

## Evolución, similitudes y diferencias en la estructura urbana entre ciudades fronterizas y coloniales mexicanas

### *Evolution, similarities and differences in the urban structure between mexican border and colonial cities*

Guillermo Benjamín Álvarez De la Torre\* y Elvia Guadalupe Ayala Macías\*\*

Recibido: 19/04/2018. Aprobado: 12/10/2018. Publicado (en línea): 22/11/2018

**Resumen.** El objetivo del presente artículo es verificar cómo la estructura urbana de las ciudades medias y su evolución cobran sentido a partir del posicionamiento de una temporalidad que impacta en su conformación de manera indistinta. Para ello, se busca comprender la evolución del espacio urbano de seis ciudades mexicanas a partir de sus zonas de crecimiento, con el fin de identificar las similitudes y diferencias en la evolución de ciudades fronterizas de norte de México y ciudades de origen colonial.

Si bien puede suponerse que los espacios centrales de ciudades coloniales conservan una función en la estructura urbana que resulta diferencial al de los centros de las ciudades localizadas en la frontera norte. A partir del análisis de la población migrante, vivienda abandonada, densidad y edad de la población para los años de 1990, 2000 y 2010, se identificó que el comportamiento espacial de las variables resulta similar independientemente del carácter colonial o fronterizo de dichas ciudades, por lo tanto, se propone la utilización de la temporalidad como un factor alternativo que permite identificar las características generales de la estructura urbana de las ciudades medias mexicanas.

**Palabras clave:** ciudades medias, estructura urbana, evolución de la ciudad.

**Abstract.** This article aims to contribute to the generation of knowledge about the urban expansion of medium

-sized cities -defined as medium-sized cities that can have a density of up to one million inhabitants-, for this, in first instance, it was necessary to understand the main theories and explanatory models that have been generated to explain this phenomenon.

In this sense, the contributions of González (2009) and Munizaga (2014), who review the classical postulates and highlight the main contributions to understand the organization and distribution of the cities, and at the same time, those morphogenetic contributions that come from the hand of the German School promoted in 1899 by Schlüter are remarked, whose contributions are positioned as a pointer for the analysis of the evolution of cities, being taken up by various schools -for example, the North American Cultural School and the School of Anglo-Saxon historical geography, among which the English School stands out -or also called Coenziana School-, which focused on studying the transformations that arose in the urban landscape and that overlapped in a cumulative manner. Based on this theoretical framework, it was decided to carry out research that takes into account the genesis and historicity of the city, a factor that according to some authors (Carballo, 2007) can still be studied in order to determine what is the role of time in architecture of the city.

In this tenor, the objective of this text will be to verify how the urban structure of the medium cities and their evolution take on meaning from the positioning of a temporality that impacts its conformation in an indistinct manner.

\* Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California, Edificio de Investigación y posgrado 3er. piso, Campus Mexicali, Mexicali, Baja California, México, C.P. 21280. Email: galvarez@uabc.edu.mx

\*\* Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología de la Universidad Autónoma de Baja California. Blvd. Universitario #1000. Unidad Valle de las Palmas. Tijuana, Baja California, México, C.P. 22260. Email: elvia.ayala@uabc.edu.mx

To do this, we seek to understand the evolution of the urban space of 6 Mexican cities from their growth zones, in order to identify the similarities and differences in the evolution of three border cities in northern Mexico established in the XIX century and Early XX -Ciudad Juárez, Mexicali and Tijuana- and three cities of colonial origin -Guanajuato, Mérida and Morelia- founded in the sixteenth century.

To achieve the aforementioned objective, a methodological design has been implemented, based on the statistical data of the XI, XII and XIII General Census of Population and Housing of the Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 1993, 2002, 2012), for which four indicators have been revisited for its analysis: population density (inhabitants per hectare), percentage of population under 12 years of age, percentage of population over 65 years of age, percentage of migrant population from another state and percentage of uninhabited housing.

The census information recorded by Áreas Geoestadísticas Básicas Urbanas (AGEB) has been analyzed and interpreted with the help of cartography that testifies to the historical growth and allows the identification of the growth stages of the aforementioned cities. From the data and the establishment of temporary divisions, data has been manipulated and aggregated, in order to calculate the indicators previously indicated by growth period, in search of a spatial distribution pattern.

It can be assumed that the central spaces of colonial cities retain a different function in the urban structure than

the centers of the cities located on the northern border. Affirming the above, the data provided allow us to verify that there are significant differences between intraurban zones in medium-sized cities according to their period of urban growth, likewise, in light of the data collected we can affirm that urban spaces in Mexican middle cities evolve -progressively- depending on the period of growth of the city to which they belong; instead, the urban space of a certain period presents an evolution and characteristics similar to intraurban spaces of the same period in other cities, in other words, the results of the research allow us to identify that the spatial behavior of the selected variables is similar regardless of the colonial or border character of those cities. On the other hand, based on the indicators studied, it has been identified that the evolution of the intraurban space of the six cities analyzed shows close similarities since 1990.

All this seems to confirm the use of *temporality* as an alternative factor that allows us to identify the general characteristics of the urban structure of Mexican middle cities, which could be consolidated as a key element to explain its functioning and evolution, therefore, it is proposed to continue exploring its impact on national phenomena and contemporary urbanization, without neglecting the multifactorial and dynamic nature of cities.

**Keywords:** morphogenesis, growth periods, urban heritage, urban structure and Mexican middle cities.

## INTRODUCCIÓN

A primera vista, comparar el crecimiento y evolución de la estructura urbana de ciudades con un pasado tan dispar parecería infructuoso; sin embargo, aglutinar en la categoría de ciudades medias nos permite soslayar las diferencias, particularidades históricas o morfológicas y concentrarnos en la premisa de que a finales del siglo XX disminuyeron las diferencias en la estructura urbana de dichas ciudades. A partir de ello, resulta posible resaltar aquellas similitudes (que sobresalen a partir del establecimiento de una temporalidad) que pueden acercarnos a comprender la lógica detrás de su crecimiento, o bien indagar si estas se encuentran en alguna medida influenciadas por un modelo de desarrollo que las ha homogeneizado a partir de una lógica nacional.

Para lograr este cometido es importante mencionar que la presente investigación se alinea con aquellos estudios *data driven*<sup>2</sup> en los cuales los datos

digitales desempeñan un papel fundamental. En este caso, se hará uso de los proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para buscar comprender cómo “determinados periodos del crecimiento urbano definen las características particulares de una zona de la ciudad, de tal forma que la distingue de otros espacios más antiguos o recientes a su creación o construcción. Por otro lado, buscamos saber si estos espacios urbanos que fueron creados en determinada época tienen características similares al espacio de otra ciudad que fue creada en dicho periodo” (Álvarez, 2011, p. 132).

## ESTRUCTURA URBANA

Según González (2009), dentro de los estudios que exploran la estructura urbana es posible destacar cuatro abordajes principales: el primero de ellos es aquel que se interesa por el crecimiento de las ciudades; el segundo se enfoca en el acceso a los servicios urbanos y vialidades, seguido en tercer lugar por los que se orientan al estudio de determinadas

<sup>2</sup> Si se desea conocer más acerca de esta tradición se recomienda consultar a Miller y Goodchild (2015).

zonas de la ciudad (por ejemplo, área central o periférica) y, por último, aquellos que evidencian la segregación socioespacial. Lo que todos estos abordajes tienen en común es su interés por “estudiar los fenómenos en relación al medio físico o territorio en que se desarrollan las sociedades. Consideran el uso y localización de actividades en el espacio, la estratificación social y económica de la población y su evolución, expansión, densificación o deterioro en el tiempo” (Munizaga, 2014, p. 100).

En gran medida, estas aproximaciones se encuentran influenciadas por las aportaciones teóricas que han emanado de la Escuela de Chicago,<sup>3</sup> siendo su legado más representativo “sin duda, los tres modelos clásicos de la estructura urbana. En estas representaciones simplificadas de la ciudad se encuentran la esencia de la perspectiva ecologista de la escuela de Chicago” (González, 2009, p. 6). Dichos planteamientos tenían “como principal objetivo el de identificar las que se denominaron áreas «naturales» de la ciudad. Las áreas, espacios o territorios, estarían caracterizados por usos y funciones, determinadas morfologías y densidades de ocupación” (Munizaga, 2014, p. 116).

En este sentido, podemos destacar el modelo desarrollado en 1925 por Ernest Burgess en el que se explica el crecimiento basándose en anillos concéntricos que se desarrollan en torno a un centro de servicios, comercio y negocios. Posteriormente, de manera complementaria Homer Hoyt propone en la tercera década del siglo XX un modelo que retoma algunas de las funciones resaltadas por Burgess, pero en el cual la evolución se presenta a manera de sectores estructurados a partir de arterias de comunicación. Por su parte, en 1940 Robert McKenzie estudia las funciones urbanas y distingue cuatro tipologías: comunidades de servicios primarios, comunidades comerciales, ciudad industrial y ciudades súper especializadas.

Un par de años más tarde, Edward Ullman y Chauncy Harris (1945) postulan el modelo de policentros o núcleos múltiples, en el que se expone como la ciudad se conforma a partir de

varios centros espacialmente autónomos en los que se desarrollan actividades diversificadas.

A raíz de los modelos ecológicos clásicos antes expuestos, en la última mitad del siglo XX se formularon otros modelos que contemplan los cambios tecnológicos y las nuevas formas de producción. Ejemplo de lo anterior es la propuesta planteada por Chauncy Harris en 1996, en la que postula la existencia de regiones urbanas periféricas, mismas que se posicionan de manera dispersa pero que se encuentran interconectadas a partir de redes de transporte (Munizaga, 2014).

Las investigaciones acerca de la estructura del espacio han sido abordadas principalmente bajo un enfoque macrosocial, destacándose principalmente el estudio de regiones metropolitanas de países industrializados. Por ello, es necesario destacar aquellas aproximaciones que se han desarrollado para explicar la ciudad latinoamericana, tales como las propuestas de Ernest Griffin y Larry Ford, generada en 1980, en la que se describe la jerarquía del centro fundacional en la conformación histórica de las ciudades de América Latina. En dicha proposición “emerge un corredor o “cono” que concentra a los sectores de mayor ingreso económico a lo largo de un corredor que conecta con los nuevos núcleos comerciales (*Malls*) localizados en la periferia. Las clases medias se ubican contiguas a este “cono de altas rentas”, mientras que los barrios vulnerables o zonas de viviendas informales (favelas, tugurios, poblaciones o villas miseria) se ubican en el resto de la ciudad, ocupando zonas de bajo valor en las periferias y zonas interiores degradadas o de riesgo. Los sectores productivos se localizan en sectores distantes, en zonas de menor valor, a lo largo de las autopistas y líneas férreas, conectando con nuevos parques industriales en la periferia” (Munizaga, 2014, p. 120).

## TRADICIÓN MORFOGENÉTICA

Existe una amplia tradición con respecto a aquellos estudios que toman en consideración la génesis o historicidad de una ciudad, los cuales han sido abordados a partir de las diversas escuelas geográficas que se han encargado de su desarrollo, entre

<sup>3</sup> Mismas que, a su vez, se encuentran influenciadas por las aportaciones que se gestaron de la mano de la sociología urbana desde finales del siglo XIX (véase Munizaga, 2014).

las que podemos mencionar a la Escuela Alemana, promovida en 1899 por Otto Schlüter, quien logró apreciar que la evolución de las ciudades podía ser analizada mediante planos. A partir de esta inventiva, el uso de esta herramienta se popularizó con la finalidad de detectar patrones de las calles y tipologías arquitectónicas, las cuales sirvieron como indicadores para rastrear las diferentes etapas de desarrollo de una ciudad (Hofmeister, 2004, p. 7).

Además de este primer acercamiento, los estudios morfogenéticos se ampliaron dentro de la escuela coenziana (o también denominada escuela inglesa), misma que, de la mano de M.R.G. Conzen, indagó la transformación del paisaje urbano como un “palimpsesto”, en lugar de considerarlo simplemente un proceso “acumulativo” en el que los diversos periodos históricos se suceden (Filla, 2011, p. 7). Con base en ello se afirma que los sistemas formales antiguos son un marco que influye poderosamente en el desarrollo histórico y a largo plazo en la conformación de la ciudad.

Por otra parte, dentro de la escuela cultural norteamericana, Sauer y sus seguidores reconstruyen la historia urbana a través de su medio natural y artificial, para lo cual analizan las huellas que dejan en el paisaje natural las acciones productivas y de reproducción de diferentes grupos humanos, mismas que se encuentran condicionadas por una ecología cultural (Luna, 1999, p. 72).

Ahora bien, la escuela de geografía histórica anglosajona se alimenta del interés por el pasado que se avivó a partir de la necesidad de conservación de entornos históricos posterior a la posguerra (1945-1965), centrándose en el carácter estético (o la falta de él) que se encontraba al servicio de la planificación urbana y la teoría arquitectónica del paisaje.

Una serie de líneas actuales de investigación en forma urbana, realizadas actualmente por geógrafos de distintas latitudes, provienen directa o indirectamente de las ideas de Conzen, o bien, son extensiones significativas de alguna de las tradiciones que hemos expuesto antes. En ellas se ha estudiado la ciudad durante largos periodos, centrándose generalmente en ciudades históricas, con énfasis en la tipología de construcción, el análisis espaciotemporal de los ciclos de construcción

(Vilagrasa, 1991), los agentes involucrados en el proceso y gestión de ese cambio (Larkham, 2006, p. 120), o bien, otros estudios que se desprenden de los anteriores y que buscan analizar el fenómeno de la expansión urbana y los procesos asociados a ella.

## ABORDAJES PRINCIPALES Y NUEVAS HIPÓTESIS

El factor de la distancia es un elemento importante dentro de los modelos de estructura urbana interna, ya que permite analizar el comportamiento de ciertos fenómenos urbanos a partir de su distancia a un punto en especial. De igual manera, el estudio del factor tiempo sobre el costo y traslado de las personas y objetos ha permitido establecer características de la estructura urbana de las ciudades (Itoh, 2001). Sin embargo, existe un elemento que no se ha estudiado lo suficiente: la temporalidad del espacio (evolución histórica del lugar). El momento en la historia de la ciudad en el cual se construyó un determinado espacio, así como sus características sociales y físicas, nos permite, por un lado, determinar cómo y por qué se construyó dicho espacio (Carballo, 2007). Por otro lado, sirve para constatar que no todos los espacios urbanos se transforman de igual manera con el paso del tiempo. De esta forma, se parte, como primera hipótesis de trabajo, de que los espacios urbanos en ciudades medias mexicanas evolucionan dependiendo del periodo de crecimiento de la ciudad a la que pertenecen; como segunda hipótesis se plantea que el espacio urbano de una determinada etapa presenta una evolución y características similares a espacios del mismo lapso en otras ciudades.

Con base en lo anterior, resulta viable “tanto por similitudes como por diferencias y... en el análisis de sus procesos de fundación, evolución y planeación... identificar rasgos importantes, explicables a la luz de condiciones socioculturales y políticas, comunes en todo el país” (Salamanca, 1999, p. 56).

Basando en lo anterior, el presente artículo tiene dos objetivos: primero, plantear un esquema alternativo de análisis de la estructura urbana de

las ciudades medias<sup>4</sup> mexicanas considerando el tiempo de existencia que tiene el espacio intraurbano. Para generar un acercamiento básico sobre la evolución del espacio urbano a partir de los periodos históricos de crecimiento urbano en seis ciudades medias mexicanas (tres de origen colonial y tres de la frontera norte de México) se analiza el comportamiento de cuatro indicadores:<sup>5</sup> densidad de población (habitantes por hectárea), porcentaje de población menor de 12 años, porcentaje de población mayor de 65 años, porcentaje de población migrante de otro estado y porcentaje de vivienda deshabitada. Para ello se trabajó con las bases de datos que nos proporcionan el XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 1993, 2002, 2012), a nivel de áreas geoestadísticas básicas (AGEB), así como la cartografía sobre el crecimiento histórico de las ciudades. Como segundo objetivo se pretende identificar diferencias entre las ciudades coloniales de Guanajuato, Mérida y Morelia (fundadas en el siglo XVI), con las ciudades fronterizas de Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana (establecidas a mediados del siglo XIX y principios del XX), a partir de los indicadores censales. Este segundo objetivo parte de la hipótesis de que la evolución del espacio urbano es diferente entre los dos grupos de ciudades: las ciudades coloniales cuentan con orígenes urbanos (como su traza urbana, herencias urbanas y arquitectónicas, entre otras), así como usos y costumbres de mayor

existencia y trascendencia (Sahady, 2004; Quiroz, 2006; Baena, 2008), lo cual influye en una evolución que se gesta de manera paulatina, a partir del cambio en las funciones, usos y en el espacio construido, y que fueron fundadas con más de 400 años de diferencia con respecto a las ciudades fronterizas, por lo que estas poseen una herencia urbana no tan significativa<sup>6</sup> y trascendente como las coloniales, lo cual les ha permitido transformarse con menor resistencia.

## TEMPORALIDAD Y ESTRUCTURA URBANA

Las ciudades mexicanas de tamaño medio, conocidas como “ciudades medias” o “ciudades medias mexicanas”, se han caracterizado por tener las tasas de crecimiento de población más altas con respecto al resto de las ciudades (Anzaldo, 2003). Este dinamismo poblacional, aunado a otros procesos, como el económico y tecnológico, hace que las ciudades medias cambien de manera muy rápida y posean un protagónico desarrollo económico regional (Graizbord, 1992; Plotnicov, 1994; Mertins, 2000; Aguilar, 2014). Sin embargo, tal y como se apuntaba en el apartado teórico, el estudio de la evolución económica y estructura urbana de las ciudades medias mexicanas no es tan frecuente como el de las principales zonas metropolitanas del país (Guzmán y Pérez, 2011).

Diversos autores han elaborado descripciones y análisis de la conformación y evolución de las ciudades incorporando un enfoque histórico (Kostof, 1991; Quiroz, 2007; Borsdorf, 2003; Salamanca, 1999; Álvarez, 2011). Esto ha generado la reflexión y construcción de paradigmas con el fin de describir las características y evoluciones del espacio urbano considerando la historia presente de los diversos espacios según el momento o época en que inició la construcción de dicho espacio (Carballo, 2007).

<sup>4</sup> No existe un criterio generalizado sobre el término de ciudad media, ni tampoco un consenso sobre los indicadores necesarios para definirla (Díaz, 1994; Plotnicov, 1994; Mertins, 2000); sin embargo, para el presente trabajo se consideraron aquellas ciudades mexicanas de hasta un millón de habitantes, así como la disponibilidad de información estadística y cartográfica necesaria para la elaboración del estudio.

<sup>5</sup> El fundamento para la selección de dichos indicadores estriba en una revisión teórica de los criterios preponderantes en el estudio de la estructura urbana, la disponibilidad de información a nivel nacional y en la operacionalización propia que hace hincapié en la necesidad de conocer el comportamiento tanto social como físico dentro del desarrollo de cada una de las ciudades medias analizadas. Se fundamentará cada uno de los indicadores a mayor detalle en el apartado siguiente.

<sup>6</sup> Las ciudades fronterizas son producto de una suma de factores históricos, económicos, políticos particulares que han sido abordados por autores tales como Alegría (2009, 2012), Álvarez (2011, 2017), Fuentes (2001), Méndez (1996) y Brunet (2005).

Cuadro 1. Densidad, población menor de 12 años, población mayor de 64 años y vivienda deshabitada, por zonas de crecimiento según año censal para la ciudad de Mérida.

Periodo censal y zonas de crecimiento	Densidad de población (hab/ha)	Porcentaje de población menor de 12 años	Porcentaje de población mayor de 64 años	Porcentaje de población no nativa del estado	Porcentaje de viviendas deshabitadas
1990					
Hasta 1865	56	18%	12%	11%	
1865-1910	56	20%	10%	11%	
1910-1940	72	22%	8%	9%	
1940-1950	80	25%	6%	10%	
1950-1957	32	24%	6%	11%	
1957-1985	34	30%	3%	13%	
1985-1990	8	33%	3%	14%	
TOTAL	35	26%	6%	11%	
2000					
Hasta 1865	46	17%	14%	13%	
1865-1910	46	17%	12%	12%	
1910-1940	63	18%	11%	10%	
1940-1950	72	20%	8%	10%	
1950-1957	34	21%	7%	13%	
1957-1985	44	24%	4%	14%	
1985-1990	30	31%	2%	18%	
1990-2000	13	35%	2%	14%	
TOTAL	39	24%	6%	14%	
2010					
Hasta 1865	39	14%	18%	13%	26%
1865-1910	39	14%	17%	13%	20%
1910-1940	56	16%	14%	11%	16%
1940-1950	64	17%	12%	11%	14%
1950-1957	33	17%	10%	15%	17%
1957-1985	47	18%	6%	15%	15%
1985-1990	41	22%	4%	21%	18%
1990-2000	27	26%	3%	19%	20%
2000-2010	15	28%	2%	26%	43%
TOTAL	37	20%	7%	17%	20%

Fuente: cálculos elaborados por los autores a partir del XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1993, 2002, 2012), y de INEGI (2001).

El presente ejercicio se basa en tal concepción. La propuesta que se plantea a continuación es analizar las diferencias intraurbanas a partir del tiempo al que corresponde el espacio, es decir, estudiar el espacio urbano en función de su temporalidad. Para ello se dividió el espacio interno de las seis ciudades por periodos de crecimiento. No fue posible manejar periodos de crecimiento idénticos entre todas

dado que los mapas de crecimiento de las ciudades manejan periodos diferentes (véanse Figuras 1 y 2). El procedimiento para calcular los indicadores por periodo de crecimiento de la ciudad fue el siguiente: se agruparon aquellas AGEB cuya superficie queda completamente incluida dentro de un determinado periodo de crecimiento; para aquellas AGEB que quedaron ubicadas en dos o más periodos de

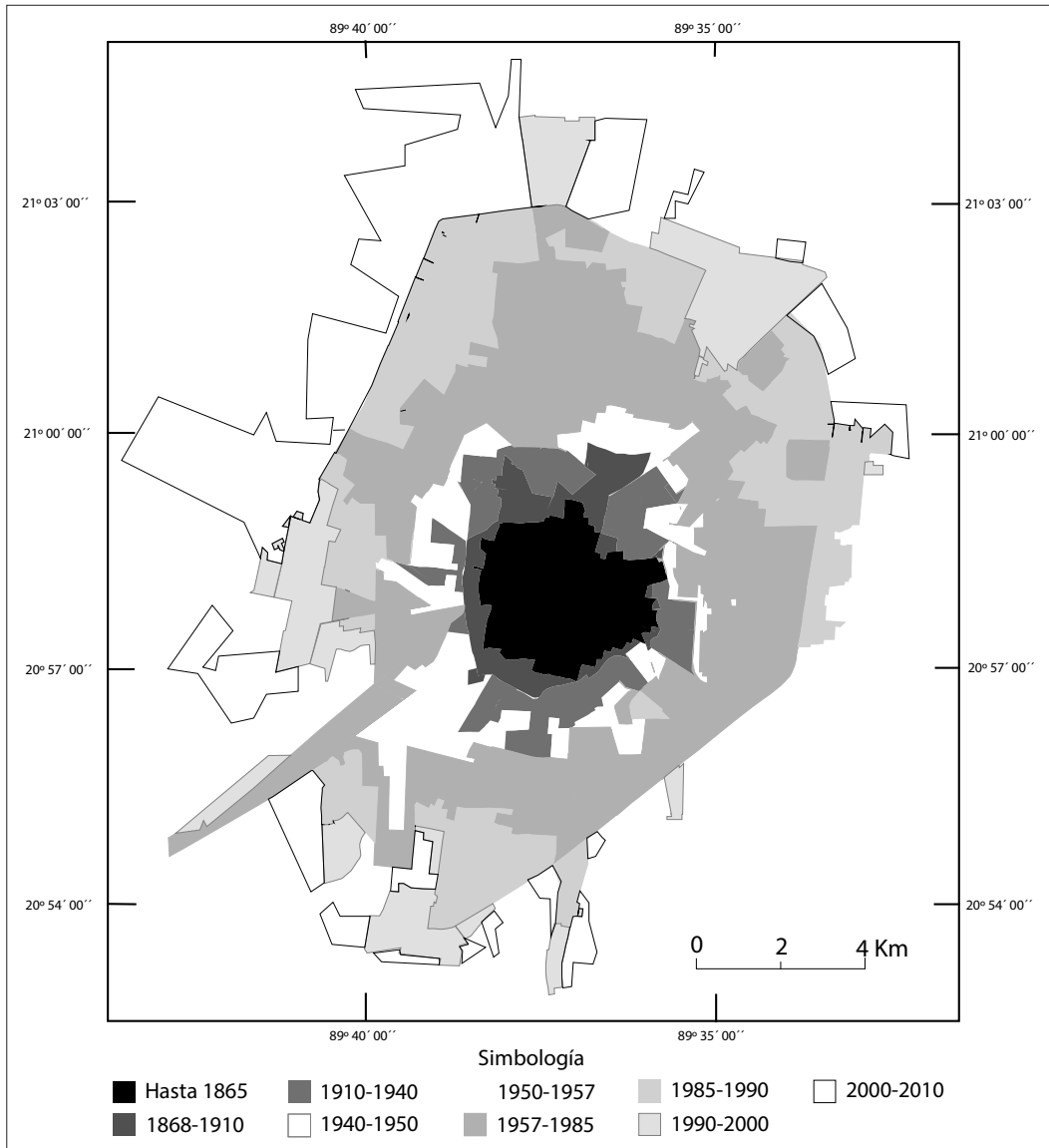


Figura 1. Zonas de crecimiento histórico urbano de la ciudad colonial de Mérida. Fuente: Elaboración propia con base en: Ciudades Capitales (INEGI, 2001) y el Sistema de Consulta de Información Censal 1990, 2000 y 2010 (INEGI, 1993, 2002, 2012).

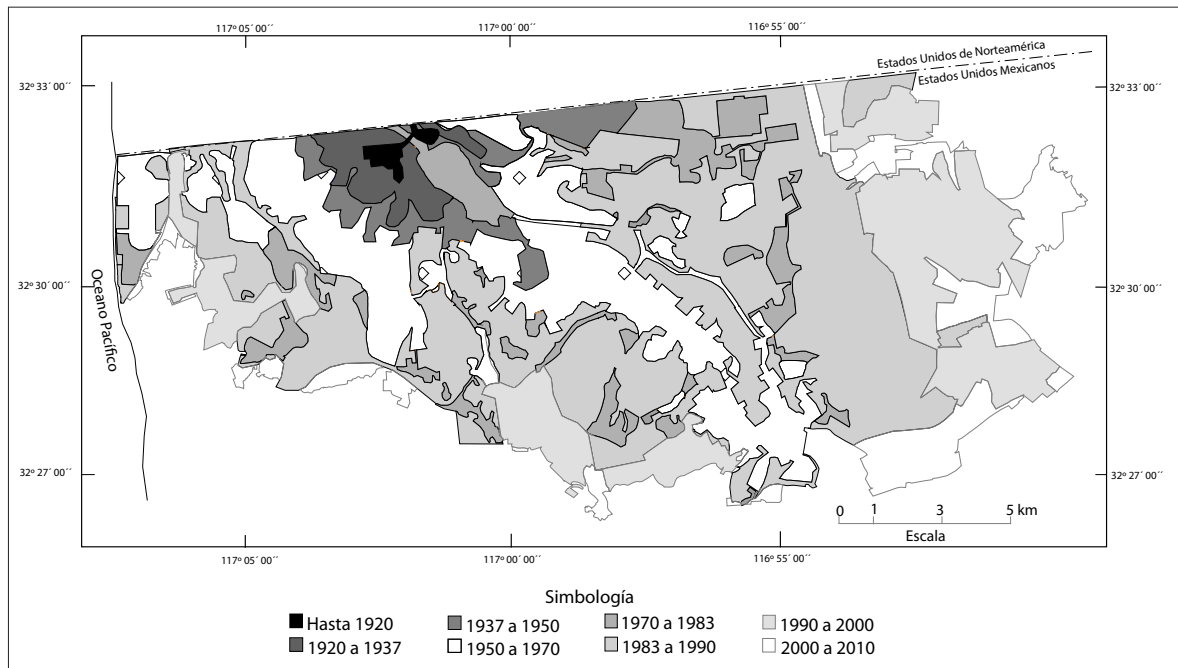


Figura 2. Zonas de crecimiento histórico urbano de la ciudad fronteriza de Tijuana. Fuente: Elaboración propia con base en: Ciudades Capitales (INEGI, 2001) y el Sistema de Consulta de Información Censal 1990, 2000 y 2010 (INEGI, 1993, 2002, 2012).

crecimiento se calculó la proporción de superficie que le corresponde de dicho AGEB a cada zona de crecimiento, distribuyendo el valor de las variables del censo según la proporción de la superficie.<sup>7</sup> De esta forma, tenemos el valor agregado de la variable por zona de crecimiento, como es posible observar en la Figura 1 y el Cuadro 1 para el caso de la ciudad de Mérida, y en la Figura 2 y el Cuadro 2 para el caso de Tijuana.

Con el fin de identificar si existe una diversidad intraurbana básica entre las seis ciudades mexicanas en cuestión, se eligieron las siguientes variables del censo de población y vivienda: densidad de población (habitantes por hectárea), porcentaje de población menor de 12 años, porcentaje de población mayor de 64 años, porcentaje de población migrante de otro estado y porcentaje de vivienda abandonada. El criterio de selección de

dichas variables está basado en diversos aspectos. La densidad de población ha sido uno de los factores básicos en el análisis de la estructura urbana que nos permite identificar cómo está distribuida la población en la ciudad, su relación con la estructura monocéntrica o policéntrica de la ciudad, y la sustentabilidad social (Bourne, 1982; Newling, 1978; Dave, 2011; Hermida, Hermida, Cabrera y Calle, 2015). El análisis de la estructura de edad de la población otorga un primer acercamiento a las características sociodemográficas de la población, su dinámica en el tiempo y su relación con el espacio urbano (Narváez, 2012).

La movilidad de la población entre regiones en México se estima que seguirá siendo un factor importante en el crecimiento poblacional de las ciudades (Téllez, López y Romo, 2014), y la localización de estos nuevos residentes en la ciudad nos permite obtener una idea sobre las características de las zonas intraurbanas y de la estructura urbana de la ciudad. El problema de la vivienda deshabitada en las ciudades mexicanas

<sup>7</sup> Este cálculo parte de la premisa de que la población y las viviendas se encuentran distribuidas de manera homogénea en toda la superficie del AGEB.



Cuadro 2. Densidad, población menor de 12 años, población mayor de 64 años y vivienda abandonada, por zonas de crecimiento según año censal para la ciudad de Tijuana.

Periodo censal y zonas de crecimiento	Densidad de población (hab/ha)	Porcentaje de población menor de 12 años	Porcentaje de población mayor de 64 años	Porcentaje de población no nativa del estado	Porcentaje de viviendas deshabitadas
1990					
Hasta 1920	62	25%	5%	67%	
1920-1937	76	25%	5%	60%	
1937-1950	50	26%	5%	56%	
1950-1970	51	27%	4%	56%	
1970-1983	37	31%	2%	58%	
1983-1990	30	33%	2%	61%	
TOTAL	40	30%	3%	58%	
2000					
Hasta 1920	60	29%	5%	68%	
1920-1937	72	30%	6%	60%	
1937-1950	47	31%	6%	56%	
1950-1970	61	31%	4%	56%	
1970-1983	52	32%	3%	59%	
1983-1990	51	35%	2%	60%	
1990-2000	44	40%	1%	66%	
TOTAL	52	34%	3%	60%	
2010					
Hasta 1920	45	17%	7%	60%	35%
1920-1937	58	18%	8%	52%	31%
1937-1950	39	19%	8%	49%	24%
1950-1970	60	20%	7%	48%	19%
1970-1983	49	21%	5%	51%	19%
1983-1990	52	23%	4%	52%	19%
1990-2000	58	26%	2%	56%	18%
2000-2010	58	30%	1%	59%	24%
TOTAL	55	23%	4%	53%	20%

Fuente: cálculos elaborados por los autores a partir del XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1993, 2002, 2012) y de INEGI (2001).

se ha agravado desde principios del siglo XXI, principalmente a consecuencia de la localización de los fraccionamientos de interés social alejada de los centros de trabajo, comercios y servicios, y por

la degradación de espacios centrales y viejos de las ciudades que han perdido población (CONAVI, 2010). Dicho cálculo nos permite observar si existe una diferencia significativa entre las diversas zonas

de crecimiento en las seis ciudades en cuestión. Asimismo, podremos identificar diferencias en el patrón espacial de las variables según sean ciudades coloniales o fronteras.

### ESPACIOS VIEJOS Y DENSIDAD DECRECIENTE

La primera variable calculada por zona de crecimiento es la densidad de población (habitantes por hectárea). A partir de los datos que nos muestran las zonas de crecimiento, las zonas más antiguas de las seis ciudades medias (aproximadamente hasta los años 1930 o 1940) no son las que presentan

una mayor densidad, pero sí de las más densas de las ciudades. Existe un cierto gradiente negativo de densidad en las seis ciudades con respecto al tiempo, es decir, la densidad va disminuyendo de la zona más antigua hacia las zonas más recientes de la ciudad.

Dicha curva de densidad casi mantiene las mismas pendientes en los tres tiempos analizados (1990, 2000 y 2010), pero con dos variantes importantes a recalcar: entre los datos censales de 1990 y 2010, la densidad disminuye en los espacios viejos, hasta aquellos construidos entre 1950 y 1970; segundo, la densidad aumenta en los espacios construidos entre 1980 y 2000 (Figura 3). Es decir, entre 1990 y 2010 la disminución de densidad en

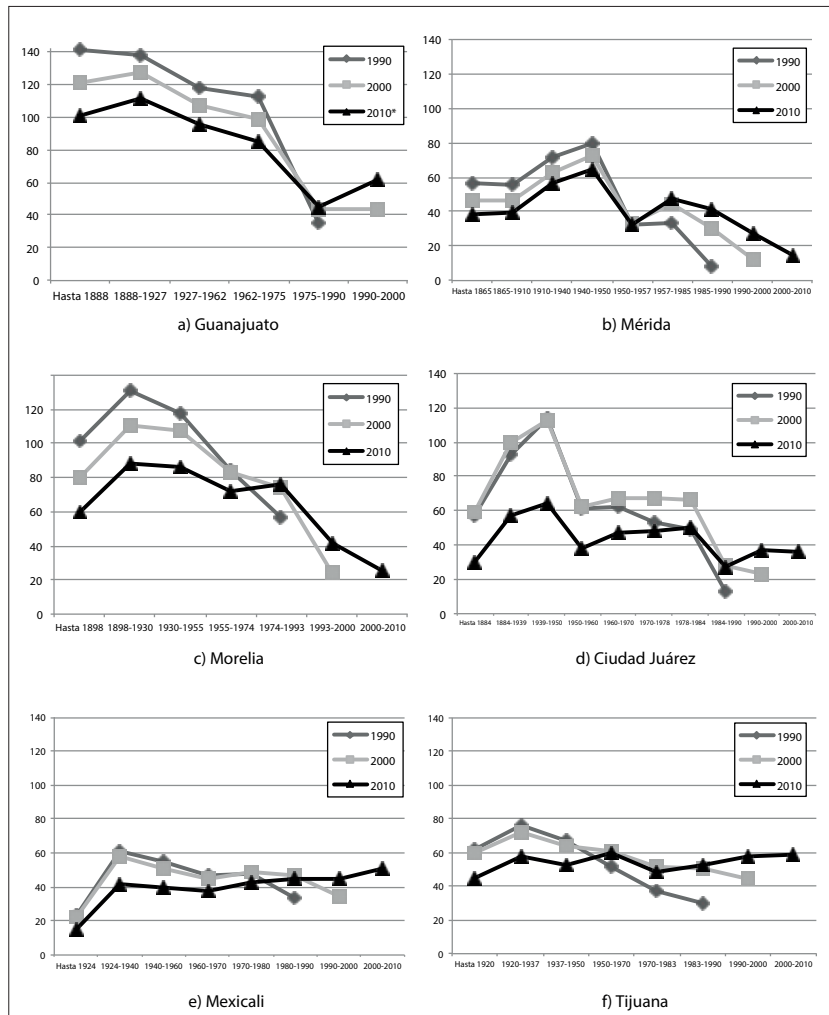


Figura 3. Densidad de población (habitantes por hectárea) por zonas de crecimiento histórico de las ciudades coloniales de Guanajuato,\* Mérida y Morelia, y de las fronteras Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana para 1990, 2000 y 2010. Fuente: cálculos elaborados por los autores a partir del XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1993, 2002, 2012) y de INEGI (2001).

\* En todas las figuras de Guanajuato el dato estimado para el 2010 correspondiente a la zona de crecimiento de 1990-2010 aparece en las gráficas en el periodo de 1990-2000, dado que la superficie que se incrementó entre 2000 y 2010 es muy pequeño (apenas el 1% de la superficie total de la ciudad), por lo tanto el cálculo es en relación con la zona de 1990 a 2010.

el centro histórico (o los espacios más antiguos) de las seis ciudades nos indica que han perdido residentes, convirtiéndose en zonas de expulsión o rechazo. Por ejemplo, el espacio urbano de Ciudad Juárez, construido hasta 1939, disminuyó su población en un 40% de 1990 al 2010; para Morelia, la población de la zona urbana que corresponde hasta 1930 decreció en un 36% entre 1990 y 2010; en Mexicali, en el espacio urbanizado hasta 1924 disminuyó su población en un 35%; Mérida, en su espacio construido hasta 1910, bajó en un 32%; Tijuana, en su espacio hasta 1937, disminuyó en un 25%, al igual que Guanajuato, en el espacio urbano construido hasta 1927. Por otro lado, las zonas de las seis ciudades que se construyeron a partir de 1990 son las únicas que han incrementado de densidad de población.

A partir de lo anterior podemos deducir que, en las ciudades estudiadas, independientemente de si estas son de origen colonial o se encuentran ubicadas en la frontera internacional, la consistente disminución de población en los espacios urbanos que datan hasta los años cincuenta y setenta del siglo XX puede ser el resultado de varios factores: primero, la transformación del uso de suelo habitacional a otro (comercial, servicio, baldío, etcétera), lo cual ha dado como consecuencia, con el paso del tiempo, que existan menos viviendas y, por supuesto, menos residentes; segundo, el desarrollo de zonas habitacionales para la clase media y trabajadora en los espacios más recientes de la ciudad ha creado una oferta de vivienda accesible que no se produce en otras áreas de la ciudad.

## **ESTRUCTURA DE EDAD DE LA POBLACIÓN Y ESPACIO**

Desde hace tiempo las ciudades mexicanas presentaban un proceso de envejecimiento de su población (Jasso, Cadena y Montoya, 2011; Narváez, 2012); sin embargo, poco se ha estudiado sobre las características intraurbanas de dicho envejecimiento en ciudades medias. Al analizar los datos de la población menor de 12 años y mayor de 64 años por zonas de crecimiento en las seis ciudades seleccionadas, se observa un patrón muy similar:

el envejecimiento de la población se da principalmente en aquellas zonas más añejas de la ciudad y la población joven se encuentra en las zonas más nuevas. Esto es un comportamiento generalizado, independientemente si la ciudad es de origen colonial o si está ubicada en la frontera norte de México.

Con los resultados de la proporción de población menor de 12 años por zona de crecimiento se observa en las seis ciudades una pendiente positiva, con incrementos leves conforme el espacio urbano es más reciente. En los tres cohortes utilizados (1990, 2000 y 2010), la curva de los porcentajes es muy similar pero con porcentajes cada vez más bajos, es decir, con el paso del tiempo la presencia relativa de la población infantil es menor en todos los espacios de la ciudad. Se aprecia en la Figura 4 que la proporción de dicho grupo de edad no se incrementa mucho en las zonas de crecimiento urbano sino a partir de 1970, donde la pendiente de la curva es más pronunciada. Es evidente que con el aumento significativo de los porcentajes, la zona de crecimiento urbano que comprende de 1970 hasta el 2000 es la que presenta la tendencia más alta en las seis ciudades en el aumento de población infantil. A partir de lo anterior podemos deducir que los espacios más viejos de las seis ciudades no se caracterizan porque habitan muchos niños, además, en términos absolutos, dicha población ha disminuido considerablemente en los últimos 25 años. Por ejemplo, en 1990 en la ciudad de Guanajuato residían 10 083 niños en el espacio urbano construido hasta 1927; sin embargo, para 2010 en dicho espacio solamente residían 4 458 niños, esto es, una reducción del 56%.

Con respecto a los porcentajes de la población mayor de 64 años, las seis ciudades nos muestran que existe una pendiente negativa que inicia con los valores más altos en las zonas más viejas de la ciudad y disminuye, casi de manera constante, a los valores más bajos que se localizan en las zonas más recientes. Las curvas de los porcentajes de población muestran las mismas pendientes entre los tres cohortes (1990, 2000 y 2010), pero con el paso del tiempo los valores porcentuales se incrementan, de tal modo que se desplaza la curva hacia valores más altos. En tal sentido, se puede afirmar que en las ciudades analizadas, tanto coloniales

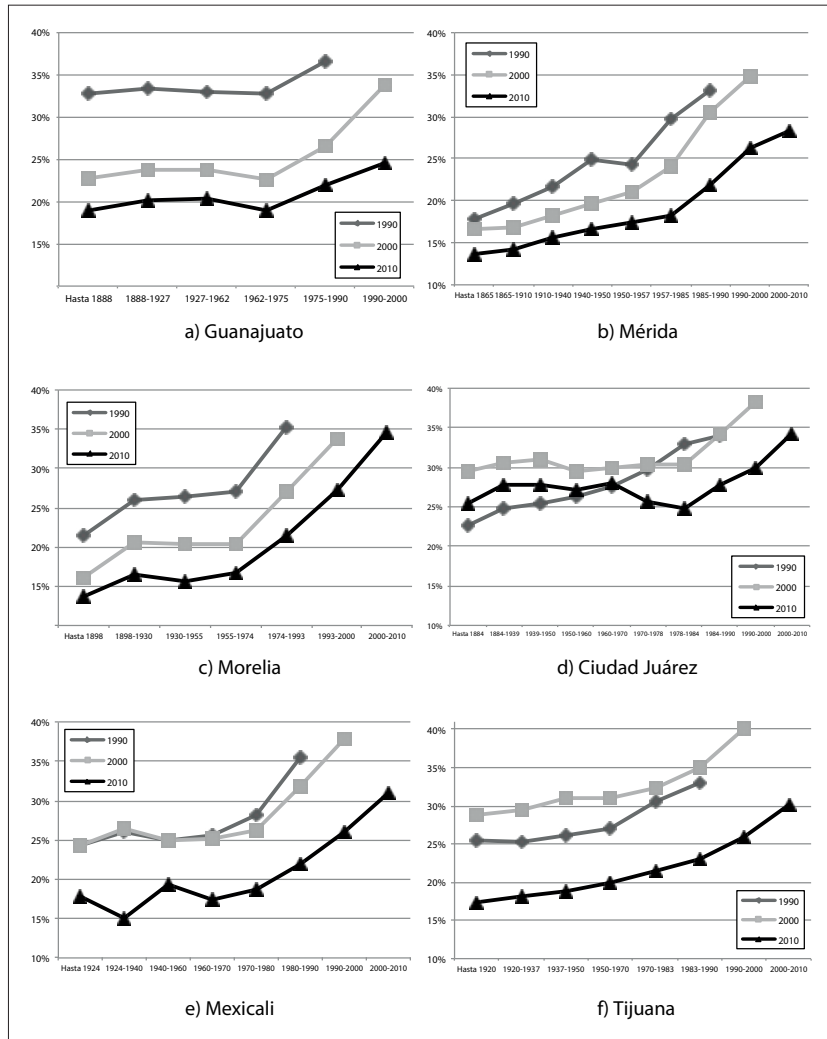


Figura 4. Porcentaje de población menor de 12 años por zona de crecimiento de las ciudades coloniales de Guanajuato, Mérida y Morelia, y de las fronteras Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana para 1990, 2000 y 2010. Fuente: cálculos elaborados por los autores a partir del XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1993, 2002, 2012) y de INEGI (2001).

como fronteras, el ritmo de envejecimiento de la población es homogéneo en todos los espacios de la ciudad, con la característica que cuanto más viejos los espacios urbanos más alto es el porcentaje de población mayor de 64 años.

### POBLACIÓN MIGRANTE Y UBICACIÓN EN LA CIUDAD

El fenómeno migratorio en las ciudades analizadas está claramente diferenciado por la ubicación geográfica y la antigüedad de las ciudades. Desde principios del siglo XX las ciudades fronteras de

Mexicali y Tijuana se han caracterizado por recibir una gran cantidad de población migrante de otros estados de la república, con el fin de encontrar oportunidades de mejorar su situación económica o de emigrar a los Estados Unidos (Anzaldo y Rivera, 2006). En la actualidad esto se refleja en los porcentajes altos de población no nativa del estado en dichas ciudades fronteras con respecto a las ciudades de origen colonial del centro y sur del país (Cuadro 3).

A pesar de las diferencias en el fenómeno migratorio entre ciudades fronteras y coloniales, la ubicación de la población no nativa del estado en las cuatro ciudades presenta ligeros patrones espaciales.

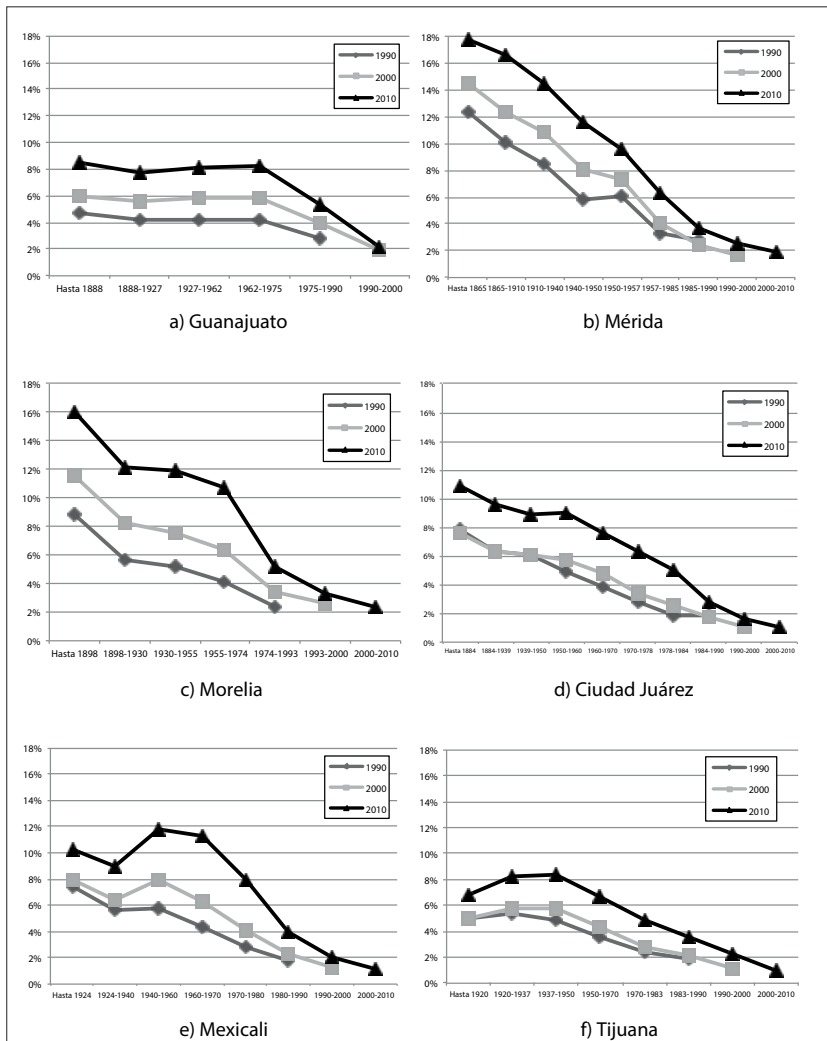


Figura 5. Porcentaje de población mayor de 64 años por zona de crecimiento de las ciudades coloniales de Guanajuato, Mérida y Morelia, y de las fronteras Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana para 1990, 2000 y 2010. Fuente: cálculos elaborados por los autores a partir del XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1993, 2002, 2012) y de INEGI (2001).

Cuadro 3. Porcentaje de población no nativa del estado en las ciudades de Guanajuato, Mérida, Morelia, Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana, para 1990, 2000 y 2010.

Ciudades	Porcentaje de población no nativa del estado		
	1990	2000	2010
Coloniales:			
Guanajuato	16%	9%	9%
Mérida	11%	14%	17%
Morelia	17%	17%	16%
Fronterizas:			
Ciudad Juárez	35%	41%	37%
Mexicali	40%	40%	37%
Tijuana	58%	60%	53%

Fuente: cálculos elaborados por los autores a partir del XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1993, 2002, 2012).

En las zonas más viejas de las ciudades fronterizas, desde 1990 se tiende hacia altos porcentajes de población migrante; por otro lado, en Mérida, Mexicali y Tijuana, las zonas urbanas construidas entre 1990 y 2010 también se caracterizan por tener altos porcentajes de población no nativa del estado (Figura 6). La presencia de población migrante en el centro antiguo de las ciudades fronterizas y sus alrededores está ligada a la antigüedad del espacio y su evolución. Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana han permanecido como ciudades atractivas para la población migrante (especialmente la última), lo cual ha establecido una demanda, por un lado, de

vivienda para alquiler.<sup>8</sup> En los espacios más viejos de la ciudad es donde se ha podido ofertar vivienda rentada, probablemente debido a que ya no residen los propietarios originales y prefieren rentarlas, o porque el centro se ha transformado de tal manera que ya no es una zona atractiva para residir y los propietarios se inclinan por vivir en otro lugar y alquilar sus viviendas.

Por otro lado, los espacios urbanos de construcción reciente en las ciudades de Mérida, Morelia,

<sup>8</sup> En el año 2000 la zona urbana de Mexicali y Tijuana construida hasta 1940, el 38% y el 56% de las viviendas eran rentadas, respectivamente.

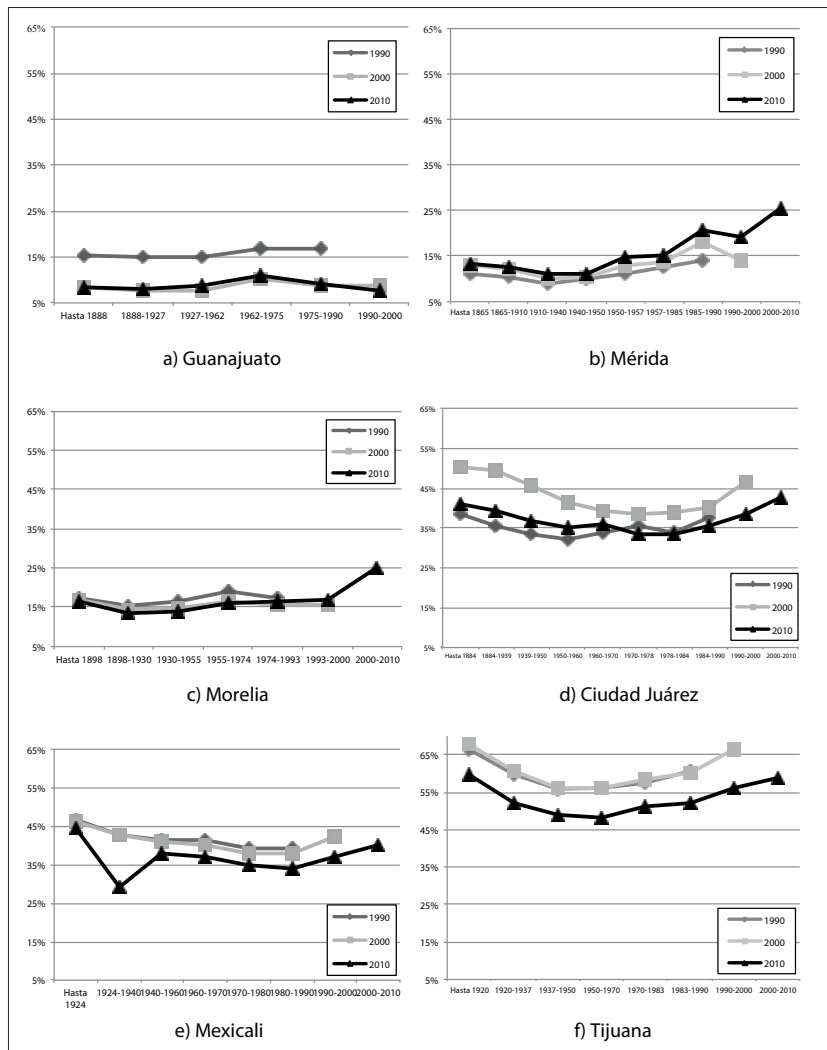


Figura 6. Porcentaje de población no nativa del estado por zona de crecimiento de las ciudades de Guanajuato, Mérida, Morelia, Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana para 1990, 2000 y 2010. Fuente: cálculos elaborados por los autores a partir del XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1993, 2002, 2012) y de INEGI (2001).

Ciudad Juárez, y Tijuana se caracterizan por tener altos porcentajes de población migrante; esto responde a otros factores distintos a los centros urbanos viejos. Las familias jóvenes de migrantes, de clase trabajadora, no cuentan con los recursos económicos suficientes para adquirir una vivienda en otras zonas consolidadas de la ciudad, por lo tanto, adquieren vivienda de interés social en fraccionamientos que se empezaron a construir a finales del siglo XX en las periferias de dichas ciudades.

Esta segregación de la población migrante no se presenta en la ciudad de Guanajuato, quizás porque no existía espacio urbano construido entre el año 2000 y 2010, ni tampoco fraccionamientos de interés social. En Mexicali la población migrante tiene una mayor presencia en espacios urbanos consolidados construidos entre 1970 y 1990, con respecto a otros espacios más viejos o más recientes de la ciudad; podemos deducir que desde 1990 el perfil de la población que proviene de otro estado posee ciertas capacidades y recursos que le permite establecerse en zonas con amplia cobertura de servicios e infraestructura.

## VIVIENDA DESHABITADA Y EVOLUCIÓN DE LOS ESPACIOS URBANOS

La falta de uso de inmuebles en cualquier espacio de la ciudad es consecuencia de una baja potencialidad o atractivo para el uso de dichas edificaciones, sin importar el uso que pudiera tener, ya sea vivienda, comercio, servicio, etcétera. Veamos lo referente a la vivienda deshabitada. Para este indicador no se tiene el dato para los tres momentos del censo, solamente se pudo estimar para el 2010.<sup>9</sup> A pesar de la limitación de no poder hacer el análisis longitudinal, se considera importante realizar el análisis geográfico dado que la problemática de la vivienda deshabitada repercute en el desarrollo eficiente de la ciudad, además, se ha generalizado el problema en muchas ciudades del país y el número de viviendas deshabitadas ha ido en incremento.

<sup>9</sup> Se determinó como vivienda abandonada al resultado del total de viviendas menos el total de viviendas habitadas.

Según el Censo de Población y Vivienda del 2010, esta situación se manifiesta claramente en cinco de las seis ciudades en estudio, donde la dimensión del problema es muy similar: en Guanajuato, el 17% del total de viviendas están deshabitadas; en Mérida, 20%; Morelia, el 7%; Ciudad Juárez, el 25%; Mexicali, 22%, y Tijuana, 24%. En otras palabras, aproximadamente una de cada cinco viviendas de las ciudades de estudio están deshabitadas, salvo Morelia. Al analizar los datos de manera intraurbana, es posible observar que los espacios más viejos y los más recientes en la ciudad representan las zonas con el mayor porcentaje de vivienda deshabitada en el 2010 (Figura 7). Es importante señalar que para los casos de las ciudades de Mérida y Mexicali, en la zona de más reciente creación (de 2000 a 2010), existe el porcentaje más alto de vivienda abandonada en la ciudad: 43% y 32%, respectivamente.

Las zonas construidas hasta la primera mitad del siglo XX en las seis ciudades analizadas se caracterizan por tener altos porcentajes de vivienda abandonada, principalmente en las ciudades fronterizas. La falta de interés por reutilizar dichas viviendas puede ser el resultado de varios factores. Quizás uno de los más importantes es la degradación que han sufrido los comercios y servicios que dominaron durante muchas décadas los centros antiguos de las ciudades y sus alrededores, esto debido primordialmente a la construcción de otros subcentros en la ciudad. Por consiguiente, esto ha dado como resultado una falta de interés de la población por residir cerca de dichos centros, dando por consiguiente una disminución considerable en la demanda de vivienda.

Por otro lado, las nuevas zonas periféricas donde se construyen viviendas de interés social no son totalmente ocupadas debido quizás a la falta de transporte público, servicios, equipamiento y comercio, lo cual le resta atractivo e interés para ser ocupadas o adquiridas por parte de la clase trabajadora. Además, la existencia de vivienda abandonada en estos espacios urbanos más recientes, puede ser consecuencia de una sobreoferta de vivienda de interés social en ciudades donde la demanda no se ha incrementado significativamente, como en el caso de Mexicali.

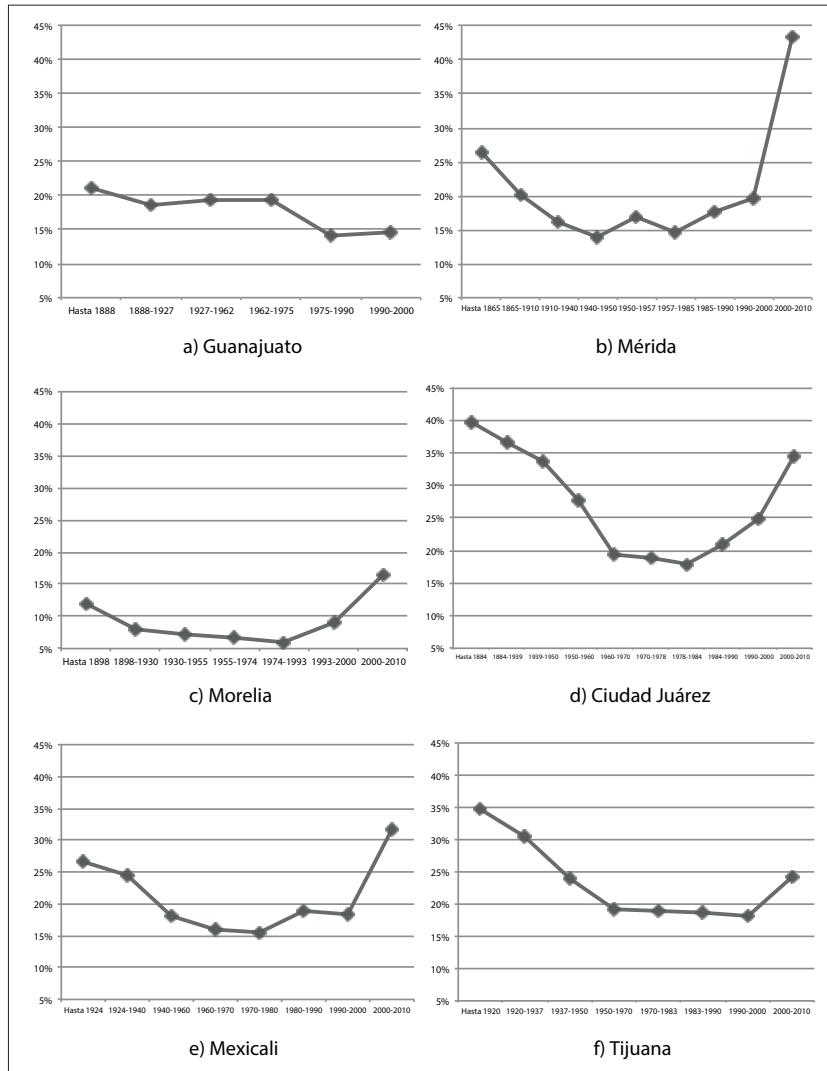


Figura 7. Porcentaje de vivienda abandonada por zona de crecimiento de las ciudades de Guanajuato, Mérida, Morelia, Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana en el 2010. Fuente: cálculos elaborados por los autores a partir del XI, XII y XIII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1993, 2002, 2012) y de INEGI (2001).

## CONCLUSIONES

Los resultados anteriores nos permiten visualizar que la estructura urbana actual no ha tenido lugar de forma brusca sino progresiva. Dicho crecimiento puede ser entendido como un palimpsesto en el que se sobrescribe la ciudad contemporánea a partir de la acumulación de distintas capas históricas. Teniendo en cuenta el papel que estas etapas históricas han dejado en la conformación urbana se han analizado algunas variables con la intención de encontrar un patrón de distribución espacial, en el cual resulta fundamental considerar la tem-

poralidad como un elemento intrínseco para su análisis.

De los planteamientos expuestos en el presente documento podemos sintetizar los siguientes cuatro puntos: primero, en las seis ciudades estudiadas (Guanajuato, Mérida, Morelia, Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana), el área de crecimiento urbano, hasta las décadas de 1950 o 1960, se encontraba atravesado por un proceso ascendente de expulsión y de mayor envejecimiento de población, desde hace (al menos) 25 años; esta misma área se caracteriza por presentar altos porcentajes de vivienda abandonada. Segundo, las zonas urbanas formadas



a partir de la última década del siglo XX son las de mayor atracción para las nuevas familias y los nuevos residentes migrantes de la ciudad, ya que en dichos espacios se ha registrado una tendencia ascendente en la densidad de población y en los porcentajes de población infantil.

Podemos afirmar que ambos fenómenos, así como los espacios viejos y nuevos, están relacionados de la siguiente forma: la localización en la periferia de las ciudades de la oferta de vivienda nueva para la clase trabajadora ha repercutido, de forma negativa, en el atractivo de residir en zonas urbanas “consolidadas”, que cuentan con más de cincuenta años de existencia. Es importante señalar que la disminución de la densidad de población en las zonas viejas de las ciudades no necesariamente es un aspecto negativo, siempre y cuando el uso habitacional se transforme en un uso productivo, y no en edificios abandonados o predios sin uso; al no darse esta transformación se produce un estancamiento económico, de servicios y el deterioro físico de las zonas viejas.

Tercero, la vivienda abandonada se produce tanto en los espacios viejos de las ciudades como en los nuevos. Desafortunadamente, los censos de población de 1990 y 2000 no contemplan variables que permitan calcular la cantidad de viviendas abandonadas, lo cual limita la posibilidad de establecer una tendencia y dinámica de crecimiento. Sin embargo, los datos estimados para el 2010 nos indican que, además de las periferias, los espacios urbanos desarrollados aproximadamente hasta los años cincuenta del siglo XX se caracterizan por altos porcentajes de vivienda abandonada.

A partir de esto podemos establecer dos escenarios: primero, quizás las viviendas abandonadas se encuentran en un proceso de transición hacia un uso más productivo y rentable, ya que los comercios y servicios se van extendiendo hacia otros espacios aledaños al centro tradicional de las ciudades, fenómeno que no es extraño para muchas ciudades mexicanas. La situación se torna desfavorable cuando las viviendas abandonadas permanecen como tal durante muchos años, debido, principalmente, a que la zona en la que se ubican pierde atracción y potencialidad para la localización de otras actividades económicas y de equipamiento; esto puede

ser ocasionado por el deterioro general de dichos espacios, al despoblamiento creciente, el alto costo de rehabilitación o remodelación de edificaciones viejas, entre otros.

Como cuarto y último punto, a partir de las variables analizadas, podemos afirmar que no existen diferencias significativas entre el crecimiento de las últimas décadas de las ciudades coloniales y las fronterizas. De hecho, se percibe mucha similitud en el comportamiento de las variables, tanto en el espacio urbano como en el tiempo. Resulta interesante identificar similares patrones de evolución reciente del espacio urbano entre ciudades con distintos orígenes de desarrollo urbano. Por ejemplo, el envejecimiento de la población y su relación con la temporalidad del espacio urbano pareciera ser una situación que se ha dado constantemente en nuestras ciudades (Narváez, 2012). Sin embargo, la disminución de la densidad de población, aunada a la presencia de vivienda abandonada en los espacios con más de 60 años de existencia, pueden ser señales de un espacio urbano en proceso de estancamiento económico y social.

Al parecer la herencia urbana y cultural en las ciudades coloniales de Guanajuato, Mérida y Morelia no es un factor que marque diferencias con las ciudades fronterizas de Ciudad Juárez, Mexicali y Tijuana, fundadas en los albores del siglo XX, al menos en lo que corresponde a densidad de población, estructura de edad y viviendas abandonadas. No obstante, debemos ser cautelosos en generalizar o afirmar categóricamente homogeneidad entre las ciudades y tal como lo recomendaba De Solá; es necesario matizar los análisis en torno a las ciudades debido a que las simplificaciones pueden resultar peligrosas (2004) y, por ello, resulta necesario reconocer tanto las diferencias como las similitudes, en busca de los hechos significativos que se resguardan en su materialización. Es importante apuntar esto dado que existen aspectos particulares en cada ciudad que pueden marcar diferencias importantes entre las mismas, a pesar de que el análisis cuantitativo muestre lo contrario.

Un ejemplo de lo anterior lo podemos encontrar en el centro y colonias aledañas de las ciudades de Guanajuato y Mexicali, que presentan un estanca-

miento económico y deterioro físico de los inmuebles que los ha convertido en espacios olvidados, tanto en el aspecto social como económico. Por el contrario, en las ciudades de Mérida y Tijuana, el centro tradicional y los espacios contiguos están desde hace varios años en un proceso de transformación de uso de suelo,<sup>10</sup> principalmente del habitacional a servicios o comercio, lo cual ha mantenido una actividad económica importante en la zona así como un flujo importante de personas y mercancías.

El presente estudio nos permitió dar respuesta a algunas preguntas iniciales; sin embargo, surgen otros cuestionamientos relacionados con el comportamiento de los indicadores analizados por zonas de crecimiento.

Por último, es necesario considerar que lo que se ha dado aquí son algunas reflexiones producto del análisis comparativo de ciudades medias mexicanas con orígenes distintos. No se pretendía con este ejercicio explicar la evolución y estructura de dichas urbes, es evidente que para ello se requiere elaborar investigaciones complementarias, por región, ciudad y en conjunto, para identificar otros factores a mayor detalle: perfil económico de las ciudades, las políticas de vivienda del sector público, el desarrollo y creación de nuevos espacios para la actividad industrial, el desarrollo de la infraestructura vial y de transporte, la dinámica de crecimiento de población, conservación y mejoramiento del espacio urbano, etcétera. Además, es necesario seguir explorando el impacto de los fenómenos nacionales y de urbanización contemporánea y, a su vez, considerar el carácter dinámico y cambiante de la evolución de las ciudades, mismos que obedecen a procesos múltiples y complejos. De esta forma, se podrá verificar si el factor de temporalidad del espacio nos marca no solo una forma de determinar la estructura urbana de nuestras ciudades sino, además, una fuente para explicar cómo funciona la ciudad.

<sup>10</sup> Es posible continuar las indagaciones a partir de la exploración de la teoría del mercado de suelos, siguiendo los planteamientos que surgieron inicialmente con Alonso (1974) y sus aportaciones con respecto a la Nueva Economía Urbana, o bien, otros estudios clásicos posteriores como los de Muth (1969) o Mills (1972).

## BIBLIOGRAFÍA

- Alegria, T. (2009). *Metrópolis transfronterizas: Revisión de la hipótesis y evidencias de Tijuana, México y San Diego, Estados Unidos*. México: Colef, Porrúa.
- Alegria, T. (2012). Estructura de las ciudades de la frontera norte. En *Los grandes problemas de México, Tomo II Desarrollo Urbano regional* (pp. 259-304). México: Colegio de México.
- Alonso, W. (1974). *Location and Land Use: Towards a General Theory of Land Rent*. Cambridge: Harvard University Press. Disponible en <https://go.gl/96DdGP>
- Álvarez, G. (2011). *Ciudades medias y estructura urbana*. México: Universidad Autónoma de Baja California.
- Álvarez, G. (2017). Morfología y estructura en las ciudades medias mexicanas. *Región y sociedad*, 68, 153-191.
- Aguilar, A. (2014). El reparto poblacional en el territorio. tendencias recientes y desafíos futuros. En J.L. Ávila, H. Hernández y J. Narro (Coord.), *Cambio demográfico y desarrollo de México* (pp. 23-66). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Anzaldo, C. (2003). Tendencias recientes de la urbanización. En *La situación demográfica de México* (pp. 207-232). México: CONAPO.
- Anzaldo, C. y Rivera, A. (2006). Evolución demográfica y potencial de desarrollo de las ciudades de México. En *La situación demográfica 2006* (pp. 207-232). México: CONAPO,.
- Baena, M. (2008). Centros históricos del Estado de México. *Quivera*, 2(10), 18-28.
- Borsdorf, A. (2003). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *EURE*, 29(86), 37-49.
- Bourne, L. (1982). *Internal structure of the city*. Nueva York: Oxford University Press.
- Brunet-Jailly, E. (2005). Theorizing borders: an interdisciplinary perspective. *Geopolitics*, 10(4), 633-649.
- Carballo, B. (2007). Una apuesta por la nueva historia urbana: El Ensanche de Madrid (1860-1930). En *I Encuentro de Jóvenes Investigadores en Historia Contemporánea de la A.H.C*. Disponible en línea: [http://www.academia.edu/12438321/Una\\_apuesta\\_por\\_la\\_nueva\\_historia\\_urbana](http://www.academia.edu/12438321/Una_apuesta_por_la_nueva_historia_urbana)
- CONAVI (Comisión Nacional de Vivienda). (2010). *Guía para la Redensificación Habitacional en la Ciudad Interior*. México: CONAVI.
- Dave, S. (2011). Neighbourhood density and social sustainability in cities in developing countries. *Sustainable Development*, 19, 189-205.
- De Solá, M. (2004). Contra el modelo de metrópolis universal. En Ángel Martín Ramos (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 99-104). Ponencia

- presentada en el Congreso Internacional de Arquitectos, UIA Barcelona, en 1996. Barcelona: UPC.
- Díaz, M. Á (1994). Una aproximación territorial de las ciudades medias en México en los ochenta. *Clío*, 10, 23-36.
- Filla, A. (2011). A morfología urbana como abordagem metodológica para o estudo da forma e da paisagem de assentamentos urbanos. Disponible en línea: <https://goo.gl/evWWfq>
- Fuentes, C. (2001). Los cambios en la estructura intraurbana de Ciudad Juárez, Chihuahua, de monocéntrica a multicéntrica. *Frontera Norte*, 13(25), 95-123.
- González, S. (2009). División social del espacio: la ciudad y sus territorios. En *Laboratorio de Análisis Socioterritorial* (pp. 6-20). México: Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa.
- Graizbord, B. (1992). Sistema urbano, demografía y planeación. *Ciudades*, 12, 40-47.
- Guzmán, M. y Pérez, S. (2011). Globalización y desarrollo local en las ciudades medias, 1990-2010. En *IV Seminario de Desarrollo local y Migración y IV Asamblea de la Red de Investigación en Competitividad, Organizaciones y Desarrollo Regional*. Nayarit, México.
- Hermida, M. A., Hermida, C., Cabrera, N. y Calle, C. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad. El caso de Cuenca, Ecuador. *EURE*, 41(124), 25-44.
- Hofmeister, B. (2004). The study of urban form in Germany. *Urban Morphology*, 1(8), 3-12.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1993), Sistema de Consulta de Información Censal 1990 [disco compacto]. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2001). Ciudades Capitales [discos compactos]. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2002). Sistema de Consulta de Información Censal 2000 [disco compacto]. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2012). Sistema de Consulta de Información Censal 2010 [disco compacto]. México: INEGI.
- Itoh, S. (2001). Diurnal variation of urban structure in terms of time distance: A spatio-temporal analysis of an urban area. *GeoJournal*, 52, 223-235.
- Jasso-Salas, P., Cadena, E. y Montoya, J. (2011). Los adultos mayores en las zonas metropolitanas de México: desigualdad socioeconómica y distribución espacial, 1990-2005. *Papeles de Población*, 17(40), 81-124.
- Kostof, S. (1991). *The City Shaped*. New York: Bulfinch Press.
- Larkham, Peter (2006) "The study of urban form in Great Britain", en *Urban Morphology*, 10, pp. 117-141.
- Luna, A. (1999). ¿Qué hay de nuevo en la nueva geografía cultural? *Doc. Anál. Geogr.*, 34, 69-80.
- Méndez, E. (1996). Cambios de los principales elementos de la estructura urbana de una ciudad fronteriza: Mexicali, B.C. *Revista de El Colegio de Sonora*, VII(12), 3-24.
- Mertins, G. (2000). Ciudades medias en América Latina. Criterios, indicadores y el intento de un modelo de su diferenciación socioespacial y funcional. *Espacio y desarrollo*, 12, 11-23.
- Miller, H. J. y Goodchild, M. F. (2015). Data-driven geography. *GeoJournal*, 80, 449-461. DOI 10.1007/s10708-014-9602-6
- Mills, E. (1972). *Urban economics*. Glenview, Illinois, Scott, Foresman and Company, 480 p.
- Munizaga, G. (2014). *Diseño Urbano. Teoría y Método*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Narváez, O. (2012). Envejecimiento demográfico y requerimientos de equipamiento urbano: hacia un urbanismo gerontológico. *Papeles de Población*, 18(74), 203-235.
- Newling, B. (1978). The spatial variation of urban population densities. En L. S. Bourne (Ed.), *Internal structure of the city: Readings on Space and Environment* (pp. 242-252). Nueva York: Oxford University Press.
- Plotnicov, L. (1994). El atractivo de las ciudades medias. *Estudios demográficos y urbanos*, 26(2), 283-300.
- Quiroz, H. (2006). Urbanismo reciente y nuevas identidades en México. *Historia Actual On Line*, 9, 53-61.
- Quiroz, H. (2007). Retos y propuestas para la enseñanza de la historia del urbanismo. En: XXX Encuentro de la Red Nacional de Investigación Urbana. Metepec, México.
- Sahady, A. y Gallardo, F. (2004). Centros Históricos: el auténtico ADN de las ciudades. *Revista INVI*, 19(51), 9-30.
- Salamanca, J. F. (1999). Análisis comparativo de estructuras urbanas (con énfasis en su patrimonio edificado) y la aplicación de sistemas de información geográfica. *Región y Sociedad*, XI(17), 53-73.
- Téllez, Y., López, J. y Romo, R. (2016). Prontuario de Migración Interna. CONAPO, México, Recuperado el 10 de junio de 2016 de [http://conapo.gob.mx/es/CONAPO/Presentación\\_del\\_Prontuario\\_de\\_Migración\\_Interna](http://conapo.gob.mx/es/CONAPO/Presentación_del_Prontuario_de_Migración_Interna)
- Vilagrasa, J. (1991). El estudio de la morfología urbana: una aproximación. España: Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/geo92.htm>