecimiento de acuerdo a las condiciones aquella época. Sin embargo, en la actualidad, dentro de un contexto sumamente diferente, el modelo deja de funcionar apropiadamente. En las ciudades mexicanas estudiadas, probablemente a partir de los años cuarenta, la traza mencionada, paulatinamente empezó a dejar de utilizarse. El problema que actualmente se presenta es que aquel modelo novohispano, de fácil crecimiento, no ha sido sustituido por ningún otro que dé orden en forma racional a las ciudades actuales. En el crecimiento posterior a los años cuarenta la nueva traza urbana se caracteriza por una débil integración entre los nuevos espacios y por una escasa continuidad en la circulación, --tal vez el caso extremo corresponda a la ciudad de Reynosa (plano núm. 4.9)-- ya que las vías que enlazan con las carreteras de acceso a la ciudad, prácticamente, se han convertido en las únicas opciones de circulación. Esto último también es una de las causas de que el crecimiento de la ciudad, a cierta distancia de la mancha urbana principal, se presente en forma de franjas alargadas a lo largo de las vías mencionadas.

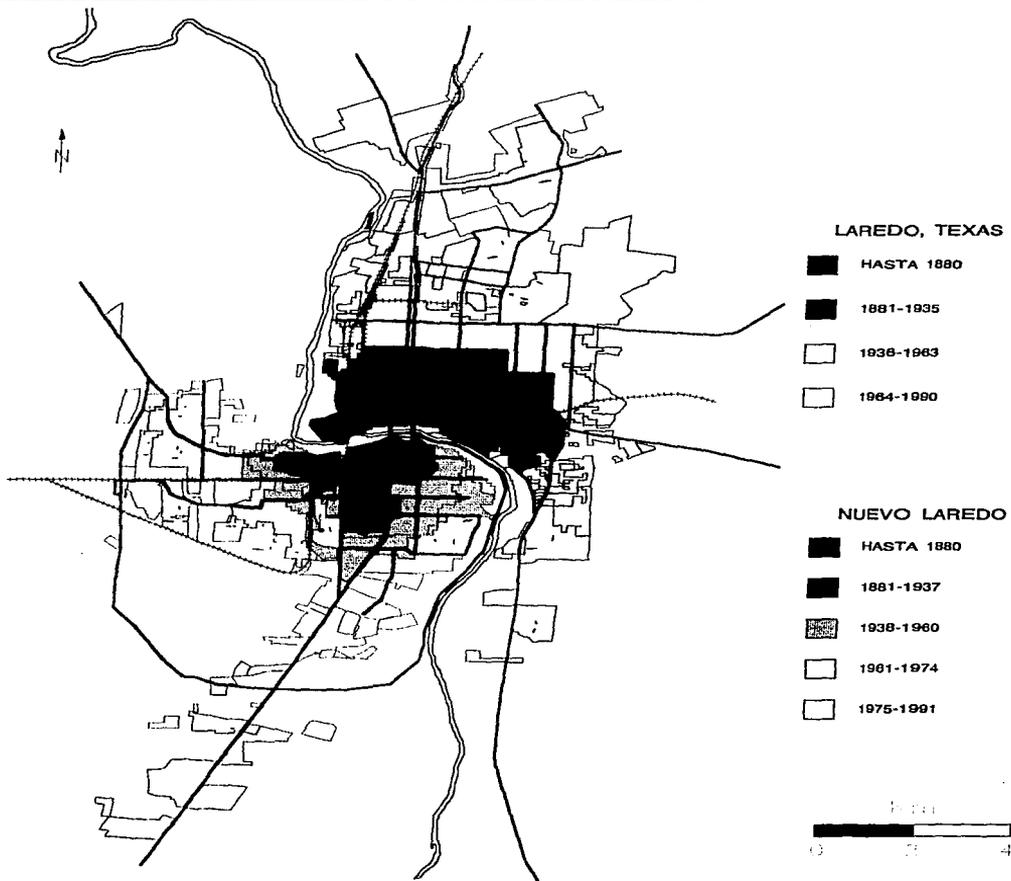
La falta de aplicación de un modelo o idea consensada de ciudad a futuro, a pesar de que han existido un considerable número de planes, es uno de los motivos que contribuye al tipo de traza irregular observado en las ciudades mexicanas.

En las ciudades anglosajonas del Río Bravo también se incorporó la influencia de las ideas urbanas europeas del Renacimiento. Resultan ciudades muy regulares en su traza inicial, pero con algunas diferencias respecto de las ciudades novohispanas. Entre ellas, seguramente la más evidente, el aprovechamiento económico que se hace desde temprano al desarrollarlas y que les imprimió particularidades importantes.

Actualmente, las diferencias son mayores a cada lado de la frontera: en las ciudades mexicanas es apreciable la falta de vinculación entre los diferentes espacios que la forman; en el caso de las estadounidenses, lo anterior se ha evitado debido al desarrollo de una vialidad estructuradora de mayor eficiencia que integra entre sí a las diferentes áreas de la ciudad. Las fuertes divergencias en la vialidad primaria, entre las ciudades de cada país, también tienen como resultado una mancha urbana diferente. En las ciudades mexicanas es apreciable un crecimiento en franjas alargadas alrededor de sus vías de acceso ("crecimiento en forma de estrella") mientras que en las ciudades estadounidenses la forma urbana es, considerablemente, de mayor regularidad (planos núm. 4.7 a 4.9).

Actualmente, el orden que toman las ciudades estadounidenses, a diferencia de las mexicanas, se relaciona con condiciones muy propias, que serán abordadas más adelante, como son el temprano desarrollo de una infraestructura vial jerarquizada, fuertes inversiones de recursos económicos, y seguramente un proceso de planeación más eficiente.

PLANO 4.7: ETAPAS DE CRECIMIENTO
NUEVO LAREDO-LAREDO, TEXAS



PLANO 4.8: MATAMOROS-BROWNSVILLE

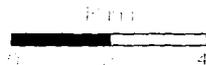
ETAPAS DE CRECIMIENTO

BROWNSVILLE

-  HASTA 1930
-  1931-1954
-  1955-1974
-  1975-1994

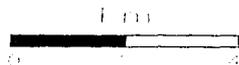
MATAMOROS

-  HASTA 1940
-  1941-1960
-  1961-1978
-  1979-1990



PLANO 4.9 REYNOSA TAMAULIPAS

TRAZA URBANA



5. EL CRECIMIENTO RECIENTE DE POBLACION Y EMPLEO

Respecto a los procesos de crecimiento de población y empleo parece ser apropiado principiar puntualizando que éstos son considerablemente diferentes entre los países con distinto nivel de desarrollo.

En términos generales, en los países no desarrollados, el fuerte crecimiento de población durante las últimas cinco o seis décadas se considera como un resultado del proceso de disminución en la tasa de mortalidad que no es acompañada por una reducción en la de natalidad. Proceso al que, por otra parte, los países desarrollados se enfrentaron mucho tiempo atrás pero en forma considerablemente paulatina y consecuentemente con resultados de mayor equilibrio.

Igualmente, en la literatura existente al respecto, no parecen existir grandes divergencias en cuanto que, en las ciudades de los países no desarrollados, las altas tasas de natalidad, asociadas a un fuerte proceso de inmigración, han contribuido a que la nueva fuerza de trabajo no pueda ser absorbida completamente dentro de lo que se considera como actividades productivas. De esta manera, una parte de la población subsiste en el subempleo, especialmente en los sectores de actividad de comercio y servicios. Las argumentaciones anteriores, en ocasiones, forman parte de las explicaciones acerca de la formación de condiciones urbanas inadecuadas tales como los asentamientos marginales con escasa infraestructura y equipamiento, entre otras.

Por supuesto, desde la óptica de diferentes marcos conceptuales, si existen

divergencias en relación a las causas que originan la escasez de empleo productivo o el fuerte proceso de inmigración, por ejemplo, así como en la forma de modificar las condiciones existentes.¹⁴⁸

Por otra parte, y en relación al tipo de empleo y la dinámica de crecimiento de población de las ciudades en estudio, puede decirse que existen algunas características derivadas de su desarrollo histórico y el medio físico en que se asientan.

En este sentido podría hablarse de dos subregiones: una formada por el municipio de Nuevo Laredo y el condado de Webb; y otra por los condados de Hidalgo, Cameron y los municipios de Reynosa y Matamoros incluyendo a los de Valle Hermoso y Río Bravo (estos últimos separados de los dos primeros hacia 1960 y cerca de 1970 respectivamente).

Una de las diferencias básicas entre los dos espacios geográficos mencionados se refiere a la forma en que se relacionan con el medio que los circunda. Las ciudades de Nuevo Laredo y Laredo se caracterizan por concentrar un alto porcentaje de la población correspondiente al municipio y condado del que respectivamente forman parte. En 1990, el 99 por ciento de la población del municipio mexicano se contabiliza en la ciudad de Nuevo Laredo y el 92 por ciento de la población del condado de Webb se asienta en la ciudad de Laredo. Por otra parte, la subregión conocida como del bajo Río Bravo es un área donde, a diferencia de la anterior, el asentamiento de la población es más disperso, aunque con algunas diferencias a cada lado de la frontera. En la parte

¹⁴⁸ Acerca de las condiciones del proceso de urbanización en las ciudades de los países no desarrollados puede consultarse Berry y Kasarda, op. cit. págs. 372-385.; Harold Carter, op. cit. págs. 336-340.

estadunidense, exceptuando las ciudades estudiadas y la conurbación de Harlingen-San Benito en el condado de Cameron --de aproximadamente 70 mil habitantes-- el resto de la población de los dos condados se distribuye en una cantidad grande de pequeños asentamientos. En el año señalado, la población de Brownsville representa el 38 por ciento de la población total del condado de Cameron y la conurbación formada por las ciudades de McAllen, Edinburg, Mission y Pharr, el 45 por ciento de la correspondiente al condado de Hidalgo. En el lado mexicano de esta subregión, considerando a las poblaciones de los municipios de Río Bravo y Valle Hermoso, además de los de Reynosa y Matamoros y que en conjunto corresponden al área frente a los condados estadunidenses mencionados, la ciudad de Reynosa concentra el 70 por ciento de la población de los municipios de Reynosa y Río Bravo; y la ciudad de Matamoros el 75 por ciento de la población correspondiente a los municipios de Matamoros y Valle Hermoso.

Estas características de concentración en Nuevo Laredo-Webb y de dispersión en los otros dos municipios y condados se ha generado en el transcurso del tiempo de acuerdo a las actividades llevadas a cabo en cada uno de ellos. El municipio de Nuevo Laredo y el condado de Webb, por ejemplo, nunca se caracterizaron por llevar a cabo una actividad agrícola importante, más bien la utilización de su entorno inmediato se orienta al aprovechamiento ganadero extensivo que se distingue por ocupar escasa mano de obra. Por el contrario, el espacio geográfico del bajo Río Bravo, inicia un desarrollo importante a partir de la década de los años veinte en la parte estadunidense, y años más tarde del lado mexicano, en base a extensas obras de irrigación y división de la tierra en pequeñas propiedades, para el aprovechamiento

agrícola, que han fomentado el establecimiento de numerosos asentamientos fuera de las principales áreas urbanas. Asimismo, en el lado estadounidense, el desarrollo de una infraestructura carretera muy eficiente entre McAllen y Brownsville ha ampliado las opciones de asentamiento en el sentido de que se ha reducido la fricción de la distancia. Es decir, que desde lugares relativamente alejados, se puede tener accesibilidad fácil a los lugares de empleo urbano o servicios prestados en la ciudad. En el lado mexicano también existe una interacción fuerte, entre las ciudades que forman esta subregión, aunque con mayores problemas que en el lado estadounidense de acuerdo a las condiciones de una infraestructura carretera no tan desarrollada en términos de accesibilidad y capacidad.

5.1 La población

5.1.1 Municipios y Condados

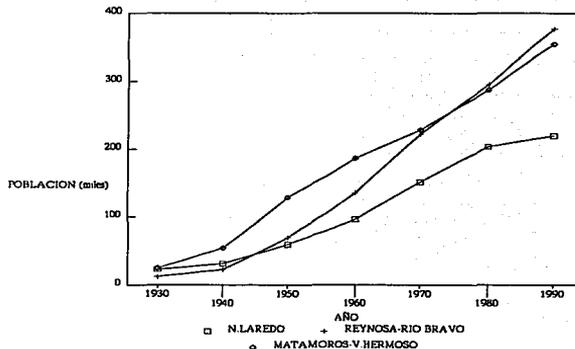
A las diferencias entre cada subregión, brevemente anotadas arriba, también puede agregárseles, tendencias de crecimiento de población distintas en cada una de ellas, así como a cada lado de la frontera. Los municipios de Matamoros y Reynosa tienen un crecimiento más parecido entre sí respecto al observado en Nuevo Laredo. Algo similar ocurre con los condados de Hidalgo y Cameron en relación al de Webb. Los municipios de Matamoros y Reynosa¹⁴⁹ a partir de 1940 presentan un patrón de crecimiento de población muy parecido entre ellos. El primero pasa, en el año

¹⁴⁹ Los municipios de Matamoros y Reynosa fueron seccionados para formar del primero el municipio de Valle Hermoso y del segundo el de Río Bravo. En el censo de población y vivienda de 1960 aparece por primera vez el municipio de Valle Hermoso, y en el de 1970 el de Río Bravo. En el presente estudio, con fines de comparabilidad, se ha incluido la población conjunta de lo que fueron los municipios originales.

mencionado, de alrededor de 54 mil habitantes a cerca de 355 mil en 1990, y Reynosa de 23 mil hasta 376 mil durante el mismo periodo. Sin embargo, aunque los tres municipios mexicanos modifican su tendencia de crecimiento, a partir de la década de los años cuarenta, el incremento de población en el de Nuevo Laredo es menor

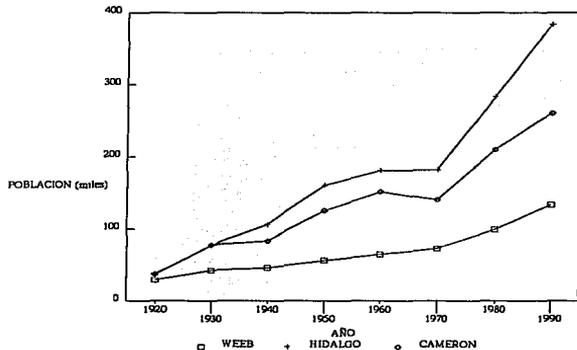
en comparación con los dos anteriores. Durante el mismo periodo, Nuevo Laredo, aumenta su población de aproximadamente 30 mil habitantes hasta 219 mil (gráfica 1; cuadros 5.1 a 5.3).

Una situación relativamente similar ocurre en los condados de Texas. Los de Hidalgo y Cameron tienen una tendencia muy parecida en cuanto a su patrón de crecimiento (gráfica 2). En términos generales, entre 1940 y 1960 presentan un crecimiento relativamente fuerte; nulo durante la década de los años sesenta debido a una sensible disminución en sus actividades agrícolas; y considerablemente alto, sobre todo en Hidalgo, entre 1970 y 1990. En términos generales los condados mencionados tienen una dinámica de crecimiento fuerte: Cameron pasa de alrededor de 83 mil habitantes en 1940 hasta 260 mil en 1990, e Hidalgo de poco más de cien



GRAFICA 1
POBLACION EN MUNICIPIOS MEXICANOS
1920-1990
Fuente: Cuadro 5.1

mil hasta 383 mil durante el mismo periodo. En la evolución de estos condados, llama la atención, inclusive en el de Webb, el periodo de 1970 a 1990. Durante éste, Hidalgo aumenta su población en poco más del doble y Cameron casi alcanza a duplicarla. Lo anterior implica tasas de crecimiento de alrededor del 3.5 por ciento anual, que no son comunes en Estados Unidos.



GRAFICA 2
POBLACION EN CONDADOS ESTADUNIDENSES
1920-1990
Fuente: Cuadro 5.1

En el caso del condado de Webb puede distinguirse una tendencia de crecimiento uniforme y pausada hasta 1970 a partir de donde, en forma parecida a los condados de Hidalgo y Cameron, el incremento de población es mayor, aunque en menor proporción.

Para 1990 los municipios y condados del bajo Río Bravo conjuntan una población de un millón 375 mil habitantes, de los cuales un 53 por ciento se ubica en el lado mexicano. Para el mismo año, la población del municipio de Nuevo Laredo y el condado de Webb representan una población de alrededor de 350 mil habitantes de los cuales un 62 por ciento se asienta del lado mexicano.

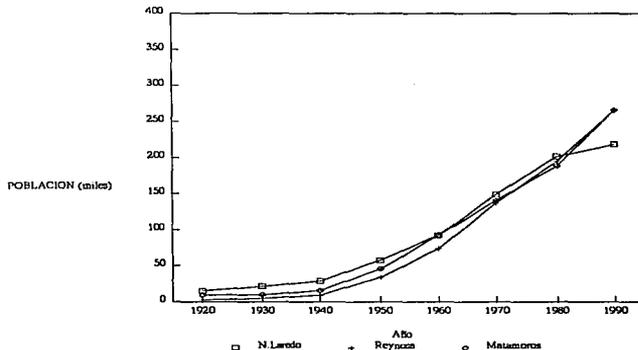
5.1.2 Las ciudades

Los condados y municipios de la subregión del bajo río Bravo, como se mencionó, para 1990 concentran, aproximadamente, una cantidad similar de habitantes a cada lado de la frontera.

A diferencia de aquel equilibrio, en cuanto a cantidad de habitantes entre municipio-condado, las ciudades de cada lado del Río Bravo manifiestan un contraste marcado en relación a que las del lado mexicano sobrepasan considerablemente en cantidad de población a sus contrapartes estadounidenses (cuadros 5.4 a 5.6).

En términos generales, las ciudades mexicanas, presentan una tendencia de crecimiento de población muy parecido entre sí (gráfica 3). Después de ser pausado hasta 1940, es evidente un cambio en la tendencia mencionada. En el transcurso de las últimas cinco décadas han pasado de pequeñas comunidades, donde en 1940

la mayor de ellas contaba con 28 mil habitantes, hasta lo que ahora puede considerarse como ciudades de tamaño intermedio. Para 1990 Reynosa y Matamoros tienen una cantidad de alrededor de 265 mil habitantes cada una, y Nuevo Laredo



GRAFICA 3
POBLACION EN CIUDADES MEXICANAS
1920-1990
Fuente: Cuadro 5.4

cerca de 220 mil.

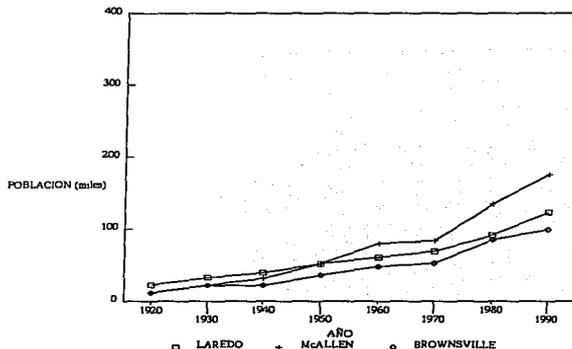
El crecimiento absoluto, por ejemplo, a partir de 1940 ha sido creciente en cada una de las décadas siguientes con excepción de 1970-80 en donde fue semejante o un poco menor que en la década anterior. Durante 1980 y 1990 el crecimiento absoluto de población vuelve a ser mayor que en décadas anteriores, con excepción de la ciudad de Nuevo Laredo que muestra una tasa de crecimiento muy baja.¹⁵⁰ Las tasas de crecimiento social, tienen relación con lo anterior. Estas son considerablemente altas entre 1940-50, a partir de donde empiezan a disminuir hasta llegar a la década de los años setenta en la cual se presentan tasas muy bajas e inclusive negativas. Durante 1980 y 1990, con excepción de Nuevo Laredo, las tasas de crecimiento social aumentan nuevamente aunque en forma moderada (cuadro 5.7).

Las ciudades estadounidenses estudiadas, de acuerdo con el departamento de censos de aquel país, se encuentran durante 1990-1994, dentro de las diez ciudades con crecimiento más rápido en los Estados Unidos. En esa escala, Laredo ocupa el segundo lugar; McAllen-Edinburg-Mission el tercero; y Brownsville-Harlingen-San Benito el séptimo.¹⁵¹ A pesar de esto, dichas ciudades, en comparación con las mexicanas, han aumentado su cantidad de población entre 1940 y 1990, en forma más acorde con las tasas de crecimiento de Estados Unidos. En relación con su contraparte mexicana el crecimiento es considerablemente más pausado. En forma

¹⁵⁰ Los datos de población para 1990 de Nuevo Laredo deben de tomarse con cierta reserva debido a una posible subestimación en el censo de población y vivienda del año referido. En los datos preliminares del conteo de población y vivienda de 1995 Nuevo Laredo aparece con un crecimiento considerablemente más alto que Matamoros y Reynosa, lo que podría deberse a la posible subestimación del censo de 1990.

¹⁵¹ Bureau of the Census. "Monthly news from the U.S. Bureau of the Census". Volume 30, No. 11/12, Nov./Dec., 1995. pág. 1.

general, en sus cifras de crecimiento de población pueden encontrarse los siguientes rasgos: Las tres ciudades muestran una modificación en la tendencia de crecimiento a partir de la década de los años setenta, en las tres existe un crecimiento absoluto considerablemente mayor que en décadas anteriores; La conurbación de



GRAFICA 4
POBLACION EN CIUDADES ESTADUNIDENSES
1920-1990
Fuente: Cuadro 5.4

McAllen y la ciudad de Brownsville tienen una tendencia de crecimiento más parecido entre sí, esto es, un ligero incremento en sus tasas y crecimiento absoluto de población a partir de 1940, un incremento casi nulo durante 1960-1970 y, como ya se mencionó, un crecimiento fuerte, sobre todo en McAllen, a partir de 1970. En Laredo la tendencia es parecida aunque su crecimiento es más regular hasta 1970, a partir de donde también incrementa su tasa. (cuadros 5.4 a 5.6)

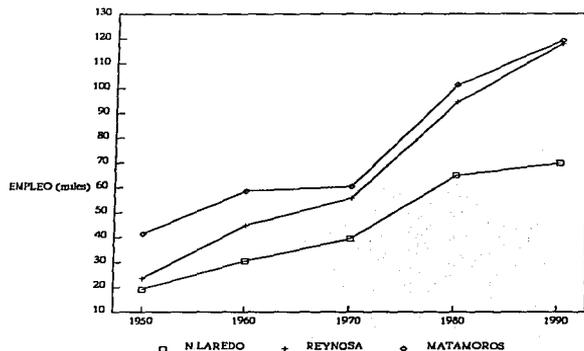
5.2 El empleo

5.2.1 El crecimiento del empleo

Los datos estadísticos de empleo para las áreas en estudio presentan, en

términos generales, un comportamiento que es relativamente parecido entre municipios y condados en el sentido de su tendencia. Es decir, que de alguna manera el conjunto de municipios y condados, en algunos casos parecerían responder a estímulos relacionados entre sí. El comportamiento del crecimiento de empleo (cuadros 5.8 a 5.13), en términos generales, tiene las siguientes características: un crecimiento absoluto de empleo en municipios y condados que puede considerarse moderado

durante la década de 1950 a 1960, aunque algo mayor en los municipios; muy bajo en los años sesenta, siendo de hecho el periodo de menor crecimiento de empleo, en donde, inclusive en los condados se presenta con números absolutos negativos; considerablemente fuerte en los setenta; y, podría decirse, poco más que moderado en la década de 1980 a 1990 (gráficas 5 y 6). La tendencia de un crecimiento de empleo bajo en los municipios, e inclusive negativo en los condados, durante la década de los años sesenta se encuentra fuertemente relacionado con modificaciones en la actividad agrícola de la región, sobre todo en la del bajo río Bravo. La estructura

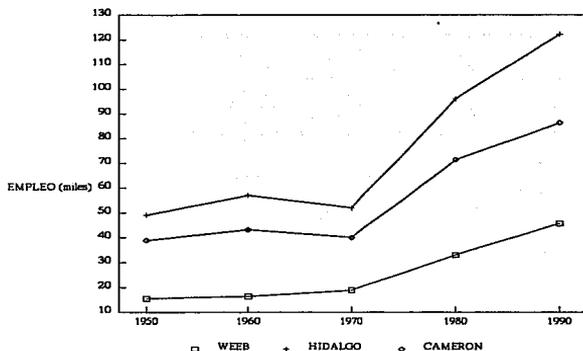


GRAFICA 5
EMPLEO EN MUNICIPIOS
1950-1990
Fuente: Cuadro 5.8

del empleo hasta antes de los años cincuenta se caracterizó por la predominancia del sector primario de la economía. En Reynosa-Río Bravo y en Matamoros-Valle Hermoso alrededor del 55 por ciento de los empleos eran en este sector de actividad, y en el condado de Hidalgo poco más de un 31 por ciento.

Asociado a esto, la producción agrícola básicamente centrada en el cultivo del algodón representó una fuerte dependencia para este espacio geográfico que se manifestó en una crisis económica en los años sesenta. En los primeros años de esta década la demanda mundial del producto disminuye drásticamente¹⁵² y marca el inicio de una modificación de la estructura del empleo. Por una parte, los cultivos que substituyen al del algodón no requieren de una extensa mano de obra y, por otra, los avances tecnológicos refuerzan la disminución de la cantidad de empleo en el sector agrícola.

Durante la década de los años setenta los condados tienen un crecimiento considerable en tres de sus actividades básicas: en orden de importancia crece el



GRAFICA 6
EMPLEO EN CONDADOS
1950-1990
Fuente: Cuadro 5.8

¹⁵² Al respecto puede consultarse: Mario Margulis. op. cit., págs. 73-74.; Milo Kearney y Anthony Knopp. Boom and bust: The historical cycles of Matamoros and Brownsville. Austin, Eakin Press, 1991. pág. 248.

número de empleos en servicios, comercio e industria y en la década de los años ochenta es notable un crecimiento fuerte del sector de servicios y en menor proporción del de comercio. La modificación más importante en el transcurso de los últimos cuarenta años en estos condados estadounidenses es el aumento considerable del porcentaje de empleo en el sector de servicios. Hidalgo y Cameron, por ejemplo, pasan respectivamente de 27 y 34 por ciento hasta 43 y 45. En los municipios mexicanos el cambio más notable es el considerable aumento del empleo industrial durante el transcurso de las mismas cuatro décadas, sobre todo en Reynosa y Matamoros que pasan de alrededor de 10 por ciento de empleos industriales en 1960 hasta 32 y 39, respectivamente, en 1990. En Nuevo Laredo además existe un fortalecimiento en el sector de servicios debido, principalmente, al crecimiento de su actividad relacionada con la importación y exportación.

5.2.2 La estructura del empleo

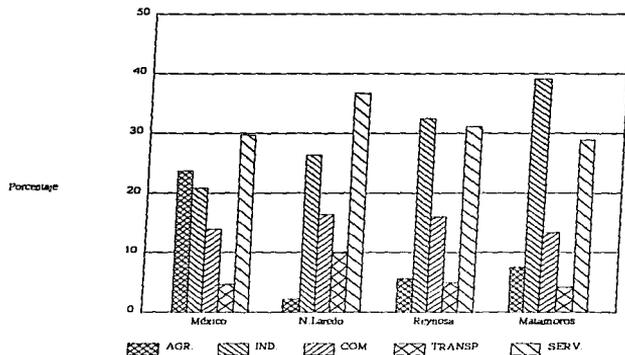
La forma en que se distribuyen las ocupaciones por sector de actividad en cada ciudad es un componente importante a considerar en la definición de la estructura urbana. El tipo de actividades económicas que se desarrollan en un determinado lugar, de acuerdo a las ventajas que pudiera tener en cuanto a su localización geográfica, recursos naturales, desarrollo histórico, etcétera, de alguna forma determina la estructura del empleo que, a la vez, influye en ciertas particularidades de la conformación de su espacio. En este sentido, puede hablarse, con base en algunas conceptualizaciones, de dos tipos de actividades. Por una parte se encuentran aquellas actividades, denominadas "no básicas" que son consideradas como aquellas que

satisfacen la demanda local o interna, y que mantienen a la ciudad en funcionamiento. Por otra parte, se tiene a las actividades "básicas" que son entendidas como las que aportan una contribución definida y generadora a su bienestar económico, es decir aquellas que, además de inducir el crecimiento, crean una corriente de ingresos desde el exterior.¹⁵³

En este orden de ideas, en primer término, es conveniente destacar un contraste significativo en la estructura del empleo entre

ambos países (gráficas 7 y 8). En tal sentido pueden señalarse diferencias importantes en tres de los sectores de actividad: la amplia proporción de ocupaciones en el sector agrícola-ganadero en la República Mexicana que es contrastante con el de Estados Unidos; una proporción de empleos en el sector comercio, y sobre todo en el de servicios, considerablemente mayor en Estados Unidos.

Los municipios estudiados, por otra parte, se separan del patrón de la estructura del empleo de su país en los siguientes aspectos: una sensible menor proporción de



GRAFICA 7
PORCENTAJE DE EMPLEO POR
SECTOR DE ACTIVIDAD: MUNICIPIOS
1990

Fuente: Cuadro 5.13

¹⁵³ Harold Carter. El estudio de la geografía urbana. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1983. págs. 76-77.

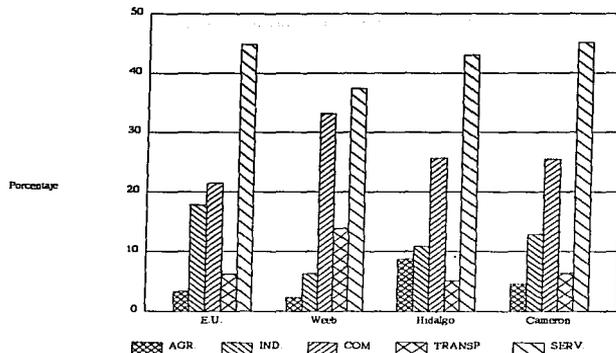
empleo en el sector agrícola; considerablemente mayor en el industrial, debido al empleo maquilador; y, en el caso de Nuevo Laredo, un porcentaje ligeramente mayor en los sectores de servicios y de transporte.

En términos generales, la estructura del empleo en los condados, en relación a la de Estados Unidos, presentan una proporción muy similar de

empleo en el sector de servicios; mayor en el de agricultura en los condados del bajo Río Bravo; y también mayor en relación al sector de comercio, destacándose con mayor fuerza en el condado de Webb lo mismo que el número de empleos en transporte.

En el caso de las ciudades en estudio, sus actividades "básicas" apuntan a tener una fuerte relación, en algunos casos más que en otros, con su localización geográfica en la frontera. La comparación entre las proporciones de empleo por sector en cada país y su correspondiente municipio o condado puede aproximarnos a tener una idea al respecto.

En el caso de Nuevo Laredo las actividades que en este sentido se destacan son



GRAFICA 8
 PORCENTAJE DE EMPLEO POR
 SECTOR DE ACTIVIDAD: CONDADOS
 1990

Fuente: Cuadro 5.13

la manufactura, dentro de la cual un porcentaje muy alto, como ocurre en las tres ciudades mexicanas, se conforma por la industria maquiladora.¹⁵⁴ Asimismo, son importantes en esta ciudad el transporte y los servicios. La mayor proporción en estas dos últimas actividades deben explicarse como una consecuencia de la función histórica que ha desempeñado Nuevo Laredo como espacio importante en el paso de importaciones-exportaciones entre los dos países. En la ciudad de Reynosa solamente el sector industrial presenta una proporción de empleo mayor que la del país. Además de la industria manufacturera maquiladora, en esta ciudad también es importante la actividad de Petróleos Mexicanos, que a diferencia de la primera, no se relaciona directamente con su ubicación geográfica en el sentido de ser una actividad estimulada por su localización en la frontera. Por su parte, Matamoros se distingue, entre los tres municipios, por tener el mayor porcentaje (cerca del 40) del total de sus empleos en la industria maquiladora, a la vez que, de alguna manera se destaca, por una actividad agrícola mayor que en los otros dos municipios.

En Laredo-Webb sobresalen, por su alta proporción de empleo, los sectores de comercio y transporte. El sector transporte, al igual que Nuevo Laredo, consecuencia de las actividades de importación-exportación, y el sector comercio por la función de esta ciudad como abastecedor de bienes a un amplio mercado en el noreste mexicano. Al respecto, en un estudio de usos de suelo para esa ciudad, por ejemplo, se menciona que "el distrito central de comercio es uno de los que tiene mayor venta por unidad

¹⁵⁴ La proporción de la industria maquiladora dentro de las actividades de manufactura representa el 91.89% en Nuevo Laredo; el 87.28 en Reynosa y el 96.38 en Matamoros. Consultar: Diana Alarcón González. "Crecimiento y desarrollo sostenible en la frontera norte de México" en Eliseo Mendoza Berrueto (coord.), Reunión de alcaldes fronterizos sobre desarrollo y medio ambiente. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1995. pág. 49.

de superficie comercial en los Estados Unidos",¹⁵⁵ situación que parece no haberse modificado en la actualidad de acuerdo al alto porcentaje de empleo en el comercio. Hidalgo y Cameron. por otra parte, presentan una estructura del empleo muy parecida entre sí. En éstas, destaca una proporción ligeramente mayor de empleo en comercio, en comparación con la estructura de ese país. Igualmente, la proporción de empleo en agricultura es mayor, sobre todo en Hidalgo. Aunque la industria en estos dos condados no representa una cantidad fuerte de empleos, es importante en cuanto a que, una parte de esa industria se relaciona con el procesamiento de alimentos producto de sus actividades primarias; en el caso de Hidalgo agrícolas y en el de Cameron pesqueros.

5.3 Conclusiones

Aun cuando las ciudades estadounidenses estudiadas, actualmente, se encuentran entre las de mayor crecimiento en ese país, es claro que en el periodo analizado las ciudades mexicanas han aumentado su población absoluta en considerable mayor proporción que aquéllas.

En términos generales, el crecimiento de la población tiene una estrecha relación con la disponibilidad de empleo en las ciudades estudiadas. Sin embargo, la relación mencionada es más evidente en el lado estadounidense. Por ejemplo, a la disminución del crecimiento del empleo durante la década de 1960-1970 en los condados y municipios del bajo río Bravo, en el lado estadounidense es apreciable también una

¹⁵⁵ Paul Garza and Associates. Laredo and Webb County area development plan, land use plan. Laredo, 1976, pág. 15.

disminución del crecimiento de la población que en el caso de los municipios fue en menor proporción. Por supuesto esto también se relaciona con condiciones propias de cada país como son, la importancia que cada grupo de ciudades significa respecto a su respectiva nación, además de diferencias relacionadas, por ejemplo, con las tasas de crecimiento natural.

De los datos presentados también es claro que las actividades básicas en las ciudades mexicanas dependen más, que las estadounidenses, de las interrelaciones entre ambos países.

La estructura del empleo, en alguna medida condicionada por la localización de estas ciudades en la frontera, imprime ciertas características al espacio urbano. Es evidente, por ejemplo, que la vialidad estructuradora y algunos espacios de las ciudades de Laredo y Nuevo Laredo ha sido condicionada por la actividad generada por el intercambio entre ambos países. Algo similar ocurre por la actividad industrial maquiladora, principalmente en Matamoros y Reynosa.

En el caso de el área conurbada de McAllen, esta relación con las actividades "fronterizas", no es tan directa como en los casos anteriores. Aunque su espacio comercial tiene cierta relación con una demanda de compradores mexicanos, su estructura responde más a actividades no relacionadas con la frontera, como son las derivadas de ser el centro de comercio y servicios para una región importante del lado estadounidense.

CUADRO 5.1Población en Municipios y Condados
1920-1990

	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
N. Laredo		23128	31502	59496	96043	151253	203286	219468
Webb	29152	42128	45916	56141	64791	72859	99258	133239
Reynosa		12346	23137	69428	134869	150786	211412	282667
Rey-Rb		12346	23137	69428	134869	222175	294934	376676
Hidalgo	38110	77004	106059	160446	180904	181535	283229	383545
Matamoros		24955	54136	128347	143043	186146	238840	303293
Mat-VH		24955	54136	128347	186027	228433	287183	354599
Cameron	36662	77540	83202	125170	151098	140368	209727	260120

Fuente: Censos de población y vivienda 1920-1990

CUADRO 5.2Crecimiento Absoluto en Municipios y Condados
1930-1990

	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1980-90
N. Laredo	8374	27994	36547	55210	52033	16182
Webb	3788	10225	8650	8068	26399	33981
Reynosa	10791	46291	65441	15917	60626	71255
Rey-Rb	10791	46291	65441	87306	72759	81742
Hidalgo	29055	54387	20458	631	101694	100316
Matamoros	29181	74211	14696	43103	52694	64453
Mat-VH	29181	74211	57680	42406	58750	67416
Cameron	5662	41968	25928	-10730	69359	50393

Cálculos en base a cuadro 5.1

CUADRO 5.3

Tasas de Crecimiento en Municipios y Condados
1930-1990

	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1980-90
N. Laredo	3.07	6.15	4.70	4.47	2.94	0.77
Webb	0.86	2.00	1.43	1.17	3.07	2.92
Reynosa	6.08	10.00	6.41	1.11	3.35	2.88
Rey-Rb	6.08	10.00	6.41	4.89	2.81	2.43
Hidalgo	3.17	4.08	1.20	0.03	4.38	3.01
Matamoros	7.38	8.13	1.08	2.62	2.48	2.38
Mat-VH	7.38	8.13	3.67	2.05	2.28	2.10
Cameron	0.70	4.03	1.88	-0.74	3.96	2.15

Cálculo en base a cuadro 5.1

CUADRO 5.4

Población en Ciudades
1920-1990

	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
N. Laredo	14998	21636	28872	57678	92627	148867	201731	218413
Laredo	22710	32618	39274	51910	60678	69024	91449	122899
Reynosa	2107	4840	9412	34087	74140	137383	194693	265663
McAllen	5331	9074	11877	20067	32728	37636	66281	84021
Edinburg	1406	4821	8718	12383	18706	17163	24075	29885
Pharr	1565	3225	4784	8690	14106	15829	21381	32921
Mission	3847	5120	5982	10765	14081	13043	22653	28653
Tot. McAllen**	12149	22240	31361	51905	79621	83671	134390	175480
Matamoros	9215	9733	15699	45846	92327	140660	188745	266055
Brownsville	11721	22021	22083	36066	48040	52522	84997	98962

Fuente: Censos de población y vivienda

** Area conurbada de McAllen, Edinburg, Pharr y Mission.

CUADRO 5.5
Crecimiento Absoluto en Ciudades
1920-1990

	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1980-90
N. Laredo	6638	7236	28806	34949	56240	52864	16682
Laredo	9908	6656	12636	8768	8346	22425	31450
Reynosa	2733	4572	24675	40053	63243	57310	70970
McAllen	3743	2803	8190	12661	4908	28645	17740
Edinburg	3415	3897	3665	6323	-1543	6912	5810
Pharr	1660	1559	3906	5416	1723	5552	11540
Mission	1273	862	4783	3316	-1038	9610	6000
Total McAllen	10091	9121	20544	27716	4050	50719	41090
Matamoros	518	5966	30147	46481	48333	48085	77310
Brownsville	10300	62	13983	11974	4482	32475	13965

Cálculos en base a cuadro 5.4

CUADRO 5.6
Tasas de Crecimiento en Ciudades
1920-1930

	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1980-90
N. Laredo	3.62	2.87	6.66	4.65	4.66	3.02	0.79
Laredo	3.58	1.85	2.77	1.56	1.29	2.79	2.93
Reynosa	7.87	6.42	11.35	7.40	5.98	3.45	3.08
McAllen	5.20	2.68	5.13	4.80	1.40	5.51	2.36
Edinburg	10.97	5.76	3.47	4.07	-0.86	3.35	2.15
Pharr	6.93	3.89	5.80	4.75	1.15	2.98	4.25
Mission	2.84	1.55	5.71	2.67	-0.77	5.38	2.34
Total McAllen	5.87	3.40	4.93	4.21	0.50	4.65	2.65
Matamoros	0.55	4.69	9.80	6.73	4.15	2.92	3.40
Brownsville	6.11	0.03	4.81	2.85	0.89	4.72	1.52

Cálculos en base a cuadro 5.4

CUADRO 5.7
Tasas de Crecimiento Social
1940-1990

	1940-50			1950-60			1960-70		
	total	natural	social	total	natural	social	total	natural	social
N. Laredo	6.16	2.7	3.45	4.70	3.01	1.69	4.47	3.2	1.27
Webb	2.00	1.58	0.42	1.43	1.72	-0.29	1.17	1.26	-0.09
Reynosa	10.00	2.7	7.30	6.41	3.01	3.40	1.11	3.2	-2.09
Rey-Rb	10.00	2.7	7.30	6.41	3.01	3.40	4.89	3.2	1.69
Hidalgo	4.08	1.58	2.50	1.20	1.72	-0.52	0.03	1.26	-1.23
Matamoros	8.13	2.7	5.43	1.08	3.01	-1.93	2.62	3.2	-0.58
Mat-VH	8.13	2.7	5.43	3.67	3.01	0.66	2.05	3.2	-1.15
Cameron	4.03	1.58	2.45	1.88	1.72	0.16	-0.74	1.26	-2.00

CUADRO 5.7
Tasas de Crecimiento Social
(Continuación)

	1970-80			1980-90		
	total	natural	social	total	natural	social
N. Laredo	2.94	3.24	-0.30	0.77	1.95	-1.18
Webb	3.07	0.85	2.22	2.92	0.93	1.99
Reynosa	3.35	3.24	0.11	2.88	1.95	0.93
Rey-Rb	2.81	3.24	-0.43	2.43	1.95	0.48
Hidalgo	4.38	0.85	3.53	3.01	0.93	2.08
Matamoros	2.48	3.24	-0.76	2.38	1.95	0.43
Mat-VH	2.28	3.24	-0.96	2.10	1.95	0.15
Cameron	3.96	0.85	3.11	2.15	0.93	1.22

Cálculos en base a cuadro 5.3 y tasas de crecimiento para el país.

CUADRO 5.8
Empleo en Municipios y Condados
1950-1990

	1950	1960	1970	1980	1990
N. Laredo	19178	30576	39463	64892	69803
Webb	15520	16369	18974	33043	45819
Reynosa	23596	44925	38032	68069	90573
Rey-RB	23596	44925	55774	84468	117978
Hidalgo	49204	57096	52073	96053	122112
Matamoros	41487	45882	49467	86470	105127
Mat-VH	41487	58693	60455	101423	119227
Cameron	38917	43267	40178	71401	86302

Fuente: Censos de población y vivienda 1950-1990.

CUADRO 5.9
Crecimiento Absoluto de Empleo
Municipios y Condados
1950-1990

	1950-60	1960-70	1970-80	1980-90
N. Laredo	11398	8887	25429	4911
Webb	849	2605	14069	12776
Reynosa	21329	-6893	30037	22504
Rey-RB	21329	10849	38694	23510
Hidalgo	7892	-5023	43980	26059
Matamoros	4395	3585	37003	18657
Mat-VH	17206	1762	40968	17804
Cameron	4350	-3089	31223	14901

CUADRO 5.10

Empleos por cada 100 habitantes
Municipios y Condados
1950-1990

	1950	1960	1970	1980	1990
N. Laredo	32.23	31.84	26.09	31.92	31.81
Webb	27.64	25.26	26.04	33.29	34.39
Reynosa	33.99	33.31	25.22	32.20	32.04
Hidalgo	30.67	31.56	28.68	33.91	31.84
Matamoros	32.32	32.08	26.57	36.20	34.66
Cameron	31.09	28.64	28.62	34.04	33.18

Cálculo en base a cuadros 5.1 y 5.7

**CUADRO 5.11 Empleo por Sector de Actividad
Municipios y Condados 1970-1990**

	Agricultura	Industria	Construcción	Comercio	Transporte	Servicios
1960						
N.Laredo	7090	4655	1802	5009	2348	9069
Webb	2089	1039	1041	4341	1172	6293
Rev.-R.B.	23096	4343	1691	5435	1490	6530
Hidalgo	17402	4407	2892	14131	1653	15149
Mat.-V.H.	31935	5992	1676	7790	2067	8641
Cameron	7562	4939	2607	10343	2176	14533
1970						
N. Laredo	4397	7844	2682	5712	1880	13679
Webb	1109	1234	1230	5424	1981	7682
Rev.-R.B.	14957	11211	3730	7204	1594	13231
Hidalgo	10458	3791	3183	14573	2901	17167
Mat.-V.H.	19006	7986	3304	8006	1935	16394
Cameron	4833	4579	2817	10129	2820	15000
1980						
N. Laredo	2403	8582	5148	11071	4320	14268
Webb	721	2754	1575	9367	2968	11727
Rev.-R.B.	11594	14386	7043	10999	3675	16489
Hidalgo	12269	10986	6237	24341	5314	36917
Mat.-V.H.	13492	16299	6865	12125	4114	17653
Cameron	4598	11453	5342	17340	4787	27881
1990						
N. Laredo	1458	17592	4496	10960	6655	24492
Webb	914	2496	2765	13099	5486	14792
Rev.-R.B.	11280	34886	9723	17933	5351	34013
Hidalgo	10677	13261	8050	31331	6282	52511
Mat.-V.H.	11634	41646	9475	15644	4908	33643
Cameron	3917	11099	4917	21970	5488	38911

Fuente: Censos de población y vivienda

CUADRO 5.12

Crecimiento Absoluto de Empleo por Sector de Actividad
Municipios y Condados
1970-1990

	Agricultura	Industria	Construcción	Comercio	Transporte	Servicios
1960-1970						
N.Laredo	-2693	3189	880	703	-468	4610
Webb	-756	195	189	1083	428	2367
Rey.-R.B.	-8139	4707	2039	1769	104	6701
Hidalgo	-6944	-618	291	442	1248	2018
Mat.-V.H.	-12929	1994	1628	216	-132	7753
Cameron	-2729	-360	210	-214	644	467
1970-80						
N. Laredo	-1994	738	2466	5359	2440	589
Webb	-388	1520	345	3943	987	4045
Rey.-R.B.	-3363	3175	3313	3795	2081	3258
Hidalgo	1801	7194	3054	9768	2413	19750
Mat.-V.H.	-5514	8313	3561	4119	2179	1269
Cameron	-235	6874	2525	7211	1967	12881
1980-90						
N. Laredo	-945	9010	-202	-111	2335	10224
Webb	193	-258	1190	3732	2518	3065
Rey.-R.B.	-314	20500	2680	6934	1676	17524
Hidalgo	-1582	2276	1813	6990	968	15594
Mat.-V.H.	-1858	25347	2610	3519	794	15990
Cameron	-681	-354	-425	4630	701	11030

Cálculos en base a cuadro 5.11

CUADRO 5.13
Porcentaje de Empleo por sector de Actividad
Municipios y Condados
1970-1990

	Agricultura	Industria	Construcción	Comercio	Transporte	Servicios
1960						
N.Laredo	23.65	15.53	6.01	16.71	7.83	30.26
Rey.-R.B.	54.24	10.20	3.97	12.76	3.50	15.33
Mat.-V.H.	54.96	10.31	2.88	13.41	3.56	14.87
Webb	13.08	6.50	6.52	27.17	7.34	39.39
Hidalgo	31.28	7.92	5.20	25.40	2.97	27.93
Cameron	17.94	11.71	6.18	24.53	5.16	34.47
1970						
N.Laredo	12.06	21.52	7.36	15.67	5.16	37.52
Reynosa	17.29	27.08	8.35	15.11	3.66	27.85
Matamoros	28.60	15.57	6.12	14.40	3.69	31.01
Webb	5.94	6.61	6.59	29.07	10.62	41.17
Hidalgo	20.08	7.28	6.11	27.99	5.57	32.97
Cameron	12.03	11.40	7.01	25.21	7.02	37.83
1980						
N.Laredo	5.14	18.36	11.02	23.69	9.24	30.53
Reynosa	9.93	25.69	11.99	18.05	5.75	27.06
Matamoros	15.73	25.31	9.63	17.11	5.70	25.03
Webb	2.48	9.46	5.41	32.18	10.20	40.28
Hidalgo	12.76	11.44	6.49	25.34	5.53	38.43
Cameron	6.44	16.04	7.48	24.29	6.70	39.05
1990						
N.Laredo	2.18	26.33	7.40	16.40	9.96	36.66
Reynosa	5.60	32.46	9.05	15.96	4.95	31.13
Matamoros	7.53	39.06	8.28	13.32	4.20	28.91
Webb	2.31	6.31	6.99	33.12	13.87	37.40
Hidalgo	8.74	10.86	6.59	25.66	5.14	43.00
Cameron	4.54	12.86	5.70	25.46	6.36	45.09
México	23.72	20.83	7.14	13.91	4.68	29.73
E.U.	3.35	17.84	6.29	21.41	6.29	44.82

6. LA ESTRUCTURA ESPACIAL URBANA

La presente sección se desarrolla con base en los objetivos y preguntas de investigación planteados inicialmente que se refieren a la identificación de la forma en que físicamente se organizan los diferentes espacios de la ciudad, de acuerdo a sus usos predominantes del suelo; de las características de tales espacios y de las relaciones que mantienen. En términos generales, se pretende identificar la forma de la estructura espacial urbana. De acuerdo a esto, se procura identificar similitudes o diferencias entre las ciudades estudiadas; comparar los resultados con los de algunos estudios para otras ciudades; y, finalmente, también se pretende precisar los factores que determinan la conformación del espacio en estas ciudades fronterizas.

6.1 Usos del suelo

6.1.1 Distribución de la población por nivel socioeconómico

El análisis realizado para estimar la distribución física de la población por nivel socioeconómico presenta dos resultados que pueden considerarse importantes. El primero de ellos, formaría parte, de acuerdo al esquema de análisis formulado inicialmente, a uno de los factores que explican la conformación del espacio, y el segundo a la descripción de la forma de la estructura urbana de las ciudades en estudio. Antes de exponer dichos resultados es conveniente precisar dos cosas: la primera se refiere a la construcción del índice utilizado en el análisis. En este caso se

utilizaron variables comparables entre las ciudades de cada país, como son el ingreso, personas mayores de 18 años con instrucción profesional, y vivienda con seis o más cuartos. Utilizando el análisis de componentes principales se llegó a un indicador único para cada unidad de análisis, en este caso el área geoestadística básica para las ciudades mexicanas (ageb) y el "block group" en las estadounidenses (consultar técnicas de análisis pág. 68). La segunda se refiere a la representación gráfica de los resultados. Dentro de lo que podría considerarse como una escala de medición para los indicadores finales de ambas ciudades, el subconjunto de calificaciones o resultados para las áreas geoestadísticas de las ciudades estadounidenses, en relación a los de las mexicanas, se desplaza considerablemente hacia el extremo que indica un mejor nivel socioeconómico. Elaborar una distribución por rangos con el conjunto de resultados para las dos ciudades, aunque es válido, implicaría ciertas dificultades, la principal que no sería comparable con los resultados de otros estudios que se han realizado solamente para un tipo de ciudad, es decir la mexicana o la estadounidense. De acuerdo con esto, los resultados se presentan en dos tipos de planos, uno donde aparecen cada par de ciudades contiguas (mex. y est.) en donde los niveles socioeconómicos son comparables dentro de los estándares de la ciudad mexicana (planos 6.1 a 6.3); y otro donde solamente aparece la ciudad estadounidense, cuya pretensión es representar la distribución de los niveles socioeconómicos de acuerdo a sus propias condiciones o estándares (planos 6.4 a 6.6).

En el primero de los resultados, de este análisis, se ha encontrado una diferencia substancial en relación a la composición de la estructura socioeconómica de la población entre las ciudades mexicanas y las estadounidenses. Así, por ejemplo, en los

dos niveles o rangos más altos, de cinco en que se dividieron los resultados¹⁵⁶, se encuentra, en promedio, el 7.7 por ciento de las áreas geoestadísticas básicas de las ciudades mexicanas estudiadas, mientras que las cifras correspondientes para las estadounidenses son del 57 por ciento. Consecuentemente, en el nivel socioeconómico más bajo se encuentra el mayor porcentaje de las áreas geoestadísticas de las ciudades al sur del río Bravo (49.5 por ciento), mientras el porcentaje correspondiente es mínimo en Laredo, McAllen y Brownsville. (planos número 6.1 a 6.3; cuadro 6.1)

CUADRO 6.1

Porcentaje de áreas geoestadísticas por nivel socioeconómico
Ciudades fronterizas en estudio

	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo
N.Laredo	0.88	5.31	15.93	26.55	49.56
Laredo	22.35	34.12	32.94	7.06	2.35
Reynosa	2.03	5.41	15.54	25.00	52.03
McAllen	26.28	35.04	30.66	8.03	0.00
Matamoros	2.56	6.84	16.24	26.50	47.01
Brownsville	25.00	29.76	40.48	2.38	2.38

Fuente: Cálculos en base a planos 6.1 a 6.3.

El segundo resultado importante del análisis, es el referente a la forma en que espacialmente se organizan los diferentes niveles socioeconómicos de la población en la ciudad. Las características que al respecto se han encontrado para las seis ciudades en estudio confirman las diferencias básicas que existen entre las ciudades de los

¹⁵⁶ El procedimiento para la distribución por rangos en los indicadores puede consultarse en la sección de métodos de análisis.

países desarrollados y las de los no desarrollados que han sido señalados en otros estudios realizados para las ciudades de ambos tipos de países.

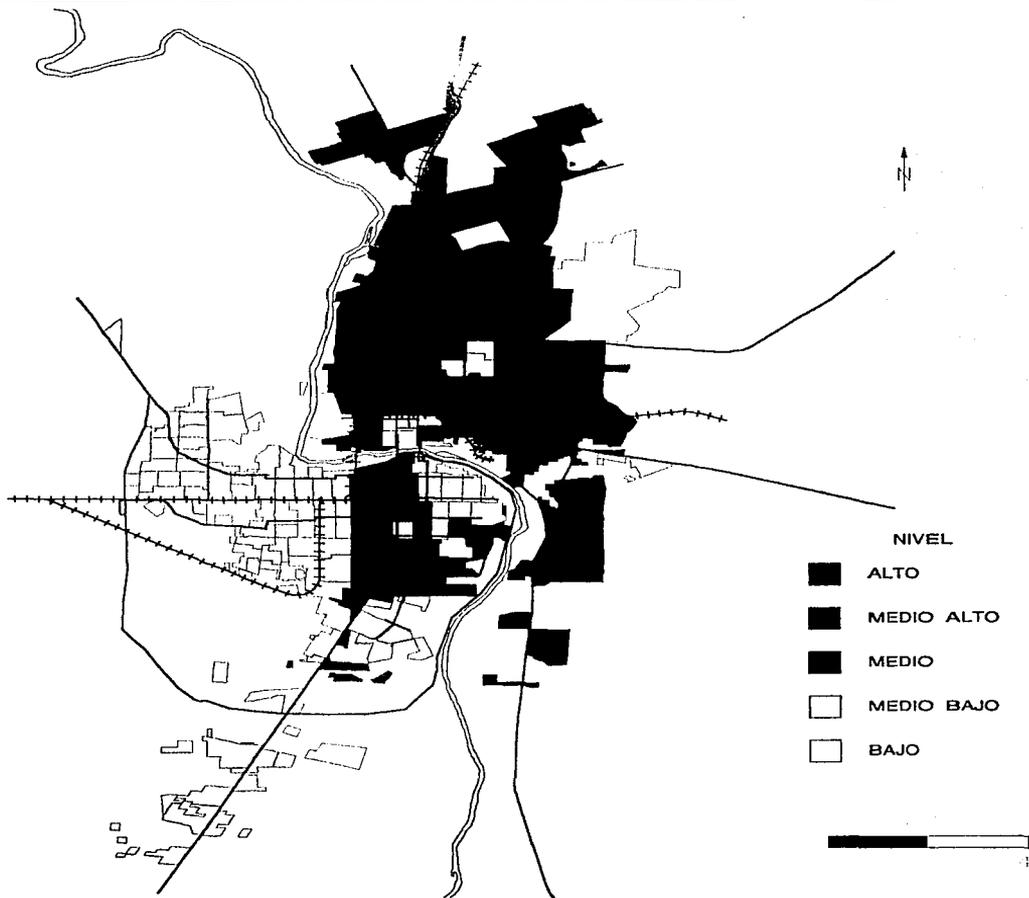
Sin embargo, antes de intentar generalizar las características que corresponden a cada grupo de ciudades, es conveniente describir las que se han encontrado para cada una de ellas.

Nuevo Laredo

La distribución resultante en la ciudad de Nuevo Laredo se encuentra vinculada estrechamente con su vialidad principal (plano número 6.1). En el transcurso del tiempo, una parte importante de las actividades económicas básicas de esta ciudad se han estructurado con base a los flujos de bienes y personas que se generan entre Estados Unidos y México. Uno de los resultados físicos de estas actividades es precisamente la importancia primordial que adquiere la vialidad norte-sur con respecto al resto de las vías de acceso de la ciudad. Históricamente, en estas vías, que inician en el cruce internacional y finalmente se enlazan con la carretera a Monterrey, se han concentrado las actividades aduaneras y la mayor parte de los establecimientos comerciales y de servicios.

En los resultados se ha encontrado que a lo largo de esta vialidad norte-sur también se concentra la población de los tres niveles socioeconómicos superiores. La organización inicia a partir del cruce internacional con una franja del nivel socioeconómico intermedio que se extiende aproximadamente cuatro kilómetros hacia el sur, donde remata con un espacio ocupado por población con los dos niveles socioeconómicos más altos. El esquema no termina en ese lugar, sino que más al sur

PLANO 6.1: NUEVO LAREDO-LAREDO
DISTRIBUCION POR NIVEL SOCIOECONOMICO



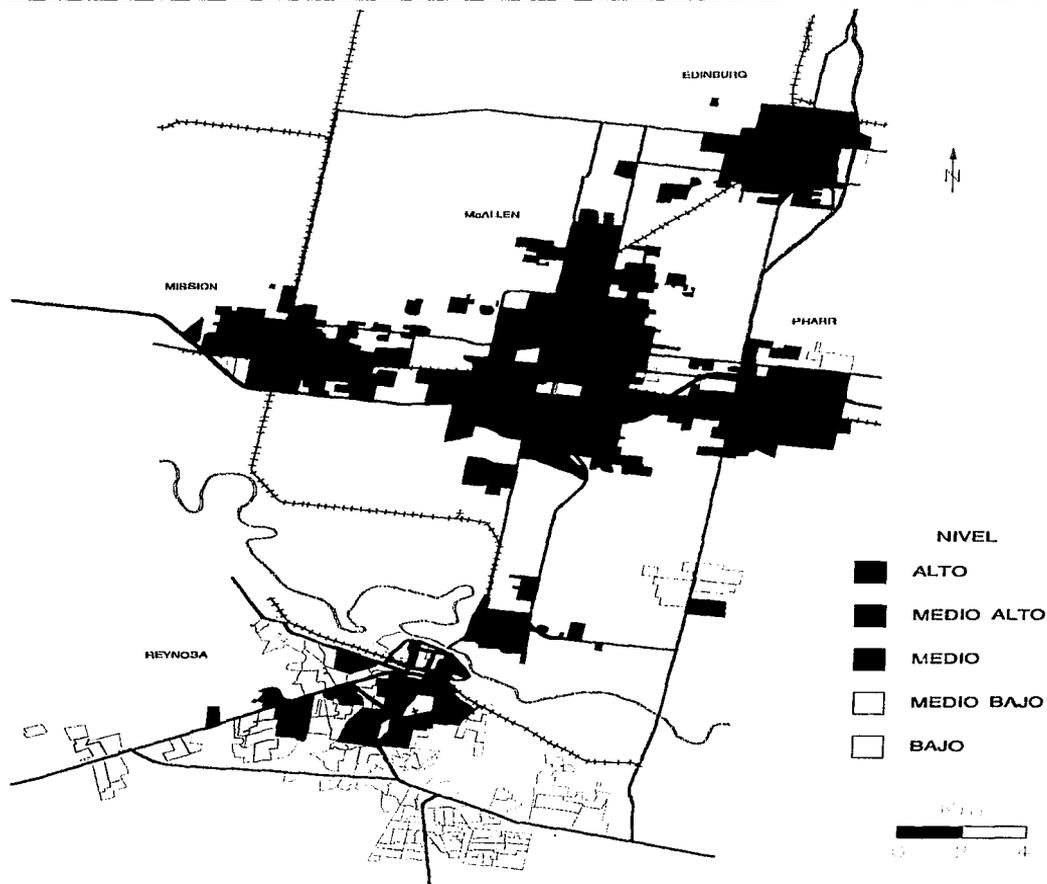
de este último espacio, y en una franja alargada alrededor de la carretera a Monterrey se pueden encontrar niveles socioeconómicos correspondientes a los dos rangos inferiores. En sentido perpendicular a este patrón, organizado alrededor de las vías principales, los niveles socioeconómicos empiezan a disminuir conforme la distancia es mayor a la vialidad principal, sobre todo hacia el extremo poniente donde existe un mayor espacio para crecimiento. Cabe mencionar que en esta última dirección existe un área de accesibilidad difícil debido a la barrera física que representan la vías ferroviarias con escasos cruces vehiculares.

Reynosa

El caso de Reynosa es parecido al de Nuevo Laredo en cuanto a la agrupación de los tres primeros niveles socioeconómicos alrededor de su vialidad principal (plano número 6.2). Sin embargo, a diferencia de Nuevo Laredo, en Reynosa existen dos vialidades que pueden considerarse como principales y de importancia similar. Una que enlaza al centro comercial con la salida a Monterrey y otra que lo conecta con la carretera a Matamoros. Esta última denota mayor consolidación en términos de alojar población de niveles socioeconómicos medios y medios altos a sus lados. Alrededor de esta vía, partiendo del cruce internacional, se puede encontrar una pequeña área de nivel socioeconómico medio alto, que se convierte después en medio y a cierta distancia más, nuevamente medio alto y alto. A partir de este último espacio, en forma parecida a lo que ocurre en Nuevo Laredo, se inicia una larga franja alargada, ocupada por población de los dos últimos niveles socioeconómicos, que se extiende hasta la periferia a los lados de la misma vía principal. En la segunda vía importante,

PLANO 6.2: REYNOSA-McALLEN

DISTRIBUCION POR NIVEL SOCIOECONOMICO



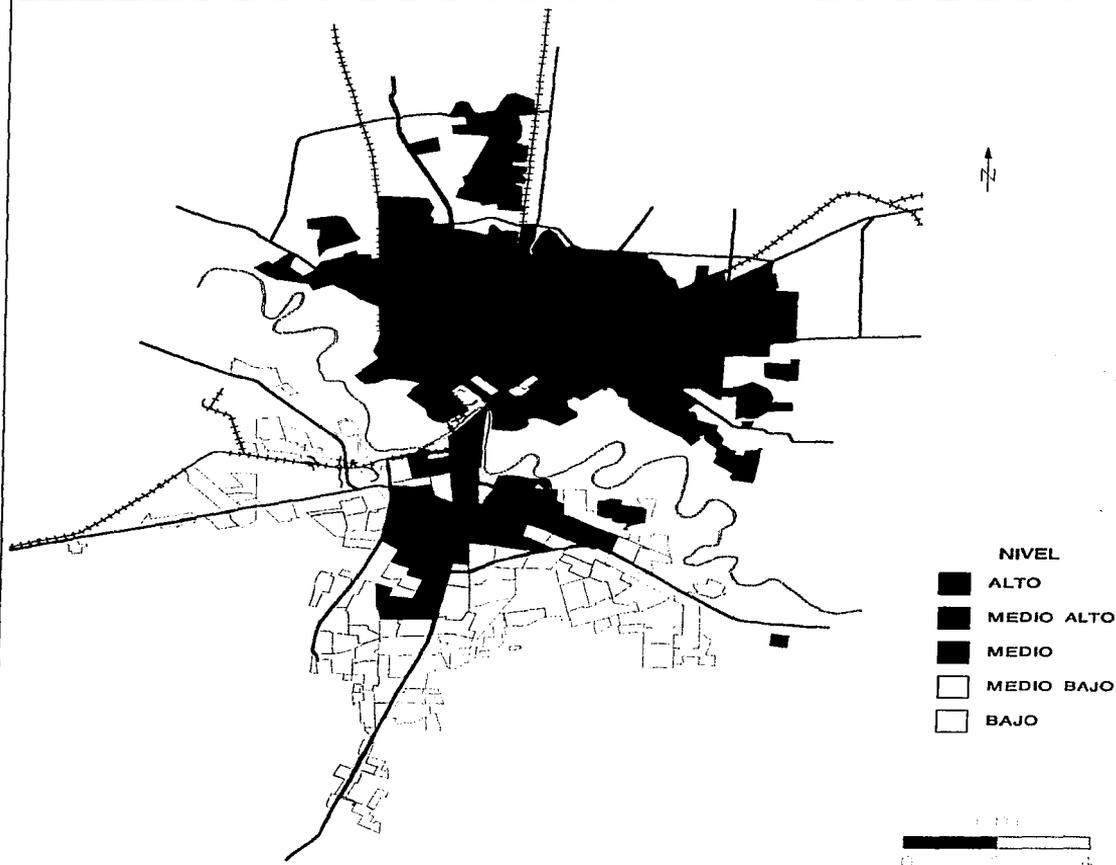
de desarrollo más reciente, que conecta al centro comercial con la carretera a Monterrey, se presenta un patrón que inicia a ser semejante al descrito y que seguramente se reforzará debido a la existencia de algunos espacios aún no ocupados en las proximidades de esta vía.

Una tercera vía de acceso a la ciudad, desde la carretera a Nuevo Laredo, pero de menor importancia que las dos anteriores, ha sido ocupada por niveles socioeconómicos medio bajo y bajo, a excepción de una pequeña área aislada de nivel medio alto cuya localización en este lugar puede ser explicada por su proximidad al centro comercial de la ciudad.

Matamoras

La distribución encontrada para la ciudad de Matamoras (plano número 6.3) es semejante a las dos anteriores en cuanto a la distribución de la población de los dos niveles socioeconómicos más bajos, principalmente en las áreas alejadas del centro, que, formando franjas alargadas, siguen los accesos principales a la ciudad. Sin embargo, la distribución de los tres niveles más altos difiere levemente en algunos aspectos en relación a la de Nuevo Laredo y Reynosa. En esta ciudad, en su gran mayoría, los niveles socioeconómicos mencionados se concentran en áreas cercanas al centro comercial, pero no a lo largo de las vialidades que enlazan al centro comercial con los accesos desde las carreteras principales, sino alrededor de una vía que puede considerarse como un anillo vial que une entre sí a las vialidades anteriores. Dentro del área circunscrita por el anillo mencionado, existen dos circulaciones importantes que la cruzan: una en sentido norte-sur (avenida sexta) y otra que tiene sentido oriente-

PLANO 6.3: MATAMOROS BROWNSVILLE
DISTRIBUCION POR NIVEL SOCIOECONOMICO



ponente que conecta entre sí a dos de sus vías radiales --la que se une con la carretera a Reynosa y la que se dirige a la playa--. A los lados de esta vía de enlace,¹⁵⁷ se localizan algunas de las áreas con población de niveles socioeconómicos altos y medios altos. Asimismo, otra localización de población con el nivel superior también difiere del encontrado en los casos anteriores. En Matamoros la ubicación principal de este nivel se encuentra próxima al cruce internacional y lo separa del centro comercial histórico un área de población de nivel medio alto. El desarrollo más reciente de este nivel socioeconómico es otra pequeña área localizada en terrenos cercanos al río que también son de relativo fácil acceso y próximos a las áreas centrales. Una característica más en Matamoros, a diferencia de las dos ciudades anteriores, es la formación de una pequeña área de nivel socioeconómico medio en la periferia de la ciudad. Este asentamiento, que aún es difícil de pronosticar si continuará como una tendencia permanente, se encuentra localizado sobre la carretera a la playa, frente a un desarrollo industrial maquilador.

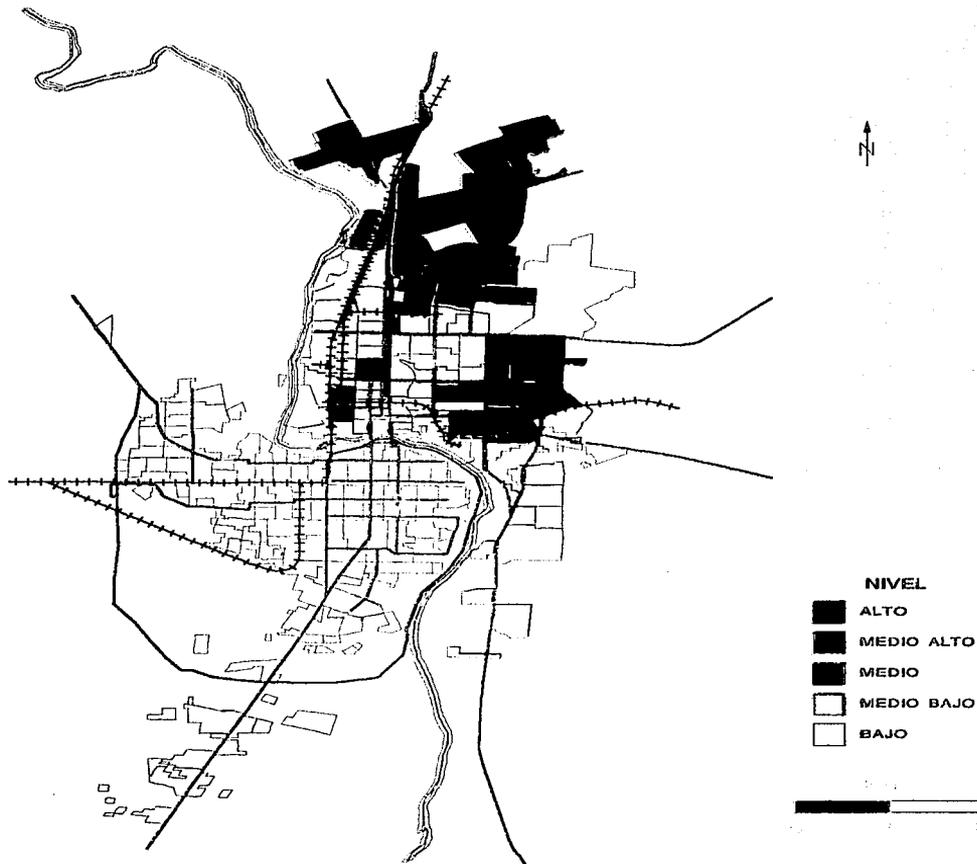
Laredo

La distribución en Laredo, Texas, en forma clara puede definirse de tipo sectorial (plano número 6.4). Los dos niveles más altos se concentran, básicamente, en el extremo norte de la ciudad. Otro nivel socioeconómico identificable con facilidad es el localizado en el extremo oriente de la ciudad correspondiente a niveles intermedios y en menor proporción medios altos. Las áreas ocupadas por la población de los dos

¹⁵⁷ La vía de enlace a que se hace referencia coincide en alguna medida con las obras de defensa que existieron en la ciudad de Matamoros hasta aproximadamente la década de 1950.

PLANO 6.4: LAREDO TEXAS

DISTRIBUCION POR NIVEL SOCIOECONOMICO



niveles más bajos (básicamente del cuarto nivel puesto que las del más bajo casi no existen) se agrupan principalmente en dos áreas: una muy extensa, en el espacio de formación no reciente ni periférico, limitada por el río Bravo, las áreas de nivel socioeconómico alto al norte y las de nivel medio al oriente; y otra más, de menor extensión, en el extremo suroriente de la ciudad formando una franja alrededor de la carretera de acceso.

En el crecimiento reciente del espacio urbano de Laredo, posterior a los años setenta, es apreciable un proceso de reorganización de la localización de algunos de sus niveles socioeconómicos. Por una parte pueden distinguirse dos espacios de expansión reciente: el primero corresponde con el sector norte ocupado por los dos primeros niveles socioeconómicos y se encuentra asociado a la construcción de la vialidad de acceso controlado desde el puente internacional hasta la salida a la carretera a San Antonio. El segundo, de menor extensión, en un extremo opuesto al anterior, al suroriente de la ciudad y ocupado por niveles socioeconómicos de los dos rangos mas bajos. Por otra parte, en algunas áreas de crecimiento no reciente, puede identificarse un proceso de sustitución de niveles socioeconómicos. Por ejemplo, el espacio localizado en el extremo oriente de la ciudad, que hasta alrededor de los años setenta correspondía a niveles socioeconómicos altos, está siendo reocupado ahora por población de niveles socioeconómicos medios y, en menor proporción, medios altos.

McAllen

La proximidad física, además de la alta accesibilidad que proporcionan las

vialidades estructuradoras entre las ciudades de Mission, McAllen, Edinburg y Pharr, son factores que explican su condición de área prácticamente conurbada. Los resultados del análisis de la distribución por niveles socioeconómicos (plano número 6.5) son un indicador más de la medida en que funcionalmente se integran estas ciudades. En este sentido, por ejemplo, los tres niveles socioeconómicos más altos tienden a concentrarse en la ciudad de McAllen; de la misma forma, de acuerdo a los resultados, el nivel socioeconómico superior sólo se encuentra en la ciudad mencionada y, en el caso de Pharr, solamente se hacen presentes los niveles medio, medio-bajo y bajo.

Además de las características anotadas, en las cuatro ciudades de esta conurbación, la distribución de sus diversos grupos socioeconómicos tiende a definirse por sectores que, en muchos de los casos, son delimitados por las vialidades principales. En la ciudad de McAllen sus tres niveles socioeconómicos más altos se concentran, principalmente, en un espacio que se inicia unas cuadras al norte de la carretera antigua y las vías de ferrocarril. Al sur de este límite, principalmente se encuentran sectores de los dos últimos niveles socioeconómicos, con excepción de un área relativamente pequeña de niveles medios y medios altos localizada al suroriente de la ciudad. Asimismo, como es normal en las ciudades estadounidenses, en las cuatro que forman esta conurbación, el nivel más bajo también se encuentra en áreas próximas al centro comercial y de servicios.

En la distribución general de los grupos socioeconómicos, en este conjunto de ciudades, también ha sido un factor influyente la importancia que representa la ciudad de McAllen en el contexto general de la conurbación. En este sentido, a excepción de

PLANO 6.5: McALLEN

DISTRIBUCION POR NIVEL SOCIOECONOMICO



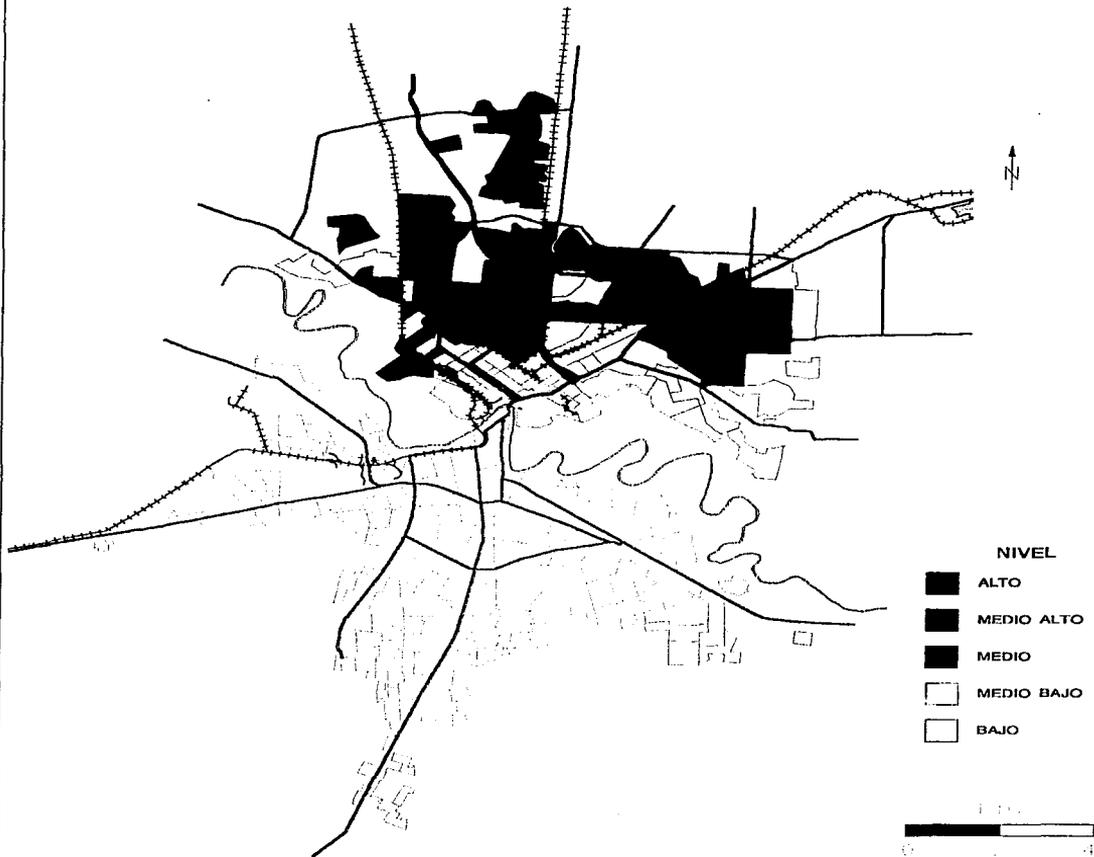
la ciudad de Pharr, las otras dos presentan una localización de sus niveles socioeconómicos medios y medios altos que se extienden en dirección a la ciudad de McAllen. Esto debe explicarse, entre otras cosas, debido a una mayor especialización en comercio y servicios que ofrece una ciudad de mayor tamaño como es el caso de McAllen dentro de este grupo.

Brownsville

La ciudad de Brownsville presenta características en la distribución de sus diferentes grupos socioeconómicos que son comunes a muchas otras ciudades estadounidenses. Sin embargo, también manifiesta algunas otras que se derivan de condiciones existentes en su medio físico (plano número 6.6).

El grupo de población con menor nivel socioeconómico se localiza, como es peculiar en las ciudades estadounidenses, en las proximidades del centro comercial y de servicios. Junto con el área mencionada, un porcentaje amplio de los niveles medio-bajo se localizan formando una franja alargada que es paralela y próxima al Río Bravo, aunque separada de éste por un espacio sin desarrollar. Por otra parte, las áreas con los dos niveles socioeconómicos superiores, se localizan, principalmente en dos espacios: al norte del centro comercial y próximas a la periferia en el extremo opuesto al cruce internacional. Sin embargo, el espacio ocupado por estos niveles de población, no se encuentra completamente agrupado, como es el caso de Laredo por ejemplo. La distribución semidispersa de estos sectores socioeconómicos altos y medios-altos responde a que su ubicación se encuentra asociada a espacios con ciertos atractivos naturales. La forma alargada en algunos de estos asentamientos se

PLANO 6.6: BROWNSVILLE
DISTRIBUCION POR NIVEL SOCIOECONOMICO



debe a que han seguido el curso de algunos cauces naturales de agua existentes en esta ciudad.

Los grupos de nivel medio, por otra parte, presentan dos localizaciones principales. En áreas localizadas entre el centro comercial y los espacios periféricos ocupados por los niveles altos y medios altos, y en una segunda localización, más extensa, en el extremo oriente de la ciudad.

Ciudades mexicanas; generalidades

Un elemento importante que puede asociarse a la distribución de los diferentes niveles socioeconómicos en las ciudades mexicanas es la estructuración de sus vías principales y su relación con el centro comercial y de servicios. En este sentido los grupos socioeconómicos más altos se vinculan espacialmente con la proximidad a ambos elementos. En Nuevo Laredo y Reynosa a partir del centro comercial se asocian niveles socioeconómicos medios alrededor de las vías más importantes. A medida que aumenta la distancia al centro y alrededor de las mismas vías, los niveles se convierten en medios altos y altos y, posteriormente en medios bajos y bajos, asentados estos últimos, en franjas alargadas alrededor de las vías de acceso a la ciudad. Este patrón, organizado sobre la vía o vías principales es parcialmente coincidente con algunos estudios o modelos que se han realizado para la ciudad latinoamericana, mexicana o fronteriza, por ejemplo con los modelos de Griffin y Ford, Baker, Hoffman, Arreola y Curtis, etcétera. En estos modelos, con algunas variantes entre ellos, se asocia a la vía principal con niveles socioeconómicos medios en su inicio, hasta altos y medios altos en los extremos. Sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos en este

estudio, tales modelos serían incompletos ya que más allá de los sectores de niveles socioeconómicos altos continúan, generalmente en franjas alargadas, grupos sociales de nivel socioeconómico menor.

Por otra parte, Matamoros se separa del modelo descrito, aunque solamente en forma parcial puesto que se conserva la relación de niveles socioeconómicos altos con proximidad y accesibilidad a los espacios centrales y vías importantes. Los niveles intermedios se concentran próximos al centro y en su mayor parte dentro del perímetro de sus anillos viales (elemento que no existe en las otras dos ciudades mexicanas). Igualmente, los niveles medios altos se distribuyen próximos a una vía que no llega directamente al centro comercial sino que resulta ser un tipo de anillo, no existente en las otras dos ciudades mexicanas, que conecta a las que se acercan en forma radial al centro comercial.

Los niveles sociales más débiles, por otra parte, continúan ocupando los espacios periféricos de las ciudades mexicanas, con excepción, en el caso de Matamoros, de un área aislada muy pequeña de nivel socioeconómico medio.

Ciudades estadounidenses; generalidades

Cada una de las tres ciudades estadounidenses tienen características propias que influyen sobre la distribución socioeconómica de su espacio, este es el caso, por ejemplo del medio físico de Brownsville, o bien la condición de área conurbada en McAllen o la localización de su centro comercial que no está próximo al límite internacional como en el caso de las otras dos ciudades estudiadas de ese país. No obstante, también presentan algunas otras características que pueden generalizarse

y que además son coincidentes con los resultados de otros estudios elaborados para las ciudades estadounidenses (Gildersleeve y Herzog, por ejemplo).

En este sentido, en estas ciudades la distribución socioeconómica del espacio se define predominantemente en forma sectorial: los niveles altos y medios altos se localizan en sectores periféricos y generalmente en sentido opuesto al límite internacional; los niveles medios se pueden encontrar en varias localizaciones: por un lado, en un sector bien definido y cercano a alguna parte la periferia y, por otro, en áreas de desarrollo no reciente localizadas entre el centro comercial y los espacios periféricos de niveles altos y medios altos; los niveles bajo y medio bajo se localizan principalmente en áreas próximas al centro comercial y en un sector que partiendo de ese lugar se extiende hacia un extremo de la periferia, en sentido opuesto a los grupos socioeconómicos altos y medios altos.

Sin duda, puede concluirse que a cada lado de la frontera se encuentran dos formas diferentes de estructuración del espacio en relación a los distintos grupos socioeconómicos que lo ocupan. Por una parte existen fuertes diferencias en la forma en que se localizan dentro de su espacio urbano, y por otra en la forma en que, proporcionalmente, se componen los diferentes niveles socioeconómicos.

La localización de los grupos socioeconómicos, de acuerdo al esquema de análisis propuesto inicialmente, es uno de los elementos necesarios en la descripción de la estructura urbana de las ciudades en estudio; la composición que se ha encontrado de la estructura socioeconómica de la población, forma parte de los factores que explican la diferencia entre la organización física de las ciudades fronterizas mexicanas y las estadounidenses y que serán abordados más adelante.

6.1.2 Comercio y servicios

En la conformación del espacio urbano, las actividades de comercio y servicios desempeñan un papel importante debido a que en las áreas que ocupan --relativamente pequeñas-- se desarrolla una intensa actividad. Además de una alta concentración de empleo, en estos espacios se genera una fuerte cantidad de interacciones y flujos de bienes y personas tanto dentro de sus límites como desde fuera de ellos.

El requerimiento del comercio y los servicios por una mayor presencia de compradores o de un contacto más fácil con otro tipo de empresas o instituciones, justifica, en buena medida, su localización en los espacios de mayor accesibilidad de la ciudad. El proceso de formación de estos espacios generalmente se inicia con su localización en áreas centrales junto a elementos importantes de atracción, como son las instituciones de gobierno o religiosas, y su expansión posterior continúa, conforme al crecimiento de población, desplazando áreas de habitación contiguas así como en localizaciones junto a las vías principales de acceso al espacio central.

En este sentido, en el transcurso del tiempo y dependiendo de las condiciones de accesibilidad, en las ciudades se han formado distintos tipos de áreas comerciales y de servicios que pueden catalogarse de acuerdo a sus características de localización. Entre ellas se tendría lo que se puede denominar centro comercial y de servicios, que generalmente se define a partir del centro histórico; los espacios de comercio y servicios localizados a lo largo de las vías de acceso principal; y en algunos casos, dependiendo de condiciones como la accesibilidad, el crecimiento o la condición socioeconómica de la población, los espacios que podrían denominarse como subcentros comerciales.

Nuevo Laredo-Laredo

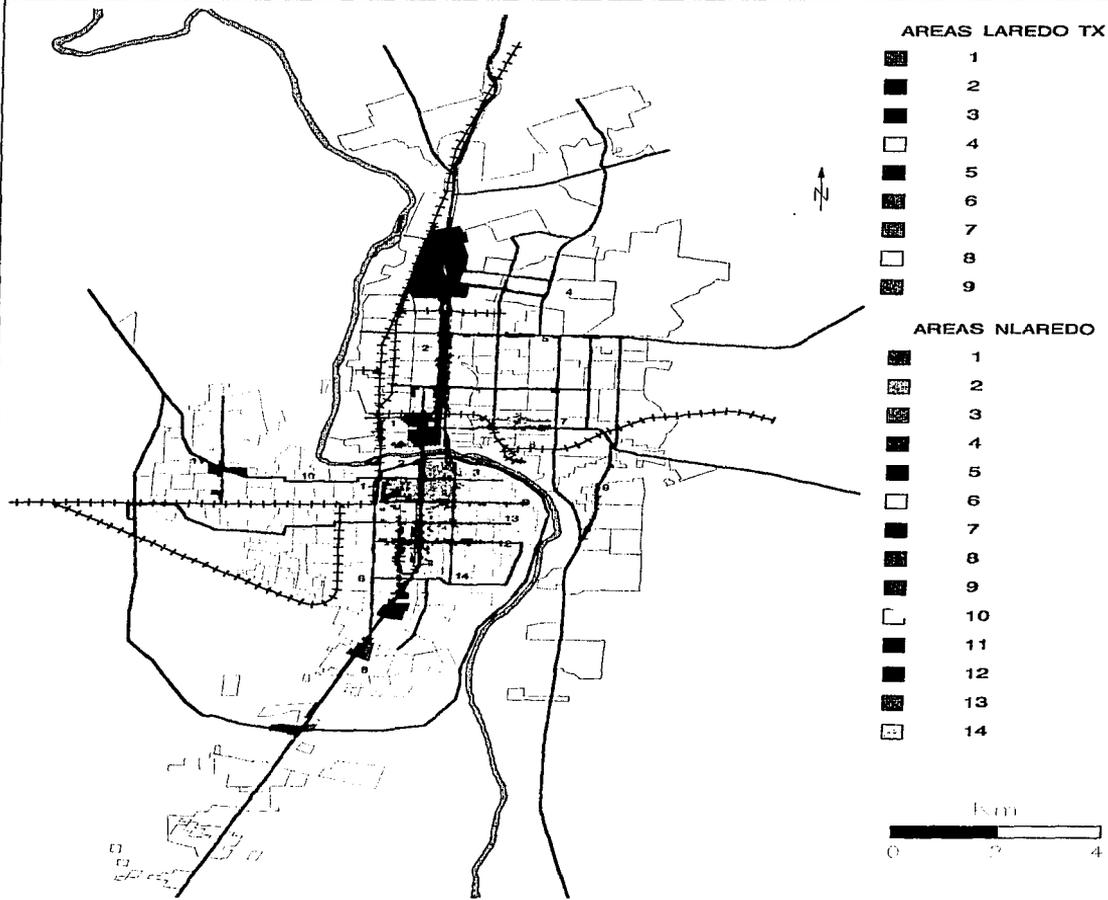
Aún cuando Nuevo Laredo y Laredo presentan diferencias en en cuanto a la forma en que particularmente se localizan sus diferentes áreas de comercio y servicios, tienen una característica en común. Esta es su fuerte concentración en el eje vial norte-sur de cada ciudad (plano núm. 6.7). Este esquema, a la vez, manifiesta el impacto de las actividades que históricamente han influenciado su conformación. Estas son las derivadas de las relaciones comerciales entre ambos países, iniciadas a partir de la introducción del ferrocarril por este lugar, y que actualmente continúan con una dinámica creciente y siguen siendo un factor de influencia determinante.

En Nuevo Laredo el centro comercial y las vialidades que conforman este eje norte-sur concentran alrededor del 84 por ciento del empleo y una cantidad similar del total de establecimientos (cuadro 6.2). En Laredo Texas esta proporción se acerca a 69 por ciento en empleos y a 67 en el número de establecimientos.

A pesar de esta característica que es común para ambas ciudades, existen diferencias substanciales en la forma en que a lo largo de este eje central se distribuyen las actividades citadas, principalmente la concentración del empleo en el centro comercial y de servicios. En Nuevo Laredo el área de su centro comercial puede dividirse, para su análisis, en tres espacios contiguos pero con características y origen distinto: en el primero de ellos (área número 1, plano 6.7) básicamente predominan las actividades de servicios correspondientes al manejo de la importación y exportación. El segundo espacio (área número 2) corresponde al área que se desarrolla a partir del centro histórico en donde se localizan algunas áreas, con cierto uso especializado, que en parte se traslapan. En él se puede encontrar un distrito turístico próximo al cruce

PLANO 6.7: NUEVO LAREDO-LAREDO

DISTRIBUCION DE COMERCIO Y SERVICIOS



internacional, además de otro dirigido a un mercado local. Concentra un número de empleos que representa cerca de 29 por ciento del total y un 37 de establecimientos. Otro espacio que, por su localización, puede considerarse como parte del centro comercial se desarrolla en tiempo más reciente --hacia mediados de la década de los años setenta-- y en asociación a la construcción del segundo puente internacional. En conjunto, los tres espacios anotados, que forman el espacio central, representan un 53 por ciento del empleo en estas actividades y una proporción similar de establecimientos.

Otro porcentaje importante del empleo en comercio y servicios (alrededor de 21%) se localiza en tres de las avenidas que parten del centro hacia el sur (áreas 4, 5 y 6) y que finalmente, las tres se unen a la vialidad principal de acceso a la ciudad desde la carretera a la ciudad de Monterrey (Av. Reforma). Dentro de este grupo de franjas comerciales destaca la organizada alrededor de la avenida principal (10% de empleos y 7 de establecimientos) que conecta en forma directa al puente internacional antiguo (Av. Guerrero). Completa este esquema de concentración del comercio en el eje norte-sur de Nuevo Laredo el localizado en la Av. Reforma, ya citada, donde pueden detectarse dos agrupaciones de este tipo de establecimientos (áreas 7 y 8) que representan una cantidad de empleos de alrededor del 5 y 6 por ciento respectivamente.

Fuera del esquema de fuerte tendencia de localización centralizada sobre el eje norte-sur, el resto del empleo y establecimientos de la actividad referida, se distribuye en diversas vías que pueden considerarse como colectoras y con orientación oriente-poniente, que representan pequeños porcentajes de empleo y establecimientos.

Laredo, Texas, como se comentó, también concentra un porcentaje muy alto de las actividades mencionadas sobre su eje norte-sur, sin embargo, muestra diferencias considerables en relación a la distribución del empleo dentro del eje mencionado. En primer término se encuentra un centro comercial y de servicios (área 1) no tan fuerte como en la ciudad mexicana. En él se localiza alrededor del 31 por ciento del empleo y una proporción similar de establecimientos. Por otra parte, a diferencia de Nuevo Laredo, el flujo vehicular en el eje norte-sur citado, se canaliza en una sólo vía (autopista de acceso controlado) que, además de reducir la fricción de la distancia, tiene la capacidad de sostener un flujo de vehículos alta. Alrededor de esta vía (área 2) se localiza alrededor de un 12 por ciento de los empleos. Finalmente, dentro de este esquema, en el extremo norte de este eje comercial, casi en la periferia, se localiza un área comercial y de servicios (área 3) que, por la cantidad de empleo que concentra, puede considerársele como un subcentro. Esta última área representa alrededor de un 26 y 19 por ciento del empleo y de los establecimientos respectivamente.

El resto del empleo y establecimientos comerciales y de servicios de Laredo se distribuye en áreas pequeñas y en forma lineal a lo largo de vialidades alimentadoras con orientación oriente-poniente y que, básicamente, se les puede considerar como un espacio de mercado para el consumo de la población local.

El proceso de descentralización comercial y de servicios en Laredo se inicia alrededor de 1976 a la par de la construcción de la autopista de acceso controlado que convirtió en más accesibles los espacios periféricos por donde pasa. Dicho proceso

parece aún continuar ya que, de acuerdo a un estudio similar realizado en 1994¹⁵⁸, el número de empleos en el área central ha disminuído un poco más del diez por ciento entre 1994 y 1997. Igualmente, aunque en pequeña proporción, el empleo aumentó en lo que puede considerarse como subcentro comercial. Por el contrario, en Nuevo Laredo el centro comercial y de servicios observa un ligero aumento en relación a su número de empleos.

Reynosa-McAllen

La ciudad de Reynosa presenta un patrón muy definido en cuanto a la distribución de las actividades de comercio y servicios. El patrón se compone por dos tipos de espacios principales: un centro comercial con una alta proporción de empleo; y por dos áreas de franjas comerciales que se desarrollan a lo largo de las vías que se dirigen al centro comercial desde los accesos principales a la ciudad.

El centro comercial representado por las áreas 1, 2 y 3, del plano número 6.8, concentra cerca del 50 por ciento del total de empleos y un porcentaje similar del total de establecimientos en estas actividades (cuadro 6.3). En este espacio central, el área que puede considerarse propiamente formado a partir del centro histórico (área 1) representa el 35 por ciento del empleo y el 42 por ciento del total de los establecimientos; las áreas 2 y 3, aunque se desarrollan posteriormente, por la relación y proximidad con el centro comercial pueden considerarse como parte de él. El área dos se desarrolla en una vía de aproximación al puente internacional y se distingue por

¹⁵⁸ Eduardo Alarcón C. Interpretación de la estructura urbana de Laredo y Nuevo Laredo. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1997. págs. 43-48.

una alta proporción de establecimientos de servicios (78 por ciento); y el área tres, aunque separada por la vía de ferrocarril del centro histórico, debe su actividad a su proximidad con este último.

Fuera de este espacio central, la mayor parte del comercio y servicios se agrupa a los lados de las vías importantes que se acercan al centro comercial (áreas 4, 5, 6 y 8). Entre estas destacan dos avenidas que conectan con el exterior de la ciudad: la que conecta con la carretera a Matamoros (área 4) que concentra alrededor del 15 por ciento de los empleos y el 11 en el total de establecimientos en estas actividades y; la que se une con la carretera a Monterrey (área 5) con una cantidad de empleos aproximado al 11 por ciento y un porcentaje similar de establecimientos.

En la conurbación de McAllen, formada por las ciudades de McAllen, Pharr, Edinburg y Mission (plano número 6.9), en primer término, destaca la importancia de la ciudad de McAllen en relación a una concentración proporcionalmente mayor del comercio y servicios que corresponden a la conurbación de la cual forma parte. La ciudad de McAllen, con una población equivalente al 47 por ciento del total de las cuatro ciudades, por ejemplo, concentra el 60 por ciento de los empleos en comercio y servicios y el 62 por ciento del total de establecimientos encontrados en el conjunto de ciudades.

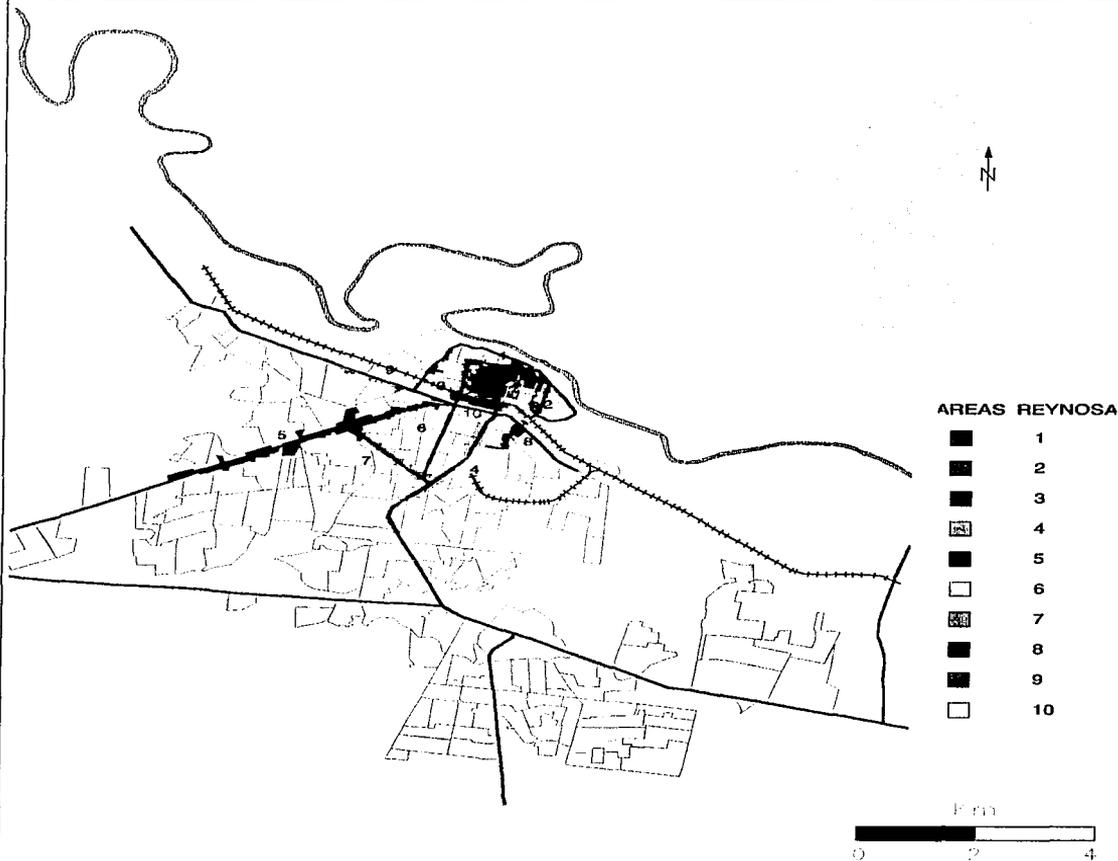
Por otra parte, también es importante destacar que el mejoramiento reciente de la accesibilidad, tanto regional como urbana, por una parte ha consolidado la importancia de McAllen como centro regional y, por otra, ha modificado substantivamente el esquema de usos de suelo en la conurbación. La autopista de acceso controlado, construída al principio de la década de los años setenta, viene a

CUADRO 6.3
Comercio y Servicios
Reynosa-McAllen

Reynosa									
Área	empleos	%empleo	estab.	%estab.	est-com	%est-com	%est-aeriv	emp/est	
1	8139	35.70	1290	42.84	637	49.38	50.62	3.98	
2	872	8.75	101	3.35	22	21.78	78.22	9.62	
3	950	8.80	194	6.44	88	45.38	54.64	4.90	
4	2180	15.15	346	11.49	144	41.62	58.38	6.30	
5	1549	10.78	323	10.73	149	46.13	53.87	4.80	
6	1631	10.64	383	12.08	150	41.32	58.68	4.22	
7	1003	6.87	164	5.65	70	42.68	57.32	6.12	
8	438	3.04	113	3.75	47	41.59	58.41	3.88	
9	303	2.11	45	1.49	18	35.56	64.44	6.73	
10	328	2.28	72	2.39	23	31.94	68.06	4.58	
1, 2 y 3	7081	49.08	1688	52.64	747	47.13	52.87	4.45	
total	14393	100.00	3011	100.00	1348	44.70	55.30	4.78	
McAllen									
1	6753	29.41	858	32.40	290	51.97	48.03	12.10	
2	6780	29.53	298	17.31	172	67.72	42.28	22.75	
3	3997	17.41	358	20.79	131	36.59	63.41	11.16	
4	2665	11.61	209	12.14	93	44.50	55.50	12.75	
5	922	4.02	108	6.16	20	18.87	81.13	8.70	
6	765	3.33	72	4.18	43	59.72	40.28	10.63	
7	465	2.03	38	2.21	8	15.79	84.21	12.24	
8	328	1.43	40	2.32	31	77.50	22.50	8.20	
9	283	1.23	43	2.50	12	27.91	72.09	6.58	
total	22958	100	1722	100	798	46.34	53.66	13.33	
Pharr									
1	880	20.85	68	21.05	22	32.36	67.64	12.66	
2	892	21.32	72	22.29	27	37.50	62.50	12.39	
3	1441	34.44	101	31.27	39	38.61	61.39	14.27	
4	991	23.69	82	25.39	41	50.00	50.00	12.09	
total	4184	100	323	100	129	39.94	60.06	12.95	
Edinburg									
1	1487	26.98	92	23.83	30	32.61	67.39	16.18	
2	2268	41.11	142	36.79	43	30.28	69.72	15.96	
3	1759	31.81	152	39.38	53	34.87	65.13	11.57	
total	5512	100	386	100	126	32.64	67.36	14.28	
Mission									
1	1530	28.02	100	28.82	33	33.00	67.00	15.30	
2	1020	18.68	26	7.49	10	38.46	61.54	39.23	
3	1598	29.27	131	37.75	46	35.11	64.89	12.20	
4	1312	24.03	90	25.94	28	31.11	68.89	14.58	
total	5460	100.00	347	100.00	117	33.72	66.28	15.73	

PLANO 6.8: REYNOSA

DISTRIBUCION DE COMERCIO Y SERVICIOS



PLANO 6.9: MISSION, McALLEN, PHARR Y EDINBURG
 DISTRIBUCION DE COMERCIO Y SERVICIOS



substituir a la carretera antigua, que también cruza al conjunto de estas ciudades, como el elemento más importante en la organización de los usos del suelo.

En realidad esta tendencia ocurre en cada uno de los casos de las ciudades estadounidenses estudiadas. Todas ellas han modificado su estructura comercial y de servicios a partir de que se construyen este tipo de vialidades en los años setenta.

En la distribución del comercio y servicios en la ciudad de McAllen dos áreas compiten por la preponderancia en relación al número de empleos que generan. Estas son, por una parte, el centro comercial y de servicios (área núm. 1) y, por otra, el área desarrollada posteriormente junto a la autopista de acceso controlado (área núm. 2). Cada una de ellas tiene cerca del 30 por ciento del total de empleo en estas actividades, sin embargo, presentan una diferencia substancial en el caso del número de establecimientos. La cantidad de estos últimos es considerablemente menor en el espacio más reciente, y parece justificarse por la tendencia a la localización, en esta área, de cadenas de establecimientos comerciales de nivel regional o nacional. Además de las áreas citadas, dos más son importantes, ya que, junto con las dos primeras, agrupan alrededor del 90 por ciento del total del empleo y aproximadamente el 82 por ciento de los establecimientos. Estas son las áreas comerciales que se agrupan a lo largo de dos avenidas con orientación norte-sur (una de ellas parte del centro comercial (área 3), y la otra no muy distante y paralela de la primera (área 4) que respectivamente representan cerca del 17 y 12 por ciento del total del empleo.

Las ciudades de Mission, Pharr y Edinburg presentan esquemas parecidos entre sí de la distribución del comercio y servicios. Esto es, en términos generales, un centro poco desarrollado; dos vías comerciales que se intersectan y cruzan en el mismo

centro comercial; y un área comercial más reciente, en el caso de Mission y Pharr, a los lados de la autopista de acceso controlado.

En la ciudad de Mission la característica principal es que ninguna de las áreas tiene una predominancia marcada sobre las otras en cuanto al número de empleos (entre 24 y 29 por ciento), con excepción de la localizada al lado de la autopista que tiene un porcentaje menor (19%).

Pharr presenta un esquema parecido al anterior, un centro comercial poco desarrollado, dos vías comerciales que se intersectan en el centro de la ciudad --una correspondiente a la carretera antigua y otra la que se dirige a Edinburg--, y el espacio comercial más reciente, localizado a los lados de la autopista de acceso controlado. De estas áreas, la vía con orientación norte-sur (hacia Edinburg) tiene un porcentaje de empleo poco mayor que las demás (alrededor de 34), y las tres restantes tienen porcentajes parecidos que van aproximadamente de 20 a 23 por ciento.

En el caso de Edinburg, el centro comercial es el área con menor número de empleos y establecimientos (27 y 24 por ciento, respectivamente). La vía con orientación norte-sur concentra alrededor del 41 por ciento del total de empleos y 37 por ciento de los establecimientos y la oriente-poniente 32 por ciento del empleo y 39 del total de establecimientos.

Matamoros-Brownsville

El patrón de localización del comercio y servicios en la ciudad de Matamoros es parecido al descrito para las otras dos ciudades mexicanas (plano núm. 6.10). Este se integra por un área central considerablemente fuerte en cuanto al número de empleos

y establecimientos (45 y 49 por ciento respectivamente); y por una serie de franjas comerciales localizadas, principalmente, a los lados de las vías estructuradoras de la ciudad --o auxiliares de éstas-- que desde fuera de ella se enlazan al centro de la ciudad (cuadro 6.4).

Dentro de estas últimas destacan dos. La franja comercial distribuida a lo largo de la calle sexta (carretera a Ciudad Victoria, área número 3); y la localizada alrededor de la avenida primera, que inicia en el cruce internacional y se prolonga en dirección a la carretera a la playa (área 4). Cada una de estas últimas áreas concentra alrededor de 15 por ciento del empleo. En el espacio localizado entre estas dos vías comerciales se localizan otras dos franjas comerciales (números 5 y 6), una de ellas auxiliar (área 6) en cuanto a dirigir flujos hacia el centro de la ciudad y otra más (área cinco) que conecta entre sí a las áreas número 3 y 4. En conjunto las áreas 5 y 6 agrupan alrededor de otro 15 por ciento de empleos y 14 de establecimientos.

Como anteriormente se ha anotado, el centro histórico de Matamoros no se desarrolla contiguo a lo que ahora es el cruce internacional. El espacio entre el centro comercial y el puente se desarrolla posteriormente y con ello un área comercial y de servicios a lo largo de la vía de acceso al cruce mencionado que, principalmente, puede considerarse como el distrito turístico de la ciudad. Este espacio (área número dos) representa poco más del seis por ciento del empleo y cerca del cuatro por ciento del número de establecimientos.

La ciudad de Brownsville presenta un esquema de distribución de su espacio comercial y de servicios con una relación muy cercana a las particularidades de su vialidad. Sus elementos son el centro comercial, que se localiza junto al cruce

CUADRO 6.4
Comercio y Servicios
Matamoros-Brownsville

Matamoros									
área	empleos	%empleos	est.	%est	est-com	%est-com	%est-serv	emp/est	
1	8633	44.83	1947	48.75	834	42.84	57.16	4.43	
2	1196	6.21	146	3.66	28	19.18	80.82	8.19	
3	3016	15.66	847	21.21	632	74.62	25.38	3.56	
4	2831	14.70	441	11.04	208	47.17	52.83	6.42	
5	1784	9.26	414	10.37	193	46.62	53.38	4.31	
6	1145	5.95	134	3.36	51	38.06	61.94	8.54	
7	652	3.39	65	1.63	25	38.46	61.54	10.03	
total	19257	100	3994	100	1971	49.35	50.65	4.82	
Brownsville									
1	3431	18.70	264	20.51	161	60.98	39.02	13.00	
2	4851	26.44	327	25.41	158	48.32	51.68	14.83	
3	3512	19.14	198	15.38	40	20.20	79.80	17.74	
4	2161	11.78	149	11.58	45	30.20	69.80	14.50	
5	1868	10.29	172	13.36	82	47.67	52.33	10.98	
6	1063	5.79	53	4.12	44	83.02	16.98	20.08	
7	547	2.98	36	2.80	17	47.22	52.78	15.19	
8	449	2.45	42	3.26	18	42.86	57.14	10.69	
9	311	1.70	33	2.56	12	36.36	63.64	9.42	
10	133	0.72	13	1.01	5	38.46	61.54	10.23	
total	18346	100	1287	100	582	45.22	54.78	14.25	

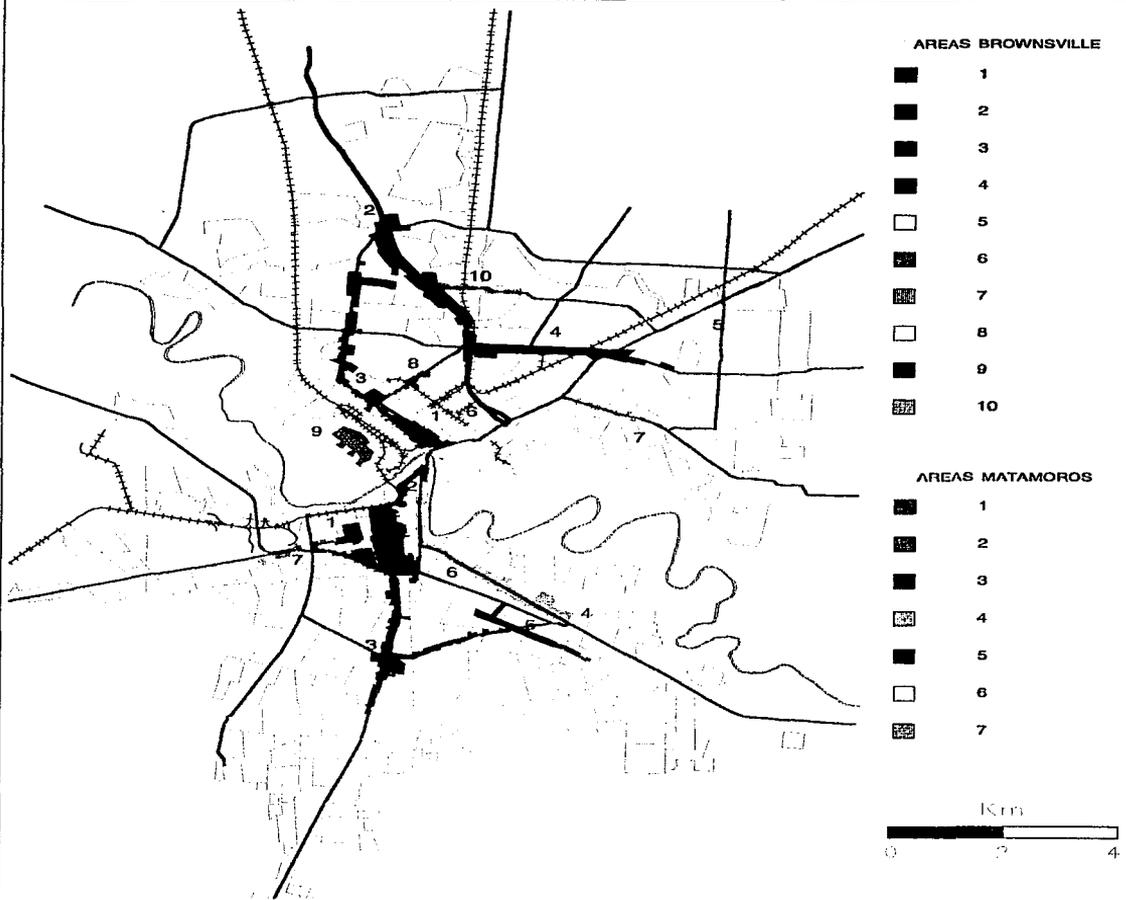
internacional, y el comercio localizado sobre las vías de circulación estructuradoras que, en este caso, se inician en el mismo centro, y forman lo que podría entenderse como un circuito vial interior.

Dentro del esquema de la distribución del empleo y establecimientos, el centro comercial de esta ciudad (área 1, plano 6.10) presenta un porcentaje bajo, en comparación al total, ya que concentra alrededor del 19 por ciento del empleo y un porcentaje muy similar en cuanto al número de establecimientos.

Cercano al centro comercial y del cruce internacional se localiza otra área, de

PLANO 6.10: MATAMOROS-BROWNSVILLE

DISTRIBUCION DE COMERCIO Y SERVICIOS



creación relativamente reciente, en espacios peatonales cerrados (tipo "mall"), que siguen al mismo tipo de cliente que utiliza el centro comercial para sus compras. Esta área (núm. 6) representa cerca de un seis por ciento del empleo en comercio y servicios y tal vez, aunque separado por vías de ferrocarril, podría considerársele como parte del centro comercial por su proximidad.

Las áreas que concentran mayor porcentaje de empleo en Brownsville son las que se encuentran en el extremo noroeste de la ciudad. El área marcada con el número dos, concentra el mayor porcentaje de empleo y es un área relativamente reciente y establecida después de la construcción de la autopista de acceso controlada a la que se encuentra asociada. Esta área representa alrededor del 25 por ciento del empleo total y un porcentaje semejante en el número de establecimientos. El área número tres es un área comercial localizada a lo largo de la calle principal que parte del centro comercial en dirección noroeste y que finalmente conecta con la carretera de acceso controlado que comunica a la ciudad de Brownsville con la de McAllen. A los lados de esta vía se localiza alrededor del 19 por ciento del total de los empleos y poco más del 15 del total de establecimientos.

Las áreas cuatro y cinco completan el circuito de circulación citado anteriormente, y tienen, aproximadamente, 12 y 10 por ciento del empleo respectivamente.

En total las cinco áreas, comprendidas por el centro comercial y el anillo comercial descrito, concentran el 86 por ciento del empleo total y un porcentaje similar en cuanto al número de establecimientos.

El resto de las áreas comerciales detectadas son de escasa importancia en

cuanto a los porcentajes de empleo que representan en relación al total. Generalmente se localizan en calles secundarias que, en algunos casos, conectan entre sí a otras de mayor importancia.

Conclusiones

Ciertamente la distribución física del comercio y los servicios presenta diferencias considerables entre los grupos de ciudades estudiadas de cada lado del Río Bravo. En este sentido el aspecto que más resalta es la proporción de empleo en el área central: mientras que en las ciudades mexicanas el rango de porcentaje de empleo se encuentra entre el 45 y el 53 por ciento, en las estadounidenses oscila entre 19 y 30 por ciento. Fuera del área central las diferencias entre cada grupo de ciudades se mantienen en relación a las características anteriores. En las ciudades mexicanas el área con mayor porcentaje de empleo fuera del área central se acerca a representar alrededor de un 15 por ciento, es decir una cantidad considerablemente menor que el centro comercial y de servicios, mientras que en las ciudades estadounidenses los porcentajes de empleo en áreas fuera del centro son, en relación a éste, considerablemente cercanos en el caso de Laredo y McAllen o inclusive mayores como ocurre en la ciudad de Brownsville.

El esquema, de acuerdo a estas últimas cifras, es sumamente diferente entre cada grupo de ciudades. Fundamentalmente, las ciudades estadounidenses, a diferencia de las mexicanas, tienen un patrón descentralizado en donde espacios distantes, aunque accesibles, que pueden denominarse como subcentros, compiten fuertemente

con el espacio comercial central.

Los factores más utilizados en el intento de explicar la forma en que las ciudades estadounidenses han evolucionado hacia un patrón de distribución comercial descentralizado son principalmente: el uso creciente del automóvil que le ha proporcionado al consumidor mayor movilidad; un poder adquisitivo de la población que se ha modificado en forma creciente provocando indirectamente mayor demanda por espacios comerciales; y los nuevos patrones de distribución de la vivienda. En el caso de las ciudades mexicanas habría que hacer algunas precisiones a tales factores. En primer término no podría considerarse el uso del automóvil en forma aislada sino en relación muy estrecha con el concepto de accesibilidad. Es decir que si bien el automóvil, en el transcurso del tiempo, ha modificado la relación entre diferentes puntos de la ciudad en el sentido de aumentar las posibilidades de interacción entre dos espacios distantes, también es cierto que tal relación depende, además del automóvil, del tipo de infraestructura vial a través de la cual se desplaza.

Los otros dos factores mencionados, la suburbanización, principalmente de las clases socioeconómicas medias y altas, y el poder adquisitivo creciente de la población, que incentivan también el aumento y la descentralización del comercio, son procesos, de acuerdo a resultados ya expuestos, que en las ciudades mexicanas se presentan en forma diferente que en las estadounidenses.

6.1.3 Industria

Durante las últimas décadas la actividad industrial en las ciudades fronterizas mexicanas, básicamente de tipo maquilador, se ha convertido en una de las más

importantes dado el crecimiento de su número de empleos. El programa de industria maquiladora, derivado de las interrelaciones entre México y Estados Unidos, se inicia a mediados de la década de los años sesenta, sin embargo el crecimiento más fuerte se observa en el transcurso de 1980 a 1990. En este periodo Nuevo Laredo duplica el número de empleos industriales y Reynosa y Matamoros lo multiplican por dos veces y media (cuadros 5.11 a 5.13 págs. 148-150). Para 1990 Reynosa y Matamoros concentran mayor número de empleos en esta actividad que en cualquier otra. Reynosa sobrepasa ligeramente al sector de servicios (32.5 por ciento en industria y 31 en servicios) y Matamoros en forma considerable (39 y 29 por ciento respectivamente). En Nuevo Laredo la relación es un poco diferente (26 y 37 por ciento) debido a que su actividad tradicional --las actividades de servicios relacionadas con la importación-exportación-- también denotan un incremento en el número de empleos.

En el caso de las ciudades estadounidenses estudiadas la relación es diferente, por una parte su proporción de empleos en el sector industrial es considerablemente más baja en relación a las ciudades mexicanas (aproximadamente 10 por ciento en promedio en las tres estadounidenses y 32.5 en las mexicanas) y, por otra, debido a que sus actividades en este sector, como se había señalado y a diferencia de sus contrapartes, se encuentran más relacionadas con su producción local, es decir, en el caso de McAllen y Brownsville con la agricultura y producción pesquera.

En cuanto a la localización intraurbana de la industria maquiladora, en las ciudades mexicanas ha pasado por dos etapas: una inicial, donde su ubicación se da en forma dispersa, generalmente en instalaciones ya existentes y adaptadas para tal

fin, y otra etapa posterior donde puede observarse un agrupamiento de estas empresas dentro de parques industriales. La tendencia actual de la industria maquiladora, sobre todo la de fuerte número de empleos, es a ubicarse en parques industriales, aún cuando algunas de menor tamaño permanecen dentro de la ciudad.

Aunque cada ciudad mexicana tiene ciertas particularidades en cuanto a la localización específica de la industria, en términos generales dos tipos de espacios son más utilizados: cerca a las vías de ferrocarril y próxima a los accesos principales a la ciudad en espacios periféricos.

En Nuevo Laredo los años ochenta son de crecimiento rápido de empleo en la industria maquiladora. Junto con esto surgen cinco parques industriales dispersos y sin mucho orden en cuanto a su localización, dos de ellos, los que concentran mayor número de empresas fuertes en relación a su número de empleo, se localizan al poniente de la ciudad en un sector que se caracteriza por estar rodeado de vías de ferrocarril y población de bajos recursos, además, por una comunicación difícil desde los espacios centrales debido a barrera que significan las mismas vías ferroviarias (plano núm. 6.11). Los otros tres parques se localizan más próximos a la vía principal de la ciudad (Av. Reforma) uno en la parte posterior del fraccionamiento de Infonavit, y dos más cerca de la periferia. Cabe mencionar que la oferta de terrenos industriales excedió en mucho a la demanda ya que gran parte de estos parques aún continúa sin ocuparse además de que otro de ellos, inclusive, ha cambiado su uso de suelo a habitacional. En la ciudad de Reynosa se definen dos espacios industriales en forma clara. Prácticamente se encuentran en la periferia de la ciudad junto a las dos accesos principales, uno sobre la carretera a Monterrey, y el otro en la de Matamoros (plano

núm. 6.12). Seguramente el que tendrá mayor crecimiento es el último anotado debido a que recientemente se terminó de construir un cruce internacional en un área muy próxima. Es conveniente mencionar que en esta ciudad, a diferencia de las otras dos, la actividad de Petróleos Mexicanos también define un área de tipo industrial en una localización próxima a su espacio central, dado su periodo de inicio en los años cuarenta. En Matamoros también existen dos localizaciones principales, una al poniente en un área, relativamente cercana al centro comercial, sobre las vías ferroviarias, que permaneció sin desarrollar hasta hace poco tiempo, y otro espacio más en la periferia oriente junto a la carretera a la playa (plano núm. 6.14).

En las ciudades estadounidenses estudiadas el porcentaje de empleo en el sector industrial es considerablemente menor que el promedio para su país (cuadro 5.13, pág. 150). En Laredo apenas se acerca a representar el seis por ciento del empleo total. Físicamente se localiza en pequeñas áreas periféricas al norte y al suroriente de la ciudad. En la conurbación de McAllen el área industrial principal se concentra alrededor de las vías de ferrocarril al sur de la ciudad en un lugar prácticamente fuera del área urbana donde, principalmente, son procesados productos agrícolas regionales (plano núm. 6.13). Otra área industrial, más antigua, se localiza en la ciudad de Mission en lo que, antes de construir la autopista de acceso controlado, fue la vía de acceso regional entre la conurbación. Al norte de Edinburg, cerca de las vías ferroviarias, se encuentra otra pequeña área de procesamiento de productos agrícolas. En Brownsville existen varias áreas industriales pequeñas, una al sureste en un espacio próximo al río y otras más, no muy lejanas a la primera, en espacios localizados entre la carretera al puerto de Brownsville y la línea de ferrocarril paralela a la anterior.

Es indudable que en las ciudades fronterizas mexicanas la estructura del empleo ha sido modificado por el establecimiento de la industria maquiladora, sobre todo a partir de los años ochenta. Hasta antes de esta década las ciudades fronterizas mexicanas se habían caracterizado por un fuerte predominio de las actividades en el sector terciario.¹⁵⁹ Sin embargo, en la década mencionada las tasas de crecimiento del empleo en la industria maquiladora superan ampliamente a las observadas en el sector terciario.¹⁶⁰

Por supuesto los cambios de la estructura espacial urbana son considerablemente más lentos que los que han ocurrido en la estructura del empleo, sobre todo cuando los recursos de inversión para la adecuación del espacio son escasos. Las modificaciones que físicamente ha provocado la industria maquiladora hasta ahora, en las ciudades estudiadas, más que nada se reflejan en una concentración del empleo en nuevas áreas de la ciudad, generalmente periféricas, además de flujos diversos hacia esos lugares. Es probable que a futuro pueda existir una mejor accesibilidad hasta esos espacios de concentración maquiladores, aunque desde nuestro punto de vista, esto no es de importancia primordial para esta industria, ya que las dificultades que puede representar una accesibilidad no tan eficiente --para sus insumos y productos-- es compensado ampliamente por el ahorro en salarios. Por otra parte, los flujos que generan sus trabajadores no son excesivos ya que la

¹⁵⁹ Maria Eugenia Negrete Salas. Terciarización en las ciudades de la frontera norte de México. Seminario de planificación regional y urbana en la frontera de México y Estados Unidos. El Colegio de México, 1985.

¹⁶⁰ Tito Alegría. "Reestructuración urbana en la frontera norte de México", en Jose L. Calva (coord.). Desarrollo regional y urbano: Tendencias y alternativas. México, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (UG)- Instituto de Geografía (UNAM), 1995. págs. 59-62.

localización espacial de estas empresas generalmente se asocia a los asentamientos de población que puede trabajar en ellas.

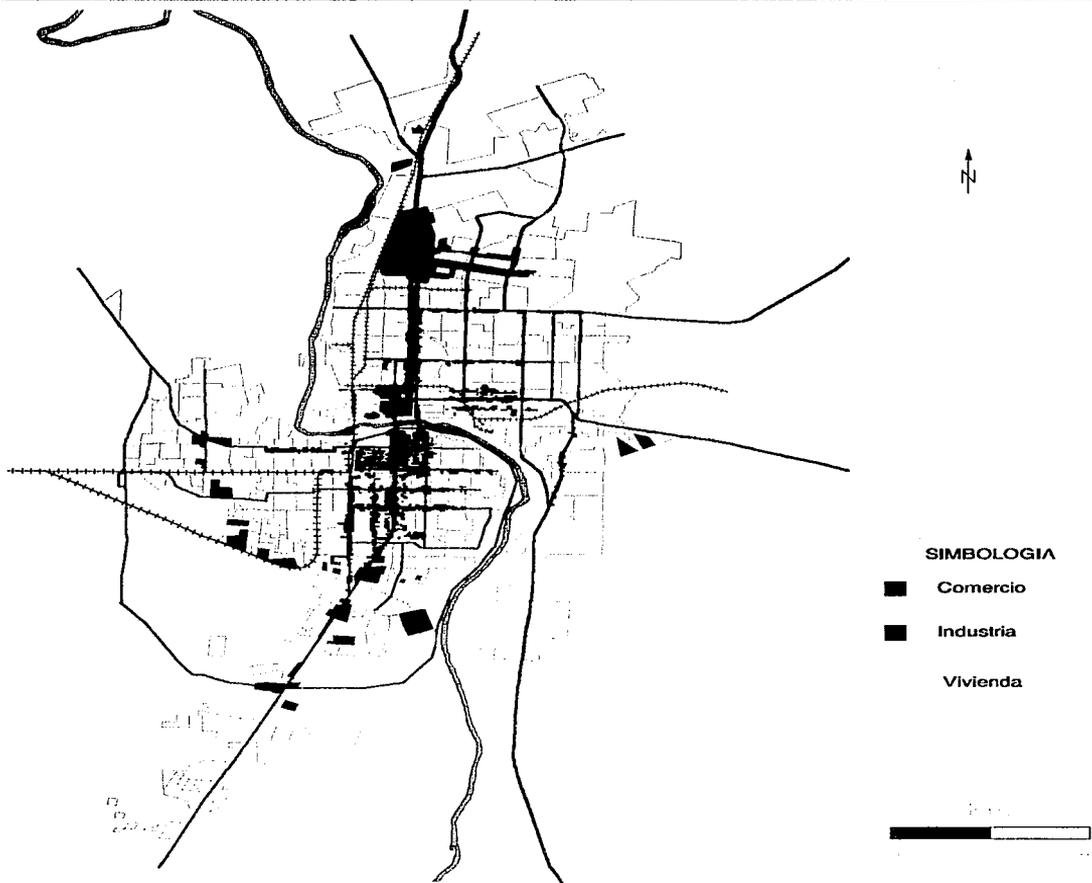
Para algunas conceptualizaciones sobre el cambio en la estructura urbana, la industrialización, es un elemento explicativo o necesario en la modernización de las ciudades. Bajo esta óptica son comunes las argumentaciones que se refieren al paso de la ciudad preindustrial a la ciudad industrial a través de una serie de etapas o bien conceptos específicos tales como "el predominio creciente del automóvil compite con la industrialización como la fuerza más influyente en la anglicanización".¹⁶¹ Bajo estos conceptos la industrialización en las ciudades fronterizas mexicanas significaría una de las características por las cuales estaría emprendiendo el camino a conformarse de acuerdo al patrón de una ciudad industrial moderna o angloamericana.

Sin embargo, esta industrialización maquiladora, de acuerdo con resultados hasta aquí presentados, realmente no está transformando los elementos principales de la estructura urbana como son la localización de los grupos sociales, la cobertura de infraestructura o la centralización del comercio y los servicios. Cambiar estas condiciones, de acuerdo con el esquema de análisis propuesto inicialmente, implicaría modificar, principalmente, el nivel de ingreso de la población, situación que no está ocasionando la industria maquiladora fronteriza.

¹⁶¹ G. H. Beyer. citado por Richard Hoffman. op. cit. pág. 65.

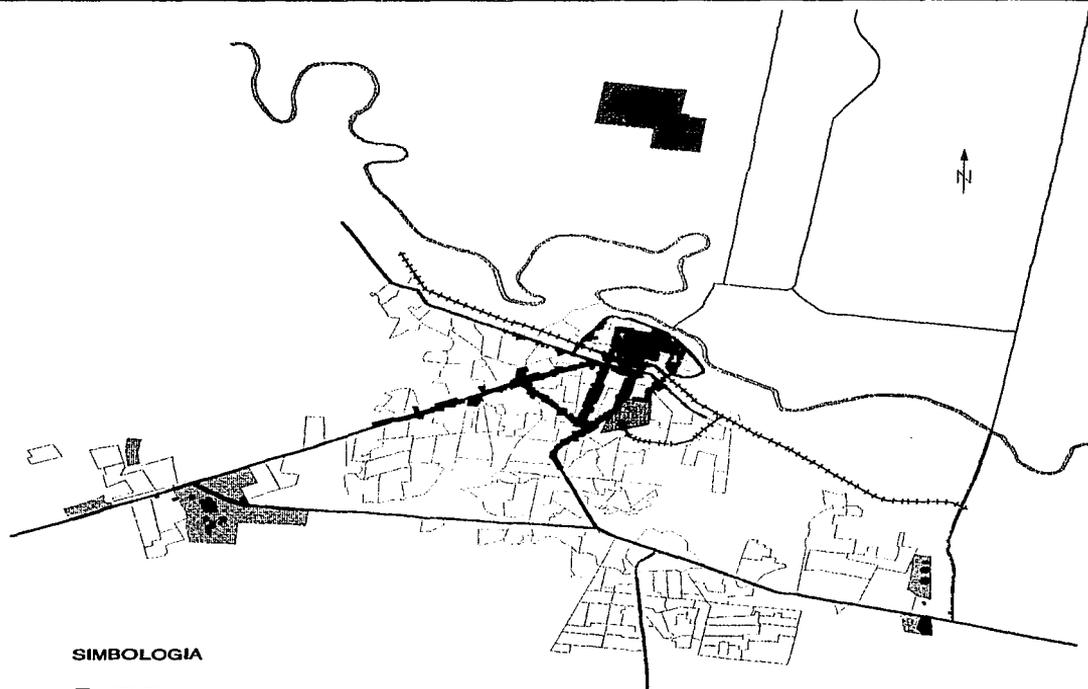
PLANO 6.11: NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS.

USOS DEL SUELO



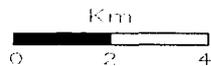
PLANO 6.12: REYNOSA

USOS DEL SUELO

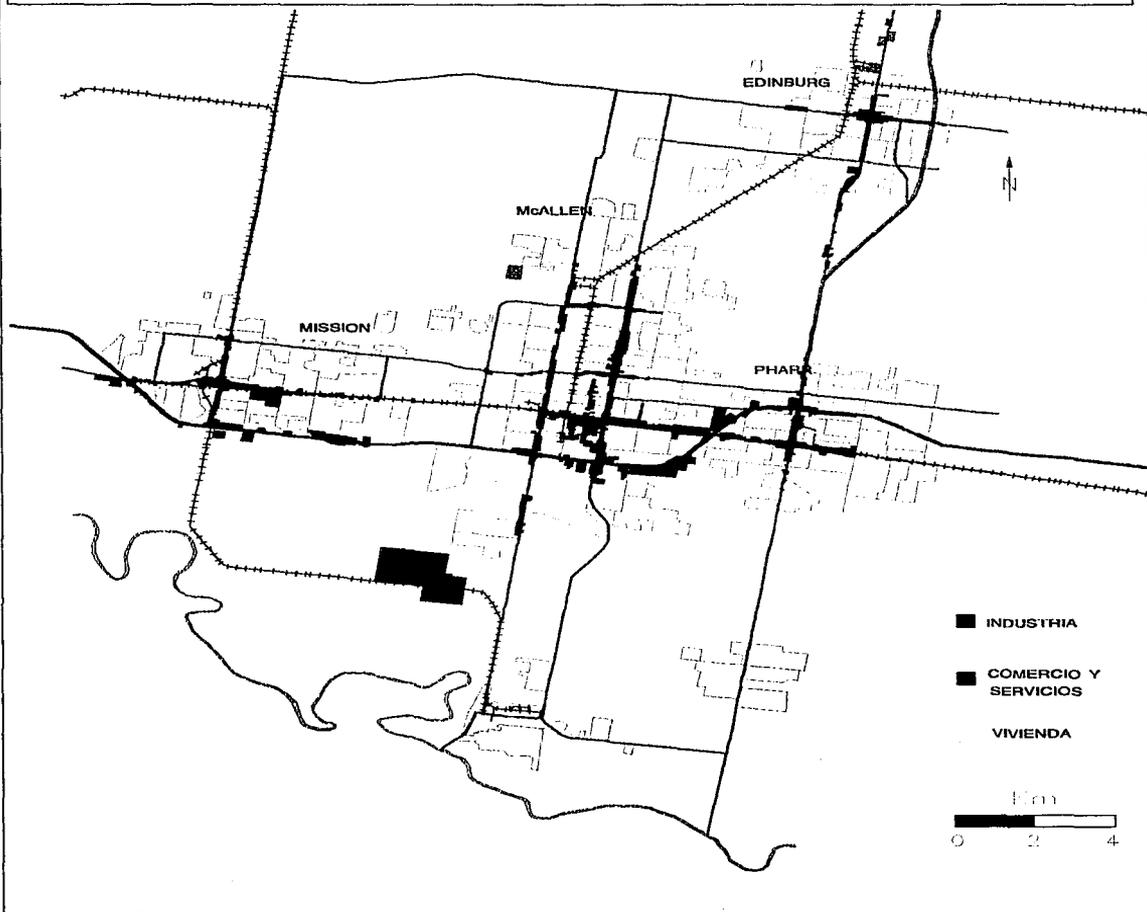


SIMBOLOGIA

- INDUSTRIA
- COMERCIO Y SERVICIOS
- VIVIENDA
- PARQUE INDUSTRIAL
- INDUSTRIA NACIONAL



PLANO 6.13: AREA CONURBADA DE McALLEN
USOS DEL SUELO



PLANO 6.14: MATAMOROS-BROWNSVILLE

USOS DEL SUELO



6.2 Densidad de población

En general, en los estudios revisados en el marco de referencia sobre la estructura urbana de las ciudades fronterizas y en general sobre las mexicanas, la densidad de población no es una variable que aparezca mucho en sus argumentaciones. Sin embargo, debe considerarse como otra de las manifestaciones de los factores que influyen sobre la conformación del espacio de la ciudad.

Diversos estudios referentes a las densidades de población en el medio urbano son coincidentes en sus resultados en relación a algunas generalidades en el comportamiento de esta variable. Por una parte, señalan que dentro de los estándares de cada país, --refiriéndose a los desarrollados y no desarrollados-- existe cierta regularidad en el sentido de que la densidad de población en las ciudades tiende a ser mayor en las áreas próximas al centro comercial y de servicios, a partir de donde es apreciable una disminución conforme la distancia es mayor al lugar central mencionado. Relación que en el tiempo se ha modificado en el sentido de que a pesar de que la densidad sigue siendo mayor en las áreas centrales, la proporción se ha alterado de forma que la cantidad de población en ese lugar representa, ahora, menor porcentaje con respecto al total. Por otra parte los estudios también son coincidentes en cuanto a su señalamiento de una mayor densidad de población en las ciudades de los países no desarrollados. Igualmente señalan que, en el transcurso del tiempo, el indicador en los países desarrollados ha experimentado decrementos regulares, mientras que en los no desarrollados la tendencia ha sido a la inversa.

Los factores que han incentivado tales cambios en los países desarrollados, a diferencia de los que no lo son, han sido atribuidos, por una parte, a la difusión del uso

del automóvil y a un sistema del transporte más eficiente y, por otra, al mejoramiento de los niveles de vida de la población que generan un incremento en la demanda de terrenos periféricos de menor densidad de población, y a costos relativamente accesibles de la tierra en la periferia.¹⁶²

Los factores señalados realmente se encuentran interrelacionados entre sí y, de acuerdo al esquema de análisis planteado al inicio de este estudio, el que apunta a ser central, en la explicación de las diferencias, es el relacionado con el nivel de vida de la población. En este sentido una mayor proporción de grupos de personas con mejor poder adquisitivo pueden, por un lado, financiar, vía demanda, la infraestructura necesaria en el desarrollo de terrenos periféricos, y, por otro, generar mayor capacidad de gasto público que es indispensable para desarrollar tanto un mejor sistema de transporte como cualquier otro tipo de infraestructura.

Los resultados del análisis de densidad de población para las ciudades en estudio corroboran la afirmación, ya comentada, respecto de los contrastes entre las ciudades de países con diferente nivel de desarrollo. En el caso que nos ocupa, el promedio de densidad de población para las tres ciudades mexicanas es mayor, aproximadamente, en dos veces y media que el correspondiente para las ciudades estadounidenses. En promedio las tres ciudades estadounidenses tienen una densidad de 22 habitantes por hectárea y las mexicanas de alrededor de 56. (planos número 6.15 a 6.17, cuadro 6.5)¹⁶³

¹⁶² Truman A. Harstshorn. op. cit. págs. 229-231.; Brian J. Berry y John D. Kasarda. op. cit. págs. 95-107.

¹⁶³ Los resultados gráficos se presentan en dos planas: una donde los rangos de densidad de población son comparables entre cada par de ciudades (planos 6.15 a 6.17); y otra donde los rangos para las

Respecto a la afirmación de Berry y Kasarda en relación a una mayor densidad de población en los espacios próximos al centro comercial y de servicios, que disminuye conforme la distancia es mayor a tales lugares, los resultados obtenidos tienen mayor coherencia en el caso de las ciudades estadounidenses. No obstante, cada una de estas ciudades presenta algunas particularidades que no son completamente congruentes con la afirmación mencionada.

CUADRO 6.5
Densidad de Población
Ciudades fronterizas estudiadas

	Area urbana (ha)	Población	Densidad de Población
Nuevo Laredo	3604.24	218113	60.51
Laredo	4803.88	122077	23.10
Reynosa	5525.17	264710	49.95
McAllen*	11759.39	173598	16.24
Matamoros	4582.52	265976	59.36
Brownsville	5160.03	98021	27.11

Fuente: Cálculos realizados en base a áreas obtenidas de cartografía y cantidad de población por AGEB o Block Group

* Area conurbada de las ciudades de McAllen, Mission, Edinburg y Pharr.

La conurbación de McAllen se distingue por tener menor densidad de población dentro del conjunto de las tres ciudades estadounidenses (cuadro 6.5). Esta característica que en su conjunto presenta McAllen, en comparación con Laredo y

ciudades estadounidenses, dada la considerable menor dispersión de sus indicadores respecto de las ciudades mexicanas, se hicieron más cortos para obtener mayor detalle de acuerdo a sus estándares de densidad de población (planos 6.18 a 6.20).

Brownsville, tiene relación con la división original de su espacio en pequeñas parcelas para aprovechamiento agrícola que ha sido descrita anteriormente. En el transcurso del tiempo, esos terrenos han sido dotados con una infraestructura parcial, que las ha convertido en áreas de fácil incorporación para su uso urbano. Consecuentemente, dentro de los límites de estas ciudades existen algunos espacios --en ocasiones rodeados de áreas habitacionales-- ya sea vacantes, o bien, utilizados aún en actividades agrícolas de pequeña escala.

La distribución de densidades de población en cada una de las cuatro ciudades que forman la conurbación McAllen (plano número 6.19), muestran una organización que parte del centro comercial y de servicios. En los cuatro casos la densidad de población es mayor alrededor de ese espacio comercial inicial y tiende a disminuir conforme la distancia es mayor a tal lugar.

En el caso de la ciudad de Brownsville, las densidades de población más altas también se encuentran alrededor del centro comercial histórico. Sin embargo, la disminución en los valores de este indicador no es uniforme hacia todos los extremos de la ciudad. En este caso es apreciable la existencia de una franja paralela al río Bravo que concentra los valores de densidad más altos, y que seguramente tiene relación con el nivel socioeconómico de la población en esos espacios (plano número 6.20). La disminución de la densidad de población en relación a la distancia al centro comercial, más bien se presenta en dirección a los espacios localizados al norte de ese lugar.

En Laredo, aunque pueden apreciarse densidades más altas alrededor del centro comercial y de servicios junto al cruce internacional, también existe un patrón de

densidad alta en su centro geográfico, a partir de donde, con excepción de algunas pequeñas áreas al sureste de la ciudad, es observable un decremento en la densidad de población en función de la distancia. Las densidades de población con valores más bajos se concentran principalmente al norte de la ciudad en donde los niveles socioeconómicos de la población son altos (plano número 6.18).

Las ciudades mexicanas estudiadas, además de tener una densidad de población considerablemente mayor que sus contrapartes estadounidenses, muestran un patrón diferente en su distribución. Dentro del conjunto de las tres ciudades, Reynosa y Matamoros (planos número 6.16 y 6.17) presentan mayores similitudes entre sí. En ambas se puede localizar tres tipos de espacios con densidades de población que pueden considerarse altas (más de 50 habitantes por hectárea): i) el de mayor extensión es un espacio que se inicia en el centro comercial y se extiende hasta cierta distancia, en forma aproximadamente concéntrica a éste; ii) otros espacios con el mismo rango de densidad se localizan en forma paralela, aunque no necesariamente inmediatas, a algunas vías importantes de acceso a la ciudad: en la que conecta con la carretera a Monterrey en el caso de Reynosa, y en el camino a la playa en Matamoros; iii) en menor proporción, con densidades del orden anotado, también se puede encontrar algunas otras áreas en forma aislada y distantes del centro comercial. En general, en la formación de las áreas de alta densidad localizadas fuera del espacio próximo al centro, han influido las acciones llevadas a cabo por el Infonavit, a partir de principios de la década de los años setenta, además de otros organismos estatales, como el Coret o Sipoblador, encargados de asignar y regularizar la tenencia de la tierra para población de bajos recursos. En las acciones de estos organismos es

característico la utilización del espacio con densidades altas de población.

En la ciudad de Nuevo Laredo, el patrón de densidades de población difiere del de Matamoros y Reynosa. En este caso, a lo largo de la vialidad principal, consistente en una serie de calles que parten del cruce internacional y del centro comercial que finalmente se conectan con la carretera a Monterrey, se forma un área de densidad de población baja y media. A los lados de esta franja de baja densidad el patrón continúa organizándose en forma paralela a ella. A cierta distancia, se localizan áreas con los valores más altos de densidad de población, a partir de donde los indicadores empiezan a disminuir nuevamente, aunque no en forma completamente regular ya que alrededor de la vía de acceso a la ciudad, desde la carretera a Piedras Negras (perpendicular a las vías principales), también se concentran densidades de población altas. (plano número 6.15).

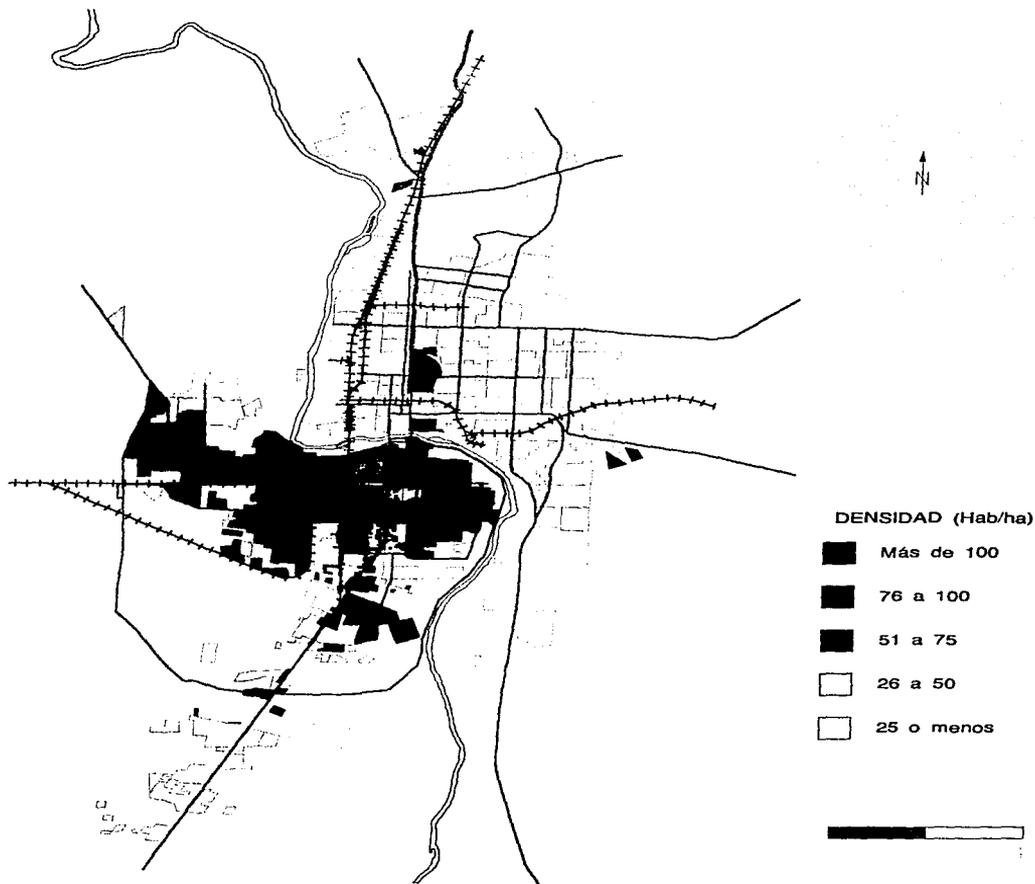
A este patrón de densidad de población en Nuevo Laredo ha contribuido, por una parte la organización de su vialidad principal. En este sentido, a diferencia de las otras dos ciudades mexicanas, Nuevo Laredo se ha caracterizado por tener escasa relación con su región inmediata, lo que se ha manifestado en la importancia que adquiere la vialidad norte-sur respecto al resto de los accesos desde el exterior. Por otra parte y de alguna forma relacionado con lo anterior, también es importante la concentración, en estas vías, de la mayor parte de los establecimientos de comercio y servicios, especialmente el sector de transporte, (localizado en una de estas vías hasta 1995), que se caracteriza por ocupar grandes espacios.

En términos generales, los resultados podrían resumirse de la siguiente forma:

i) el más importante se refiere a las diferencias considerables entre las ciudades

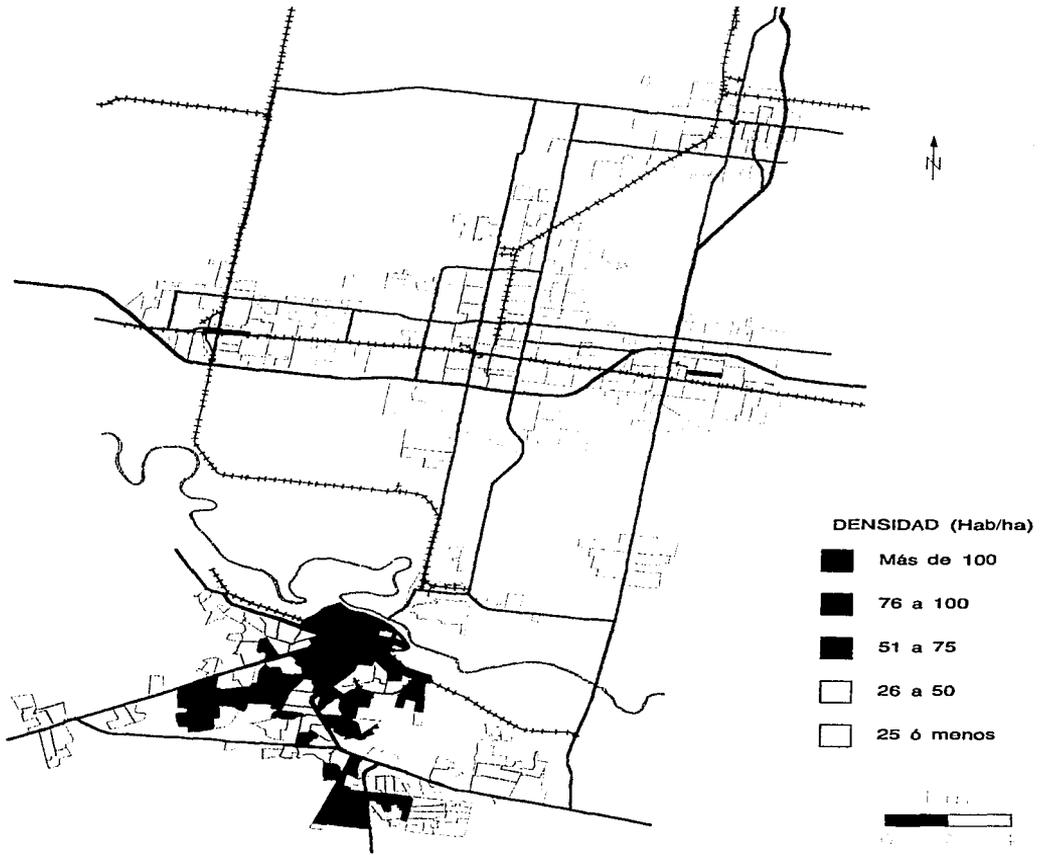
mexicanas y estadounidenses en relación a las cifras generales de densidad de población, que, puede adelantarse, se debe a una menor cantidad de infraestructura en las ciudades mexicanas, así como una menor capacidad de demanda de la población; ii) en las ciudades estadounidenses, aunque existen algunos elementos que las acercan al patrón de densidades mencionado inicialmente, en relación a mayores densidades en las proximidades del centro que disminuyen en forma gradual en dirección a la periferia, también existen algunas particularidades que no se ajustan completamente al patrón mencionado. McAllen es la ciudad que parece aproximarse más a tal modelo; Laredo también se acerca, pero más que organizado por su centro comercial parece estarlo en función de su centro geográfico; y Brownsville, aunque sigue el patrón en las áreas al norte de su centro comercial, se particulariza por la franja alargada, paralela al río Bravo, con densidades mayores a los promedios en estas ciudades; iii) las ciudades mexicanas presentan promedios similares en los valores del indicador, sin embargo la distribución física de las densidades de población no es uniforme para las tres. Aunque Reynosa y Matamoros presentan similitudes, Nuevo Laredo difiere considerablemente.

PLANO 6.15: NUEVO LAREDO-LAREDO
DENSIDAD DE POBLACION



PLANO 6.16: REYNOSA-McALLEN

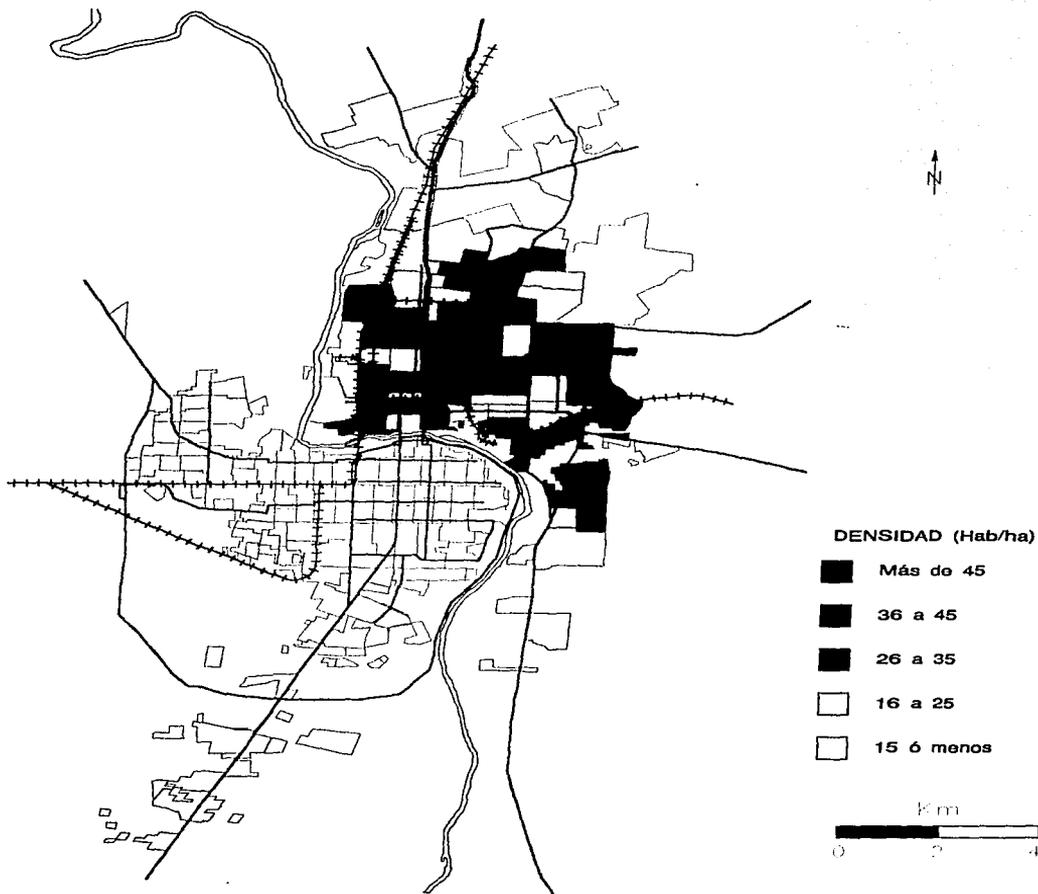
DENSIDAD DE POBLACION



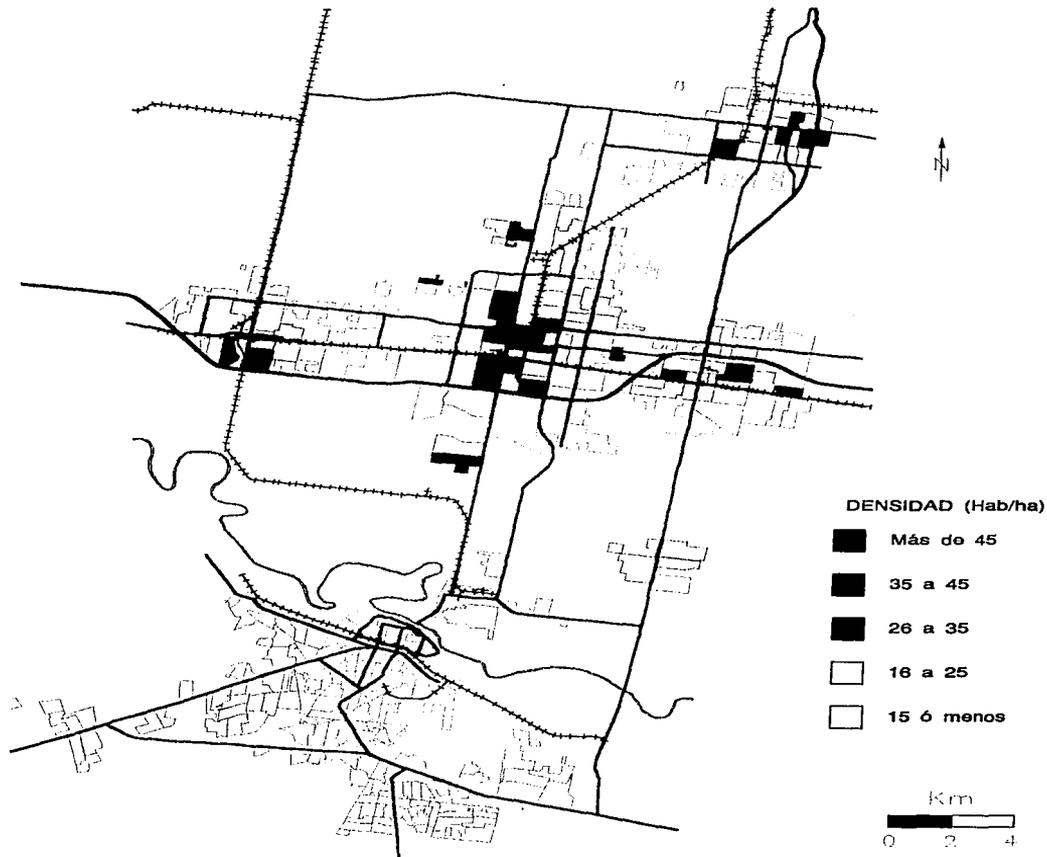
PLANO 6.17: MATAMOROS-BROWNSVILLE
DENSIDAD DE POBLACION



PLANO 6.18: LAREDO
DENSIDAD DE POBLACION



PLANO 6.19: McALLEN
DENSIDAD DE POBLACION



PLANO 6.20: BROWNSVILLE
DENSIDAD DE POBLACION



6.3 La infraestructura

La infraestructura, en el análisis de la estructura urbana espacial, es importante, por un lado debido a que forma parte de las características del espacio urbano, y por otro, a que sus condiciones y cobertura, influyen sobre la localización de los diferentes usos del suelo dentro de la ciudad. De acuerdo a las hipótesis planteadas inicialmente, la cantidad de inversión en infraestructura es una de las condicionantes básicas en la conformación de la estructura urbana.

6.3.1 Estructura vial

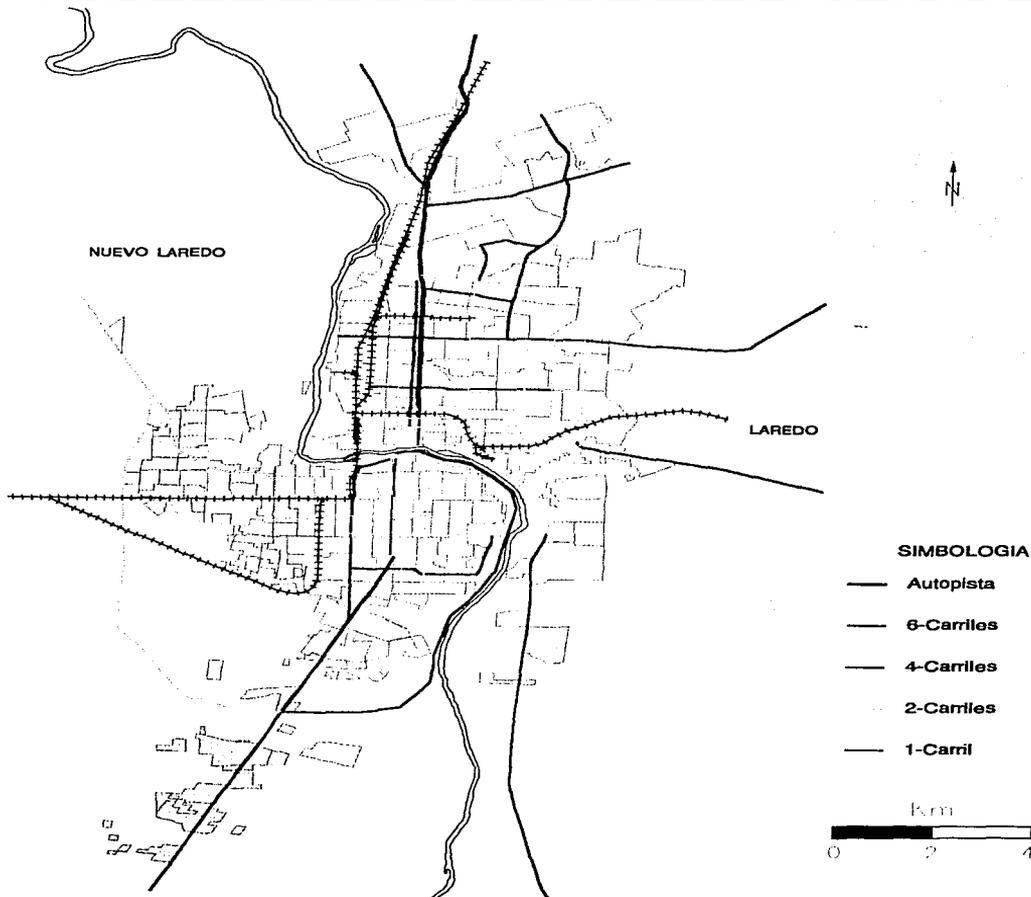
La movilización de bienes y personas entre los diferentes espacios urbanos es un factor de importancia fundamental en el funcionamiento de las ciudades, y de las características que tenga la estructura vial dependen las condiciones de eficiencia de los movimientos. Igualmente, a la estructura vial se encuentran asociados, en parte, algunos otros resultados de la conformación del espacio como son la distribución de los usos de suelo así como su costo.

En la extensa literatura sobre la conformación del espacio urbano se ha dado una fuerte importancia a la relación entre los avances tecnológicos --el ejemplo más utilizado es el automóvil-- y la transformación del espacio urbano. Lo anterior, por supuesto no es discutible, sin embargo, en el caso que nos ocupa, es indispensable incluir los efectos diferenciados que implica la disponibilidad y características de la infraestructura que soporta a los medios de transportación modernos.

En el caso de Nuevo Laredo-Laredo las vialidades que pueden considerarse como principales (plano número 6.21) se han conformado, en el transcurso del tiempo,

PLANO 6.21: NUEVO LAREDO-LAREDO, TEXAS

VIALIDAD PRINCIPAL



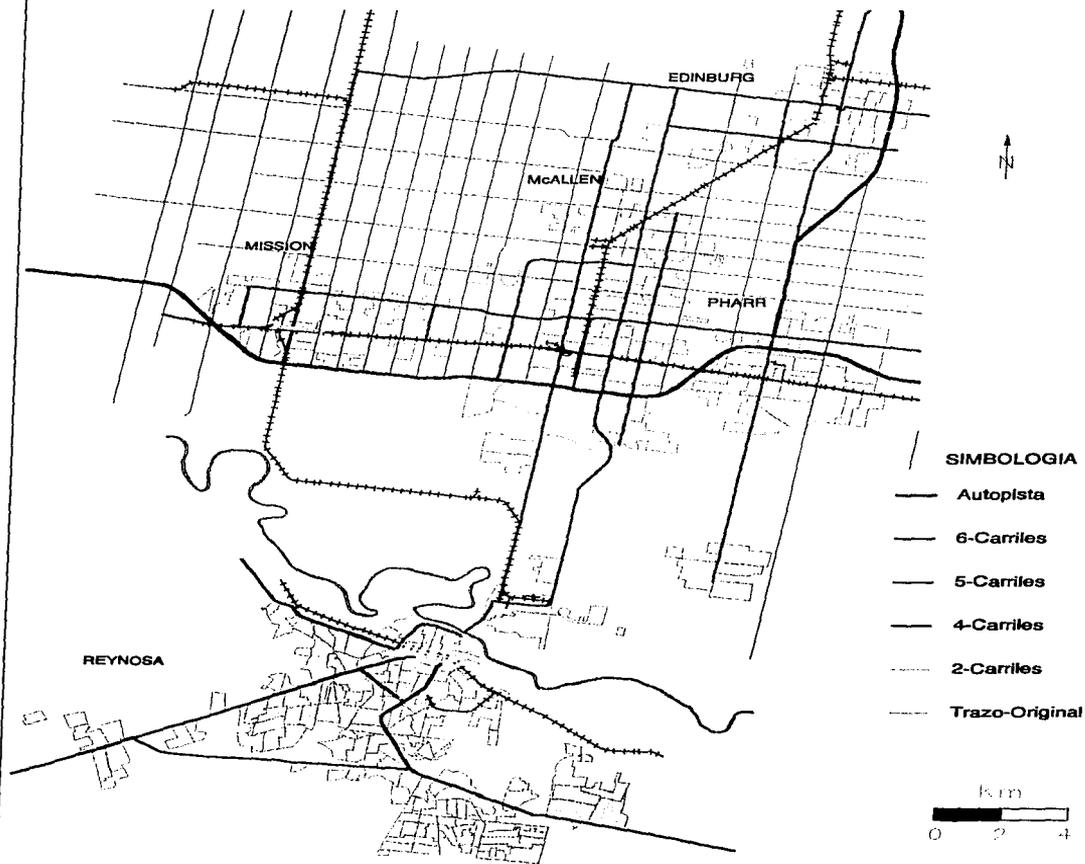
de acuerdo a la actividad que ha sido predominante en estas ciudades. Los flujos de bienes y personas generados por el intercambio entre ambos países, es el factor que ha determinado la localización y orientación de su vialidad estructuradora. En Nuevo Laredo las vías principales conectan al centro comercial y de servicios con la carretera a Monterrey, y en Laredo con la carretera a San Antonio. Sin embargo, en cada ciudad, tales vías manifiestan una diferencia significativa en relación a la forma en que pueden ser manejados los flujos de bienes y personas. En el caso de Laredo Texas se canalizan a través de una autopista de acceso controlado, mientras que, en Nuevo Laredo es distribuido a través de diversas calles ya que ninguna de ellas tiene la capacidad de absorber el flujo total. En ambas ciudades las vialidades oriente-poniente son de menor importancia y utilizadas, principalmente, en viajes de tipo vivienda-lugar de actividad.

Otra diferencia importante en relación a la capacidad de movilidad entre ambas ciudades es la localización de las barreras físicas que significan las vías ferroviarias. En Laredo principalmente se localizan cercanas y paralelas al río, lo que significa menores obstáculos a la circulación. En Nuevo Laredo dividen la ciudad en largos tramos, con escasos cruces, tanto en sentido norte-sur como oriente-poniente con los considerables problemas que esto significa en la movilidad intraurbana.

En el área conurbada de McAllen, (plano número 6.22) la vía estructuradora principal sigue una dirección paralela a la del Río Bravo (oriente-poniente). Orientación que puede fundamentarse en base a que este grupo de ciudades forman un centro de servicios para la región agrícola que se da a lo largo del llamado Bajo Valle del Río Grande. Esta vialidad, con características de autopista de acceso controlado, une y

PLANO 6.22: REYNOSA-McAlLEN

VIALIDAD PRINCIPAL

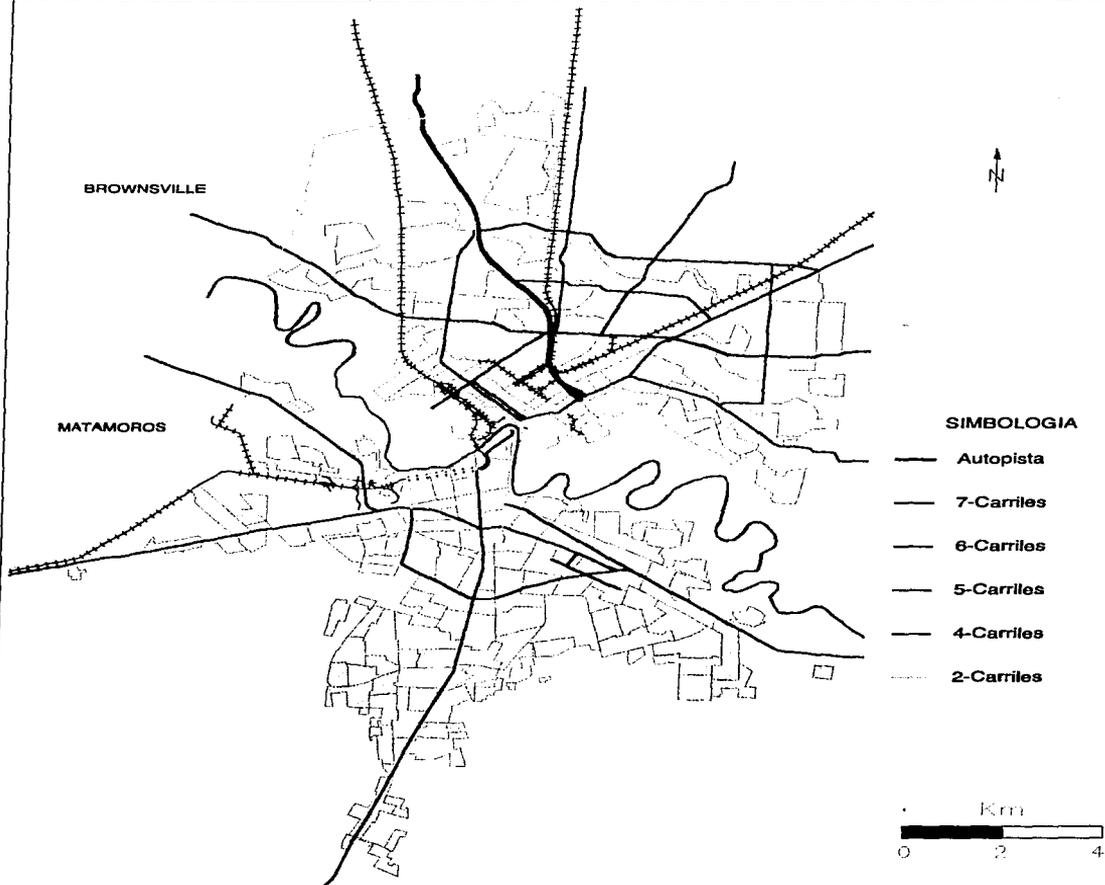


reduce la fricción de la distancia entre las poblaciones de Mission, McAllen y Pharr contribuyendo a una mayor interacción entre ellas. Igualmente otra vía de tipo similar en sentido Norte-Sur, aunque no es la única opción de circulación, une a Pharr con Edinburg. Además de estas autopistas, de relativa reciente construcción, el conjunto de poblaciones se particulariza por la regularidad en su trazo. La estructura vial inicial se ha estructurado en base a las divisiones efectuadas en las primeras décadas del siglo para el aprovechamiento agrícola de la tierra. Tal división se realizó en un área extensa, en rectángulos de aproximadamente media milla de ancho por una de largo en algunos casos y de cuadrados de media milla por lado, en otros. Algunas de las vías de esta lotificación inicial, en el transcurso del tiempo, se han convertido en carreteras secundarias que actualmente cruzan las ciudades mencionadas y se han convertido en circulaciones importantes.

En la ciudad de Reynosa la vialidad estructuradora se organiza en base a tres vías que en forma radial se acercan al centro desde las carreteras de Nuevo Laredo, Monterrey y Matamoros. Las dos últimas de mayor importancia en cuanto a la cantidad de flujos. Dentro del centro comercial, las circulaciones desde o hacia las vías estructuradoras se canaliza a través de varias calles que se han adaptado para tal fin, circunstancia que en realidad puede considerarse como una constante en las ciudades mexicanas en estudio. Otros elementos que intervienen en la estructuración de esta ciudad son las barreras físicas que representan el canal de riego y las vías de ferrocarril paralelas y a corta distancia entre sí, que prácticamente separan al centro comercial del resto de la ciudad. El problema de esta estructuración vial general, y que generalmente se repite en las ciudades fronterizas mexicanas, es la escasa

PLANO 6.23: MATAMOROS-BROWNSVILLE

VIALIDAD PRINCIPAL



interconexión entre sus vías principales, lo que reduce las opciones de circulación y consecuentemente la accesibilidad entre ciertas áreas de la ciudad.

A la formación de la vialidad estructuradora de la ciudad de Brownsville (plano número 6.23) contribuye una extensa serie de carreteras que llegan a ella. Dentro de la ciudad, algunas la cruzan de extremo a extremo, y otras más se aproximan al centro comercial en forma radial. Además de esto, entre tales vías, que pueden considerarse como principales, existe una serie de interconexiones en forma de anillos que ha generado una organización con diversas opciones de circulación entre los distintos espacios de la ciudad.

En la ciudad de Matamoros las vías, que desde las carreteras de acceso a la ciudad se acercan hasta el centro comercial, como en los casos de Nuevo Laredo y Reynosa, son las vías que estructuran el sistema vial de transporte de la ciudad. A diferencia de las otras dos ciudades mexicanas, Matamoros en alguna medida presenta condiciones ligeramente mejores debido a la existencia de un anillo vial, de construcción reciente, que entrelaza a las vialidades principales. La interconexión referida, no muy lejana del centro comercial, otorga mayores opciones de circulación. Además de éste, existe otra vía más cercana al centro comercial, en el espacio que ocuparon las obras de defensa de la ciudad existentes hasta alrededor de los años cuarenta, que se ha convertido en una opción de circulación que conecta las circulaciones principales entre sí. Sin embargo, más allá de estas circulaciones, que podrían considerarse de interconexión, la red vial es de escasa integración.

En términos generales, la organización de la estructura vial es diferente entre los grupos de ciudades de cada lado del río Bravo. En primer término habría que

considerar la longitud de la vialidad primaria, en este caso por ejemplo, Laredo y Brownsville casi duplican la que tiene Nuevo Laredo y Matamoros, y en el caso de la conurbación McAllen respecto a Reynosa la diferencia es considerablemente mayor. En promedio, la longitud de vialidad primaria, medida en unidades de metros lineales de carril por habitante, equivale a aproximadamente uno en las tres ciudades mexicanas, y a poco más de 5 en las estadounidenses (cuadro 6.6). Por otra parte, las autopistas de acceso controlado que existen dentro de las ciudades estadounidenses aumentan la capacidad y reduce los tiempos de transportación, convirtiendo así a espacios relativamente retirados en más accesibles. Asimismo, en las ciudades mencionadas, existe una red vial de mayor integración entre las vías principales o estructuradoras, que aumenta considerablemente, las opciones de circulación entre los diferentes espacios de la ciudad.

La divergencia en las estructuras viales de cada lado, en cuanto a capacidad de movilización, tiempo de transportación, integración de la red vial, etcétera, explica, en parte, algunas de las diferencias en la conformación del espacio. En particular, en las ciudades mexicanas, a causa de la escasa interconexión entre las vías principales, es relevante el crecimiento en franjas alargadas que se extienden a lo largo de las vías principales que conectan con las carreteras de acceso a las ciudades --algunos autores le llamarían crecimiento en forma de estrella--. Asimismo, la escasa diversificación e interconexión en la estructura vial, provoca que terrenos físicamente más cercanos a la mancha urbana principal, pero con accesibilidad difícil, permanezcan desocupados. Este tipo de vialidad estructuradora contribuye a la forma descrita, aunque no puede considerarse como la causa única. En este sentido también influyen algunos otros

factores como el tipo de tenencia de los terrenos que circundan la ciudad, el ingreso y la capacidad de gasto de la población, etc.

CUADRO 6.6
Vialidad primaria (kilómetros)
Ciudades fronterizas

	Número de carriles							
	2	4	5	6	7	8	<u>conversión a un solo carril</u>	<u>metros de carril/hab.</u>
N.Laredo	40.93	28.51	0	3.11	0	0	214.56	0.98
Laredo	24.64	53.15	0	10.8	0	10.9	413.88	3.39
Reynosa	15.33	19.61	0	29.12	0	0	283.82	1.07
Conurbación McAllen	7.21	57.16	123.94	0	0	51.50	1274.76	7.34
Matamoros	4.19	38.7	0	14.81	0	0	250.84	0.94
Brownsville	8.67	23.27	21.96	3.9	18.74	10.96	462.48	4.71

Fuente: Cálculo en base a planos 6.21 a 6.23.

6.3.2 Cobertura de infraestructura básica

Los resultados de cobertura de infraestructura básica para las ciudades en estudio, se obtuvieron utilizando las variables de cantidad de población servida con agua, drenaje, electricidad y pavimento. Las primeras tres se obtuvieron de los censos de población y vivienda, y la última de planos existentes y observación directa. Como unidad de análisis se utilizó el área geoestadística básica en las ciudades mexicanas y el "block group" en las estadounidenses. Con los datos agrupados de porcentaje de población servida de cada variable, finalmente se obtuvo un indicador único, para cada

área geoestadística, utilizando el análisis de componentes principales (consultar métodos de análisis, pág. 68).

Los resultados de este análisis de cobertura de infraestructura presentan datos muy similares para las tres ciudades mexicanas que, a la vez, son considerablemente divergentes de los encontrados para el conjunto de ciudades estadounidenses. Esto, seguramente es uno de los ejemplos más claros de las fuertes diferencias que existen entre las ciudades de cada lado de la frontera.

CUADRO 6.7

Promedio de cobertura de infraestructura por niveles¹⁶⁴
Ciudades fronterizas estudiadas

Nivel	Ciudades Fronterizas Mex.	Ciudades Fronterizas E.U.
	Promedio de cobertura	Promedio de cobertura
1	94.52	98.23
2	74.38	77.99
3	50.38	-
4	29.63	-
5	6.34	-
Promedio gral.	59.01	96.71

¹⁶⁴ Las cifras presentadas en este cuadro se obtuvieron promediando el porcentaje de cobertura de las cuatro variables utilizadas (agua, drenaje, electricidad, pavimento) en las áreas geográficas que corresponde a cada rango en cada grupo de ciudades. El total se refiere al promedio de las mismas cuatro variables considerando la totalidad de las áreas geográficas, de los cinco rangos o niveles, en cada grupo de ciudades (cds. mexicanas; cds. estadounidenses).

En un exámen de estos resultados, (planos números 6.24 a 6.26), puede estimarse que para las ciudades estadounidenses estudiadas la disponibilidad de infraestructura no representa ninguna dificultad, ya que un porcentaje muy alto de su espacio tiene un nivel de cobertura que puede considerarse completo. En este caso, solamente algunas pequeñas áreas que representan un proporción muy pequeña, no alcanzan dicho nivel, aunque si uno muy próximo.

Para las ciudades fronterizas mexicanas que se estudian, el nivel de cobertura de infraestructura por áreas es considerablemente diferente al comentado para sus contrapartes estadounidenses. En este caso, se han encontrado desde áreas con cobertura completa, hasta otras que prácticamente carecen de ella.

En este sentido, las características de la distribución física por niveles de cobertura que puede decirse son comunes para las tres ciudades mexicanas podrían agruparse de la siguiente forma:

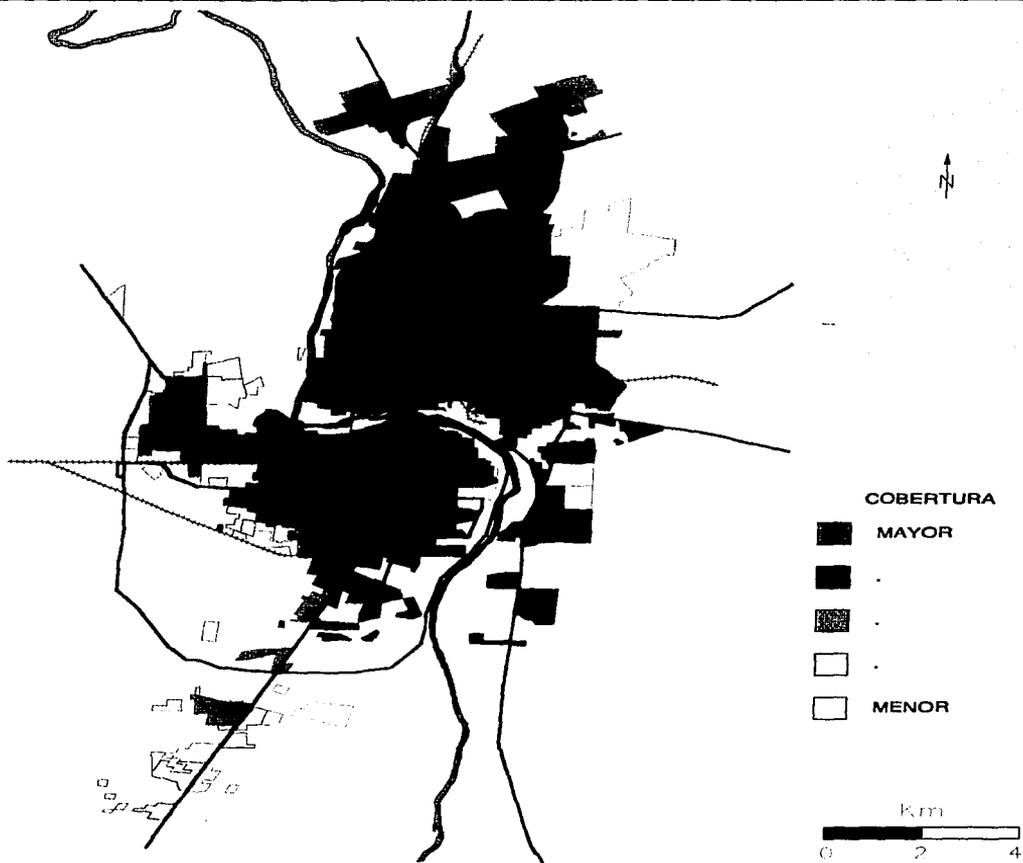
1. El nivel de cobertura más alto se localiza en las áreas del centro comercial y de servicios y contiguas a él.

2. En términos generales, el nivel de cobertura disminuye conforme el asentamiento se encuentra más alejado de las áreas centrales. En este punto, solamente existe un caso que se aleja ligeramente. Se trata de una pequeña área periférica, casi aislada, localizada en la vía de acceso a Matamoros desde la playa, que cuenta con el nivel de cobertura más alto y corresponde a un fraccionamiento, de población de nivel socioeconómico medio, localizado frente a un desarrollo de industria maquiladora.

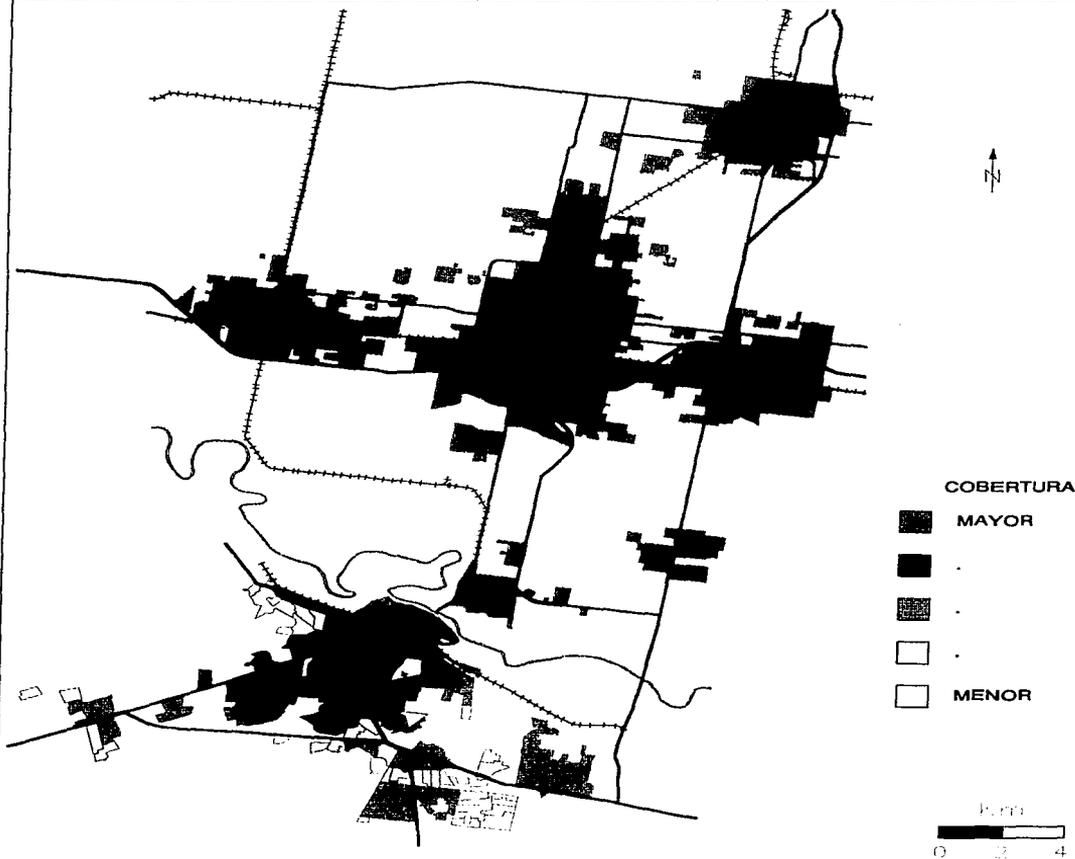
3. En cierta forma, mejor cobertura de infraestructura se asocia con la

antigüedad del asentamiento; es decir, en términos generales, que a mayor antigüedad del asentamiento, el nivel de cobertura de infraestructura es más alto. La cobertura de infraestructura es de evidente disparidad a cada lado de la frontera. El promedio general de cobertura (porcentaje de cobertura en la vivienda de las cuatro variables utilizadas en el análisis), equivale a 96.71 por ciento en las ciudades estadounidenses y a 59.01 en las mexicanas (cuadro 6.7).

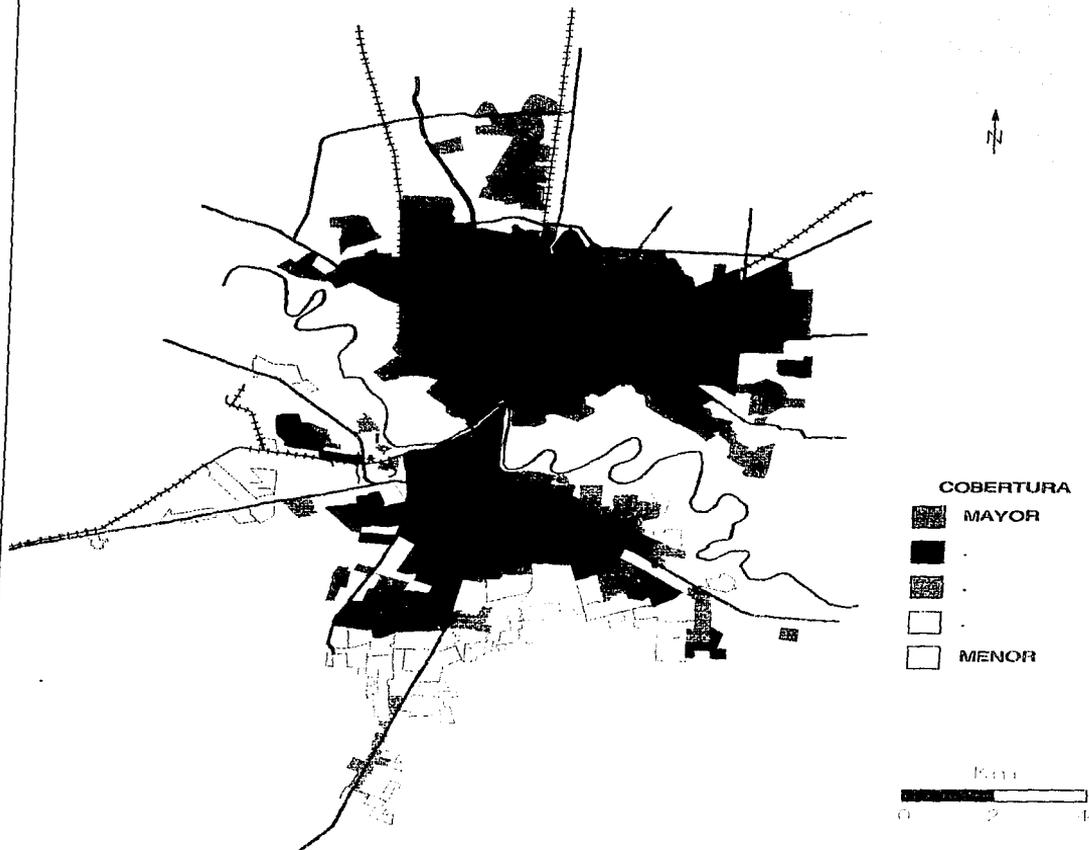
PLANO 6.24: NUEVO LAREDO-LAREDO
COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA



PLANO 6.25: REYNOSA-McALLEN
COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA



PLANO 6.26: MATAMOROS-BROWNSVILLE
COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA



6.3.3 Conclusiones

En términos generales los resultados anotados, acerca de los indicadores de infraestructura --tanto la referente a la estructura vial, como la básica-- bosquejan un panorama de amplias diferencias entre las ciudades de cada lado. A pesar de que su localización en la frontera les otorga ciertas particularidades, cada grupo de ciudades responde más a procesos que son propios de cada país.

De acuerdo a los resultados puede constatar que las ciudades mexicanas de la frontera presentan un patrón similar en cuanto a los atributos de su estructura vial y a la distribución de cobertura de infraestructura básica. La vialidad estructuradora, en estas ciudades, se integra fundamentalmente por las vías que, desde los accesos principales a la ciudad, se acercan al centro comercial y de servicios en donde el flujo de vehículos, generalmente se distribuye en varias calles habilitadas para tal fin. Otras características importantes de la red vial son, por un lado, la escasa longitud, y por otro la insuficiente interconexión entre las vías consideradas como principales. Este tipo de red vial primaria, limitada y poco integrada, determina mayores tiempos de transporte, debido a una menor accesibilidad, que necesariamente se refleja sobre la forma física de las ciudades.

Respecto a la cobertura de infraestructura básica, las tres ciudades mexicanas también presentan considerables similitudes entre sí. Las principales son: una cobertura incompleta; una concentración de los mejores niveles de infraestructura en los espacios del centro comercial y contiguos a él, y; una disminución en el nivel de cobertura de infraestructura conforme la distancia de los asentamientos es mayor

respecto a las áreas centrales mencionadas.

El patrón encontrado para las ciudades estadounidenses presenta fuertes contrastes con el anterior. La cobertura de infraestructura, en este caso, prácticamente es total, y la estructura vial sensiblemente más eficiente en función de una mayor cantidad de vías estructuradoras y, consecuentemente, capacidades, accesibilidad y menores tiempos de circulación.

Las sensibles divergencias existentes al respecto, tienen una manifestación distinta sobre la estructura urbana a cada lado de la frontera. La forma espacial de las ciudades mexicanas, relativamente concentrada donde elementos importantes (como el comercio y las clases socioeconómicas más altas) continúan localizados en espacios centrales y, por otra parte, una forma espacial extendida y descentralizada en las ciudades del lado estadounidense, resultan ser un reflejo de las fuertes desigualdades en la capacidad de inversión en infraestructura.

6.4 Los indicadores en conjunto

Cada una de las seis ciudades estudiadas muestran algunas particularidades en su estructura urbana. No obstante, los resultados de los indicadores utilizados en esta sección son consistentes en el sentido de que las tres ciudades mexicanas presentan características semejantes que, a la vez, son substancialmente divergentes en relación a las observadas para el conjunto de ciudades estadounidenses estudiadas.

Resumiendo tales indicadores pueden apreciarse los siguientes contrastes: las densidades de población en las ciudades mexicanas se encuentran entre 50 y 60 habitantes por hectárea, mientras que en las ciudades estadounidenses van de 16 a 27.

El promedio es de 56 habitantes por hectárea en las ciudades mexicanas y de 22 en las estadounidenses (cuadro 6.5, pág. 200). La infraestructura básica (agua, drenaje, electricidad y pavimento) tiene una cobertura promedio para las tres ciudades mexicanas de 59 por ciento y de 97 en las estadounidenses (cuadro 6.7, pág. 220).; La infraestructura vial es considerablemente más desarrollada en Estados Unidos: en cuanto a la longitud de vialidad estructuradora por habitante, el promedio de las ciudades estadounidenses quintuplica a la observada para las ciudades mexicanas (un metro de carril de este tipo de vías por habitante en las ciudades mexicanas contra poco más de cinco en las estadounidenses, cuadro 6.6, pág. 219), igualmente, de acuerdo a las características de las vías, tienen una mayor capacidad de flujos y tiempos de recorrido menores que reducen la fricción de la distancia e incentiva la interrelación entre espacios distantes. El nivel socioeconómico de la población también es contrastante entre cada grupo de ciudades, en este sentido, de acuerdo a los resultados obtenidos un 7.7 por ciento de las áreas geoestadísticas básicas de las ciudades mexicanas corresponden a población de nivel socioeconómico alto y medio alto, y un 49 por ciento al nivel socioeconómico más bajo, mientras que en las ciudades que forman su contraparte el porcentaje es de 57 y poco menor de 2, respectivamente (cuadro 6.1, pág. 153). En relación a la distribución de las actividades comerciales y de servicios en las ciudades mexicanas, un porcentaje muy alto se localiza en el área central (en promedio 49 por ciento del total de empleo en estas actividades), mientras que en las ciudades estadounidenses el centro tiende a tener una menor importancia en comparación con espacios fuera de él (26 por ciento en promedio para las tres ciudades, cuadros 6.2 a 6.4).

De acuerdo con estos resultados, una de las características que mejor describe la estructura urbana de las ciudades mexicanas estudiadas es la fuerte tendencia a la centralización. En este sentido, las actividades comerciales y de servicios y la población de niveles socioeconómicos medios a altos tienen una tendencia de localización en espacios próximos o de fácil accesibilidad al espacio central, por el contrario, la población de niveles socioeconómicos menores tienen una localización periférica, de accesibilidad difícil e infraestructura incompleta.

En contraste con las características anteriores, las ciudades estadounidenses estudiadas, manifiestan una fuerte tendencia de descentralización o suburbanización. De acuerdo a esto, las ciudades ya no se desarrollan en función de un sólo espacio central ya que, de acuerdo a los resultados, en diferentes partes de la ciudad existen espacios comerciales y de servicios considerablemente fuertes que son comparables o mayores que el centro comercial tradicional. La distribución de la población de acuerdo al nivel socioeconómico también es diferente al que presentan las ciudades mexicanas. La tendencia es a una localización por sectores donde los niveles más altos ocupan un espacio periférico, generalmente en sentido opuesto al cruce internacional, y los niveles más bajos se encuentran próximos al centro comercial y de servicios así como en espacios periféricos opuestos a los que ocupan los niveles socioeconómicos más altos.

Las diferencias que resultan básicas entre las ciudades de cada lado del río Bravo, y que además forman parte de la explicación de la forma en que se organizan los diversos usos del suelo dentro de la ciudad, son principalmente el grado de disponibilidad de infraestructura, tanto la que se ha mencionado como básica y que

comprende las redes de agua, drenaje, electricidad y pavimento, así como la infraestructura para el transporte (movilidad intraurbana). En las ciudades mexicanas, a diferencia de las estadounidenses, una cobertura de infraestructura que, prácticamente, sólo es completa en su espacio central y en áreas próximas a él, explica precisamente su tendencia a la centralización de las actividades y de los grupos sociales que tienen la capacidad económica de localizarse en esos espacios de mejores características. De la misma forma, la alta densidad de población, en comparación con la de las ciudades estadounidenses, también puede explicarse, por una parte, a causa de la menor disponibilidad de infraestructura y, por otra, debido a las diferencias en la estructura socioeconómica de la población.

De acuerdo a los resultados expuestos en esta sección, puede afirmarse que existen diferencias substanciales entre la estructura urbana de cada grupo de ciudades en cada país, y que la conformación del espacio de cada lado responde más a condiciones específicas relacionadas con el nivel de desarrollo de cada nación.

Las marcadas diferencias en la composición de la estructura socioeconómica de la población a cada lado del río Bravo, por una lado, definen la cantidad de inversión pública de la que se puede disponer y, por otro, determinan la magnitud de la inversión privada a través de la capacidad de demanda de la población. De esta forma, puede decirse que las fuertes divergencias en la capacidad de inversión es un factor determinante en las diferencias observadas en la estructura urbana de las ciudades de cada país.

7. LA ADECUACION DEL ESPACIO

El proceso de adecuación del espacio urbano responde a ciertas características y condiciones de la sociedad que lo ocupa. De acuerdo con el esquema de análisis planteado inicialmente, son importantes, por un lado, la cantidad de recursos disponibles para su inversión, y, por otro, la forma en que esos recursos disponibles son utilizados. Lo primero estaría relacionado, mayormente, con el nivel de desarrollo de cada país, y lo segundo con la forma de organizar o administrar los recursos disponibles para la adecuación del espacio.

Por supuesto que entre los grupos de ciudades estudiadas de cada país existen considerables diferencias que enseguida se intentarán explicar en relación a los dos aspectos mencionados: en cuanto a la cantidad de inversión en el medio urbano, y en relación a la forma en que se decide la utilización de esta última.

7.1 El ingreso-gasto

Del examen de los datos de los cuadros 7.1 y 7.2, correspondientes al gasto-ingreso de las ciudades de Nuevo Laredo y Laredo, se pueden desprender varios aspectos interesantes que pueden explicar diferencias en las posibilidades de adecuación del espacio en cada una de ellas. En primer término la fuerte diferencia en la capacidad de gasto: durante el periodo de 1990 a 1995 el gasto en la ciudad estadounidense representa casi cinco veces más que el correspondiente para Nuevo

CUADRO 7.1
Gasto-ingreso (miles de pesos)
Nuevo Laredo

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1990-95
Gasto total	51009	113011	124937	134375	220711	211105	855148
Ingreso propio	4790	9298	11377	14628	57142	64415	161650
%	9.39	8.23	9.11	10.89	25.89	30.51	18.90
Part. Federales	46219	103713	113560	119747	163569	146690	693498
%	90.61	91.77	90.89	89.11	74.11	69.49	81.10

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Finanzas públicas estatales y municipales de México, 1990-1994, Aguascalientes, 1996.; Para 1995: R. Ayuntamiento de Nuevo Laredo, Tercer informe de gobierno municipal, Nuevo Laredo, 1995.

Notas: Los ingresos propios están compuestos de los ingresos municipales, participaciones estatales y otras como aportaciones de Pemex (aproximadamente se dividen en tres partes iguales).

CUADRO 7.2
Gasto-ingreso (miles de pesos)
Laredo

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1990-95
Gasto total	222951	264128	481859	582417	646192	1858810	4056357
Ingreso propio	142245	174722	185625	220463	271688	668714	1663457
%	63.80	66.15	38.52	37.85	42.04	35.98	41.01
Transferencias	80706	89406	296234	361954	374504	1190095	2392900
%	36.20	33.85	61.48	62.15	57.96	64.02	58.99

Fuentes: City of Laredo, Texas, Annual budget, (1989-1990 a 1994-1995). Laredo, años citados.; City of Laredo, Comprehensive annual financial report, Laredo, 1995.

Notas: Los ingresos propios se refieren a impuestos, franquicias, permisos, etc. cobrados por la ciudad. Las transferencias se refieren a la inversión, principalmente del gobierno federal, pero manejadas por la ciudad en obras determinadas.

El año presupuestal en Laredo comprende el periodo de Octubre a Septiembre, En Nuevo Laredo de Enero a Diciembre.

Laredo. Si a lo anterior se agrega la cantidad existente de población en cada una de las ciudades mencionadas para 1995, la diferencia toma otra dimensión ya que el gasto por habitante, durante el mismo periodo, es aproximadamente nueve veces mayor en Laredo (cerca de 27 mil pesos contra poco más de tres en Nuevo Laredo). Para tener una idea más general acerca de estas diferencias entre las ciudades mexicanas y las estadounidenses, a lo anterior habría que agregar algunos aspectos más: Nuevo Laredo es una de los municipios mexicanos con mayor ingreso per cápita.¹⁶⁵ En este sentido, de la suma de ingreso-gasto de las tres ciudades mexicanas estudiadas, el de Nuevo Laredo representa, aproximadamente, el 52 por ciento.¹⁶⁶ Además de esto habría que considerar que el gasto anotado para Nuevo Laredo es para el municipio en general y en el caso de la ciudad estadounidense se emplea sólo dentro de los límites de la ciudad, ya que las autoridades del condado de Webb tienen un presupuesto de gasto adicional, tanto recursos propios como transferencias, para ejercerlo dentro de los límites de su jurisdicción (alrededor de 172 millones de pesos en 1995¹⁶⁷), cantidad que se aproxima al gasto total de Nuevo Laredo en el mismo año.

Por otra parte, de los cuadros ya citados, también puede inferirse que las ciudades estadounidenses tienen una mayor autonomía en relación a la generación de recursos propios. El ingreso generado localmente en Laredo es mayor que el gasto

¹⁶⁵ Entrevista con Horacio Garza Garza, presidente municipal de Nuevo Laredo durante 1993-1995.

¹⁶⁶ Cálculos en base a datos tomados de Inegi. Finanzas públicas estatales y municipales de México 1990-1994. Aguascalientes, 1996.

¹⁶⁷ Webb County, Texas. Annual budget, fiscal year 1994-1995. Laredo, 1995.

total de la ciudad mexicana. Un ejemplo muy claro de esta situación es el ingreso por peaje de los puentes internacionales; en Laredo es cobrado y manejado por la ciudad mientras que en Nuevo Laredo tales funciones corresponden a la federación (sólo hasta hace alrededor de tres años la federación le otorga a la ciudad el 12.5 por ciento de dicho ingreso, además de que es condicionado a la ejecución de ciertas obras).

7.2 La toma de decisiones

En realidad la toma de decisiones en una ciudad es un factor que se puede considerar de múltiples dimensiones en relación al fuerte número de elementos que intervienen en ella. Por una parte se tiene a tres diferentes niveles de gobierno como un resultado de la necesidad de un sistema por organizar la convivencia de una sociedad compleja. En este sentido, el municipio puede pensarse como "un sistema político-administrativo subnacional con base geográfica, cuyo entorno está formado por otros sistemas más amplios y que obedecen a imperativos distintos y a veces antagónicos".¹⁶⁸ Los sistemas mayores serían el regional o estatal; el nacional y, en ciertos casos, el internacional.

En México el proceso de toma de decisiones, históricamente se ha caracterizado por una fuerte centralización del poder tanto político como económico. De hecho los reclamos de autonomía regional han sido una de las causas de los movimientos sociales que en el transcurso del tiempo han existido en el país. Desafortunadamente, la centralización y el autoritarismo siguen siendo una de las características del sistema

¹⁶⁸ Lorenzo Meyer. "El municipio mexicano al final del siglo XX. Historia, obstáculos y posibilidades", en Mauricio Merino, (coord.). En busca de la democracia municipal: La participación ciudadana en el gobierno local mexicano. México, El Colegio de México, 1994. pág. 231.

político mexicano así como de la estructura municipal mexicana.¹⁶⁹

Además de la complejidad que, bajo ciertas circunstancias, significa la toma de decisiones entre tres niveles de gobierno debe agregarse que en este proceso también participan una numerosa cantidad de grupos sociales y económicos, muchas veces con intereses contrapuestos. Las combinaciones que pueden darse entre todos estos elementos podría decirse que son innumerables, pero sus límites pueden ir desde una forma donde puede existir un fuerte autoritarismo, en algunos o en todos los niveles de gobierno, con una participación limitada de grupos sociales, hasta otra donde la toma de decisiones puede realizarse en consenso, en forma más amplia, con diferentes y diversos grupos sociales. En realidad entre numerosos estudiosos de la administración pública municipal existe acuerdo en que el proceso de toma de decisiones tiene mejores resultados cuando existe consenso entre las autoridades y un número amplio de grupos sociales y, en el caso de las localidades cuando, además de lo anterior, existe mayor autonomía respecto a otros niveles de gobierno¹⁷⁰, sin que esto quiera decir que no deba existir relación entre ellos.

Además de lo anterior, independientemente de como se tomen las decisiones, estas pueden tener, también, diferentes resultados de acuerdo a la utilización, o no, de técnicas para racionalizar la inversión. De la forma en que finalmente se combinen toda esta diversidad de elementos depende, en buena medida, algunos de los

¹⁶⁹ Lorenzo Meyer, en el artículo ya citado, hace un análisis cuidadoso de la evolución de esta situación en el país.

¹⁷⁰ Al respecto se puede consultar: Alejandra Massolo. "La descentralización de la gestión pública en México: La reforma municipal de 1983", en Gustavo Garza (comp.). Una década de planeación urbana-regional en México, 1978-1988. México, El Colegio de México, 1989.; María del Carmen Pardo. "La gestión municipal ¿Motor o freno para el ejercicio democrático?", en Mauricio Merino, op. cit.

resultados de la inversión para adecuar el espacio urbano.

En México, aunque se han realizado modificaciones a la legislación que intentan mayor autonomía municipal, ésta continúa siendo limitada. El cambio reciente del artículo 115 constitucional en 1983, define mayores atribuciones a los ayuntamientos en materia de recolección de impuestos, de prestación de servicios municipales y de planeación urbana. En esta legislación se faculta a los municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano, además de muchos otros conceptos dentro de sus límites físicos. La pretensión de esta reforma era descentralizar funciones estatales a los municipios. Sin embargo, las adecuaciones legislativas que al respecto se promueven en el nivel estatal, en muchos casos contradicen a la legislación federal ya que de las nuevas facultades del municipio otorgadas en el artículo 115, algunas de ellas han sido retenidas por el gobierno del estado y otras se han compartido entre estos dos niveles de gobierno.¹⁷¹ La formulación de los planes de desarrollo urbano, por ejemplo, se ha transferido al nivel local, pero su aprobación está sujeta a la revisión por organismos estatales.

Respecto de la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones, aunque se encuentra contemplada en diferentes normatividades, en la práctica escasamente es tomada en cuenta.

En Estados Unidos, no podría negarse que el poder político se distribuye en forma más equitativa entre los diferentes niveles de gobierno así como entre los poderes del estado. Los resultados son un gobierno estatal y local con mayores

¹⁷¹ Al respecto puede consultarse Antonio Azuela de la Cueva "El significado jurídico de la planeación urbana en México" en Gustavo Garza. op. cit. págs. 68-72.

atribuciones en la relación existente entre los tres niveles de gobierno. La autonomía que ahora tienen los niveles locales de gobierno de este país se ha forjado en base a movimientos locales que se inician desde finales del siglo pasado y que después de los años treinta les ha conferido el acceso, entre otras cosas, a la formulación y aprobación de la planificación y zonificación del suelo, la provisión de servicios, y el cobro de impuestos dentro de sus límites físicos. Para 1975, por ejemplo, los gobiernos locales generan la mitad de su ingreso a través de impuestos en ese nivel.¹⁷² Los planes, zonificación, códigos de construcción, etcétera, son formulados en el nivel local y su aprobación es en este mismo nivel por el consejo o ayuntamiento de la ciudad. En este caso, el gobierno federal no está facultado legalmente ni tiene un organismo de planeación, pero la influencia sobre el nivel de gobierno local se ejerce a través de la inversión federal. En este sentido, por ejemplo, las transferencias de recursos son condicionadas a la participación de un número considerable de grupos sociales locales y representativos en la formulación de los planes y en la utilización de tales recursos. La no inclusión de algún determinado grupo socioeconómico de la ciudad, en numerosas ocasiones, ha dado lugar a diversas demandas contra el gobierno federal.

7.2.1 La administración local

La toma de decisiones en las ciudades mexicanas está a cargo de las autoridades electas por periodos de tres años. El ayuntamiento se compone de

¹⁷² John M. Levy. Contemporary urban planning. Upper Saddle River, New Jersey, 1997. (cuarta edición), págs. 63-64; Lawrence Herzog. op. cit. págs. 226-227.

presidente municipal, dos síndicos y alrededor de 20 regidores que en su mayoría pertenecen al partido favorecido con el voto. Los titulares de los diferentes departamentos municipales de apoyo a la administración, son seleccionados por el presidente municipal y posteriormente reafirmados por el cabildo. Es muy común que tales directivos procedan de los cuerpos integrantes de los comités de campaña política de las autoridades electas, y también es característico que terminen su función junto con ellas.

En las ciudades estadounidenses estudiadas, la forma de gobierno acostumbrado en los últimos años es la denominada de consejo-administrador. El consejo o ayuntamiento se compone por presidente y consejeros (regidores), estos últimos, a diferencia de los municipios mexicanos, representan y son electos por la población residente en un distrito determinado de la ciudad. El administrador de la ciudad lo mismo que los directores de los diversos departamentos administrativos son seleccionados a través de un proceso de concurso abierto en el cual, regularmente, tienen que cumplir con ciertos requisitos. Por ejemplo, el director del departamento de planeación debe tener un posgrado en planeación o bien una certificación o membresía del Instituto Americano de Planificación (American Institute of Certified Planning), pertenencia que se basa en la escolaridad, experiencia o examen a sus miembros.¹⁷³ Aunque tanto el administrador como los directores de los diferentes departamentos pueden ser retirados de sus puestos por las autoridades de la ciudad, generalmente tienen mayor permanencia que éstas, ya que no se encuentran directamente ligados a los ciclos de gobierno.

¹⁷³ John M. Levy. op cit. pág. 87.

Otra característica en el lado estadounidense es que, además de las autoridades de la ciudad, existe otro cuerpo de gobierno (Condado) cuya competencia va más allá de los límites de la ciudad. Sus autoridades también son por elección y tienen la facultad de cobrar impuesto, formular sus planes y administrar sus recursos dentro de su jurisdicción.

Las diferencias en la forma en que se componen las autoridades electas y sus cuerpos administrativos en cada lado resaltan dos problemas que afectan el desempeño de la administración en las ciudades mexicanas, --sobre todo las de tamaño intermedio o menores-- y que han sido tratados en numerosos estudios.¹⁷⁴ Por una parte se tiene la capacitación, o más bien la falta de capacitación, de los funcionarios municipales y, por otra, la escasa continuidad que existe en los procesos administrativos, entre ellos la formulación y seguimiento de los planes de desarrollo urbano.

7.2.2 Los planes

Seguramente el primer plan de las ciudades de Nuevo Laredo y Laredo es el de E. R. Laroche elaborado en 1881, al cual ya se ha hecho referencia. Aunque su título no parece tener esa pretensión --Plano de los dos Laredos--, realmente tiene una influencia importante en el trazo y ordenamiento físico posterior de las dos ciudades, aunque, como igualmente se comentó, con mejor resultado en Laredo.

¹⁷⁴ Al respecto pueden consultarse los trabajos ya citados de María del Carmen Pardo, págs. 276, 277, 280.; Mauricio Merino, págs. 285, 292, 294, y en el caso de las ciudades fronterizas: Tonatiuh Guillén. Gobiernos municipales en México: Entre la modernización y la tradición política. México, Miguel Ángel Porrúa-El Colegio de la Frontera Norte, 1996. págs. 23,24, 210.

Las ciudades fronterizas mexicanas, desde temprano, han tenido una fuerte presencia del gobierno federal en la administración, planeación y ejecución de su obra pública. Esta presencia se manifiesta a través de las Juntas Federales de Mejoras Materiales (JFMM) constituidas, aunque con otro nombre, a partir de 1924. En ese año se instituye legalmente un impuesto adicional a los derechos de importación y exportación que son administrados localmente por una junta compuesta por el administrador de la aduana, el presidente municipal y la representación de la cámara de comercio. Posteriormente, en 1948, la legislación referida cambia parcialmente y se constituyen las Juntas Federales de Mejoras Materiales.¹⁷⁵

La elaboración de planes de desarrollo en Nuevo Laredo se inicia desde temprano. Existen referencias de que en el año de 1931, cuando la ciudad tenía poco más de 20 mil habitantes, se realiza un plano regulador¹⁷⁶, del que desafortunadamente no se dispone actualmente. Pocos años después, a instancias de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se elabora un nuevo plan regulador que para su tiempo es bien concebido y del cual se derivan una cantidad importante de obras. Básicamente, sus propuestas pueden dividirse en dos tipos: por una parte una ordenación física a futuro con base a una estructura vial jerarquizada y, por otra, un numeroso equipamiento urbano consistente, principalmente, en edificios de gobierno. En el plan se incluía, lo que no aparece en ningún otro posterior, un programa cronológico de erogaciones para una primera etapa, que en buena medida se cumple

¹⁷⁵ Sociedad de Ingenieros, Arquitectos y Técnicos de Nuevo Laredo. Nuevo Laredo 1970. México, 1970. págs. 24-29.

¹⁷⁶ Juan I. Barragán (dir.). Arquitectos del noreste. Monterrey, Urbis Internacional. 1992. pág. 37.

ya que una parte importante del equipamiento, propuesto en el plan, existe actualmente. Desafortunadamente este plan no se continúa y, consecuentemente, su propuesta de ordenamiento físico tampoco se lleva a cabo. En 1949 se realiza otro plan regulador, pero dado que sus proposiciones son pocas, más bien podría considerarse como un diagnóstico de la ciudad. Hacia 1960 nuevamente es elaborado otro plan regulador a instancias del gobierno federal (Programa Nacional Fronterizo). En él se propone un ordenamiento físico con vialidades jerarquizadas, una zonificación de acuerdo a los usos del suelo predominantes, extensas áreas verdes, equipamiento y numerosas acciones más. Sin embargo las condiciones actuales de la ciudad no coinciden con las proposiciones del plan, lo que señala nuevamente su limitada aplicación.

Hacia 1979, las Juntas Federales de Mejoras Materiales, dejan de existir. El impuesto adicional a la importación y la exportación, básicamente el único ingreso de la ciudad, pasa a ser administrado por las autoridades municipales, así como la responsabilidad de realizar la obra pública. Si bien la administración de las JFMM no modifican considerablemente a las ciudades fronterizas mexicanas, al menos tenían la ventaja que su departamento técnico era permanente y existía una continuidad en la elaboración y organización de los programas de inversión. Elemento que se pierde con los ayuntamientos ya que los puestos directivos de los departamentos técnicos ahora van a estar sujetos a cambios de acuerdo con los ciclos del gobierno municipal.

A partir de la liquidación de las JFMM y de las modificaciones a la legislación de 1983 el municipio de Nuevo Laredo inicia una serie de intentos de planeación que culminan en el plan director de desarrollo urbano aprobado en 1988. Este es un plan

que se caracteriza por su alto nivel de generalidad y de imprecisión. Sólo por mencionar un ejemplo, en el nivel programático, el contenido del subprograma de equipamiento para la educación y la cultura es un listado del tipo de escuelas (jardín de niños, primaria...etc.) pero no se relaciona con ningún tipo de proyecto específico ni localización determinada. De sobra está decir que los resultados del plan no tienen ningún efecto en el desarrollo de la ciudad.

Hacia fines de 1993 es aprobado por el cabildo de Nuevo Laredo un nuevo plan director de desarrollo urbano, que meses después es autorizado por el gobierno del estado y publicado en el periódico oficial. Una parte importante de este plan se integra de un estudio terminado a fines de 1992, por una compañía foránea especializada. El documento mencionado tiene, a diferencia del de 1988, mayor congruencia en su elaboración en el sentido de haberse concebido como un plan operativo. Sin embargo, al documento referido le son agregados, por técnicos locales, algunos textos, de poca coherencia, que aparecían en el plan de 1988, además de que los programas y proyectos específicos propuestos no son programados en el tiempo. En la actualidad, la mayor parte de tales programas no se han ejecutado ni siquiera a nivel de proyecto. Es decir que el plan que, en este caso, pudo servir de base para un desarrollo más ordenado, no ha tenido continuidad. Esto último es un problema generalizado en el sentido de que localmente la elaboración de los planes prácticamente tiene como único objeto cubrir el requisito legal. Su difusión es nula lo mismo que su utilización posterior.

En el caso de los planes de desarrollo urbano de las ciudades estudiadas de Estados Unidos, es notable una mayor congruencia entre propuestas y resultados. Por

ejemplo, en el plan de desarrollo para la ciudad de Laredo y el condado de Webb elaborado en 1963, se proponía una autopista de acceso controlado que, cruzando la ciudad, uniría a un segundo cruce internacional con la carretera a San Antonio. Esta acción, además de la construcción de la autopista, requirió la demolición de una hilera completa de manzanas a lo largo de la ciudad. Finalmente la autopista, contemplada al menos desde 1963, se termina hacia mediados de la década de los años setenta. Este ejemplo, además de mostrar la congruencia entre propuestas y planes, ejemplifica también la diferencia de recursos entre una y otra ciudad; una acción de este tipo sería poco imaginable para las ciudades mexicanas en estudio.

Otro caso parecido al anterior puede ejemplificarse con las propuestas de vialidad que aparecen en el plan de desarrollo urbano de 1976. En él se presenta un esquema de vialidad estructuradora --que podría considerarse ambicioso de acuerdo a la extensa serie de anillos y vías radiales que se proponen-- de la cual recientemente se ha concretado parte de ella, luego de estar planeada casi 20 años antes. Este es el caso de lo que actualmente podría considerarse como un anillo de circulación externo, que en el plan de 1976 se pretende que posteriormente sea intermedio. Algo parecido ocurre en cuanto a otro tipo de propuestas, por ejemplo, la distribución del suelo comercial y de servicios consignada en el plan mencionado, es coincidente en forma aproximada con el que actualmente tiene la ciudad.

Los procesos de elaboración de los planes de cada lado de la frontera en las ciudades estudiadas es muy similar a lo que se ha descrito para Nuevo Laredo y Laredo. En Brownsville y en McAllen las propuestas generales y en particular de sus vialidades estructuradoras, que aparecen en planes anteriores, coinciden en buena

medida con lo que actualmente existe. En las ciudades mexicanas los planes han tenido muy escaso efecto sobre la realidad urbana.

7.2.3 La participación de los grupos sociales

La participación de grupos sociales es un factor siempre presente en el proceso de toma de decisiones. Como se señaló en un principio la participación de la sociedad civil, preferentemente en forma institucional, es importante ya que esto otorga una mayor probabilidad de éxito a los planes, y de hecho a la administración en general. En la realidad la participación o intervención de los grupos sociales puede tomar múltiples modalidades, entre muchas otras, podría hablarse de una participación institucionalizada o no, pública o velada, o bien puede tener como objetivo la búsqueda de intereses comunes, de grupo o sólo personales, etcétera.

La participación institucional puede entenderse como aquella que se intenta incentivar por las autoridades y que es considerada en diferentes legislaciones. La normatividad al respecto incluye diversos mecanismos para tal propósito. En el caso mexicano, a raíz de los cambios de la legislación de 1983 se crean instrumentos de coordinación entre los tres niveles de gobierno. Así surgen los Comités de Planeación para el Desarrollo a nivel estatal (Coplades) y en el caso de los municipios los Copladem (Comite de planeación para el desarrollo municipal) que suponen la participación de distintos niveles de gobierno así como de la sociedad civil en la discusión y establecimiento de acuerdos sobre los problemas, requerimientos de obras y servicios públicos. Aunque en las ciudades mexicanas estudiadas fueron establecidos formalmente este tipo de comités, en realidad nunca funcionaron. Otro

mecanismo al respecto se establece en el código municipal en lo que se refiere a los consejos consultivos. El de desarrollo urbano es mencionado como un órgano de participación ciudadana para la orientación y evaluación de las políticas de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y en general del desarrollo urbano. Este Consejo funciona en Nuevo Laredo por primera ocasión durante los años de 1993 a 1995 con resultados relativamente aceptables. Sin embargo, su funcionamiento se elimina con la nueva administración municipal, lo que podría indicar problemas de autoritarismo y tal vez de inseguridad del nuevo gobierno municipal. El funcionamiento, en los pocos años de este Consejo, aunque puede considerarse como un avance, aún tiene algunas limitantes: la representatividad aún es incompleta y los asuntos tratados son referidos a acciones inmediatas pero no a acciones futuras que podrían integrarse en los planes de desarrollo urbano.

En las ciudades estadounidenses, las propuestas de los planes de desarrollo urbano tienen que ser consultadas ante el comité ciudadano de planeación, que ha sido nominado por las autoridades de la ciudad y confirmado por el Consejo. En Laredo esta comisión se integra por ocho ciudadanos y su funcionamiento es permanente. Además de esto, como se comentó anteriormente, las transferencias económicas de la federación para obras locales, están fuertemente condicionadas a la consulta previa de los diferentes grupos socioeconómicos de la ciudad.

La participación o intervención de grupos sociales y económicos que podría denominarse como no formal, o no institucionalizada, puede manifestarse de múltiples formas. En las ciudades mexicanas una de las principales proviene de algunas desviaciones del sistema político consistente en el manejo de los asentamientos de

población de bajos recursos, generalmente irregulares, por instituciones políticas. Entre otras cosas, a través de la gestión de servicios públicos, regularización de terrenos, etc., se busca el control político con el propósito de mantener un voto cautivo de los ocupantes de tales asentamientos. El problema en estos casos es que generalmente los nuevos asentamientos que se generan no están previstos en el crecimiento a futuro de la ciudad así como tampoco la inversión del municipio en la provisión de servicios.

En Nuevo Laredo un proceso fuerte de este tipo se intensifica aproximadamente a partir de 1990 cuando son invadidos algunos terrenos ejidales encabezados por un partido opositor. La respuesta inmediata del partido político dominante, y de algunos organismos estatales, fue el establecimiento de asentamientos del mismo tipo, como una forma de evitar la competencia. La única ventaja, dentro de los problemas que tales invasiones ocasionaron, fue la apertura de una oferta de tierra para los grupos sociales que no tenían acceso a un mercado formal. El proceso, actualmente continúa con la participación de otros partidos opositores.

Otro tipo de intervención en el intento de dirigir la inversión pública en determinado sentido se deriva de los empresarios fraccionadores. Tres ejemplos son palpables en la ciudad de Nuevo Laredo. El primero se relaciona con la decisión de localización del tercer puente internacional --destinado a la carga pesada--, que de acuerdo las autoridades de las dos ciudades correspondía tomarla a la ciudad de Nuevo Laredo, ya que la localización del puente anterior había sido elegida por la ciudad de Laredo. Las opciones eran dos: en el extremo norponiente y en el sur de la ciudad. La primera opción implica la construcción de una infraestructura considerablemente mayor debido a su lejanía con la carretera nacional que conduce

al interior del país. La segunda, implicaba un tramo considerablemente más corto para acceder a la carretera mencionada. La localización elegida por las autoridades estatales y municipales, tomada junto con algunos grupos empresariales, fue la del norponiente de la ciudad en donde ya existían algunos proyectos privados de fraccionamientos industriales y de vivienda para sus trabajadores. El segundo ejemplo se refiere a la construcción del boulevard ribereño. Esta es una vía terminada a finales de 1995 que une al segundo puente internacional con la carretera nacional y que pasa en un tramo importante paralelo al río Bravo. El proyecto original se realizó por los organismos de planeación del gobierno del estado, y como característica, en su tramo final --tramo desde el río hasta la carretera nacional-- tenía una curva muy extensa con el objeto de "reducir la velocidad" antes de juntar con la carretera hacia el interior del país. Realmente, esta curva se localizaba en terrenos propiedad de fraccionadores importantes de la ciudad, en donde ya está diseñado un fraccionamiento para población de niveles socioeconómicos altos. Inicialmente el costo iba a ser cubierto por una empresa constructora, de acuerdo a convenios con la federación, sin embargo, finalmente la inversión tuvo que ser realizada por el municipio que finalmente decidió eliminar la curva mencionada con el objeto de reducir el costo total del boulevard. El tercer caso se refiere a la construcción de una nueva planta potabilizadora aprobada dentro del programa cien ciudades. Las opciones de localización eran las mismas que la del puente internacional en proyecto: al norponiente de la ciudad donde se localiza un área densa de población de bajos recursos, y al sur de la ciudad en un área con baja densidad de población cercana a la pretendida "curva de disminución de velocidad", donde, finalmente, se decidió localizarla.

Es conveniente anotar que las acciones mencionadas nunca estuvieron inscritas o consideradas, antes de decidir su localización, dentro de un plan de desarrollo urbano de la ciudad.

En el caso de las ciudades estadounidenses la intervención de los grupos sociales se desarrolla un poco más dentro de los marcos institucionales, además de que generalmente, las posibles controversias entre grupos tiene considerablemente mayor difusión así como espacios para su resolución por la vía del voto.

El caso de algunos aspectos relacionados con el puente internacional en Colombia, Nuevo León, pueden ser ilustrativos de como se presenta la participación de los grupos sociales y de como se toman decisiones en cada ciudad. El cruce mencionado ha sido fuertemente impulsado por las autoridades y grupos económicos del estado de Nuevo León desde mucho tiempo atrás. No es hasta el sexenio anterior que logran su propósito de construirlo en su pequeña franja que colinda con los Estados Unidos (cerca de 30 kilómetros al norponiente de Nuevo Laredo).

En Laredo se presenta una fuerte controversia entre grupos económicos que consistió en la oposición de numerosos empresarios de esa ciudad tales como transportistas, agentes aduanales, etc. a la propuesta, de otro sector de inversionistas, consistente en construir una carretera de cuota que, desde la población de Encinal (alrededor de 60 km. al norte de Laredo sobre la carretera desde San Antonio) se uniría con el puente internacional de Colombia, Nuevo León. La construcción de esta carretera privada implica una reducción de la distancia a Colombia para la carga pesada, y consecuentemente la posibilidad de una disminución de actividad económica para la ciudad de Laredo. El asunto fue considerablemente discutido además de que

tuvo una amplia difusión en los medios de comunicación, y finalmente aprobada su construcción por la Corte de Comisionados del Condado de Webb.¹⁷⁷ Del lado mexicano en fechas muy recientes se empezó a construir una vía que desde poco más de 20 kilómetros al sur de Nuevo Laredo se dirige al lugar en que se localizará el tercer puente internacional aún no construido (es probable que su construcción se demore algunos años más ya que aún faltan los permisos de ciertas dependencias federales estadounidenses). Esta vía, que inicia en la carretera nacional, acerca considerablemente al transporte de carga con el puente Colombia. La diferencia con el ejemplo de Laredo, es que del lado mexicano la ciudadanía no estuvo enterada de la decisión mencionada, inclusive ésta fue anunciada por las autoridades federales, antes que en Nuevo Laredo, en la ciudad de Monterrey.

Otra forma de participación en el lado estadounidense puede ejemplificarse con un caso de la ciudad de Brownsville. El plan de usos de suelo de esta ciudad propone una eficiente vialidad a futuro. Una de las vialidades contempladas como importante es una vía regional llamada "Viejo Puerto Isabel", que llega desde fuera de la ciudad con cuatro carriles hasta cerca de la autopista de acceso controlado que cruza la ciudad, sin embargo su ampliación en ese último tramo no se ha logrado debido a la oposición de los ocupantes del fraccionamiento residencial que existe en el lugar referido.

7.3 Conclusiones

La diferencia en la cantidad de recursos disponibles para el gasto público es

¹⁷⁷ Entrevista con Jorge de la Garza, Comisionado del Condado de Webb.

considerable entre cada grupo de ciudades estudiadas y es uno de los factores fundamentales a considerar en las características que finalmente adquiere el espacio urbano en el proceso de su adecuación o modificación. Por otra parte, es obvio que entre mayor sea la escasez de recursos, como es el caso de las ciudades mexicanas con respecto a sus contrapartes, la racionalidad de su uso debería ser mayor. Sin embargo, la aplicación de mayor racionalidad no sólo depende de reconocer que es necesario, sino además de eliminar un conjunto de obstáculos, interrelacionados entre sí, que determinan el comportamiento actual de la toma de decisiones respecto a la adecuación del espacio. Entre ellos pueden citarse los siguientes: una legislación confusa y muchas veces contradictoria que no define por completo los marcos de competencia entre los diferentes niveles de gobierno; una escasa autonomía que mantiene subordinado a las instancias de gobierno local con respecto de las federales y estatales; la elasticidad del sistema político mexicano que permite que las autoridades puedan actuar en forma muy flexible en relación a la toma de decisiones y en cuanto a la administración en general, es decir que no existen aún mecanismos o condiciones adecuadas que permitan el control a los comportamientos generalmente de fuerte autoritarismo, o poco claros, en cuanto al gasto, dirección y manejo de los recursos; y finalmente, una escasa capacitación, principalmente en el nivel municipal, de los departamentos administrativos en general y el de planeación del desarrollo urbano en particular.

8. CONCLUSIONES

La vecindad de las ciudades fronterizas mexicanas con los Estados Unidos es una de las características que les otorga ciertas particularidades respecto de otras ciudades del interior del país. De su localización en la frontera derivan una serie de actividades básicas que se generan por necesidades que trascienden por mucho a la misma frontera. En este caso se pueden mencionar, entre otras, el turismo, los flujos de bienes y personas generados entre los dos países que cruzan por estas ciudades, y más recientemente la actividad maquiladora. De acuerdo a esto, no puede negarse que la creación de empleo, y por tanto el crecimiento de población y físico de las ciudades fronterizas, en buena medida, se ha relacionado con las actividades generadas por las relaciones transfronterizas. Sin embargo, de acuerdo al tema que nos ocupa, cabe preguntar si la vecindad mencionada es causa de que la conformación espacial de las ciudades fronterizas mexicanas sea diferente del patrón observado para las ciudades mexicanas o latinoamericanas, como lo piensan algunos investigadores del tema, o bien que no existan grandes diferencias al respecto. Los estudios que se han realizado sobre las ciudades fronterizas mexicanas difieren en sus resultados, Gildersleeve y Hoffman, por ejemplo, sostienen que las ciudades fronterizas mexicanas evolucionan hacia el modelo de estructura urbana de la ciudad "occidental". Por el contrario Arreola-Curtis y Herzog concluyen, por un lado, que no existen grandes diferencias entre las ciudades fronterizas mexicanas y las mexicanas no fronterizas o

latinoamericanas y, por otro que no puede pensarse que bajo las circunstancias actuales puedan evolucionar hacia el modelo de estructura urbana de la ciudad estadounidense.

La forma de la estructura urbana, históricamente ha respondido a ciertas variables que, por supuesto, en el transcurso del tiempo modifican sus condiciones. A la vez, las diferentes manifestaciones temporales de estos factores, que son condicionantes de la forma del espacio, influyen sobre el estado actual de la estructura urbana de las ciudades.

Las ciudades novohispanas del río Bravo surgen y se desarrollan bajo la influencia de las ideas del urbanismo renacentista europeo, así como por la experiencia de quienes llevan a cabo la empresa de fundación de las ciudades. Son asentamientos que se establecen en función de las necesidades del sistema colonial por ocupar y conservar nuevos territorios y que en lo que podría considerarse como una primer etapa tienen una actividad y crecimiento sumamente escaso. Los primeros indicios de evolución de estas poblaciones empiezan a notarse cuando se presenta un nuevo tipo de interrelación con su exterior. Tal es el caso de Matamoros, Camargo o Mier que inclusive antes de ser frontera evolucionan en función de los flujos comerciales que, desde fuera del país, pasan por esos lugares. Algo similar ocurre, años después, con las ciudades de Laredo y Nuevo Laredo cuando la nueva tecnología del transporte, representada por el ferrocarril, estimula una fuerte interrelación con el exterior. Por otro lado las ciudades que surgen propiamente como anglosajonas (Brownsville y McAllen) tienen, igualmente, influencia de las ideas urbanas europeas del renacimiento trasladadas a América. Su forma también es regular pero fuertemente influidas por

el concepto, que se presenta más temprano que en las de origen novohispano, de un aprovechamiento económico del uso de la tierra urbana, que se manifiesta inicialmente en espacios menos definidos o jerarquizados.

Los factores anotados han influido de diversas formas sobre la forma de estructura urbana, sin embargo, los cambios más significativos, en las ciudades estudiadas, se han presentado a partir de los años cuarenta del presente siglo. En las ciudades de cada lado de la frontera, el modelo de crecimiento simple, por agregación de nuevos espacios sobre una traza reticular, funciona adecuadamente hasta tiempos relativamente recientes. Sin embargo, deja de ser útil de acuerdo a las nuevas necesidades y demandas de la época actual. En las ciudades estadounidenses, el modelo paulatinamente ha sido reemplazado por otro que funciona, principalmente, en base a fuertes inversiones en infraestructura. En las ciudades mexicanas fronterizas, sin embargo, aún no se ha encontrado un modelo definido que implique cierto orden, de acuerdo a las nuevas circunstancias y a su capacidad de inversión.

En un intento de síntesis acerca de las características encontradas en la actual estructura urbana de las ciudades estudiadas pueden mencionarse los siguientes resultados: i) en primer término, es conveniente enfatizar de nueva cuenta, que los valores obtenidos para las variables estudiadas, tanto las que han sido utilizadas para describir la estructura urbana, como las que han servido como explicación de la misma, son considerablemente diferentes entre las ciudades mexicanas fronterizas y las estadounidenses (cuadro 8.1). ii) de acuerdo a la distribución física de sus usos del suelo se encontró que las ciudades mexicanas se caracterizan por mantener en sus espacios centrales una fuerte presencia de las actividades de comercio y servicios así

CUADRO 8.1

Condensado de indicadores principales

Ciudad	Nivel socioec.	Distribución de Com. y serv.	Densidad de pob.	Vialidad estruct.	Infraest. básica	Infraest. básica	Gasto público ¹⁷⁸
	% de agebs en nivel alto y medio alto	% de empleos com-serv. en centro com.	hab./ha	mts. lineales de carril por hab.	% de agebs con cobertura de nivel 1 y 2	% de agebs con cobertura de nivel 4 y 5	gasto por hab. 1990-95 (pesos)
N. Laredo	6.19	52.57	60.51	0.98	61.94	21.24	3123
Reynosa	7.44	49.06	49.95	1.07	47.29	25.68	1075
Matamoros	9.40	44.83	59.36	0.94	52.14	37.60	1460
Laredo	56.47	30.62	23.10	3.39	100.00	0.00	27057
McAllen*	61.32	29.41	16.24	7.34	100.00	0.00	15963
Brownsville	54.76	18.70	27.11	4.71	100.00	0.00	13147
Promedio cds. Mex.	7.68	48.82	56.61	1.00	53.79	28.17	1822
Promedio cds. E.U.	57.52	26.24	22.15	5.15	100.00	0.00	19551

Fuente: cuadros capítulos 6 y 7.

Gasto público: Annual Budget (1989-90 a 1994-95) de las ciudades de Laredo, McAllen y Brownsville; INEGI. Finanzas públicas estatales y municipales de México, 1990-1994. Aguascalientes, 1996; Tercer informe de gobierno (Ayuntamiento 1993-1995) de las ciudades de N. Laredo, Reynosa y Matamoros para el año de 1995.

*Los indicadores de McAllen son para las cuatro ciudades que forman su conurbación, con excepción de los que aparecen en las columnas de gasto público y distribución de comercio y servicios, donde solamente se consideró a la ciudad de McAllen.

como de las clases socioeconómicas que van de altas a medias. Igualmente, a partir de la localización central, los niveles socioeconómicos disminuyen conforme la distancia es mayor. Por el contrario, las ciudades estadounidenses manifiestan una

¹⁷⁸ El gasto público por habitante se calculó considerando el gasto de cada ciudad durante los años de 1990 a 1995. La cantidad de gasto de cada año en las ciudades estadounidenses se convirtió a pesos de acuerdo al tipo de cambio al final del periodo anual. Finalmente, el gasto total de cada ciudad, durante el periodo mencionado, se dividió entre el número de habitantes para cada una de ellas en 1995.

fuerte descentralización tanto de sus actividades comerciales y de servicios, como de las clases socioeconómicas altas y medias altas. La población de bajos recursos se encuentra próxima al centro comercial o en un extremo de la periferia en sentido opuesto a la localización de la población de altos recursos; **iii)** Las condiciones del espacio urbano, o lo que dentro del esquema de análisis planteado inicialmente se puede considerar como un elemento de la oferta, tiene como particularidades que en las ciudades estadounidenses presenta una cobertura de satisfactores urbanos como la infraestructura básica (agua, drenaje, electricidad, pavimento) y vial, prácticamente completas en la totalidad de su espacio urbano. En contraste, los espacios con cobertura completa en las ciudades mexicanas se limitan a los espacios centrales, sus proximidades y hasta cierta distancia alrededor de las vías principales, lo que reduce las opciones de localización de algunas actividades o estratos de la población; **iv)** los resultados encontrados en la densidad de población, por ejemplo, (22 hab./ha. en promedio para las ciudades de Texas y 56 en las mexicanas) es uno de los indicadores más evidentes de las diferencias existentes entre las condiciones de la oferta y la demanda de suelo urbano a cada lado del río Bravo. **v)** lo que en el esquema de análisis se consideró como la demanda de suelo urbano, también tiene características diferentes entre cada grupo de ciudades. Los resultados de la composición de la estructura socioeconómica de la población, como ya ha sido mencionado, indican una capacidad de ahorro, y consecuentemente de demanda, considerablemente menor en las ciudades mexicanas. Menor ingreso, y por tanto capacidad de ahorro, finalmente se refleja en menor gasto público. **vi)** la forma en que el espacio es adecuado para su uso urbano, donde el gobierno participa con un papel central, también presenta

condiciones distintas a cada lado de la frontera. En primer término, el gasto público por habitante es considerablemente mayor en las ciudades estadounidenses. En promedio, durante el periodo de 1990 a 1995, han efectuado un gasto por persona aproximadamente diez veces más alto que en las ciudades mexicanas (cuadro 8.1 pág. 254). Por otra parte, la forma de ejercer el gasto público también presenta diferencias. Entre las principales, pueden mencionarse nuevamente, la eficiencia en el sistema de administración y planeación, la forma de elección y designación de puestos directivos públicos, la participación institucionalizada de los grupos sociales, etc.

De acuerdo con los resultados descritos y en relación a las preguntas de investigación e hipótesis planteadas inicialmente es posible establecer las siguientes afirmaciones: i) en la organización del espacio de las ciudades de cada país se encuentran presentes características propias a cada grupo que permiten confirmar que la estructura urbana es diferente. Fundamentalmente es divergente la distribución del espacio económico y la de la población de acuerdo a su nivel socioeconómico. ii) las características principales de la estructura urbana de las ciudades mexicanas estudiadas son más acordes con los de las ciudades de su país y en general con las latinoamericanas de tamaño y desarrollo semejante. Sobre las ciudades de Estados Unidos puede decirse algo parecido, es decir que su estructura se conforma de acuerdo a la de las ciudades estadounidenses de tamaño y desarrollo similar. Esto último realmente no es un punto controvertido en la literatura relacionada con el tema, ya que, en la mayor parte de ésta, se anotan las diferencias mencionadas (Yujnovsky, Herzog, Ford, Arreola-Curtis, etc.). iii) Las causas de las diferencias de la estructura urbana de las ciudades de cada país responden a la forma en que el espacio ha sido

y continúa siendo adecuado o transformado para su uso urbano. En este sentido, intervienen dos factores, uno que debe considerarse de mayor influencia que el otro. El primero se relaciona con la cantidad de recursos invertidos, principalmente en forma de infraestructura y que se relaciona con la capacidad económica de la población, derivada del nivel de desarrollo de cada país; y el segundo con la forma en que es organizada la inversión de tales recursos, es decir en relación a la forma en que se canaliza el gasto a través del sistema de administración pública, de planeación, etc. De acuerdo con esto, una forma de organización más eficiente tendría como resultado una optimización y aplicación más adecuada de los recursos disponibles, sin embargo, es conveniente insistir, el factor de mayor peso en la diferencia entre cada grupo de ciudades se deriva del nivel de ingreso de la población. Esto último, por un lado se manifiesta en forma diferente de acuerdo a la capacidad de aportación de la población al gasto público en función de su ingreso y, por otro, derivado de ese mismo ingreso, en relación a su capacidad de demanda por suelo, que finalmente influye en los niveles de inversión privada en el medio urbano.

Por supuesto los factores anotados no son los únicos que han sido utilizados en la explicación de la conformación del espacio, sin embargo, algunos otros con los que se ha intentando interpretar modificaciones en la evolución de la organización del espacio en las ciudades, mantienen una relación estrecha con los apuntados en páginas anteriores. Por ejemplo, el automóvil como elemento de la tecnología es, en algunos estudios, un factor muy utilizado en la explicación del cambio de la estructura urbana. Sin embargo, como ya ha sido explicado, el impacto del automóvil ha sido diferente en cada país debido a la fuerte relación que guarda con la infraestructura

necesaria, o disponible, para su desplazamiento.

Por otra parte, de acuerdo a los resultados presentados, es posible refutar algunos conceptos que se tienen sobre la ciudad fronteriza. En este caso muchos de ellos derivados de las conceptualizaciones del paso de una sociedad tradicional hasta una moderna evolucionada a través de una serie de etapas.

Respecto de las ciudades mexicanas fronterizas una idea presente en algunos estudios (Hoffman, Gildersleeve) es la de su evolución hacia el modelo de ciudad "occidental". La argumentación es que la proximidad incentiva las interrelaciones económicas y culturales que propician tal evolución. En realidad, como ya ha sido anotado, una interrelación económica y cultural intensa de las ciudades mexicanas fronterizas con su exterior surge inclusive antes de que la frontera fuera establecida en el río Bravo. Aproximadamente desde alrededor de 1820 en el caso de Matamoros y al arribo del ferrocarril a Nuevo Laredo en 1881, y esto, definitivamente, aún no las ha hecho parecidas a las ciudades "occidentales"; ni diferentes a las latinoamericanas o mexicanas de tamaño o desarrollo similar. En este caso, las ciudades fronterizas estadounidenses estudiadas son las que cada vez más se conforman de acuerdo al patrón de estructura urbana estadounidense. La inversión en grandes obras de infraestructura vial, al inicio de la década de los años setenta, como las autopistas de acceso controlado en su interior, ha propiciado la descentralización del comercio y servicios que anteriormente se localizaban, principalmente, en su espacio central.

En la misma dirección, para algunos autores, las interacciones económicas y la industrialización influyen en forma particular en la conformación de las ciudades fronterizas ya que, por una parte, causan cambios de actitudes en la población y por

otro, provocan usos de suelo determinados --como pueden ser los distritos turísticos, los parques industriales maquiladores o el comercio al por menor-- que las hace diferentes a otras ciudades mexicanas o estadounidenses. Sin embargo, las actividades derivadas de la vecindad con los Estados Unidos no han provocado un cambio en los determinantes principales de la estructura urbana. Por ejemplo, la industria maquiladora, ocasiona en las ciudades fronterizas estudiadas espacios de concentración de empleo; en su inicio en espacios centrales de la ciudad, y posteriormente, en forma aún más concentrada, en parques industriales de localizaciones periféricas. Sin embargo, aunque en los últimos años la industria maquiladora ha provocado un crecimiento del empleo y por tanto físico, lo que no ha estimulado en la estructura urbana de las ciudades estudiadas, al menos hasta ahora, son vialidades de mayor capacidad hacia los espacios donde se asienta, o más importante aún, una modificación favorable en la estructura socioeconómica de la población que a la vez pueda convertirse, indirectamente, en mayor inversión pública para infraestructura. Por el contrario, los gobiernos municipales se encuentran entre la disyuntiva de invertir en infraestructura para la producción, demandada por la industria maquiladora, o en infraestructura social como son los servicios básicos para la población.

Por otra parte, algunos otros conceptos sobre la ciudad fronteriza mexicana deberían replantearse por su falta de sustento y hasta cierto punto por su carga de carácter ideológico. En este sentido, por ejemplo, Gildersleeve argumenta que las élites de las ciudades fronterizas mexicanas no se han trasladado a la periferia de la ciudad, a diferencia de élites de otras ciudades mexicanas, debido al interés por el acceso fácil

a los Estados Unidos. En realidad, de acuerdo a los resultados presentados, se encuentran evidencias de que estos grupos sociales permanecen cerca del centro debido a que no existen otras opciones de suelo con infraestructura completa en la periferia. Algo similar podría decirse acerca del argumento, poco sostenible, de que los valores o gustos de la población los hace preferir localizaciones centrales. La realidad es que antes de los gustos, derivados culturalmente, se encuentra la limitación de opciones de localización.

En conclusión acerca de este concepto de la evolución de las ciudades de estructuras tradicionales a modernas, realmente no pueden negarse las transformaciones que tiene toda ciudad en el transcurso del tiempo, por ejemplo, las que son incentivadas por los cambios tecnológicos o por el aumento de población o de las actividades económicas. No obstante, dicha evolución se presenta, no de forma predeterminada, sino de acuerdo a condiciones relacionadas, principalmente, con el nivel de desarrollo de cada país.

Modificar favorablemente la situación en las ciudades mexicanas, así como el nivel de bienestar de la población, implicaría incidir en los factores ya mencionados que conforman la estructura urbana. Por un lado el incremento de la inversión, que significaría un cambio en el papel que el país juega dentro del contexto internacional, y por otro, en la forma de administrar o utilizar los recursos disponibles.

Sería difícil pensar en que el primero de estos factores pueda modificarse en el corto o mediano plazo, e inclusive es difícil imaginar transformaciones drásticas en el largo plazo. Aunque las condiciones actuales del segundo factor tampoco parecen ser sencillas de modificar inmediatamente, pueden tener mayores posibilidades de

concretarse que las del primero. En esta última dirección, sería necesario incentivar las siguientes condiciones, interrelacionadas entre sí, que han sido planteadas en la sección anterior: una participación institucionalizada y de mayor representatividad de la sociedad civil en el proceso de toma de decisiones relacionadas con la administración, en particular del desarrollo urbano; reglas o mecanismos que limiten la posibilidad de comportamientos autoritarios o irregulares de quienes toman las decisiones en relación al gasto, dirección y manejo de los recursos; la capacitación de los cuerpos administrativos y de planeación del desarrollo urbano; continuidad en el proceso administrativo; mayor autonomía y responsabilidades de los niveles locales; y, en general, un marco legal más claro.

Finalmente, no es posible suponer que la evolución de las ciudades mexicanas fronterizas vayan a seguir el modelo de las ciudades estadounidenses basado en una fuerte disponibilidad de recursos. Las condicionantes, en este caso, son considerablemente diferentes a cada lado del río Bravo.

Sin embargo, lo anterior tampoco significa que deban seguir evolucionando como hasta ahora, y aquí no se hace referencia, por ejemplo, a que una determinada clase socioeconómica deba localizarse en la periferia o en el centro, sino a que deben propiciarse mejores condiciones para convertirla en una ciudad más adecuada a las necesidades de sus habitantes en general.

BIBLIOGRAFIA

Alarcón González, Diana. "Crecimiento y desarrollo sostenible en la frontera norte de México". en Mendoza Berrueto, Eliseo (coord.). Reunión de alcaldes fronterizos sobre desarrollo y medio ambiente. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1995.

Alarcón Cantú Eduardo. Evolución y dependencia en el noreste: Las ciudades fronterizas de Tamaulipas. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1990.

_____. Interpretación de la estructura urbana de Laredo y Nuevo Laredo. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1997.

Alegría, Tito. "Reestructuración urbana en la frontera norte de México", en Calva, José Luis (coord.). Desarrollo regional y urbano: tendencias y alternativas. México, Instituto de Geografía (UNAM)-Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (UG), 1995.

Arreola, Daniel y Curtis, James. The mexican border cities: Landscape anatomy and place personality. Tucson, The University of Arizona Press, 1993.

Arvizu García, Carlos. Urbanismo novohispano en el siglo XVI. Querétaro, Fondo editorial de Querétaro, 1993.

Bailly, Antoine. La organización urbana. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1978.

Banco Mundial. "Selected world development indicators". Banco Mundial, <info@worldbank.org> Diciembre de 1996.

Barragán, Juan I. (dir.). Arquitectos del noreste. Monterrey, Urbis Internacional, 1992.

Bassols, Mario y otros, comp. Antología de sociología urbana. México, Universidad Nacional Autónoma de México. 1988.

Berry, Brian J.L. y Kasarda, John D. Contemporary urban ecology. Nueva York, Macmillan Publishing Co. 1977.

Bettin, Gianfranco. Los sociólogos de la ciudad. Barcelona, Gustavo Gili, 1982.

Bourne, Larry. Internal structure of the city. Nueva York, Oxford University Press, 1982.

Brambila Paz, Carlos. Expansión urbana en México. México, El Colegio de México, 1992.

Bustamante, Jorge. "Frontera México-Estados Unidos: Reflexiones para un marco teórico". en Frontera Norte, vol. 1, núm. 1, enero-junio, 1989, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B.C.

Calderón, Francisco R. Historia moderna de México. La república restaurada, vida económica. México, Hermes, 1965.

Carroll, Thomas B. "Heroica Matamoros, Tamaulipas, Mexico: Where were the fortifications of the walled city?" en Kearney, Milo; Knopp, Antonio y Zavaleta, Antonio. Studies in Brownsville and Matamoros History. Brownsville, The University of Texas at Brownsville, 1995.

Carter, Harold. El estudio de la geografía urbana. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1983. tercera edición

_____. The study of urban geography. Londres, Arnold, 1995, cuarta edición.

Castells, Manuel. La cuestión urbana. México, Siglo XXI, 1980.

_____. The city and the grassroots: a cross-cultural theory of urban social movements. Berkeley, Universidad of California Press, 1983.

Castro, José Luis y Mendoza, Jaime. "Matamoros", en Sánchez, Roberto y Alegría, Tito (coord.) Las ciudades de la frontera norte. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1992, (mimeografiado).

Cerutti, Mario. La etapa colonial en Estados Unidos: su influencia decisiva en un caso de desarrollo capitalista autónomo. Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León, 1975.

_____. "Monterrey y el desarrollo del capitalismo en el noreste de México" en Cathedra, núm. 7. Monterrey, Facultad de Filosofía y Letras, UANL, 1975.

_____. "División capitalista de la producción, industrias y mercado interior. Un estudio regional" en Cerutti, Mario (coord.) El Siglo XIX en México. México, Claves Latinoamericanas, 1985.

Cervantes Sánchez, Enrique. "Las ciudades de la Nueva España en el siglo XVI" en Cuadernos de Urbanismo, número 4, segundo semestre de 1993, México, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, UNAM, 1993.

City of Brownsville, Texas. Comprehensive annual financial report, Fiscal year ended september 30, 1996. Brownsville, Texas, 1996.

City of Brownsville-Harland Bartholomew and associates. Land use plan, Brownsville, Texas. Brownsville, 1975.

City of Brownsville-W. M. Peterson. Brownsville comprehensive plan. Brownsville, 1970.

City of Edinburg-Caudill, Rowlett, Scott. Edinburg comprehensive plan. Edinburg, 1961.

City of Edinburg-South/West planning associates. Comprehensive plan. Edinburg, 1972.

City of Edinburg-Wilbur Smith & associates. Edinburg comprehensive Plan. Edinburg, 1987.

City of Laredo, Texas. Annual budget (1989-1990 hasta 1994-1995). Laredo, años citados.

_____. Comprehensive annual financial report for the year ending september 30, 1995. Laredo, Texas, 1995.

_____. Comprehensive plan of Laredo, Texas. Laredo, 1991.

City of Laredo-Caudill, Rowlett & Scott. Area development plan, Laredo & Webb county. Laredo, 1963.

City of Laredo-Garza, Paul. Laredo and Webb County area development plan, land use plan. Laredo, 1976.

City of McAllen, Texas. Annual Budget. (1989-90 hasta 1994-95). McAllen, años citados.

City of McAllen-Caudill, Rowlett & Scott. McAllen comprehensive plan. McAllen, 1959.

City of McAllen-Garza, Paul. The McAllen comprehensive plan, 1970-1990. McAllen, 1971.

City of Mission-Freese and Nichols. The Mission comprehensive plan, 1971-1990: Update 1980 and zoning ordinance. Mission, 1980.

City of Pharr-Freese and Nichols. A land use plan for Pharr, Texas. Pharr, 1981.

Coplamar. Necesidades esenciales en México: Situación actual y perspectivas para el año 2000. México, Siglo XXI, 1983.

Córdova, Enrique. "Plano regulador de Nuevo Laredo, Tamaulipas" en Ciudad, Año VII, tomo 5, núm. 28, septiembre de 1961.

Corona Rentería, Alfonso. "Polarización internacional y desarrollo de las regiones fronterizas de México". en Mendoza Berrueto Eliseo, Corona Rentería Alfonso y Gibson Lay. (compiladores) Impactos regionales de las relaciones económicas México-Estados Unidos. México, El Colegio de México, 1984.

Cortés Rocha, Xavier. "Los orígenes del urbanismo novohispano" en Cuadernos de Urbanismo, número 1, primer semestre de 1990, México, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, UNAM, 1990.

Cosío Villegas, Daniel. Estados Unidos contra Porfirio Díaz. Hermes, 1956.

Cruz, Gilbert R. Let there be towns: Spanish municipal origins in the american southwest, 1610-1810. College Station, Texas A&M University Press, 1988.

Chatfield, W.H. The twin cities of the border: Brownsville, Texas, Matamoros, Mexico and the country of the Lower Rio Grande. New Orleans, E.P. Brandao, 1893.

Chorley, Richard y Haggett, Peter. La geografía y los modelos socioeconómicos. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1971.

Daddysman, James. The Matamoros trade. Newark, University of Delaware Press, 1936.

Derycke, Pierre Henri. La economía urbana. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local. 1971.

_____. Economía y planificación urbanas. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local. 1983.

Dillman, Daniel. "Urban growth along Mexico's northern border and the Mexican National Border Program". The Journal of developing areas, 4 (July 1970) 487-508.

_____. "Border town symbiosis along the Lower Rio Grande as exemplified by the twin cities, Brownsville, Texas and Matamoros, Tamaulipas". en Revista

Geográfica, Vol. 72. 1979. 93-113...

Dirección General de Estadística. Séptimo censo general de población, Estado de Tamaulipas. México, Talleres Gráficos de la Nación, 1953.

Elguea, Javier. Las teorías del desarrollo social en América Latina: Una reconstrucción racional. México, El Colegio de México, 1989.

Executive Office of the President, Office of management and budget. Standard industrial classification manual. Washington, D.C., 1987.

Fainstein, Susan y Campbell, Scott. (ed.). Readings in urban theory. Cambridge, Blackwell Publishers, 1996.

Flanagan, William G. Contemporary urban sociology. Cambridge University Press, 1994.

FloresTamayo, Sergio. "Una revisión de las principales corrientes teóricas sobre el análisis urbano". en Anuario de Estudios Urbanos, núm. 1, 1994.

Fox, Stephen. "Architecture in Brownsville: The 19th century" en Kearney, Milo; Knopp, Antonio y Zavaleta, Antonio. Studies in Brownsville and Matamoros history. Brownsville, The University of Texas at Brownsville, 1995.

Garza, Gustavo (comp.). Una década de planeación urbana-regional en México, 1978-1988. México, El Colegio de México, 1989.

Gil, Carlos María. Memoria presentada por el c. secretario de gobierno Lic. Carlos María Gil al XV Congreso del estado de Tamaulipas. Ciudad Victoria, Imprenta del Gobierno del Estado, 1891.

Gildersleeve, Charles R. The International border city: Urban spatial organization in a context of two cultures along the United States-Mexico boundary. Tesis de Doctorado sin publicar. Universidad de Nebraska, Lincoln, 1977.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. Anuario Estadístico Tamaulipas 1983. Ciudad Victoria, 1984.

Gottdiener, M. The social production of urban space. Austin, University of Texas Press, 1994.

Griffin, E. y Ford, L. "A model of Latin American city structure", Geographical Review 70; 397-422, 1980.

Guillén, Tonatiuh. Gobiernos municipales en México: Entre la modernización y la

- tradición política. México, Miguel Angel Porrúa-El Colegio de la Frontera Norte, 1996.
- Hansen, N. The border economy. Austin, University of Texas Press, 1981.
- Hardoy, Jorge E. (edit.). Urbanization in Latin America: Approaches and issues. New York, Anchor Books, 1975.
- Harland Bartolomew & associates. Land use plan, Brownsville, Texas. McAllen, 1975.
- Harstshorn, Truman A. Interpreting the city: An urban geography. Nueva York, John Wiley & Sons., 1992.
- Hart, John., ed. Our changing cities. Baltimore, John Hopkins University Press. 1991.
- Harvey, David. Society, the city and the space economy of urbanism. Washington,D.C., Association of American Geographers, Resource Paper No. 18, 1972.
- _____. The urban experience. Baltimore, The John Hopkins University Press, 1989.
- _____. Urbanismo y desigualdad social. Madrid, Siglo XXI, 1977.
- Harvey, David y Scott, Allen. "The practice of human geography: Theory and empirical specificity in the transition from fordism to flexible acumulation". en Macmillan, Bill (comp.). Remodeling geography. Oxford, Basil Blackwell, 1989.
- Herrera Canales, Inés. El comercio exterior de México, 1821-1875. México, El Colegio de México, 1977.
- Herrera Pérez, Octavio. Anales y testimonios del Cántaro. Ciudad Victoria, Instituto de Investigaciones Históricas, UAT, 1986.
- _____. Monografía de Reynosa. México, Instituto Tamaulipeco de Cultura, 1989.
- Herzog, Lawrence. Where north meets south: Cities, space, and politics on the U. S.-Mexico border. Austin, University of Texas Press, 1990.
- Herzog, Lawrence. "The transfrontier organization of space along the U.S.-Mexico border" Geoforum. 1991. Vol. 22, No. 3. Great Britain.
- Hinojosa, Gilberto. Settler and sojourners in the "chaparral": a demographic study on a borderland town in transition, Laredo, 1755-1870. Austin, University of Texas at Austin, 1979.

Hoffman, Peter R. "The internal structure of mexican border cities". Tesis Doctoral sin publicar, Los Angeles, Universidad de California, 1983.

Housel, Scott. "A tale of twin cities" Planing Forum, School of Architecture, The University of Texas at Austin. Vol. 2, 1996.

Ianni, Octavio. Teorías de la globalización. México, Siglo XXI, 1996.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Anuario estadístico del estado de Tamaulipas. México, INEGI, 1992.

_____. Clasificación mexicana de actividades y productos. México, INEGI, 1988.

_____. Estadísticas históricas de México. México, INEGI, 1985.

_____. Finanzas públicas estatales y municipales de México, 1990-1994. México, INEGI, 1996.

_____. Tamaulipas, conteo de población y vivienda, resultados definitivos. México, INEGI, 1996.

_____. Tamaulipas, datos por ageb urbana XI Censo general de población y vivienda, 1990. México, INEGI, 1992.

_____. X Censo comercial y de servicios para el estado de Tamaulipas. México, INEGI, 1993.

_____. XI Censo general de población y vivienda, 1990, Estado de Tamaulipas. México, INEGI, 1991.

Joseph, Harriet D. "José de Escadón and the settlement of south Texas in the late colonial era, 1746-1821", en Kearney, Milo; Knopp, Antonio y Zavaleta, Antonio. Studies in Brownsville and Matamoros history. Brownsville, The University of Texas at Brownsville, 1995.

Junta Federal de Mejoras Materiales de Nuevo Laredo. Plano regulador de Nuevo Laredo. Nuevo Laredo, 1949.

Kearney, Milo y Knopp, Anthony. Boom and bust: The historical cycles of Matamoros and Brownsville. Austin, Eakin Press, 1991.

Kearney, Milo; Knopp, Antonio y Zavaleta, Antonio. Studies in Brownsville and Matamoros history. Brownsville, The University of Texas at Brownsville, 1995.

Kelley, Pat. River of lost dreams: Navigation on the Rio Grande. University of Nebraska Press, 1986.

Knox, Paul. Urban social geography: an introduction. New York, Longman-John Wiley, 1995. tercera edición.

Kunz, Ignacio. El uso de la estadística para la construcción de clasificaciones y regionalizaciones. México, UNAM, Instituto de Geografía, 1988.

Lea, Tom. The King ranch. Boston, Little, Brown and Co., 1957.

Levy, John M. Contemporary urban planning. Upper Saddle River, New Jersey, 1997. (cuarta edición).

Lezama, José Luis. Teoría social, espacio y ciudad. México, El Colegio de México, 1993.

Lowder, Stella. Inside third world cities. Nueva York, Routledge, 1988.

Lozano, José Carlos. "Recepción y uso de medios de comunicación en los jóvenes fronterizos". Anuario de investigación de la comunicación, México, CONEICC, 1994.

Lund, Mark. "Historic architecture in Brownsville and Matamoros" en Kearney, Milo; Knopp, Antonio y Zavaleta, Antonio. Studies in Brownsville and Matamoros history. Brownsville, The University of Texas at Brownsville, 1995.

Margulis, Mario y Tuirán, Rodolfo. Desarrollo y población en la frontera norte: el caso de Reynosa. México, El Colegio de México, 1986.

Martínez, Oscar. Ciudad Juárez: El auge de una ciudad fronteriza a partir de 1848. México, Fondo de Cultura Económica, 1978.

Massolo, Alejandra. "La descentralización de la gestión pública en México: La reforma municipal de 1983", en Garza, Gustavo (comp.). Una década de planeación urbana-regional en México, 1978-1988. México, El Colegio de México, 1989.

Mayhew, Susan y Penny, Anne. The concise Oxford dictionary of geography. Oxford, Oxford University Press, 1992.

Mckeown, Kieran. Marxist political economy and marxist urban sociology. New York, St. Martin Press, 1987.

McWilliams, Carey. Al norte de México. México, Siglo XXI, 1976.

Méndez Sáinz, Eloy. Urbanismo y morfología de las ciudades Novohispanas: El diseño

de Puebla. México, Universidad Autónoma de México-Universidad Autónoma de Puebla, 1988.

Mendirichaga, Rodrigo. Los cuatro tiempos de un pueblo: Nuevo León en la historia. Monterrey, Instituto Tecnológico de Monterrey, 1985.

Mendoza Berrueto, Eliseo (coord.). Reunión de alcaldes fronterizos sobre desarrollo y medio ambiente. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1995.

Mendoza Berrueto Eliseo, Corona Rentería, Alfonso y Gibson, Lay. (compiladores) Impactos regionales de las relaciones económicas México-Estados Unidos. México, El Colegio de México, 1984.

Merino, Mauricio (coord.). En busca de la democracia municipal: La participación ciudadana en el gobierno local mexicano. México, El Colegio de México, 1994.

Meyer, Lorenzo. "El municipio mexicano al final del siglo XX. Historia, obstáculos y posibilidades", en Merino, Mauricio (coord.). En busca de la democracia municipal: La participación ciudadana en el gobierno local mexicano. México, El Colegio de México, 1994.

Montemayor Hernández, Andrés. Historia de Monterrey. Monterrey, Asociación de editores y libreros de Monterrey, 1971.

Morris, A.E.J. History of urban form: Before the industrial revolutions. Nueva York, Longman Technical & Scientific-John Wiley & Sons, 1994.

Negrete Salas, María Eugenia. Terciarización en las ciudades de la frontera norte de México. Seminario de planificación regional y urbana en la frontera de México y Estados Unidos. México, El Colegio de México. 1985.

Norusis, Marija. The SPSS guide to data analysis. Chicago, SPSS Inc. 1988.

_____ SPSS/PC advanced statistics V2.0. Chicago, SPSS Inc. 1988.

Palm, Risa. The geography of american cities. Nueva York, Oxford University Press, 1981.

Pardo, Marfa del Carmen. "La gestión municipal ¿Motor o freno para el ejercicio democrático?" en Merino, Mauricio (coord.). En busca de la democracia municipal: La participación ciudadana en el gobierno local mexicano. México, El Colegio de México, 1994.

Paredes, Eliseo. Homenaje a los fundadores de la Heróica, Leal e Invicta Matamoros en el sesquicentenario de su nuevo nombre. Matamoros, H. Ayuntamiento, 1976.

Pass, Fred (ed.) Texas almanac and state industrial guide. Dallas, A. H. Belo Corporation, 1977.

Pérez, Salvador y Polése, Mario, (comp.). Modelos de análisis y de planificación urbana: Estudios sobre la evolución y tendencias de la ciudad de Puebla. México, Plaza y Valdés, 1996.

Pick, James y Butler, Edgar. "Socioeconomic inequality in the U.S.-Mexico borderlands: Modernization and buffering". en Frontera Norte, Vol. 2, núm. 3, enero-junio, 1990, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B.C.

Portes, Alejandro y Harley L. Browning, (comp.). Current perspectives in Latin America urban research. Austin, University of Texas Press, 1976.

Portes, Alejandro y Walton, John. Urban Latin America: The political condition from above and below. Austin, University of Texas Press, 1976.

Prieto, Alejandro. Historia, geografía y estadística del estado de Tamaulipas. México, Manuel Porrúa, 1975. (Reproducción facsimilar de la edición de 1873).

Prieto Souza, Luis y Santacruz, Armando. Planificación de Nuevo Laredo, Tamaulipas. México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 1938.

R. Ayuntamiento de Matamoros. Plan director de desarrollo urbano. Matamoros, 1994.
_____. Tercer informe de gobierno municipal. Matamoros, Tamaulipas, 1995.

R. Ayuntamiento de Nuevo Laredo. Plan director. Nuevo Laredo, Tamaulipas. Nuevo Laredo, 1988.

_____. Plan director de desarrollo urbano. Nuevo Laredo, 1993.

_____. Tercer informe de gobierno municipal. Nuevo Laredo, Tamaulipas, 1995.

R. Ayuntamiento de Nuevo Laredo-Planeación y Construcción Ejecutiva, S.A. Plan director de desarrollo urbano de Nuevo Laredo, Tamaulipas. 1992.

R. Ayuntamiento de Reynosa. Plan director urbano. Periódico oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas, 22 de octubre de 1988. Tomo CXIII, núm. 85. Cd. Victoria, Tamaulipas.

R. Ayuntamiento de Reynosa. Plan sub-regional de ordenamiento territorial de

Reynosa-Río Bravo. Periódico oficial del Estado de Tamaulipas, 23 de enero de 1993, Tomo CXVIII, núm. 7, Ciudad Victoria, Tamaulipas.

_____. Tercer informe de gobierno municipal. Reynosa, Tamaulipas, 1995.

Reyes Vayssade, Martín (Comp.). Cartografía histórica de Tamaulipas. México, Gobierno del Estado de Tamaulipas, 1990.

Richardson, Harry W. Economía del urbanismo. Madrid, Alianza Universidad, 1975.

Sánchez, Roberto y Alegría, Tito. "Las ciudades de la frontera norte". Tijuana, Ponencia presentada en el Simposio COLEF II, octubre de 1992.

Secretaría del Patrimonio Nacional. Programa Nacional Fronterizo. México, 1961.

_____. Aspectos urbanísticos de la frontera norte. México, 1964.

Segre, Roberto. América Latina en su arquitectura. México, Siglo XXI, 1978.

Schmidt, Samuel, Gil, Jorge y Castro, Jorge. "El desarrollo urbano en la frontera México-Estados Unidos: Estudio Delphi en ocho ciudades fronterizas", Frontera Norte, vol. 7, núm. 13, enero-junio, 1995, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B.C.

Shaw, Gareth y Wheeler, Dennis. Statistical techniques in geographical analysis. London, Fulton Publishers, 1994.

Sociedad de Ingenieros, Arquitectos y Técnicos de Nuevo Laredo. Nuevo Laredo, 1970. México, 1970.

Thompson, Jerry. "Historical study of Laredo: a study prepared for Mayor J.C. Martin, The City Council and the City of Laredo". Laredo, 1974, (mecanografiado).

_____. Sabers on the Río Grande. Austin, Presidial Press, 1974.

Unikel, Luis, Garza, Gustavo y Ruíz, Crescencio. El desarrollo urbano de México. México, El Colegio de México, 1976.

U.S. Bureau of the Census. Census of population and housing 1950-1990. Washington D.C., años citados.

_____. Texas county business patterns. Washington D.C. 1990

_____. 1990 Census of population and housing, summary tape

3-A. Washington D.C. 1992.

_____. Texas, Tiger/Line 1 y 2. Washington D.C. 1992.

Villarreal, Rosa J.S. Reynosa, nuestra ciudad. Gobierno del Estado de Tamaulipas, 1989.

Viscaya Canales, Isidro. Los orígenes de la industrialización de Monterrey, 1867-1920. Monterrey, Librería Tecnológico, 1971.

Webb County. Annual budget, fiscal year 1994-1995. Laredo, 1995.

Weber, Max. Economía y sociedad. México, Fondo de Cultura Económica, 1974.

Yanes Díaz, Gonzalo. Espacios urbanos del siglo XVI en la región Puebla-Tlaxcala. Puebla, Universidad Autónoma de Puebla, 1991.

Yujnovsky, Oscar. "Urban spatial structure in Latin America" en Jorge E. Hardoy (ed.). Urbanization in Latin America. Nueva York, Anchor Books, 1975.

_____. "Urban spatial configuration and land use policies in Latin America" en Alejandro Portes y Harley L. Browning (ed.). Current perspectives in Latin America urban research. Austin, Institute of Latin America Studies, 1976.

Zenteno René M. "Situación demográfica y empleo en la frontera norte" en Mendoza Berrueto, Eliseo (coord.). Reunión de alcaldes fronterizos sobre desarrollo y medio ambiente. Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 1995.