

Hacia una epistemología de los procesos complejos: Tres enfoques de los 'modos de hacer' megalópolis

Towards an epistemology of processes complexes: Three approaches to the 'ways of doing' megalopolis

De Alba, Felipe y Hernández, Natalia

Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública (CESOP).

Email: fdealbam@gmail.com

Recibido: 6/06/16 / Aceptado: 26/06/16

Resumen

La naturaleza de los procesos complejos es aún un desafío de los análisis sociales contemporáneos. Estudiar el proceso urbano requiere una mirada diversificada, que reconozca su carácter fragmentario y disperso, en sentido estricto, las particularidades de su "desorden".

A partir de un análisis estadístico exhaustivo, de series de tiempo y representaciones georreferenciadas (SIG) en este artículo se presentan tres enfoques de análisis sobre una megalópolis mexicana: la centralidad urbana y sus características, la policentria como expresión posterior de su desarrollo; finalmente, la irregularidad como característica contemporánea de este monstruo urbano que en el año 2010 alcanzaba los 37 millones de habitantes.

Se concluye que en la necesidad de una perspectiva de análisis que reconozca la singularidad de su desorden que, su desarrollo no es lineal, ni continuo. Sobre todo, que nos hacen falta nuevas herramientas heurísticas para la comprensión de sus complejidades.

Palabras clave: megalópolis, procesos complejos, México, centralidad, policentria, irregularidad

Abstrac

Understanding complex processes remains a major challenge of contemporary social analysis. We can only study urban processes with a diversi-

fied gaze that recognizes its fragmentary and dispersed character. In other words, urban studies need to be “disordered.”

This article is based on an exhaustive statistical analysis of various georeferenced times and representations (SIG) in order to present three analytical stories about a Mexican megalopolis: urban centrality and its characteristics; polycentricism as an expression of its development; and irregularity as a contemporary marker of this urban monster of 37 million people in 2010.

The article concludes that understanding this Mexican megalopolis requires letting its disorders speak and recognizing that urban development is non-linear and discontinuous. We still lack heuristic tools to understand such complexity.

Keywords: megalopolis, complex processes, Mexico, centrality, policentricity, irregularity

1. Evocando a Edgar Morín: hacia una epistemología de los procesos complejos en los ‘modos de hacer’ megalópolis

1. 1. Introducción

En el siglo XX, La historia de la civilización occidental ha cambiado con la aparición no de las ciudades sino de las zonas metropolitanas y más aún, de las regiones metropolitanas. Las interconexiones, los desplazamientos y complejidades identitarias, en conjunto las revoluciones tecnológicas modificaron el rostro del mundo en formas nunca antes vistas. El mundo se vuelve una gran ciudad *interconectada*.

Parafraseando a Edgar Morín (1998) se requiere desentrañar esta regularidad, que en su análisis sobre los procesos complejos sugiere que ni lo uno, ni lo múltiple se subordinan. Desentrañar el “orden territorial” que representa el mundo urbano, entender esa *totalidad* (que cambiamos aquí por *metrópolis*, *megalópolis*) como un nuevo orden implícito que propone un modelo de progreso, un orden civilizatorio. Ello exigiría, parafraseando también a Jaime Osorio,

“concebirla como una unidad contradictoria, que organiza y desorganiza, que ordena y desordena. Hay órdenes que terminan desordenando y desordenes que terminan orde-

nando... [La metrópolis, la megalópolis se] organiza de manera cotidiana en estas tensiones... los movimientos de [esos “órdenes urbanos”] la producen y reproducen propiciando la continuidad, pero en esos mismos movimientos se gestan los del cambio y la transformación. En su estudio debe ponerse atención, por tanto, a los elementos y procesos que transformándose permanecen, así como aquellos que permaneciendo, propician procesos de ruptura

Tal transformación requiere de una mirada alejada de pretensiones unidisciplinarias. Es un proceso de largo alcance (tiempo) cuya expresión no tiene un único “lugar” (jurisdicción o cualquier otra delimitación formal). Un conjunto de fenómenos que requieren la combinación de perspectivas históricas, geográficas, económicas o sociales, etc. analizar la ciudad es analizar los procesos complejos.

Volvamos al objeto concreto. La ciudad ha sido el fenómeno del siglo XX. De esta manera, mientras que en los inicios del siglo XIX y la industrialización se calculaba que las urbes representaban alrededor del 3% de la población total mundial. Al iniciar el siglo XX la población urbana alcanzó el 13%. Sin embargo, la segunda mitad del siglo XX fue el momento del *espectacular* crecimiento demográfico, con mayor énfasis en los países en vías de desarrollo.

En 1950 las urbes reunían el 29,1% de la población mundial, y en el año 2005 se alcanzó la cifra del 48,7%. Según ONU-HABITAT, más de la mitad de la población mundial vive hoy en ciudades y esta proporción aumentará a 60% en 2030. En 1950, había sólo 86 ciudades de más de un millón de personas en el mundo, hoy hay más de 400 (Davis, 2006). Sabemos que el mundo se está urbanizando a un ritmo nunca antes visto.

Este tiempo es definido como una histórica condición urbana con distribución desigual, por su carácter geográfico. Requiere de miradas precisas, exhaustivas porque el fenómeno *multiplicado* sus aristas (De Alba y Hernández, 2014) Algunas regiones son mucho más densamente ur-

banizadas que otras. Incluso podemos encontrar que algunos barrios de la ciudad son más “urbanos” que otros, o como lo afirmó el sociólogo Gérald Fortin en 1968, también se puede detectar la población urbana en el campo y la vida rural en la ciudad. Esta condición sociológica, geográfica e histórica está estrechamente relacionada hoy con los procesos de globalización; además, se caracteriza por fuertes interconexiones, por la aceleración de su movilidad y por un alto grado de ingobernabilidad (De Alba, Boudreau, 2011). La concreción de este fenómeno se da en un tiempo largo, fragmentario, que se concatena en desplazamientos continuos. Ésa es la *fenomenología de lo urbano*, como proceso complejo en el siglo XXI.

En México, la ciudad capital federal fue el foco de una alta concentración urbana. Con un millón de habitantes en 1900, 3 millones en 1950 y más de 20 millones en 2010. Más tarde, ha ocurrido un proceso de expansión, pero sobre todo de interconexión funcional con otras **siete zonas metropolitanas** en su entorno. El objeto de este artículo es analizar justamente algunas tendencias sociales y geográficas del fenómeno que denominaremos la **Megalópolis de la Región Centro (MRC)** que aglutina actualmente cerca de 37 millones de habitantes.

Bajo ese criterio, la primera pregunta pertinente es ¿Cómo *analizar* los espacios extendidos, las jurisdicciones desbordadas, una zona metropolitana *interconectada* con otra?

En México, la gobernabilidad del espacio urbano, y particularmente de las grandes ciudades, ha sido parte de un debate académico, aún con menores efectos en el ámbito de las decisiones gubernamentales. Con casi el 80% de la población que vive en ciudades, México se define hoy por la concentración o dispersión de los habitantes urbanos o en vinculación con ellos.

Volviendo a la reflexión anterior, aquí se concibe que el espacio urbano (metropolitano o megalopolitano) es una *complejidad dispersa* combinación de **niveles de decisión** (jurisdicciones) gubernamentales, privados o mixtos; **de actores con intereses múltiples** que constituyen diferentes

tipos de comunidades; de **territorios con procesos cuyas temporalidades** están yuxtapuestas, generalmente.

En este texto se analiza este espacio que *desborda* jurisdicciones, que hace *converger* procesos, que es *atravesado* por múltiples temporalidades. Este análisis se desarrollará a partir de tres concepto-enfoques de análisis sobre el desarrollo urbano: la **centralidad**, la **policentralidad** y la **irregularidad**. Veamos cada uno en detalle.

En primer lugar, los enfoques sobre la **centralidad** consideraron la expansión urbana y el crecimiento demográfico como una 'ley', por tanto, la necesidad de espacio era vital en el desarrollo de la ciudad-urbe. La ciudad ocupaba nuevos espacios y rompía la delimitación jurídica predefinida. Estos estudios han estado fundados en la idea de una 'ciudad central', a partir de la cual se creaban periferias, suburbios. En ese sentido, el centro histórico de la Ciudad de México es el "punto de partida" para el resto del crecimiento poblacional y expansión territorial. Es común en los regímenes centralistas.

Esta perspectiva resulta limitada para hacer el análisis de las megalópolis contemporáneas.

En segundo lugar, los enfoques orientados hacia el análisis de la **policentralidad** urbana reconocen el crecimiento como 'agregaciones', un territorio cuyas continuidades "son interrumpidas" en el territorio aunque con ciertas 'conexiones' específicas (por conexiones viales, por nuevos desarrollos urbanos, por aeropuertos, por centros industriales, etcétera), lo que permite **concatenarlas en sus similitudes con en sus diferencias** (*clusters*). Es común a los procesos de descentralización que conllevó el neoliberalismo en varios países.

Esta perspectiva es más variada para los análisis de los movimientos demográficos y territoriales.

En tercer lugar, un enfoque más reciente que refiere la noción de **irregularidad** (o informalidad, en algunos casos) como eje explicativo. **Destaca**

la **“no centralidad” de los procesos** (no hay un punto de referencia único) y de la **intermitencia de sus temporalidades** (no hay un “momento” de aparición o de término). Esto es, aquellos aspectos *dispersos* y *fragmentarios* no evidentes en el desarrollo urbano que suponen *otras* formas de configuración urbana de un vasto territorio megalopolitano.

Con este último enfoque se advertirá la existencia de elementos “pico”, de procesos “desbordados” o no regulares o de fenómenos “ilógicos” (pero coincidentes o convergentes) al analizar ciertas variables socio demográficas o de distribución espacial.

En este caso, encontraríamos “forma de hacer metrópolis”, por ejemplo, en la localización de aglomeraciones de hablantes de lenguas indígena, que llamaremos “ciudades indígenas” (el ejercicio que se hará aquí). En estudios futuros podrá encontrarse vinculación de estas “ciudades indígenas” con la coincidencia de asentamientos irregulares y su impulso a nuevas formas de acción política; o la emergencia de prácticas de ciudadanía en las comunidades originarias respecto a la instalación un operación de infraestructura hídrica (de aprovisionamiento, de desagüe o de tratamiento), entre otros.

1.2. Metodología

Para *operacionalizar* el análisis de estos **tres enfoques** se ha definido una estrategia metodológica para cada uno de ellos.

En el primer enfoque, teniendo como base el territorio de la **MRC** se establecieron cuatro circunferencias para **localizar ángulos de interés** (municipios con altos porcentajes de crecimiento o tipos de crecimiento negativo). A partir de allí se obtiene una tipología “central” del crecimiento poblacional y territorial en la megalópolis.

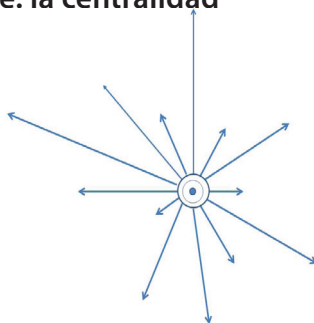
En el segundo enfoque, el de los diversos centros urbanos (policentrias) que se define el tamaño y la extensión de las concentraciones urbanas. Igualmente que en el enfoque anterior, se crean varias mini-circunferen-

cias, para definir radios de expansión demográfica y territorial propio. Esto ayuda a definir tanto en el tamaño de la zona metropolitana específica como la de la población que representa.

Finalmente, en el tercer enfoque se definirán la naturaleza de las irregularidades en la MRC, por ejemplo entre los puntos “irregulares” (ciertos tipos de población vulnerable: indígena, pueblos originarios en concentración o dispersas; o ciertos tipos de condición de vulnerabilidad: zonas de inundación, hundimientos, etc.) con programas o proyectos gubernamentales (infraestructura hidráulica, mega proyectos de desarrollo) o con la presencia de recursos naturales amenazados (cuerpos de agua, ríos, reservas ecológicas amenazadas, etc.) por dicha intervención.

Con ello se pretende ubicar puntos de la irregularidad megalopolitana (convergencias o coincidencias), aquello que quizás no puede encontrarse a simple vista, al leer las tendencias de crecimiento poblacional o en las de la expansión territorial.

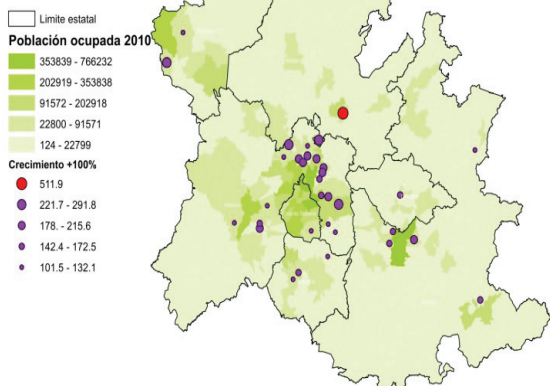
1.3. Primer enfoque: la centralidad



CENTRALIDAD

Bajo este enfoque, la Megalópolis de la Región Centro (MRC) tiene en el Distrito Federal su centralidad y en el Estado de México su periferia (o suburbio), el territorio de su expansión y crecimiento.

Ocupación y Crecimiento



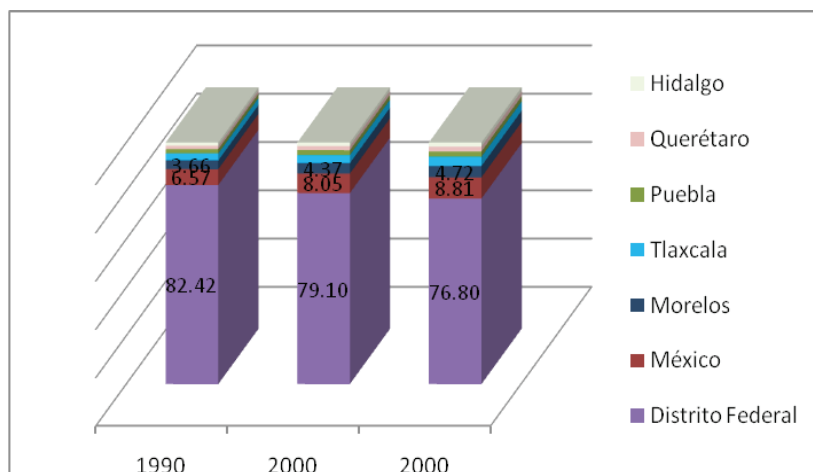
Esto puede desprenderse de las cifras de población que tiene cada una de las dos entidades: Distrito Federal (8,851,080) y el Estado de México (15,175,862).

En términos poblacionales, mientras el Distrito Federal se “vacía”, el Estado de México se “inunda” de nuevos habitantes. Veamos esto con detalle.

En el año 2000, el Distrito Federal disminuyó su densidad poblacional (de 82.42% en 1990 al 79.10%) y el Estado de México la aumentó (del 6.57% en 1990 al 8.05%). En el año 2010, el Distrito Federal continuó decreciendo (76.8%) mientras que el Estado de México continuó aumentándola (al 8.81%) (Gráfica 1).

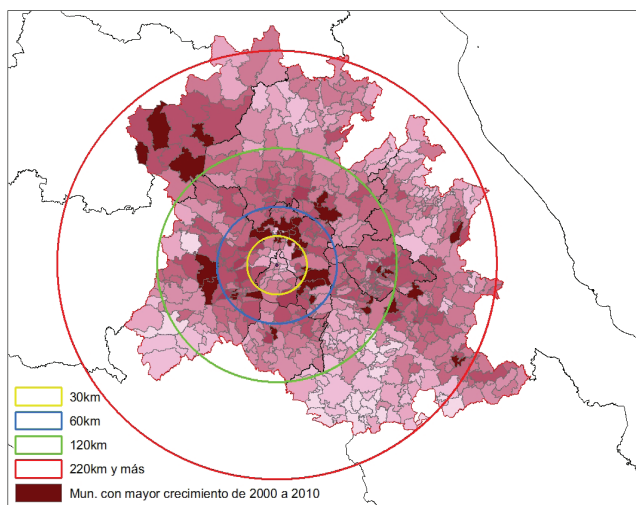
Al mismo tiempo que el Centro histórico de la Ciudad de México era el punto de partida para medir la expansión de la ciudad y luego, la de la metrópolis. No obstante hoy se registra un fenómeno contrario: el centro se vacía para dar lugar a la densificación de sus periferias.

Grafica 1. Densidad poblacional según entidad federativa que conforma la megalópolis de la Región Centro,(1990, 2000 y 2010) (%)



Fuente: Elaboración propia con información de los censos nacionales de vivienda de los años 1990, 2000 y 2010.

Grafica 2. Municipios con mayor crecimiento poblacional (2000-2010), según un punto central localizado en la delegación Cuauhtémoc (Distrito Federal)



Fuente: Elaboración propia con información de los censos de los años 1990 y 2010. Y con información de la Serie histórica censal e intercensal 1990-2010.

La “primera periferia” fue la del Estado de México, en el oriente; más tarde la zona norte; posteriormente fue desbordándose hacia los estados vecinos.

De esta manera, la mayor parte de los análisis que desarrollan en el enfoque de una ciudad central hacia la(s) periferias, han alcanzado relativamente las mismas conclusiones sobre las tendencias de crecimiento demográfico. Para ilustrar mejor aún este proceso, enseguida se hace un ejercicio que consiste en crear cuatro círculos concéntricos en el territorio de la MRC teniendo como centro la Ciudad de México para observar este fenómeno de la centralidad.

A partir de un punto en la Delegación Cuauhtémoc (Distrito Federal), se estableció una distancia de 30 km (primer círculo, en amarillo); luego otro a una distancia de 60 km (segundo círculo, en azul); más tarde a una distancia de 120 km (tercer círculo, en verde); finalmente, un último a una distancia de 220 km o más (cuarto círculo, en rojo) (Gráfica 2).

Bajo esta delimitación de círculos concéntricos se encontraron los siguientes resultados. Dentro del primer círculo (amarillo) hay 5 municipios con alto crecimiento poblacional; en el segundo círculo (azul) se situaron 14 municipios; en el tercer círculo (verde) se localizaron 10; y en el último círculo (rojo) se situaron 8 municipios. Enseguida se listan los casos de municipios con alto crecimiento (mayor al 40%).

A una distancia de 30 km, se localizaron cinco municipios con alto crecimiento poblacional (con índices mayores al 40%) en los últimos dos censos nacionales (2000-2010): Tultepec (41.05%), Atenco (63.33%), Tezoyuca (86.71%), Acolman (123%) y Chicoloapan (125.6%) (México).

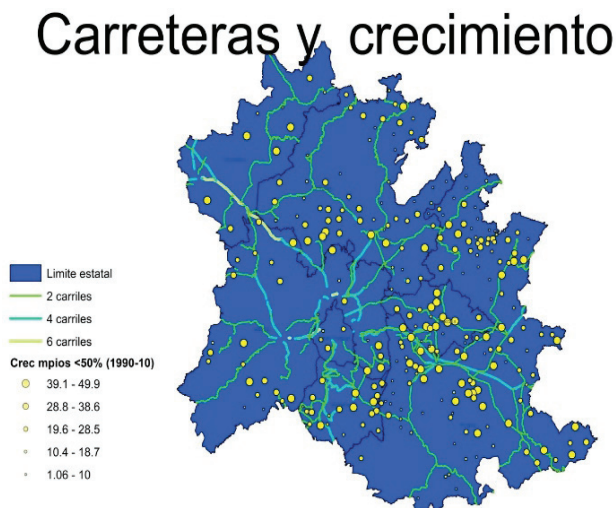
A una distancia de 30 a 60 km, se localizaron 14 municipios: hacia el norte los municipios de Tizayuca (110.3%) en el Estado de Hidalgo; Cuautitlán (84.69%), Tepozotlán (42.19%), Huehuetoca (160.1%), Tecámac (111%), Zumpango (60.01%), y Nextlalpan (62.25%) en el Estado de México; hacia el oriente Ixtapaluca (57.06%), Chalco (42.28%), Ayapango (49.05%) también en el Estado de México; hacia el poniente, Rayón (41.27%), San

Antonio la Isla (114.6%), Xalatlaco (40.05%) y Chapultepec (68.72%), en la misma entidad federativa.

A una distancia de 60 a 120 km se localizaron 10 municipios: Mineral de la Reforma (201.7%) y Zempoala (59.66%) en el Estado de Hidalgo; Yauhquemehcan (53.47%), Tzompantepec (57.21%) y Santa Cruz Tlaxcala (40.11%) en el Estado de Tlaxcala; San Andrés Cholula (79.14%) y Cuautlancingo (69.39%) en el Estado de Puebla; Emiliano Zapata (44.9%) en Morelos; Zinacantepec (37.6%) y Almoloya de Juárez (33.5%) en el Estado de México.

A una distancia de 220 km o más se localizaron 8 municipios: El Marqués, Corregidora (63.11%), San Juan del Río (34.5%) y Ezequiel Montes (38.6%), en el Estado de Querétaro; Chignautla (40.25%), Santiago Miahuatlán (54.35%), Amozoc (56.98%) y Nopalucan (43.39%) en el Estado de Puebla.

Grafica 3. Densidad poblacional según municipio, que conforman la megalópolis de la Región Centro, (1990, 2000 y 2010)

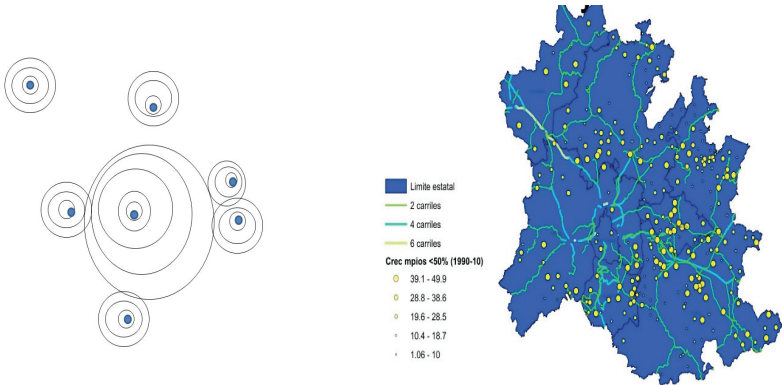


Recapitulando, aquí la centralidad es una generación de “formas” y “secuencias” urbanas a veces lineales o continuas que específicamente, se localizan en los municipios de estados de Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala y Puebla. Durante el período de 2000 a 2010, el crecimiento de la población en los municipios de la MRC presenta incrementos que claramente dibujan la idea de una expansión urbana como “mancha de aceite”.

El análisis sugiere que a mayor distancia del “punto central” mayor es la frecuencia de casos de alto o muy alto crecimiento poblacional.

Como veremos en el segundo enfoque, cuando la expansión urbana alcanza demasiada extensión, ello permite recurrir a explicaciones donde las tendencias de crecimiento poblacional muestran “interconexiones” entre centros urbanos, que se han ido formando alrededor de la Ciudad de México en las últimas décadas.

1.4. Segundo enfoque: la policentricia



POLICENTRIA

La Megalópolis de la región centro (MRC) está conformada por 553 municipios correspondientes a siete entidades federativas. Según los resultados de los censos de 1990, 2000 y 2010 se distinguen en la MRC varios núcleos urbanos, que sirven para desarrollar aquí el enfoque de la policentria. Algunos de estos núcleos urbanos tienen mayor peso que otros, pero en conjunto forman la policentria megalopolitana.

En general, cuatro de las 11 zonas metropolitanas (ZM) que agrupa la MRC concentran el 69.5% de habitantes: la del Valle de México, la de Puebla-Tlaxcala y la de Toluca y la de Querétaro.

Es decir, estas cuatro ZM reúnen un total de 25,878,783 habitantes de los más de 37 millones que contiene la MRC.

Para identificar estos núcleos urbanos se utilizarán tres variables: densidad poblacional, crecimiento poblacional y crecimiento bruto.

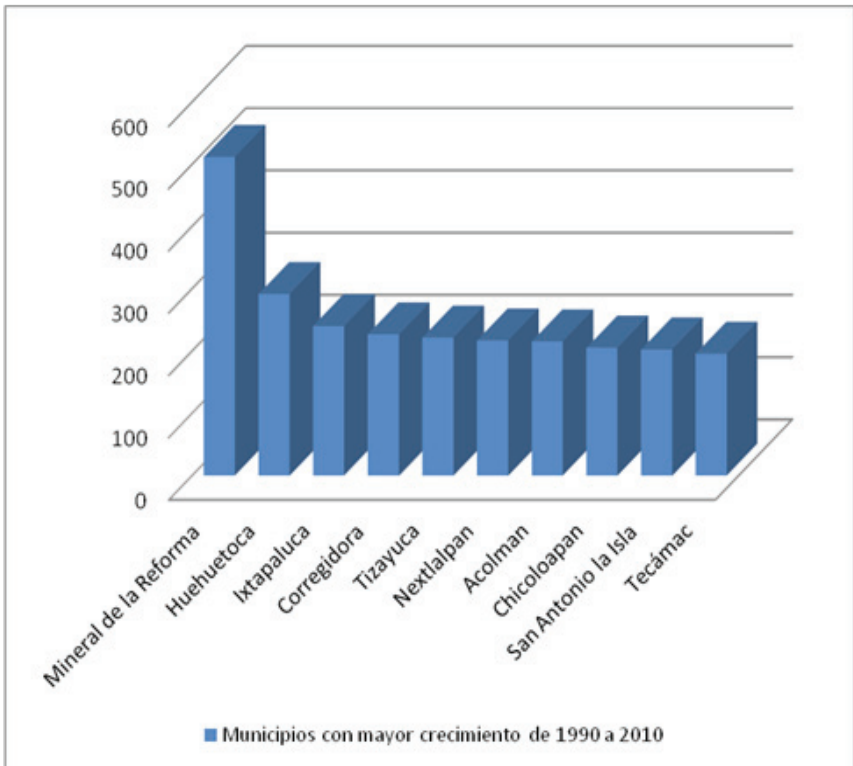
Primero, con el análisis de la variable densidad poblacional, en los resultados de los últimos tres censos nacionales (1990, 2000 y 2010) se evidencia la formación de un conjunto núcleos urbanos interconectados. Veamos esto con detalle.

En el año 1990 el núcleo urbano dominante era el Distrito Federal que, junto con los municipios colindantes de la franja norte (hacia el estado de México), formaban la denominada Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

En el año 2000 la densidad poblacional se desborda ligeramente hacia la zona oriente de la Ciudad de México, en dirección a la ciudad de Puebla (Puebla) y con el municipio de Tlaxcala (Tlaxcala). También la densidad se incrementa en los municipios de Cuernavaca y Jiutepec en el estado de Morelos; así como en los municipios de Toluca y Metepec, en el estado México. En el último caso, se forma otro núcleo urbano a partir del municipio de Querétaro, con el evidente incremento en su densidad poblacional.

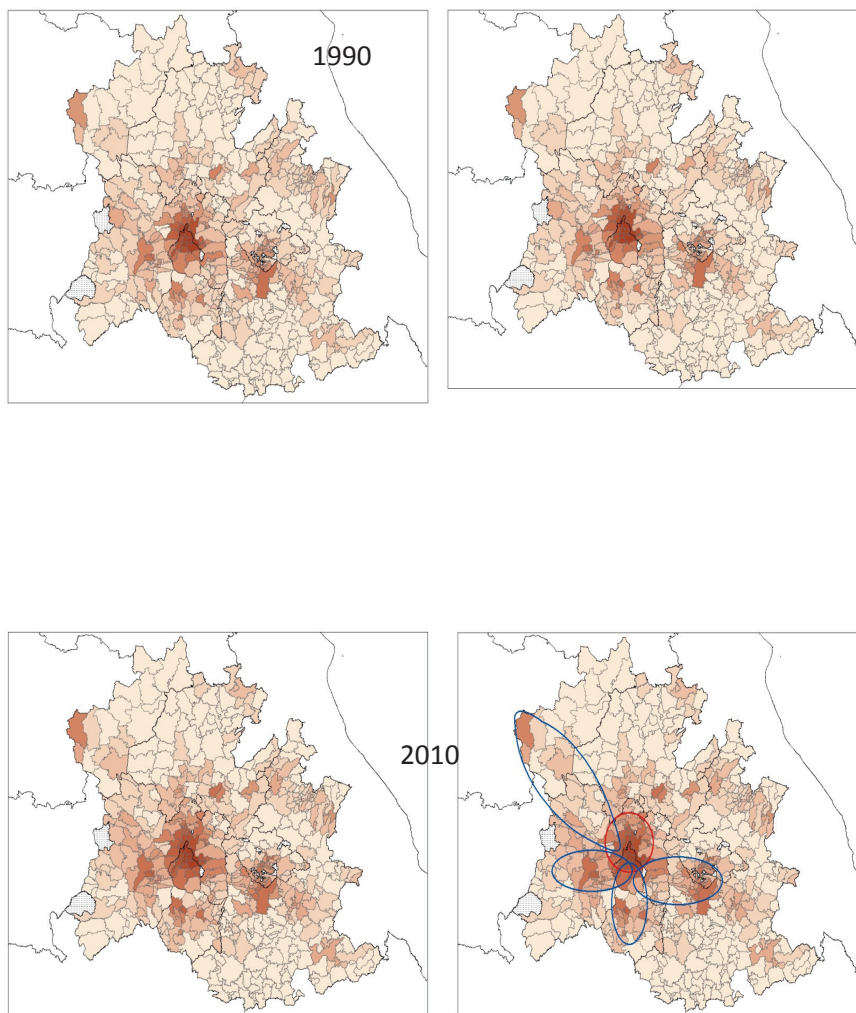
En todos estos casos, se establecen interconexiones entre dichas aglomeraciones urbanas para configurar la policentria megalopolitana.

Gráfica 6. Los 10 municipios con mayor crecimiento poblacional, que conforman la Megalópolis de la Región Centro, (1990-2010) (%)



Fuente: elaboración propia con información de los censos de los años 1990, 2000 y 2010.

Grafica 7. Crecimiento poblacional según municipio, que conforman la megalópolis de la Región Centro, (1990, 2000 y 2010)



Fuente: elaboración propia con información de los censos de los años 1990, 2000 y 2010. Y con información de la Serie histórica censal e intercensal 1990-2010.

Por último, en el año 2010 el efecto de esta interconexión funcional(INEGI) se hace claramente evidente con la agrupación de ciertos municipios cuya densidad demográfica se acentúa. Esto también influyen para la creación de nuevos asentamientos humanos en sus respectivas periferias (Gráfica 3).

Segundo, por otra parte, al analizar la variable crecimiento poblacional, puede notarse que en las entidades federativas de México, Hidalgo y Querétaro es donde se ubican los municipios con las cifras más altas. Este crecimiento “interconecta” a un municipio con otro(s), a un centro urbano con otro, generando una tendencia “explosiva” de carácter megalopolitano. Veamos con detalle.

En el período de 1990 a 2000 fueron tres municipios los que alcanzaron muy altos porcentajes de crecimiento poblacional: Ixtapaluca (116.6%) y Chimalhuacán (102.5%), en el Estado de México; así como Mineral de la Reforma (102.8%) en el Estado de Hidalgo.

En el período de 2000 a 2010 fueron dos municipios los que presentaron un muy alto crecimiento: Mineral de la Reforma (201.7%) en el Estado de Hidalgo; y Huehuetoca (160.1%) en el Estado de México.

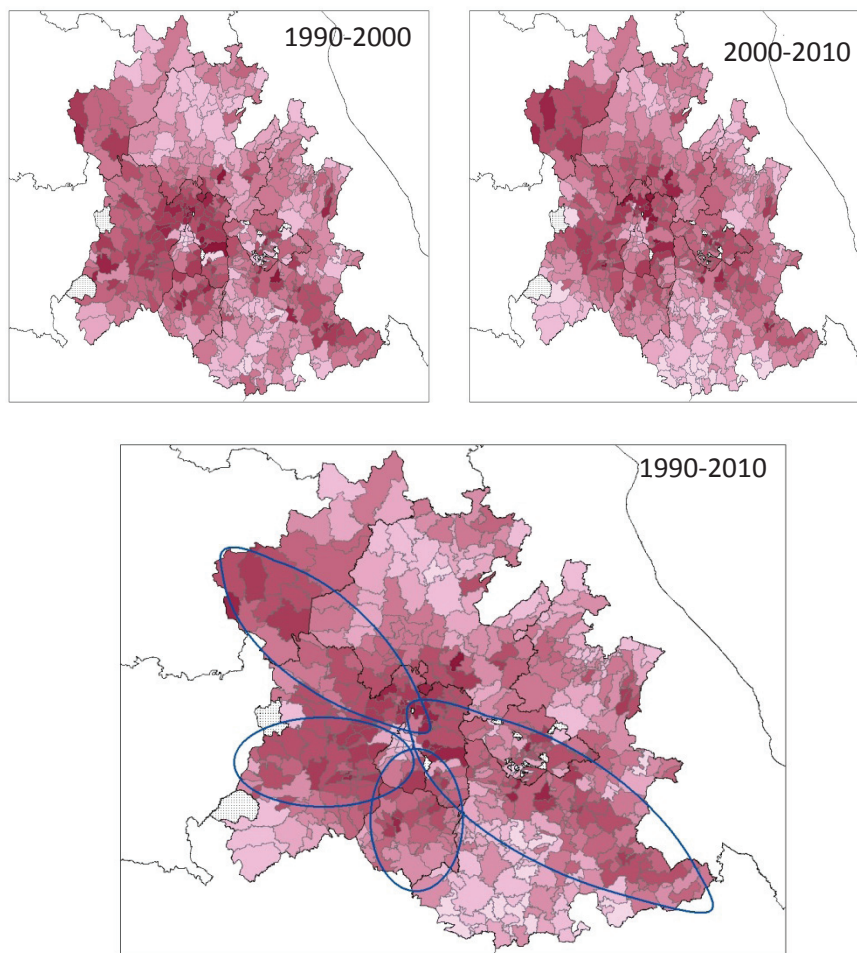
En cambio, cuando se contrastan las cifras de crecimiento acumulado del año 1990 con los del año 2010 destacan el municipio de Mineral de la Reforma (511.9%) en el Estado de Hidalgo; seguido por Huehuetoca(291.8%) e Ixtapaluca (240.3%) en el Estado de México. Se trata de los tres porcentajes más altos de crecimiento poblacional (Gráfica 6).

Tercero, si se consideran los datos del crecimiento bruto algunas tendencias se confirman. En el caso del periodo 1990-2010, el municipio de Mineral de la Reforma pasó de contar con 20,820 habitantes en 1990 y alcanzó 127,404 en 2010; por su parte, el municipio de Huehuetoca pasó de contar con 25,529 habitantes en 1990 hasta alcanzar 100,023 en 2010.

De esta manera, la vinculación funcional, no continua, de los centros urbanos parece estar definida a partir de un efecto de “atracción”

que representan algunos municipios con alto crecimiento sobre otros, lo que es observable al analizar las variables estadísticas anteriores. Así, por ejemplo, hay otros dos ejemplos de interconexión metropolitana que progresivamente se crean en laMRC.

Grafica 7. Crecimiento poblacional según municipio, que conforman la megalópolis de la Región Centro,(1990, 2000 y 2010)



Fuente: elaboración propia con información de los censos de los años 1990, 2000 y 2010. Y con información de la Serie histórica censal e intercensal 1990-2010

El primer caso es el municipio Mineral de la Reforma se ubica en la Zona Metropolitana de Pachuca (Hidalgo) que, junto con los municipios de Zempoala y Zapotlán de Juárez se interconectan con la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). El segundo caso es el municipio de Huehuetoca que se ubica en la ZMVM y colinda con el municipio de Tepeji del Río y Atotonilco de Tula pertenecientes a la Zona Metropolitana de Tula.

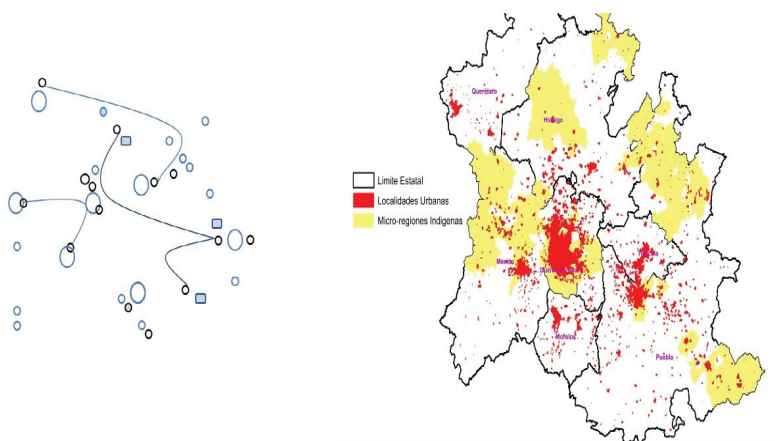
En la siguiente serie de mapas se observa en crecimiento poblacional a nivel municipal de la MRC, correspondiente a tres periodos: de 1990 a 2000; de 2000 a 2010 y por último de 1990 a 2010 (Gráfica 7). En el mapa que representa el crecimiento poblacional 1990-2010 se dibujaron algunas elipses que muestran con claridad la secuencia y la forma que está adquiriendo el crecimiento en la megalópolis.

A diferencia de la Gráfica 3, en la cual se utiliza la variable densidad poblacional, en la Gráfica 7 se utiliza la variable crecimiento poblacional. No obstante, ambos mapas pueden ilustrar con claridad los centros urbanos formados o en formación.

En el caso de la segunda gráfica (Gráfica 7) se observa con más claridad esta "interconexión" de secuencias y formas en la megalópolis de la Región Centro (MRC), tal como se ha explicado antes.

En suma, la perspectiva de la policentría permite destacar esta variedad de crecimientos aglutinantes. La megalópolis es una gran zona de "interconexiones funcionales", no continuas, que se están desarrollando como puntos de aglutinación (poblacional o territorial) específica en la MRC.

1.4. Tercer enfoque: la dispersión irregular



Contrariamente a las dos perspectivas anteriores, es pertinente un análisis de la megalópolis bajo las nociones de coincidencia o convergencia para distinguir las características de la irregularidad en las dinámicas urbanas.¹⁴

Si la irregularidad no es forma, tampoco es linealidad, ni frecuencia.¹⁵ La pregunta que guía este ejercicio son: ¿Existe alguna relación entre la urbanización megalopolitana y los territorios que ocupan los hablantes de lengua indígena?

Con este objetivo en mente, en esta sección se desarrollan varios ejercicios específicos: se analizan las diferencias de localización territorial de la población hablante de lengua indígena (HLI) según los resultados de los últimos tres censos del INEGI (1990, 2000 y 2010). Estos ejercicios se desarrollan en tres escalas: el de la megalópolis, el de las entidades federativas; finalmente, el de los municipios.

Primero, en el plano de la megalópolis, la población total ha registrado un crecimiento considerable (27.5%) en contraste con los HLI que registraron un crecimiento menor (17.1%).

En el año 1990, la población total de la Megalópolis era de 27,073,577 habitantes, en el año 2000, esa población fue de 32,936,450 habitantes, lo que representó un crecimiento del 17.8%. En el año 2010, la población de la MRC alcanzó 37,246,889, un crecimiento del 11.2 %.En general,el crecimiento poblacional entre el año 1990 y 2010 fue de27.5% (Ver Tabla 1).

En el año 1990la población HLI fue de 1,308,377 lo que representó el 4.83% de la población total de la MRC. En el año 2000 el total de HLI fue de 1,491,884 equivalente al 4.53%. Finalmente, en el año 2010 los HLI eran 1,579,472 equivalente al 4.24 % de la población total (Ver Tabla 1).

Tabla1.Porcentaje de HLI en la MRC respecto de la población total (1990-2010)

Censo	1990			2000			2010		
	Población	HLI	%	Población	HLI	%	Población	HLI	%
Mega-lópolis									
Total	27,073,577	1,308,377	4.83	32,936,450	1,491,884	4.53	37,246,889	1,579,472	4.24

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, Censo de Población y Vivienda de los años 1990. 2000 y 2010.

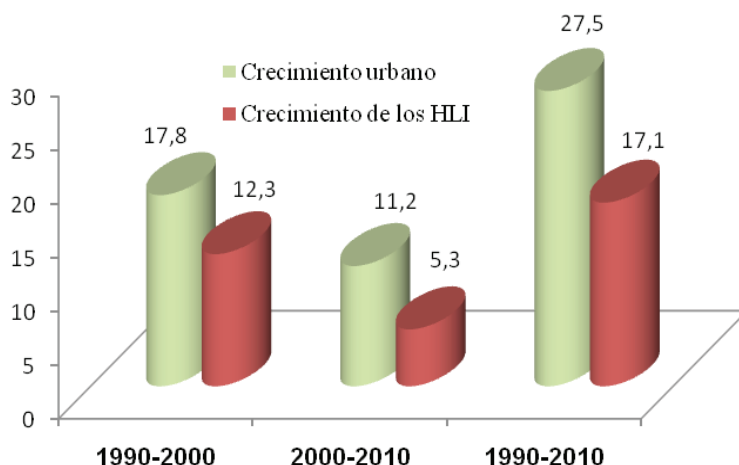
Por otra parte, si se considera el crecimiento de los HLI los porcentajes muestran otros “rostros” urbanos. Así, entre los años 1990-2000, el crecimiento de los HLI en la MRC fue de 12.3%, mientras que entre el año 2000-2010 su crecimiento fue de 5.3%. En conjunto, entre el año 1990-2010, el crecimiento fue de 17.1% (Tabla 2 y Grafica 8).

Tabla2. Crecimiento urbano y crecimiento de los HLI en la megalópolis (1990-2010)

Año	1990-2000	2000-2010	1990-2010
Crecimiento urbano	17.8	11.2	27.5
Crecimiento de los HLI	12.3	5.3	17.1

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, Censo de Población y Vivienda de los años 1990. 2000 y 2010.

Gráfica 8. Crecimiento urbano y crecimiento de los HLI en la megalópolis (1990-2010)



Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, Censo de Población y Vivienda de los años 1990, 2000 y 2010.

Segundo, en de los errores de sus el plano de cada una de las entidades federativas que componen la megalópolis (MRC) los resultados muestran otras características de los HLI.

En el año 1990, Puebla (503,277) fue la entidad federativa que tuvo mayor población HLI; seguida de Hidalgo (317,838) y el Estado de México (312,595). El Distrito Federal (111,552), ocupó el cuarto lugar. En rangos inferiores se encuentran Tlaxcala (22,738), Querétaro (20,392) y Morelos (19,940).

En el año 2000, Puebla(565,509) fue la entidad nuevamente que presentó las cifras más altas;seguidade Hidalgo (339, 866) y el Estado de México (361,972). El Distrito Federal (141,710), por último están Tlaxcala (26,662) y Querétaro (25,269).

Tabla 3. Serie histórica de la población HLI en la MRC, según los años 1990, 2000 y 2010

De Alba, Felipe y Hernández, Natalia

Censo	1990			2000			2010		
	Población Total	Población HLI	%	Población Total	Población HLI	%	Población Total	Población HLI	%
Distrito Federal	8,235,744	111,552	1.35	8,605,239	141,710	1.65	8,851,080	123,224	1.39
Hidalgo	1,888,366	317,838	16.83	2,235,591	339,866	15.20	2,665,018	369,549	13.87
México	9,815,795	312,595	3.18	13,096,686	361,972	2.76	15,175,862	379,075	2.50
Morelos	1,195,059	19,940	1.67	1,555,296	30,896	1.99	1,777,227	31,905	1.80
Puebla	4,126,101	503,277	12.20	5,076,686	565,509	11.14	5,779,829	617,504	10.68
Querétaro	1,051,235	20,392	1.94	1,404,306	25,269	1.80	1,827,937	30,256	1.66
Tlaxcala	761,277	22,783	2.99	962,646	26,662	2.77	1,169,936	27,959	2.39
Total	27,073,577	1,308,377	4.83	32,936,450	1,491,884	4.53	37,246,889	1,579,472	4.24

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, Censo de Población y Vivienda de los años 1990, 2000 y 2010.

En el año 2010, Puebla(617,504) permaneció en primer lugar, por debajo se encontraron las entidades de México (378,075) e Hidalgo (369,549). En rangos inferiores Morelos (31,905), Querétaro (30,256) y al final Tlaxcala (27,959).

En cambio, los porcentajes de HLI por entidad muestran otros “rostros”. Así por ejemplo, en el año 1990, Hidalgo (16.83%) fue la entidad que representó mayor porcentaje de HLI en relación con la población total del estado; enseguida fue Puebla (12.20%), muy por debajo está el Estado de México (3.18%), Tlaxcala (2.99%), Querétaro (1.94%), Morelos (1.67%) y el Distrito Federal (1.35%).

En el año 2000, Hidalgo (15.20%) fue la entidad que tuvo mayor porcentaje de HLI en relación con la población total del estado; enseguida fue Puebla (11.14%), Tlaxcala (2.77%), el Estado de México (2.76%), Morelos (1.99%), Querétaro (1.8%) y el Distrito Federal (1.65%).

En el año 2010, Hidalgo (13.87%) fue la entidad que presentó mayor porcentaje de HLI en relación con la población total del estado; enseguida fue Puebla (10.68%), el Estado de México (2.5%), Tlaxcala (2.39%), Morelos (1.8%), Querétaro (1.66%) y el Distrito Federal (1.39%) (Tabla 3).

Tercero, también se compararon los números brutos del total de HLI entre un censo y el otro (1990-2000, 2000-2010) o durante todo el lapso (1990-2010). De esta forma se detectó que en el periodo de 1990-2000 tres municipios tuvieron alto crecimiento en números brutos: Huejutla de Reyes (11,158), Puebla (12,638) y Ecatepec (11,690). Así como una delegación, Iztapalapa (9,899).

Tabla 6: Municipios con mayor HLI y Crecimiento en datos brutos, según los censos de 1990,2000 y2010

Entidad	Municipio	1990	2000	2010	crecimiento 1990-2000	crecimen- to 2000 2010	crecimien- to 1990 2010
Hidalgo	Huejutla de Reyes	51953	63011	69578	11158	6567	17625
Puebla	Puebla	28754	41292	47667	12638	6375	18913
México	San Felipe del Progreso	46349	40773	33646	-5576	-7127	-12703
Puebla	Cuetzalan del Progreso	21628	27900	32132	6272	4232	10504
Hidalgo	Ixmiquilpan	31948	29683	31249	-2265	1566	-699
Distrito Federal	Iztapalapa	22242	32141	30226	9899	-1915	7984
Puebla	Ajalpan	18494	21613	28083	3119	6470	9589
Mexico	Ecatepec de Morelos	16112	27802	25475	11690	-2327	9363
Mexico	Toluca	23281	23613	22929	332	-684	-352
Hidalgo	San Felipe Orizatlan	19457	21574	22874	2117	1300	3417

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, Censo de Población y Vivienda del año 2010

Nota: En las columnas se han subrayado las celdas de los municipios que tienen las cifras más altas de crecimiento poblacional en los tres periodos seleccionados.

En el período de 2000-2010 otra vez Huejutla de Reyes (65 67) tuvo el mayor crecimiento bruto; le siguieron Ajalpan (6470) y Puebla (6375).

En crecimiento bruto acumulado en el período de 1990-2010 pueden contarse cinco municipios con alto crecimiento bruto acumulado de HLI: Puebla (18,913), Huejutlade Reyes (17,625), Cuetzalan del Progreso (10,504), Ajalpan (9,589) y Ecatepec (9,363).

Cuarto, los ejercicios anteriores permitieron identificar “territorios de hablantes de lengua indígena” o bien “ciudades indígenas” en la megalópolis.

Se identificaron **siete microzonas** o “**ciudades indígenas**”, es decir, territorios donde la presencia indígena es mayor el número, y son representados en el mapa como una “aglomeración” de municipios con alta población HLI, según el censo del año 2010.

Al aglomerarse, estos municipios muestran dos tipos de características

Son convergentes en alguna forma de linealidad o circularidad a un punto de referencia por ejemplo, un municipio con mayor crecimiento de HLI es rodeado de otros que progresivamente tienen las mismas características o que muestran esa tendencia.

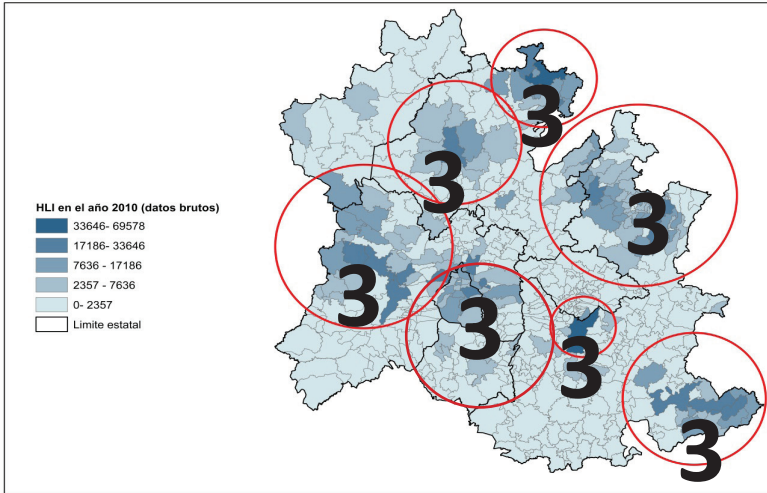
Son coincidentes en, por ejemplo, los porcentajes de crecimiento, o la proximidad entre dos lo que nos permite identificarlos en una microzona o “ciudad indígena”.

Finalmente, se elabora la lista de siete microrregiones en las que convergen municipios con presencia indígena notoria (**HLI**).

1-La Micro-región 1 del norte de Puebla y del este de Hidalgo, es la más grande de todas. Comprende un total de 363,555 HLI en la cual convergen 47 municipios. En el norte de Puebla los municipios son: Pantepec (6,800), Tlacuilotepec (3,527), Pahuatlan (9,927), Naupan (8,305), Xicotepec (3,631), Huachinango (22,387), Zihuateutla (4,085), Tlaola (11,489), Chiconcuautla (9,938), Zacatlán (8,325), Ahuacatlan (12,667), Tlapacoya (2,497), San Felipe Tepetla (2,664), Amixtlan (3,432), Hermenegildo Galeana (5,374), Jopala (6,901), Olintla (10,245), Huehuetla (12,904), Caxhuacan (3,104), Jonotla (2,538), Ixpex (6,071), Hueytlalpan (4,628), Atlequizayan (2,626), Zapotitlán de Méndez (3,959), Xochitlan de Vicente Suarez (9,348), Huitzilán de Serdán (10,004), Zongozotla (4,022), Tetela de Ocampo (5,380), Tepango de Rodríguez (3,374), Tepetzintla (8,791), Cuautempan (6,046), Zautla (9,079), Ixtacamaxtitlan (2,802), Cuetzalan del Progreso (32,132), Zacapoaxtla (19,936), Tuzamapan de Galeana (3,008), Yaonahuac (3,176), Hueyapan (9,707), Atempan (8,247), Chignautla (3,374), Tlatlauquitepec (8,928), y Teziutlan (6,512)

Al este de Hidalgo como San Bartolo Tutotepec (6,013), Tenango de Doria (4,072), Huehuetla (12,574), Acaxochitlán (14,155), Tulancingo de Bravo (4,851).

Gráfico 9. Microrregiones de HLI en la Megalópolis de la Región Centro (2010)



Fuente: elaboración propia con censo del 2010

2- La micro-región 2 del centro del Estado de México, al sur de Querétaro y al sur de Hidalgo hay un total de 254,686 HLI distribuidos en 26 municipios. En el centro del Estado de México los municipios son Toluca (22,929), San Felipe del progreso (33646), Acambay (8563), Aculco (3140), Atizapán de Zaragoza (7212), Atlacomulco (12634), Chapa de Mota (3124), Donato Guerra (6927) Huixquilucan (3715), Ixtlahuaca (19973), Jiquipilco (5319), Morelos (5170), Naucalpan de Juárez (21877), Nicolás Romero (6840), El Oro (4789), Oztolotepec (5638), Temascalcingo (10504), Temoaya (20786), Tlalnepantla de Baz (9435), Villa de Allende (3299), Villa del Carbón (9475), Villa Victoria(4933), Cuautitlán Izcalli (3374), San José del Rincón (11191),

- al sur de Querétaro Amealco de Bonfil (15426), y al sur de Hidalgo Tepeji del Río de Ocampo (3295).
- 3- La micro-región 3 situada en el norte del Estado de Hidalgo hay un total de 157,323 HLI distribuidos en 6 municipios, tales como Huejutla de Reyes (69,578), Huautla (16,526), San Felipe Orizatlán (22,874), Xochiatipan (17,186), Atlapexco (14,216), Tlanchinol (16,943).
 - 4- La micro-región 4 en el centro de Hidalgo, hay un total de 74,073 HLI distribuidos en 10 municipios, tales como Zimapán (3,343), Nicolás Flores (3278), Tasquillo (5,426), Alfajayucan (1,053), Chilcuautla (6,804), San Salvador (1945), Actopan (3112), Santiago de Anaya (7,475), Cardonal (10,388) e Ixmiquilpan (31,249).
 - 5- La micro-región 5 sur de Tlaxcala y del oeste de Puebla hay un total de 64,850 distribuidos en 4 municipios. En el sur de Tlaxcala los municipios son San Pablo del Monte (9,984) y al oeste de Puebla, Puebla (47,667), Acajete (4,386) y San Andrés Cholula (2,813).
 - 6- La micro-región 6 sur del Estado de Puebla hay un total de 164,001 HLI distribuidos en 13 municipios, tales como Tehuacán (22,349), Tlacotepec de Benito Juárez (12,046), Vicente Guerrero (7,375.), Altepexi (8,941), San Gabriel Chilac (7,041), San José Miahuatlán (10,386), Zinacatepec (7,636), Coxcatlán (6,637), Coyomeapan (12,772.), San Sebastián Tlacotepec (11,383.), Eloxochitlán (10,894), Zoquitlán (18,458) y Ajalpan (28,083)
 - 7- La micro-región 7 en el Centro de la Ciudad de México y periferia con un total de población de 229,463 distribuidos en 10 municipios y en menor cantidad, en las 16 delegaciones del DF. En el estado de México: Ecatepec (25,475), Tecámac (3,915), Tultitlán (5,413), Texcoco (4,632), Ixtapaluca (8,054), Chalco (6,009), Valle de Chalco Solidaridad (10,204), La Paz (7,249), Nezahualcóyotl (14,424), Chimalhuacán (20,570). En el D.F. Azcapotzalco (3,018), Coyoacán (8,277), Cuajimalpa de Morelos (2,062), Gustavo A. Madero (14,977), Iztacalco (30,226), Iztapalapa (30,226), La Magdalena Contreras (2,816), Milpa Alta (4,014), Álvaro Obregón (8,575), Tláhuac (4,721), Tlalpan (10,341), Xochimilco (9,385),

Benito Juárez (3,967), Cuauhtémoc (8,459), Miguel Hidalgo (3,999), Venustiano Carranza (4,667). (Grafica 9).

2. Conclusiones

La historia del siglo XX muestra una etapa de crecimiento poblacional vertiginoso y sin control, evidenciando procesos cuya complejidad está aún lejos de ser completamente analizada. En el presente siglo esta tendencia sólo se ha “especializado”, encontramos ahora ciudades “islas” de actividades especializadas o de flujos complejos lo que habla de múltiples “maneras de hacer” del fenómeno de la urbanización. La evocación de Edgar Morín, buscamos hacer un estudio de los fenómenos complejos, cuya naturaleza se expresa en formas múltiples, fragmentarias, difíciles de asir con una mirada unidisciplinaria

Ahora la expansión territorial, o la interconexión funcional de las aglomeraciones urbanas –pequeñas medianas o grandes– muestran un sinfín de variaciones, formas no lógicas, secuencias no lineales, en fin, de irregularidades.

En dicho sentido, la megalópolis ya no es más un continuum urbano (centralidad), ni una serie de subnúcleos (policentralidad) sino también es una serie de formas fragmentarias, dispersas pero interconectadas. Esta interconexión ocurre por los flujos globales de la economía, o por las sinergias cotidianas de una identidad “no territorial”, que corresponden más con cualidades simbólicas del individuo (o resultado de las variantes en los procesos de globalización) que a la labor de las instituciones tradicionales.

El territorio no es más un “lugar” de localización de sujetos, instituciones o procesos, sino es parte de una serie de tránsitos materiales e inmateriales. Por ello, la megalópolis sirve aquí para sugerir hipótesis del “desborde” de la unidad de medida tradicional (barrio, municipio, estado, etc.).

En este texto se intentó mostrar que en la configuración de la megaló-

polis contemporánea los procesos se han diversificado, la temporalidad no tiene un “lugar” fijo (realidad virtual, intercambios globales, etc.), ni tiene un tiempo único como referencia (las identidades evocan lugares lejanos, orígenes étnicos, pasados que como entorno el presente ha modificado, etc.). La vida urbana se ha complejizado sin freno. Estamos lejos de aquella tranquilidad rural –como límite urbano– de principios del siglo XX, pero estamos más lejos aún del urban dream que la posguerra favoreció.

Los patterns sociales son hoy casi patterns urbanos solamente, y eso es al menos desde las últimas tres décadas del siglo XX. Ahora no se discute si es conveniente o atractivo ser urbano. Esta expresión ha sido hoy abandonada.

Ahora se discute más bien el cómo, el dónde, el cuándo y no el para qué vivir en la ciudad. Por eso ahora el análisis social trata de saber cómo se moviliza o intercambia el individuo, dónde trabaja o se informa o descansa, cuándo cambian las reglas de la urbanidad (o cuándo reaccionan a ellas, o a la falta de ellas), etc.

A través del análisis estadístico, que es siempre un acercamiento inicial, en este artículo se ha intentado domirar las particularidades de las pequeñas congregaciones urbanas: cómo fueron agregándose de manera progresiva antes que cualquier plan de ordenación urbana llegara. Se intentó destacar el prefijo del “no orden” en la configuración de la megalópolis a través de tres momentos de formación de la ciudad.

Primero, la ciudad como centro-límite y la periferia como desorden (centralidad); segundo, la dispersión de ese centro y el nacimiento de varios núcleos de atracción (policentralidad); tercero, la ruptura de la continuidad, la dispersión como eje de configuración y el desorden como característica (irregularidad).

Aunque no secuencial sino más bien combinados, la historia de estos tres momentos en la formación de ciudades-metrópolis-megalópolis no es identificable en una forma pura. Aquí se intentó hacer el ejercicio, con

base en los resultados estadísticos de los últimos tres censos nacionales en México .

En este análisis nos parece relevante en particular el tercer momento, sobre la irregularidad. Se trata de momento más “actual”, lo que pareció más bien una “carrera hacia atrás” donde primero llegan los poblamientos y luego la “planeación”. Esta forma inversa de “construir ciudad” ha tenido efectos desastrosos en la búsqueda del bienestar social, creando “nuevas ciudades” –con nuevas formas de urbanidad de la marginación y la vulnerabilidad.

Aún más, en el texto se muestra que los grandes fenómenos de la explosión del territorio diversifican los usos del espacio al interconectar procesos. Será necesario reflexionar en el futuro sobre el uso del espacio que ha “especializado” zonas en múltiples maneras: como con la gentrificación (positiva o negativa) que separa o excluye a través de la interrupción de accesos (“privatización” del espacio);o ha definido espacios “ideales” para los planes de renovación urbana (zonas residenciales o asentamientos en zonas de protección ecológica);o ha promovido territorios identificados como la “vida-naturaleza” para el descanso de la ciudad, etcétera). Otros ejemplos serían la demanda sin precedente de recursos naturales vinculado a él crecimiento poblacional, lo que ha creado verdaderas “ciudades de la vulnerabilidad” (que aquí hemos llamado “ciudades indígenas”), que nos permitiría hablar de una “segregación voluntaria” (Bordieu, 1994) de grupos vulnerables o marginales.

En suma, este análisis de la urbanización a partir de tres enfoques (centralidad, policentralidad e irregularidad) nos permitirá intuir en el futuro algunos fenómenos concatenados al crecimiento y expansión.

Como puede desprenderse, esta es una oportunidad para continuar con la construcción de una epistemología de los procesos complejos, porque permite incluir dos campos en la construcción del conocimiento urbano. Por una parte, es una epistemología que incluye el análisis de la naturalidad de la urbanización, la complejidad de sus interacciones, o la

combinación casi infinita de 'sus modos de hacer' megalópolis. Por otra parte, es una epistemología que exige el análisis de las nuevas prácticas ciudadanas (o de la resistencia social); o sobre las formas de gobernabilidad complejas, o de la reestructuración del individuo como objeto de comunidades en tránsito.

Mientras los procesos están siendo desbordados por una urbe que "todo lo devora" se presta menor atención analítica aún a las consecuencias de esta masificación de la vida contemporánea, particularmente las consecuencias medioambientales. El objetivo mayor es tratar de comprender sus detalles, sus procesos inacabados o la negativización del bienestar urbano. Se trata de exigencias específicas para el analista de lo político urbano.

Trabajar bajo este desafío intelectual significa también *deshacer* los análisis de marcos jurídicos preestablecidos, o los análisis de las formas urbanas secuenciales. En fin, exige observar las particularidades del proceso urbano global que no son evidentes.

3. Bibliografía

- Batten, D. (1995): "Network Cities: Creative Urban Agglomerations for the 21th Century", *Urban Studies*, vol.32, nº2, pp.313-237.
- Borja, Jordi y Manuel Castels, 1997. *Localityglobal la gestión de las ciudades en la era de la Información*. Edil. Taurus. España, 1997. p. 11.
- Carrión, Mena Fernando. 2008 "Policentralidad: esencia de la ciudad plural" *Centro-h2. Policentralidades* (2008): 7-9. Available at: http://works.bepress.com/fernando_carrion/222
- Davis, Mike. 2006. *Planet of Slums*. Boston Globe. January 2, 2009. www.boston.London: Verso.
- De Alba F. y N. Hernández, 2015. "Las aristas de la urbanidad en la Megalópolis" Documento de trabajo. CESOP. Cámara de diputados. En línea.
- De Alba, F. y J-A. Boudreau. 2011. "Acción política, informalidad y metrópolis móviles. Una reflexión epistemológica". En *Reflexión Política*. Universidad de Bucaramanga, Colombia. Vol. 13 (25). ISSN 0124-0728 pp. 22-33.

Prigogine, Ilya e Stenger Isabelle (1979). *La Nouvelle Alliance, métamorphose de la science*, Gallimard, Paris, 1979, p. 15.

4. (Endnotes)

- 1 los autores quieren agradecer la colaboraron de los estudiantes Yessenia Salazar, Jorge Hernández, Juana Martín, Iván Flores y Alexia Macario.
- 2 En una reflexión provocadora sobre la importancia de las ciudades en el mundo contemporáneo, Jordi Borja y Manuel Castells (1997), en su libro *Local y Global*, afirmaron: “La humanidad se encamina hacia un mundo de urbanización generalizada. No sólo porque los datos indican que la mayoría de la población del planeta vivirá en áreas urbanas a principios del siglo XXI, sino porque las áreas rurales formarán parte del sistema de relaciones económicas, políticas, culturales y de comunicación organizado a partir de los centros urbanos. Si esto es así, sí la urbanización es la forma de asentamiento espacial habitual de la especie humana, ¿tiene sentido seguir hablando de ciudades? ¿Sí, tendencialmente, todo es urbano, no deberíamos cambiar nuestras categorías mentales y nuestras políticas de gestión hacia un enfoque diferencial entre las distintas formas de relación entre espacio y sociedad?”.
- 3 Edgar Morín, *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa Editores, Barcelona, España 1998, p.42.
- 4 los días Jaime Osorio, *Fundamentos del Análisis Social: la realidad social y su conocimiento*, Fondo de Cultura Económica, pp. 17-37, pp. 33-34
- 5 La Megalópolis de la Región Centro (MRC) comprende siete entidades federativas (Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Hidalgo, Querétaro, Puebla y Tlaxcala). Como veremos más tarde, se trata de una región donde se han interconectado 7 zonas metropolitanas (ZM de Pachuca, ZM del Valle de México, ZM de Tula, ZM de Puebla-Tlaxcala, ZM de Cuernavaca-Cuautla, ZM de Toluca y ZM de Querétaro). Finalmente, esta megalópolis comprende hoy 553 municipios (de los cuales 20 municipios surgieron entre el año 1994 y 2003)
- 6 El INEGI considera una población rural cuando tienen menos de 2,500 habi-

- tantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2,500 personas. En 1950, poco menos del 43% de la población en México vivía en localidades urbanas, en 1990 era de 71% para 2010 esta cifra aumentó a casi 78%.
- 7 Esta hipótesis evoca algunas lógicas del argumento que ofrece Mike Davis (2006), véase especialmente su libro *The planet of Slums*.
 - 8 Según Merrifield, el crecimiento de las ciudades siempre se originan a partir de un centro, aunque no necesariamente un centro absoluto, pero es un lugar de acciones que atraen y repelen, que estructuran y organizan un espacio social, que definen lo urbano (Merrifield, 2003).
 - 9 En la segunda mitad del siglo XX, los postulados modernos sobre el urbanismo daban prioridad al vehículo particular promoviendo a su vez la expansión de las ciudades, de ahí se originó el concepto de suburbio o dispersión urbana (Rondón, 2011).
 - 10 La expansión de las ciudades tienen muchas causas, la más socorrida por los autores serían las olas de migración del campo a la ciudad, masas atraídas por el urban dream de la posguerra que se concretaba en el acceso a servicios. Ciertos autores lo resumen como sigue: “en la ciudad, un pobre es “más rico” por el solo hecho de tener fácil acceso a un cableado eléctrico que le permite poner un foco” (Abraham Zabudovsky en De Garay, 2010: 19).
 - 11 Como puede observarse, en la Gráfica 1 se utiliza la variable densidad poblacional, en cambio, a partir de aquí se utilizará la variable crecimiento poblacional.
 - 12 Los datos de crecimiento poblacional utilizados aquí corresponden a la década 2000-2010 porque entre la década de 1990-2000, no había 20 municipios lo que puede modificar nuestros datos. Esos 20 municipios están localizados específicamente cuatro en el Estado de México (Tonanitla, San José del Rincón, Tonanitla, Valle de Chalco Solidaridad). Además, 16 municipios en el estado de Tlaxcala (Lázaro Cárdenas., San Lucas Tecopilco, Santa Isabel Xiloxotla, San Jerónimo Zacualpan, Emiliano Zapata, Santa

Apolonia Teacalco, San Damián Texoloc San Lorenzo Axocomanitla, San José Teacalco, Benito Juárez, Santa Cruz Quilehltla, San Juan Huactzinco, Santa Ana Nopalucan Santa Catarina Ayometla, San Francisco Tetlanohcan, La Magdalena Tlaltelulco). Ahora bien, en el caso de los cuatro municipios del estado de México, en el año 2010 representaban un total de 486,987 habitantes, es decir, el 1.3% de población de la MRC. En el caso de los 16 municipios del Estado de Tlaxcala, contaban con una población de 98.250 habitantes, es decir, el 0.2% de la población de la MRC. En total, esos 20 municipios sumaban 585,237 habitantes (1.5%).

- 13 existen amplios debates académicos a propósito la “forma de hacer ciudad” que ocurren en distintos países. Por ejemplo Canclini (2008) sostiene que las ciudades pobres siguen diferentes lógicas de crecimiento de las ciudades europeas. Para el autor, en las primeras se registran formas de crecimiento caótico, algunos tipos de supervivencia en escenarios de escasez, tendencias de expansión errática, el uso depredador del suelo. Igualmente los recursos naturales sufren procesos literales de devastación, entre los cuales destacan el agua y el aire, habitualmente precarios en las concentraciones urbanas de Asia, África y América Latina (Canclini, Nestor, 2008: 15).
- 14 Para autores como Merrefield (2003), la forma dialéctica de lo urbano es ser “sin forma”, porque la urbanización tiende a romper los límites que intentan circunscribir su propia forma (Merrefield, 2003).
- 15 Este desafío intelectual se puede representar en las palabras de Prigogine y Stenger: “Ya no son más las situaciones estables y las permanencias lo que nos interesa primordialmente, sino las evoluciones, las crisis y las inestabilidades (...) ya no más sólo lo que permanece, sino también lo que se transforma” (Prigogine y Stenger, 1979:15).