

Directrices para la planeación de la transición urbano-metropolitana en

Tianguistenco, Estado de México

Francisco Javier Rosas Ferrusca¹
Juan Roberto Calderón Maya²
Viridiana Rodríguez Sánchez³

“El urbanismo es primero ética y política, luego su concreción supone utilizar e innovar las técnicas urbanísticas adecuadas y dialogar con los actores políticos y económicos y la ciudadanía interesada”. Borja (2016:23).

Resumen

La dinámica de crecimiento experimentada en México durante las últimas décadas se ha caracterizado por un proceso de transición urbano metropolitano que paulatinamente ha incorporado nuevos territorios. El Estado de México constituye la expresión más evidente de la evolución demográfica que a través de la construcción de grandes desarrollos habitacionales y obras de infraestructura ha transformado zonas periféricas en conglomerados urbanos que hoy forman parte de la Zona Metropolitana del Valle de México y de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca; sin embargo, el incesante crecimiento natural y social hacia esta entidad, refleja ya la existencia de una tercera configuración metropolitana representada por los municipios de Tianguistenco, Xalatlaco, Almoloya del Río, Atizapán, Capulhuac y Texcalyacac, evolución que apunta a la necesidad de planear su crecimiento futuro con criterios de equidad y

1 Universidad Autónoma del Estado de México.

2 Universidad Autónoma del Estado de México.

3 Universidad Autónoma del Estado de México

sustentabilidad, estableciendo líneas estratégicas de acción con visión de mediano y largo plazo.

Palabras clave: Transición urbana, Planeación metropolitana, Gobernanza metropolitana integrada.

Abstract

The dynamics of growth experienced in Mexico in recent decades has been characterized by a metropolitan urban transition process which has progressively incorporated new territories. The State of Mexico is the most obvious expression of demographic evolution that through the construction of large housing developments and infrastructure has transformed peripheral areas into urban conglomerates that are now part of the metropolitan area of the Valley of Mexico and the metropolitan area of the Valley of Toluca; However, the incessant natural and social growth to this entity, reflects as the existence of a third Metropolitan settings represented by the municipalities of Tianguistenco, Xalatlaco, Almoloya del Río, Atizapán, Capulhuac, Texcalyacac, evolution points to the need to plan its future growth with equity and sustainability criteria, establishing strategic lines of action with medium and long term vision.

Key words: Urban transition, Metropolitan planning, Integrated metropolitan governance.

INTRODUCCIÓN

La Zona Metropolitana de Tianguistenco se localiza en la parte suroriente del Estado de México, limita con el estado de Morelos y las delegaciones Magdalena Contreras y Tlalpan pertenecientes a la Ciudad de México; para el año 2010 registró una población de 157,944 habitantes con una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) estimada en 2.1% y una densidad media urbana de 56.4 habitantes/hectárea (INEGI, 2010). Esta nueva zona metropolitana se estructura en torno al municipio de Tianguistenco por criterios demográficos y de concentración de actividades industriales, comerciales y de servicios; ejerce además una constante movilidad de la población hacia los municipios conurbados de las Ciudades de México y Toluca.

Si bien la Zona Metropolitana de Tianguistenco se decretó en el 2010, a la fecha de realización de este trabajo se carece de directrices que guíen el actuar de los gobiernos municipales involucrados en materia de desarrollo metropolitano; cabe señalar el papel preponderante que los usos y costumbres ejercen sobre las decisiones gubernamentales (concretamente en los municipios de Xalatlaco, Atizapán y Almoloya del Río), limitando la construcción de una visión conjunta y la formulación de proyectos de alto impacto. En este sentido, la hipótesis apunta a que los instrumentos de planeación de cada uno de los municipios integrantes de esta zona metropolitana han sido diseñados en forma aislada y sin considerar una estrategia de orden regional que les permita en el corto, mediano y largo plazo, determinar las políticas metropolitanas con las que deberán regular su crecimiento actual y futuro.

Con base en lo anterior, el objetivo de este trabajo radica en contextualizar en un primer momento, el comportamiento mundial, nacional y estatal de la urbanización para posteriormente, contrastar el patrón de crecimiento urbano de esta tercera zona metropolitana, cuya transición demanda la formulación de directrices que desde el ámbito de la planeación territorial y del aprovechamiento de sus potencialidades, contribuyan a un ordenamiento integral con visión de largo plazo, considerando que su consolidación socioeconómica y espacial la ubica ante importantes desafíos en materia de competitividad, administración de su territorio, infraestructura, vivienda, servicios públicos de calidad, equipamiento y gobernanza, entre otros rubros que constituyen un reto para la planificación y para las autoridades federales, estatales y locales.

Para tal efecto, la metodología comprende la revisión y análisis estadístico de la información internacional que en materia de crecimiento demográfico y expansión urbana ha sido publicada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU-Hábitat), las estadísticas oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (INEGI), del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y del Consejo Estatal de Población (COESPO), así como los planes de desarrollo de los diversos municipios que integran la zona metropolitana.

CONTEXTO *mundial de la urbanización*

En las últimas tres décadas los acelerados y continuos procesos de urbanización se han agudizado al mismo ritmo que la globalización ha transformando el territorio, algunos espacios se han vuelto más complejos y multifuncionales desde la perspectiva social, económica, cultural, ambiental e incluso política. Así, los grandes conglomerados urbanos y metropolitanos se desenvuelven en múltiples planos y escalas, y representan importantes desafíos para sus autoridades, cuya capacidad de respuesta se ha visto rebasada en términos de administración y gobernabilidad. Las urbes hoy en día constituyen un fenómeno multidimensional que se distinguen por ser más que la simple concentración de población en el territorio, se trata de procesos cualitativos distintos al de la urbanización tradicional que refiere preponderantemente, al aumento del número de habitantes en puntos específicos del espacio; tiene que ver con la concentración del poder económico y político que se ubica en complejas redes de relaciones inmersas en aglomeraciones urbanas, que comprenden la presencia de distintos ámbitos de gobierno, cuyas autoridades provienen de diversas corrientes políticas e ideológicas y donde se materializan un conjunto de intereses que rebasan las fronteras político-administrativas.

La constante expansión urbana se constata en el estudio intitulado Demografía de las Áreas Urbanas del Mundo (2016) realizado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que analiza información estadística e imágenes satelitales para determinar la densidad de población urbana, el cual indica que para este año se contabiliza un 56% de la población urbana en el mundo, es decir, 2.27 miles de millones de habitantes que viven en 1,022 áreas urbanas y conurbaciones de todo el globo terráqueo, cada una con más de 500 mil habitantes. De acuerdo con este estudio las cuatro primeras posiciones las ocupan Tokio-Yokohama, Japón (37'750,000 habitantes), Jakarta, Indonesia (31'320,000 habitantes), Delhi, India (25'735,000 habitantes) y Seúl, Corea del Sur (23'575,000), las cuales se han mantenido sin cambios. En el ámbito latinoamericano figuran Sao Paulo, Brasil (20'605,000 habitantes), la Ciudad de México, México (20'230,000 habitantes), Buenos Aires, Argentina (14'280,000 habitantes), Lima, Perú (10'950,000 habitantes) y Bogotá, Colombia (9'520,000 habitantes).

Cuadro 1. Ciudades más pobladas del mundo, 2016.

No.	País	Ciudad	Población Estimada
1	Japón	Tokyo-Yokohama	37'750,000
2	Indonesia	Jakarta	31'320,000
3	India	Delhi	25'735,000
4	Corea del Sur	Seúl-Incheon	23'575,000
Latinoamérica			
1	Brasil	Sao Paulo	20'605,000
2	México	Ciudad de México	20'230,000
3	Argentina	Buenos Aires	14'280,000
4	Perú	Lima	10'950,000
5	Colombia	Bogotá	9'520,000

Fuente: Elaboración propia con base en ONU (2016). *Demographia World Urban Areas (Built-Up Urban Areas or Urban Agglomerations)*, 12th Annual Edition.

Asimismo, el informe destaca que las ciudades que presentan la mayor superficie urbana son Nueva York, Estados Unidos con 11,642 km², Tokyo-Yokohama, Japón con 8,547 km², Chicago, Estados Unidos con 6,856 km², Atlanta, Estados Unidos con 6,851 km², y Los Ángeles, Estados Unidos con 6,299 km². Lo anterior refleja que mientras las ciudades norteamericanas han expandido más rápidamente su extensión urbana, las asiáticas han incrementado notablemente su volumen demográfico. No obstante, si consideramos la densidad Dhaka, Ganges, Bangladesh se ubica en la primera posición como la ciudad más densa del mundo con 44,100 habitantes por km², le siguen las ciudades asiáticas de Hyderabad, Pakistán con 41,200 personas por km², Vijawada, India con 31,200 habitantes por km², y Chizagong, Bangladesh con 29,200 personas por km².

Cuadro 2. Ciudades con mayor superficie urbana, 2016.

No.	País	Ciudad	Superficie urbana (km ²)
1	Estados Unidos	Nueva York	11,642
2	Japón	Tokyo-Yokohama	8,547
3	Estados Unidos	Chicago	6,856
4	Estados Unidos	Atlanta	6,851
5	Estados Unidos	Los Ángeles	6,299

Fuente: Elaboración propia con base en ONU (2016). *Demographia World Urban Areas (Built-Up Urban Areas or Urban Agglomerations)*, 12th Annual Edition.

Este comportamiento refleja que las ciudades no han dejado de crecer y que la población que las habita demanda mayor cobertura en la atención de sus necesidades básicas, situación que se complica ante el agotamiento de los recursos naturales, la reducción de la producción alimentaria, el incremento de los niveles de hacinamiento y de contaminación, entre otros aspectos que constituyen complejos desafíos para garantizar adecuados niveles de habitabilidad. El panorama tenderá agudizarse para los próximos quince años, las estimaciones oficiales de la ONU apuntan que para el año 2030 el 60.8% de la población mundial vivirá en ciudades, concentrándose en países menos desarrollados, incluyendo América Latina, en donde se prevé que para 2025 el número de habitantes en las ciudades sea cuatro veces más grande que en los países desarrollados. Para la tercera década de este siglo aproximadamente 5 mil millones vivirán en áreas urbanas (60% de la población a nivel mundial), con rasgos diferenciados entre los países desarrollados que crecerán a tasas cercanas a 1.2%, mientras que los países en desarrollo lo harán a tasas del 2.4% (ONU, 2009).

En los próximos 20 años la población de los países de economías emergentes alcanzará los casi 4 mil millones, crecimiento que se concentrará en ciudades medianas y pequeñas, incrementando significativamente el número de aglomeraciones urbanas. El número de ciudades con más de 1 millón de habitantes pasará de 388 a 554, de las cuales más de tres cuartas partes estarán en países en desarrollo, mientras que las que superan los 10 millones de personas (mega-ciudades) pasarán de 17 a 21 en los primeros 15 años del siglo XXI.

DINÁMICA nacional y estatal de la metropolización

En el contexto nacional, el Censo de Población y Vivienda 2010 publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (INEGI), ubica a México en la posición número 11 en el ámbito mundial con una población de 112'336,538 habitantes, reflejando un acelerado y continuo incremento demográfico que a su vez se concentra en cinco entidades federativas con el mayor crecimiento absoluto, Estado de México (2.1 millones), Jalisco (1.0 millones), Chiapas (0.876 millones), Guanajuato (0.823 millones), y Nuevo León (0.819 millones).

Con base en esta información es posible identificar en el país 59 zonas metropolitanas, cuya población en el año 2010 ascendió a 63.8 millones de personas, mismas que representaban 56.8% de la población total. De todas ellas, destacan diez zonas metropolitanas con más de un millón de habitantes: Guadalajara, Monterrey, Puebla-Tlaxcala, Toluca, Tijuana, León, Juárez, La Laguna, Querétaro y San Luis Potosí, además del Valle de México que rebasa los 20 millones de personas (Rosas y Rodríguez, 2014).

Cuadro 3. Distribución demográfica por zona metropolitana, 2010.

No. de Zonas Metropolitanas	Rango de Población	Población, 2010
1	Más de 5 millones	20'116,842
10	Más de 1 millón	21'252,198
19	De 500 mil a 999 mil	14'553,379
29	De 100 mil a 499 mil 999	7'914,360
59	Total	63'836,779

Fuente: Elaboración propia con base en Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2010). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México.*

De acuerdo con el estudio realizado por Sobrino (2003), intitulado La Urbanización en el México Contemporáneo, la región con la mayor cantidad absoluta de población urbana es la Centro, integrada por el Distrito Federal, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; en 2010 tenía 29.9 millones de habitantes en áreas urbanas, que representaban el 37.8% de la población urbana del país, es con mucho, la región de mayor complejidad y concentración

poblacional y económica. El nodo central de dicha región es la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), se delimita en torno a ella, de manera radial, a través de una amplia red de autopistas.⁴

Este comportamiento demográfico, aunado al incremento en el grado de urbanización, el crecimiento en el tamaño de las áreas urbanas y el desarrollo de los sistemas nacionales y regionales de ciudades, han propiciado nuevas formas de ocupación del territorio y de interrelaciones que ocurren entre los asentamientos humanos, situación que obliga a enfrentar el crecimiento actual y futuro con acciones tendientes a consolidar los conceptos de gobernanza, competitividad, cohesión social y sustentabilidad, que a su vez contribuyan a contar con un marco normativo y de planeación acorde a la nueva realidad del país que permita el ejercicio eficiente y eficaz de los distintos gobiernos municipales en el ámbito de la concentración metropolitana. Así, el papel de las metrópolis será fundamental, por lo que deberá existir una conjunción de políticas federales con locales, o de ámbitos metropolitanos, identificando responsabilidades intersectoriales y atribuyendo tareas a los distintos agentes que intervienen en el desarrollo urbano metropolitano (gobiernos, iniciativa privada, instituciones y sociedad civil).

Ahora bien, en el territorio nacional y particularmente en estas concentraciones urbano demográficas, las políticas urbanas, la disponibilidad de recursos financieros y la forma de administrar el territorio no parecen responder a los desafíos que las ciudades presentan, ni los marcos explicativos ofrecen aún elementos para definir las ni comprenderlas con precisión, situación que las convierte en áreas de oportunidad para el desarrollo de investigaciones desde diversas ópticas y perspectivas.

Para ordenar el crecimiento y desarrollo de sus grandes zonas metropolitanas, México demanda en forma urgente de la exploración de enfoques innovadores que visualicen el fenómeno metropolitano,

4 Desde los años ochenta la población urbana del país ha tendido a concentrarse en metrópolis, con un aumento tanto en su número como en tamaño. En 1980 había cuatro zonas metropolitanas con tal volumen de población, número que aumentó a 11 para 2010. Esta tendencia a la concentración poblacional en metrópolis proseguirá y se consolidará, puesto que en 2030 se estima que habrá 19 zonas con tal tamaño de población, en donde residirá el 53% de los habitantes del país.

las políticas territoriales y la construcción de herramientas para realizar en forma eficiente actividades de planeación, administración y gestión del territorio, a través de mecanismos adecuados de coordinación intergubernamental e intersectorial, sobre todo si consideramos que el fenómeno metropolitano se ha intensificado y diversificado en las últimas décadas, y que las zonas metropolitanas están llamadas a desempeñar un papel estratégico en el corto, mediano y largo plazo como ciudades centrales del mundo globalizado, cuya importancia dentro de los procesos de acumulación de capital es innegable, y por tanto la necesidad de contar con instancias de decisión y coordinación en esta escala resulta prioritaria.

En este sentido, el acelerado proceso de urbanización que enfrenta particularmente la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT), exige una adecuada administración del suelo para privilegiar la atención de las necesidades de la población en materia de vivienda, servicios, infraestructura, equipamiento y áreas verdes, situación que demanda una mayor eficiencia y eficacia de los agentes que inciden en la urbanización, sobre todo si analizamos que de acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, el Estado de México registra el mayor crecimiento absoluto de la última década en el país, al concentrar 2.1 millones de personas más que en el año 2000, lo cual evidencia la relevancia del tema al consolidarse como la entidad federativa de mayor volumen demográfico, 13.5% del total nacional.

Cuadro 4. Entidades federativas de mayor volumen demográfico, 2015.

Entidad	Población, 2015	(%)
Estado de México	16'187,608	13.5
Distrito Federal	8'918,653	7.5
Veracruz	8'112,505	6.8
Jalisco	7'844,830	6.6
Puebla	6'168,883	5.2
Subtotal	47'232,479	39.5
Total Nacional	119'530,753	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2015). *Tabulados de la Encuesta Intercensal*.

De acuerdo con los Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, la entidad mexiquense se ratifica como la más poblada con 16'187,608 habitantes, cifra que representa un incremento de 1'011,746 personas con respecto al 2010, con lo cual mantiene su participación demográfica (13.5%) en el contexto nacional. Le siguen el Distrito Federal con 7.5%, Veracruz con 6.8%, Jalisco con 6.6% y Puebla con 5.2%; en conjunto estas cinco entidades federativas concentran el 39.5% de la población total del país, y se consolidan como las de mayor dinámica urbano demográfica de los últimos cinco años.⁵

Cuadro 5. Distribución demográfica por zona metropolitana, 2015.

Zonas Metropolitanas	No. de Municipios	Población Total	(%)
ZM Valle Cuautitlán Texcoco	59	11'854,629	73.2
ZM Valle de Toluca	15	2'116,506	13.1
ZM de Tianguistenco	6	170,461	1.1
Resto del Estado	45	2'046,012	12.6
Total	125	16'187,608	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2015). *Tabulados de la Encuesta Intercensal*.

La información anterior refleja que actualmente la población que habita en 80 municipios de la entidad poseen un carácter metropolitano y asciende en conjunto a 14'141,596 habitantes, que representan el 87.4% de la población total del Estado de México, los restantes 2'046,012 habitantes, es decir, el 12.6% se asientan en municipios urbanos, rurales y en proceso de transición.

⁵ El presidente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Eduardo Sojo, destacó que de 2010 a 2015, la población creció 1.4 por ciento promedio anual, por arriba del 1.2 por ciento esperado, debido a una mayor tasa de fecundidad y a una migración internacional. Los resultados de la Encuesta Intercensal 2015, realizada entre el 2 y el 27 de marzo de 2015, muestran que la tasa de crecimiento mantuvo un avance de 1.4 por ciento promedio anual en los últimos cinco años.

TRANSICIÓN urbano demográfica de la Zona Metropolitana de Tianguistenco

La Zona Metropolitana de Tianguistenco (ZMT) ocupa la posición número 58 en el contexto nacional, su delimitación parte de una división de la región Toluca realizada por el Grupo Interinstitucional SEDESOL-CONAPO-INEGI, mediante criterios de conurbación intermunicipal. Esta recién creada metrópolis se estructura a partir de seis municipios, cinco centrales: Tianguistenco, Capulhuac, Xalatlaco, Almoloya del Río y Atizapán; y uno exterior: Texcalyacac⁶ con el que solo se mantiene integración funcional.

Concretamente la Zona Metropolitana de Tianguistenco se ubica en la zona suroriente del Estado de México, limita con el estado de Morelos y las delegaciones Magdalena Contreras y Tlalpan pertenecientes a la Ciudad de México. De acuerdo con datos del CONAPO, para el año 2010 la población de la zona registró un total de 157,944 habitantes, cinco años más tarde esta cifra se incrementa a 170,461 habitantes siendo Tianguistenco, Capulhuac y Xalatlaco los municipios con mayor porcentaje de población como puede apreciarse en el siguiente cuadro.

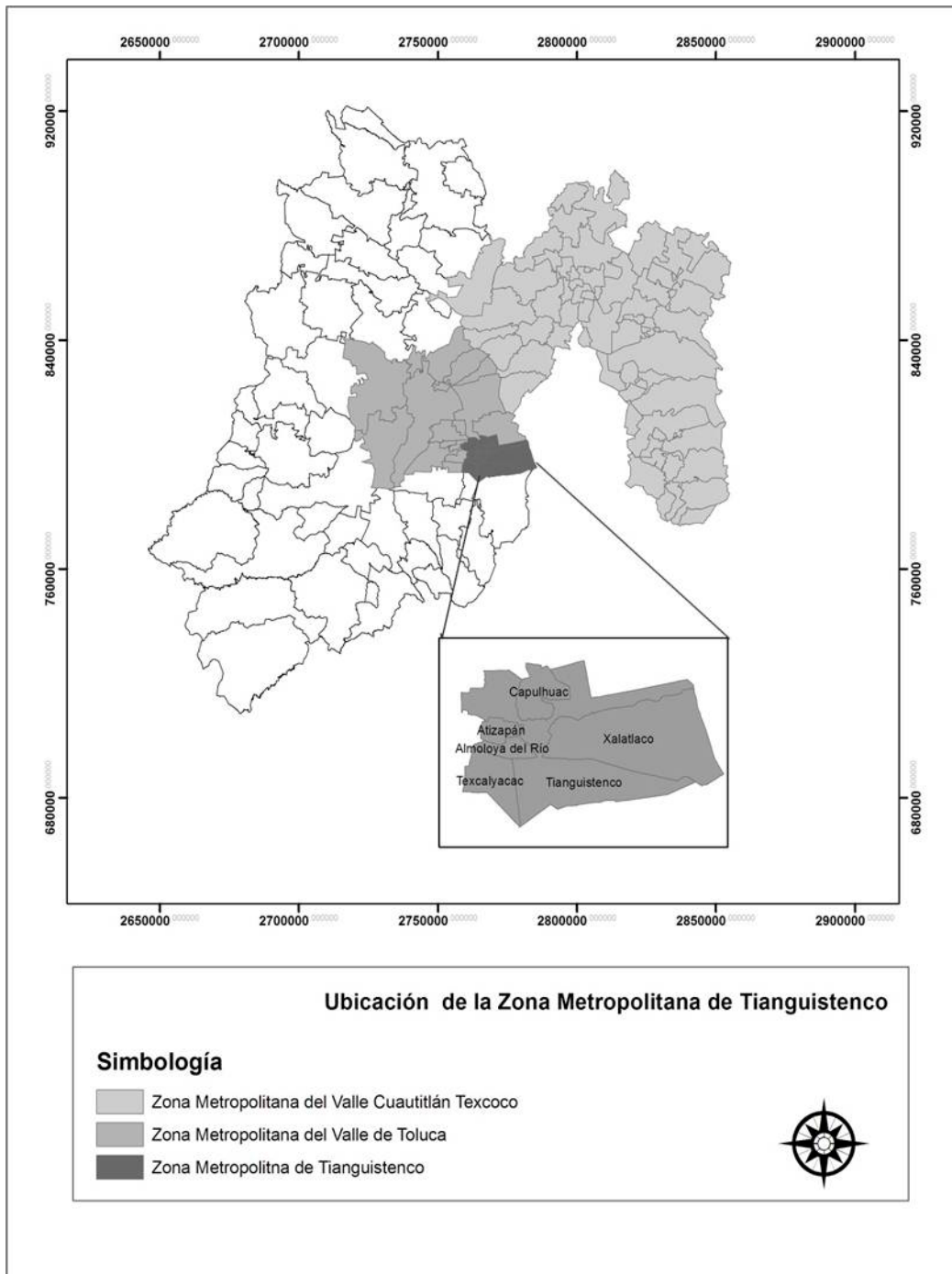
Cuadro 6. Comportamiento demográfico y densidad poblacional en la ZMT, 2010-2015.

Municipio	Población		Tasa de Crecimiento Media Anual (%)		Superficie en km ²	Densidad de población hab/km ²	
	2010	2015	2000-2010	2010-2015		2010	2015
Almoloya del Río	10,886	11,126	2.0	0.46	9.46	1,150	1,176
Atizapán	10,299	11,875	2.3	3.04	8.46	1,217	1,404
Capulhuac	34,101	35,495	1.6	0.85	21.50	1,586	1,651
Xalatlaco	26,865	29,572	3.3	2.04	110.43	243	268
Tianguistenco	70,682	77,147	1.9	1.86	131.82	536	585

Fuente: Elaboración propia con base en IGCEM, 2015.

⁶ Para efectos de este trabajo únicamente se consideran los municipios centrales que mantienen integración física, por lo que no se incluyen datos de Texcalyacac.

Mapa 1. Ubicación de la Zona Metropolitana de Tianguistenco.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2013.

El comportamiento demográfico de la zona indica que para el periodo 2010-2015 los municipios de Almoloya del Río y Capulhuac experimentan Tasas de Crecimiento inferiores al promedio estatal⁷; mientras que Xalatlaco y Tianguistenco muestran una ligera disminución de 1.26% y 0.04%, respectivamente, manteniéndose por arriba de la TCMA estatal; por su parte, Atizapán registró un aumento del 0.74% para el periodo en cuestión. En términos de densidad los municipios con un mayor número de habitantes por kilómetro cuadrado son Almoloya del Río, Atizapán y Capulhuac.

Es importante señalar que la Zona Metropolitana de Tianguistenco, a diferencia del Valle de México y Valle de Toluca, se encuentra estructurada por población en transición urbana (mixta); de acuerdo con los rangos poblacionales establecidos por el INEGI, únicamente los municipios de Capulhuac y Xalatlaco cuentan con población considerada como urbana en un rango de 15,000 a 49,999 habitantes, los municipios restantes incluyendo Tianguistenco presentan en su mayoría población catalogada como mixta en rangos de 5,000 a 9,999 y de 10,000 a 14,999 habitantes. En términos generales si se considera la población de los cinco municipios mayor a los 2,500 habitantes se aprecia que de un total de 152,833 habitantes (sin considerar Texcalyacac), únicamente 90,355 personas (65%) constituirían la población urbana.

Cuadro 7. Clasificación de población ZMT, 2010.

Clasificación	Rango	Almoloya del Río	Atizapán	Capulhuac	Xalatlaco	Tianguistenco
Población urbana	15,000-49,999	-	-	20,757	15,043	-
Población mixta	10,000-14,999	-	-	-	-	34,665
	5,000-9,999	9,507	8,062	-	-	7,676
	2,500-4,999	-	-	9,519	-	3,645
Población rural	1,000-2,499	-	-	1,092	6,622	14,181
	500-999	1,270	1,356	2,334	3,843	7,155
	1-499	109	881	399	1,357	3,360

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, 2010.

⁷ De acuerdo con el IGECEM (2015), la Tasa de Crecimiento Media Anual estatal se sitúa en 1.37%.

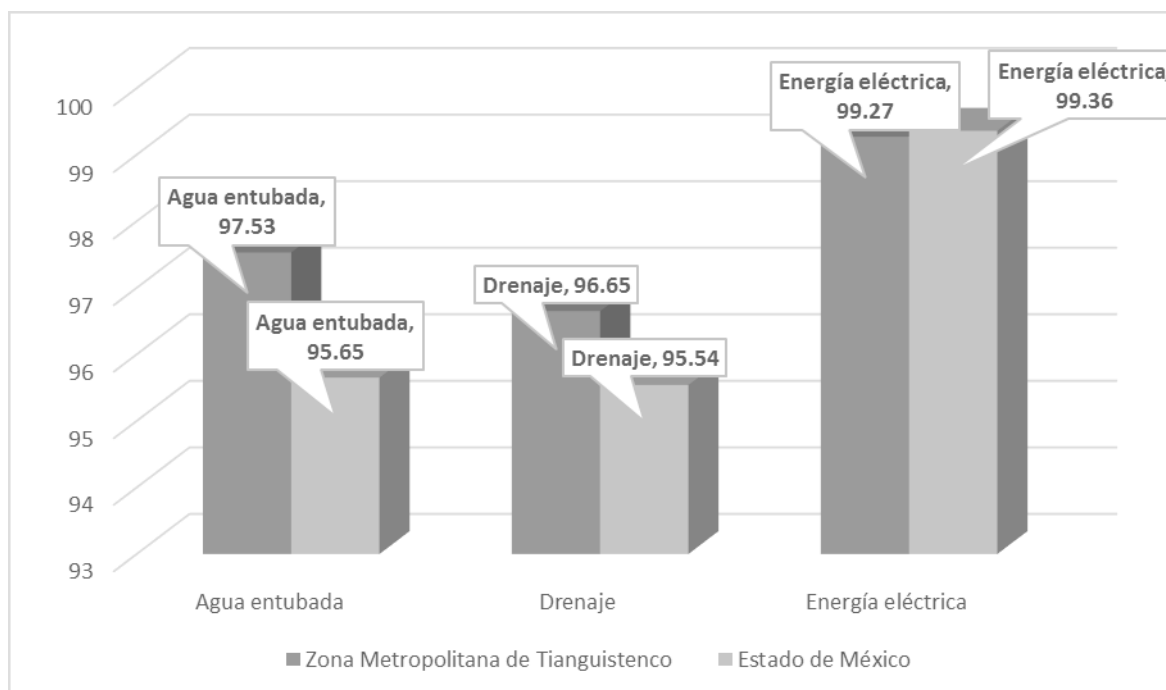
De conformidad con el cuadro anterior, es posible resaltar que aproximadamente el 35% de la población de la ZMT aún se encuentra asentada en localidades rurales, inferiores a los 2,499 habitantes, situación que representa importantes desafíos en materia de desarrollo metropolitano, derivado de la dispersión que existe entre estas localidades obstaculizando la existencia de servicios públicos adecuados, equipamiento e infraestructura de calidad.

Vivienda y servicios públicos en la ZMT

La vivienda ha sido un tema determinante para la expansión de las zonas metropolitanas como se ha demostrado en el caso concreto de la conurbación entre los municipios del Valle Cuautitlán- Texcoco y la Ciudad de México; sin embargo, en la ZMT la vivienda no se desarrolla a través de grandes conjuntos urbanos, más bien se construye a partir de recursos de sus propietarios y con esquemas de autoconstrucción, por tanto no se registra un superávit en la producción de ésta. Según el IGCEM, para el 2015 la ZMT registró un total de 37,075 viviendas lo que supone un incremento en relación al año 2010 de 4,083 viviendas; concentrando así al 0.9% de las viviendas totales del Estado de México.

Con respecto a la disponibilidad de servicios básicos, en la siguiente gráfica se realiza un comparativo entre la ZMT y el Estado de México, en donde es posible apreciar que la cobertura de servicios en los municipios integrantes de la ZMT es superior al promedio estatal; en el caso particular del agua entubada conviene señalar que tres de los municipios (Capulhuac, Xalatlaco y Tianguistenco) forman parte del Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala - La Bufa, denominado Parque Estatal Otomí-Mexica permitiéndole disponer de recursos hídricos para abastecer las necesidades de sus habitantes.

Gráfica 1. Distribución porcentual de servicios básicos ZMT y Estado de México, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en el IGECEM, 2015.

No obstante, derivado de la falta de plantas de tratamiento de aguas residuales, los desechos de las actividades productivas de la zona industrial de Tianguistenco, así como de las actividades primarias realizadas en Xalatlaco, Atizapán y Almoloya del Río ponen en riesgo la calidad de los cuerpos de agua; aunado a esto desde hace algunos años parte de los recursos hídricos del municipio de Xalatlaco⁸ son distribuidos hacia el Valle de Toluca para subsanar la alta demanda de agua de la creciente población.

En materia de disposición final de residuos sólidos la ZMT no cuenta con un relleno sanitario que permita el adecuado procesamiento de la basura y por tanto se recurre a tiraderos clandestinos que han afectado paulatinamente los mantos freáticos. Se estima que para el 2015 la población de la ZMT generó 45.12 miles de toneladas de residuos sólidos al año.

⁸ El municipio de Xalatlaco cuenta con un total de 29 manantiales, por ello es considerada la fábrica de agua de la ZMT.

Desarrollo económico en la Zona Metropolitana de Tianguistenco

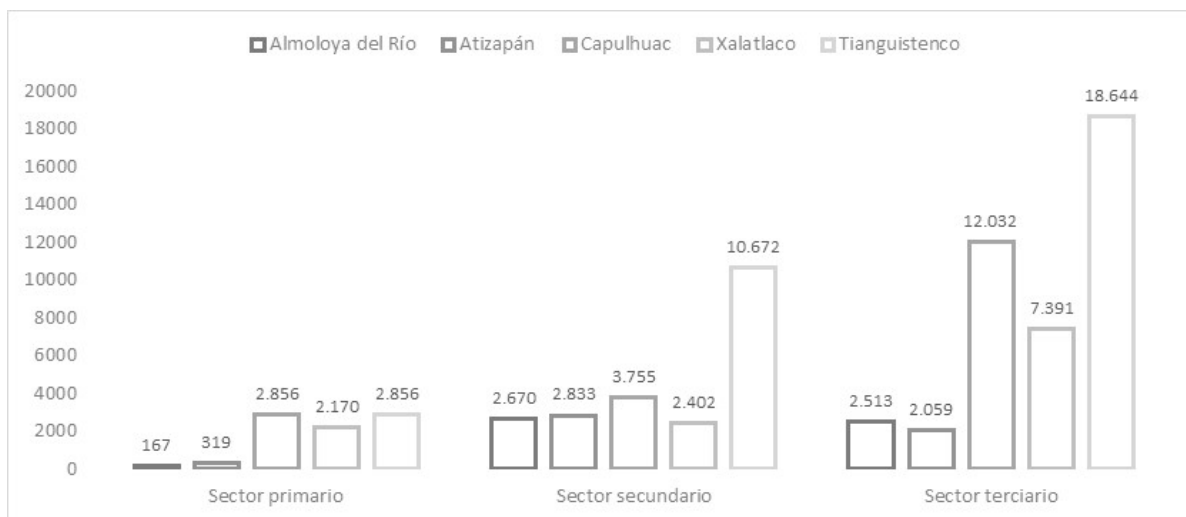
Como se refirió en párrafos precedentes, aproximadamente el 35% de la población de la ZMT aún habita en localidades rurales, cuestión que aunado a la vocación del suelo facilita la prevalencia de actividades económicas primarias, mismas en las que como se verá más adelante algunos municipios tienen especialización. De acuerdo con el IGECEM, para el 2015 la Población Económicamente Activa (PEA) en la ZMT se calculó en 73,663 activos que representan el 65.16% de la población en edad productiva; de este total 70,988 conforman la Población Económicamente Activa Ocupada (96.36%) y la población desocupada se estima en 2,676 personas, es decir, el 3.6%.

En cuanto a la distribución de la PEA Ocupada por sector de actividad, se identificó que en la ZMT 42,639 personas laboran en actividades relacionadas con el comercio y los servicios. Cabe destacar que, el municipio de Tianguistenco funge como un polo de atracción para los comerciantes de los municipios conurbados mediante un tradicional tianguis conformado por aproximadamente 5,000 puestos que se realiza cada martes facilitando la comercialización de diversos productos a escala regional.

La PEA ocupada en actividades industriales se estima en 22,132 personas con mayor presencia en los municipios de Almoloya del Río y Atizapán, para el caso de Tianguistenco esta actividad se registra en segundo lugar. Finalmente el sector primario se encuentra conformado por un total de 5,931 trabajadores destacando en los municipios de Capulhuac, Xalatlaco y Tianguistenco.

En términos de diversificación económica y derivado de las fortalezas de cada uno de los municipios que integran la ZMT, se identificó una notable inclinación hacia las actividades terciarias, es así que se calcula un índice de especialización económica (IEE) de 7.39 en el subsector 61 relacionado con los servicios educativos.

Gráfica 2. PEA Ocupada por actividad Zona Metropolitana de Tlanguistenco, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en IGCEM, 2015.

Cuadro 8. Índice de Especialización Económica por municipio, ZMT 2014.

Ámbito/ sector	Sector primario	Sector secundario					Sector terciario											
	11	21	22	23	31-33	43	46	48-49	51	52	53	54	56	61	62	71	72	81
Zona Metropolitana de Tlanguistenco	3.91	0.36	5.25	0.49	3.56	5.54	5.16	2.29	4.42	2.65	5.69	4	4.98	7.39	4.48	3.83	4.35	5.27

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo Económico, 2014.

Sector Primario	11 PESCA Y ACUICULTURA ANIMAL
Sector Secundario	21 MINERÍA (EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS), 22 ELECTRICIDAD, AGUA Y SUMINISTRO DE GAS POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINAL (CAPTACIÓN, TRATAMIENTO Y SUMINISTRO DE AGUA), 23 CONSTRUCCIÓN, 31-33 INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
Sector Terciario	43 COMERCIO AL POR MAYOR, 46 COMERCIO AL POR MENOR, 48-49 TRANSPORTES, CORREOS Y ALMACENAMIENTO, 51 INFORMACIÓN EN MEDIOS MASIVOS, 52 SERVICIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS, 53 SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES E INTANGIBLES, 54 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS, 55 DIRECCIÓN DE CORPORATIVOS Y EMPRESAS, 56 SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS Y MANEJO DE DESECHOS Y SERVICIOS DE REMEDIACIÓN, 61 SERVICIOS EDUCATIVOS, 62 SERVICIOS DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL, 71 SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO CULTURALES Y DEPORTIVOS, Y OTROS SERVICIOS RECREATIVOS, 72 SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL Y DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, 81 OTROS SERVICIOS EXCEPTO ACTIVIDADES DEL GOBIERNO.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, también se presenta una especialización en los subsectores 43 y 46 relacionados con el comercio al por mayor y al por menor, situación que tiene sustento en los usos y costumbres de estos municipios. Para el caso de las actividades secundarias se registra una especialización en los subsectores 22, 31 y 33 en los que se desarrollan actividades de suministro de gas por ductos, captación, tratamiento y suministro de agua; así como industrias manufactureras. Por su parte, las actividades primarias continúan teniendo un fuerte arraigo entre parte de la población de la ZMT, se estima una especialización en el subsector 11 referido a la realización de actividades de pesca y acuicultura animal.

Conectividad metropolitana

La infraestructura vial de la ZMT se encuentra conformada por 121.74 km de carreteras pavimentadas, facilitando la conectividad con los municipios de San Antonio la Isla, Rayón, Ocoyoacac, Ocuilan, Calimaya, Chapultepec, Metepec y Toluca; además de Cuernavaca y la Ciudad de México, para realizar la mayoría de estos traslados la población debe desplazarse hacia el centro de la Cabecera Municipal de Tlanguistenco, mismo que concentra cerca de 209 bases de taxis que garantizan la movilidad hacia la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Cabe señalar que las relaciones funcionales entre la ZMT y la ZMVT obedecen a cuestiones de empleo, educación, vivienda y servicios administrativos y financieros; sin embargo, hasta el momento no se cuenta con estadísticas oficiales que registren el número promedio de viajes entre estas dos zonas, sin duda un reto pendiente para comprender el dinamismo de esta nueva metrópoli.

Retos de la ZMT

- La conformación de la ZMT obedece a criterios de conurbación intermunicipal; sin embargo, desde su creación en el año 2010 a la fecha no se ha estructurado un programa o plan donde converjan los distintos retos a los que se enfrentará la ZMT en un futuro próximo.

- En la estructura administrativa de los ayuntamientos se carece de direcciones metropolitanas que intervengan en el desarrollo metropolitano, situación que apunta a una urgente reestructuración organizativa que le permitiría atender con oportunidad los desafíos del acelerado crecimiento urbano demográfico.
- A diferencia de la ZMVM y la ZMVT, en la ZMT propiamente no se cuenta con población urbana (de acuerdo a los criterios del INEGI), ya que sólo dos municipios presentan población en el rango de 15,000 a 49,999 habitantes; esta situación dificulta la provisión de servicios públicos, pero al mismo tiempo permite realizar una adecuada planeación del crecimiento de los asentamientos humanos con visión metropolitana.
- Los recursos hídricos existentes en la ZMT se encuentran en riesgo derivado de la contaminación y la sobre extracción de que han sido objeto durante la última década.
- La ausencia de rellenos sanitarios y el predominio de tiraderos clandestinos compromete seriamente las condiciones medioambientales de la zona en su conjunto.
- La PEA de la ZMT presenta un mayor porcentaje de trabajadores concentrados en actividades comerciales y de servicios, permitiéndole un IEE en este sector; sin embargo, las actividades primarias mantienen un fuerte arraigo.
- El municipio de Tianguistenco como cabecera metropolitana constituye el eje para el desplazamiento de la población de los municipios conurbados, situación que genera una importante problemática de congestión vial en el centro de éste.
- En materia ambiental, los principales problemas que se presentan en la ZMT están relacionados con la falta de sitios de disposición de residuos sólidos controlados afectando directamente los recursos agua y suelo. Adicionalmente, los municipios de Capulhuac, Xalatlaco y Tianguistenco pertenecientes al Parque Estatal Otomí-Mexica, registran problemas relacionados con la tala inmoderada, asentamientos irregulares y cambios en el uso de suelo en favor de las actividades antrópicas.

DIRECTRICES *para la planeación metropolitana de Tianguistenco*

Considerando la necesidad de prever los impactos de los asentamientos humanos en el territorio y los efectos de carácter medio ambiental en esta tercera demarcación metropolitana del Estado de México, se plantea como principal estrategia la creación de una **Agencia de Desarrollo Metropolitano de Tianguistenco** como instancia de carácter intergubernamental que aglutine la participación de los seis municipios que integran la zona, más representantes del gobierno estatal para que a través de alianzas intermunicipales se atiendan asuntos de movilidad, tratamiento y disposición de residuos sólidos, manejo sustentable de los recursos hídricos y forestales, competitividad económica regional, seguridad pública, infraestructura interurbana, equipamiento regional, control y normatividad de los asentamientos humanos.

El principal reto de esta Agencia radica en poner en práctica mecanismos que permitan materializar la gobernanza metropolitana, entendida ésta como un modelo alternativo para la atención de problemas comunes, que si bien ha llegado tarde a diversos países, en donde México no es la excepción, si ha demostrado ventajas. Las distintas facetas de la gobernanza han arribado lentamente a nuestro país y se encuentran desfasadas en relación a la urgencia y complejidad de los problemas. La planificación del desarrollo urbano metropolitano en los municipios mexicanos, y particularmente los mexiquenses, tiende a agravarse ante la confrontación de problemas nuevos y emergentes, tales como las migraciones, crisis financieras, inestabilidad económica, incremento del desempleo, deterioro medioambiental, asentamientos irregulares, entre muchos otros en donde la ausencia de esquemas de gobernanza representa el común denominador.

Adicionalmente a la problemática anterior, se suma que el estado actual de las administraciones públicas tampoco corresponde con la urgente necesidad de atender la problemática urbana en general, es así que las estructuras institucionales para responder a los retos del fenómeno metropolitano son diversas en los municipios que forman parte de un mismo conglomerado metropolitano, en este caso de Tianguistenco; por tanto, sus acciones se traducen en la atención de prioridades divergentes en donde la exigencia por una coordinación vertical y horizontal más integral no se refleja en resultados de alto impacto para la sociedad.

La conjugación de los factores de orden económico y social constituyen también elementos de singular importancia, sobre todo en la regulación de los rubros directamente asociados al desarrollo urbano metropolitano, tales como las autorizaciones de construcción, cambio de usos del suelo, impuestos catastrales, introducción de servicios públicos básicos, obras de infraestructura, equipamiento y desarrollo inmobiliario, entre otros aspectos que hoy en día, se suman a las constantes movilizaciones sociales por acceder a condiciones mínimas de bienestar y por superar la exclusión y las desigualdades intra urbanas que prevalecen de un municipio a otro.

La interacción cada vez más intensa de todos estos aspectos, ubican a las administraciones públicas ante la exigencia de un replanteamiento de estructuras institucionales que puedan sumar esfuerzos del colectivo social que contribuya en el mediano y largo plazo a superar el desfase de la capacidad institucional de atención del desarrollo urbano metropolitano. En consecuencia, sentar las bases de nuevas instituciones y mecanismos de coordinación metropolitana en las diversas escalas del desarrollo urbano y de la gobernanza territorial, son hoy un factor de carácter estratégico para la ZMT que aún tiene posibilidades para innovar en su planeación y administración del territorio.⁹

9 En México como en muchos países, las estructuras institucionales heredadas del pasado responsables del desarrollo urbano metropolitano no permiten responder a la complejidad de la sociedad actual y, a menudo, se ven altamente influenciadas por la corrupción que penetra profundamente la gestión de las empresas privadas y de las esferas públicas. El abismo que separa a la sociedad civil de las instituciones públicas se ha incrementado peligrosamente en la mayoría de los municipios mexicanos. El resultado de ello es que el sistema institucional existente, y la noción de democracia, son puestos en tela de juicio y altamente criticados. Si examinamos brevemente la oferta de los partidos políticos, es posible señalar que ellos mismos se muestran incapaces de considerar en su plataforma elementos precisos de atención al fenómeno metropolitano y por supuesto, no reflejan la inclusión de la sociedad en la toma de decisiones con criterios de gobernanza territorial. La democracia requiere de movimientos fuertes, pero esos movimientos sociales y las organizaciones de la sociedad civil no resuelven la cuestión central de la legitimidad del poder en la sociedad. Por supuesto, que la renovación de las estructuras institucionales lleva implícito un riesgo político, a pesar de que la historia reciente muestra que un sistema institucional participativo no solamente es más justo, sino también más eficaz que un régimen autoritario. No obstante, se identifican avances en diversos lugares donde se han puesto en marcha innovaciones económicas, sociales, geográficas, tecnológicas o culturales prometedoras. A simple vista se podría pensar que ellos no han logrado posicionar a la gobernanza territorial como el factor que invierta la tendencia de un desarrollo urbano metropolitano caótico y desmesurado. Pero sus iniciativas, de mayor o menor alcance, independientemente de sus resultados,

El enfoque integral de la gobernanza metropolitana que se plantea como eje rector de la Agencia, debe partir del hecho de que el fenómeno metropolitano en México y en particular en el Estado de México, ha alcanzado umbrales en diversas áreas que denotan la escasa efectividad de la acción pública, en la lógica de este nuevo modelo de colaboración es preciso identificar los actores y los espacios que ya la están configurando, a fin de asignar responsabilidades a cada uno de ellos, en donde no sólo las instituciones deben contribuir, pues se trata de procesos colaborativos. Así, cualquier espacio político de poder, de participación, de representación, es un espacio de lucha, de relaciones en tensión, tanto de los espacios que existen, como de los que se deberían crear, porque ellos a su vez, serán espacios en disputa de las decisiones de orden metropolitano.

La construcción de una gobernanza metropolitana integrada debe ser cuidadosa en todo momento, pues a pesar de que se busca un equilibrio entre los actores involucrados, no constituye un proceso estático, por el contrario, como todo fenómeno socio territorial aglutina agentes dinámicos y complejos, en ocasiones contradictorios entre sí, cuyas relaciones e interacciones de poder cambian constantemente, se retroalimentan y contraponen. Es así que en cualquier modelo de gobernanza y en particular en éste, es preciso considerar al menos dos planos obligados: el institucional y no institucional. El primero, se refiere a todas aquellas formas de intervención gubernamental reconocidas por la ley en los diversos ámbitos de la Administración Pública federal, estatal y municipal. El segundo, comprende a los ciudadanos, a los grupos organizados, empresarios, asociaciones y demás instancias que actúan más allá de las instituciones.

En esta configuración, la dimensión política está determinada por dos grandes escalas: la local, que es la del territorio, (los Estados también corresponden a esta escala local aunque puedan ser muy diversos), y la global, referida no sólo a lo interestatal, sino sobre todo a los nuevos espacios transnacionales y mundiales. Estas dos escalas revisten singular importancia, ya que podrían ser consideradas incluso como “motores” en los procesos de la gobernanza metropolitana

permiten ubicarnos en los albores de una nueva etapa en la historia de la gobernanza, en sus diversas modalidades y categorías.

integrada, pues en el ámbito local es donde la sociedad convive cotidianamente, y en lo global es donde se deciden cada vez más las políticas que afectarán esa vida diaria.

El papel de los territorios municipales

En este modelo de gobernanza metropolitana integrada propuesto para la ZMT, los territorios municipales juegan un papel preponderante, pues es precisamente en ellos donde se materializan las acciones de los agentes públicos, privados y sociales. Son por tanto, un factor clave en los engranajes macroeconómicos y macropolíticos de la gobernanza global y local. Es evidente que la gobernanza metropolitana debe indiscutiblemente revalorizar los territorios. Se trata de articular las diferentes escalas y los niveles de la gobernanza, sabiendo que las relaciones entre ellos no siempre resultan armoniosas. Las tensiones entre los ámbitos son a menudo más importantes que las articulaciones, y es preciso construir lazos de colaboración a través de instancias de disputa pero también de consenso.

Así, las demarcaciones municipales, como pilares fundamentales de la gobernanza metropolitana integrada, deberán localizar y territorializar al máximo posible los agentes sociales, económicos, políticos y culturales, puesto que representan la unidad específica de la relación entre la sociedad y la acción gubernamental. Al repensar y revalorizar el rol de los territorios, y de sus habitantes, es preciso acotar que el problema del desarrollo urbano metropolitano radica en que la lógica de propiedad capitalista se ha impuesto a la soberanía de la sociedad sobre sus territorios. Hay aquí una cuestión de gobernanza local y global que requiere ser repensada para respetar la soberanía de los habitantes sobre sus territorios y asegurar, al mismo tiempo, que los bienes presentes en ellos sean gestionados como bienes comunes de toda la población (Rosas, 2015).

Esta situación deja claro que la construcción de la gobernanza metropolitana integrada debe privilegiar los mecanismos de “abajo hacia arriba”, sin dar por hecho que las agrupaciones sociales existentes, construidas principalmente por acuerdos interestatales, son las formas definitivas de regulación de acuerdos regionales comerciales o políticos. Los foros sociales, las asambleas ciudadanas, por ejemplo,

constituyen formas de articulación entre territorios a escalas locales, no obstante, las tareas necesarias para reforzar la construcción social de los territorios y democratizarlos continúan presentes.

Directrices metropolitanas

Considerando el comportamiento urbano demográfico que experimentarán los municipios de la ZMT para los próximos quince años, cuya población en el 2025 y 2030 de acuerdo con las proyecciones del CONAPO, ascenderá en conjunto a 207,545 y 219,916 habitantes, respectivamente (incluyendo al municipio de Texcalyacac), impactará en el papel que deberá asumir la Agencia de Desarrollo Metropolitano, misma que deberá atender en forma prioritaria las siguientes líneas estratégicas de acción orientadas a una planeación metropolitana sustentable.

- Constituir reservas territoriales para el crecimiento urbano futuro de los municipios de la ZMT, sugiriendo instrumentos de aprovechamiento del suelo propiedad del gobierno estatal y municipal.
- Analizar, dictaminar y aprobar los proyectos estratégicos en materia de vivienda, equipamiento, vialidad y transporte, movilidad urbana, infraestructura, servicios públicos, áreas verdes, entre otros.
- Diseñar esquemas de aprovechamiento de la infraestructura metropolitana de acuerdo a las prioridades municipales de la ZMT en su conjunto.
- Participar en la actualización de los planes sectoriales, de desarrollo urbano municipal y de ordenamiento territorial de la ZMT con una visión de largo plazo, así como la elaboración de los programas de ordenamiento territorial ecológico.
- Proponer esquemas de coinversión público-privada orientadas a prevenir la expansión desordenada e irregular de las actividades urbano metropolitanas.
- Gestionar recursos crediticios para la realización de obras y proyectos de alto impacto metropolitano y de infraestructura primaria.
- Promover la aplicación de instrumentos compensatorios que mitiguen las externalidades negativas de la expansión física de los municipios de la ZMT.

- Proponer en el diseño de políticas públicas de carácter metropolitano que atiendan las prioridades del desarrollo urbano de la ZMT.
- Participar en el diseño, operación y seguimiento del sistema de indicadores de desarrollo urbano metropolitano, del sistema de información geográfica metropolitana y del sistema de seguimiento de indicadores de gobernanza metropolitana integrada.
- Difundir las mejores prácticas y los casos de éxito del desarrollo urbano metropolitano con criterios de gobernanza territorial.
- Identificar y convocar a las instituciones públicas, privadas y sociales para la construcción de acuerdos multisectoriales dirigidos a la planeación y gestión de estrategias y acciones que permitan lograr un desarrollo urbano metropolitano ordenado, incluyente, competitivo y sustentable.
- Coadyuvar con las autoridades locales para la identificación y ejecución de inversiones productivas que eleven la competitividad de la ZMT en su conjunto y su región de influencia, así como los niveles de la calidad de vida de sus habitantes.
- Fomentar el diseño y la gestión de un modelo de desarrollo urbano metropolitano con criterios de gobernanza territorial.
- Impulsar acciones para un manejo sustentable del agua, tales como captación de agua de lluvia que pueda ser reutilizada, a través de la instalación de tanques de almacenamiento que recolectan el agua de los techos para riego y actividades que no requieren potabilización.
- Desarrollo y aplicación de energías alternativas (eólica y solar) para economizar los costos del alumbrado público, reducir el uso de la energía eléctrica y las emisiones. Los gobiernos locales deberán por un lado, gestionar financiamiento para desarrollar granjas o parques eólicos y solares, y por otro, promover en la población los beneficios de abandonar paulatinamente la energía tradicional y obtener incentivos por el uso de fuentes alternativas.
- Promover edificios verdes, considerando que los edificios son los responsables de casi un tercio de las emisiones de efecto invernadero, se requiere disminuirlas a través de la instalación de paneles solares en las oficinas de gobierno, jardines y azoteas de los edificios públicos, instalación de sensores que apaguen las luces y sistemas de aire acondicionado ahorradores.

- Impulsar el manejo adecuado de residuos sólidos, sobre todo tomando en cuenta que la generación de basura para las ciudades constituye un problema eterno y complejo, es difícil deshacerse de ella y, cuando se descompone libera metano, un gas de efecto invernadero, el cual con la tecnología adecuada puede convertirse en energía para el abastecimiento de electricidad de los hogares y edificios públicos, y contribuyendo a evitar que el metano escape a la atmósfera.

CONCLUSIONES

Es innegable que el comportamiento demográfico del mundo está teniendo repercusiones en los países de los diversos continentes, manifestándose en un notable incremento en el grado de urbanización, el crecimiento en el tamaño de las áreas urbanas y el desarrollo de los sistemas nacionales y regionales de las ciudades, aspectos que en conjunto han propiciado nuevas formas de ocupación del territorio y de interrelaciones que ocurren entre los asentamientos humanos, situación que obliga a enfrentar el crecimiento actual y futuro con acciones tendientes a consolidar los conceptos de gobernanza, competitividad, cohesión social y sustentabilidad, que a su vez contribuyan a contar con un marco normativo y de planeación acorde a la nueva realidad del país que permita el ejercicio eficiente y eficaz de los distintos gobiernos municipales en los ámbitos de la concentración metropolitana, regional, urbana y rural; por lo que deberá existir una conjunción de las políticas federales con las de carácter estatal y local, identificando responsabilidades intersectoriales y atribuyendo tareas a los distintos agentes que intervienen en el desarrollo urbano regional (gobiernos, iniciativa privada, instituciones y sociedad civil).

En el territorio nacional y particularmente en el Estado de México, las políticas urbanas, la disponibilidad de recursos financieros y la forma de administrar el territorio no han logrado responder a los desafíos que los conglomerados urbanos y metropolitanos presentan, ni los marcos explicativos ofrecen aún elementos para definirlos ni comprenderlos con precisión, situación que los convierte en áreas de oportunidad para el desarrollo de políticas públicas desde diversas ópticas y perspectivas (Rosas y Rodríguez, 2014).

Para ordenar el crecimiento y desarrollo de sus municipios, la entidad mexiquense demanda en forma urgente de la exploración de enfoques innovadores que visualicen el fenómeno metropolitano y el desarrollo urbano regional, a fin de diseñar políticas territoriales y construir herramientas para realizar en forma eficiente actividades de planeación, administración y gestión del territorio, a través de mecanismos adecuados de coordinación intergubernamental e intersectorial, sobre todo si consideramos que el fenómeno metropolitano se ha intensificado y diversificado en las últimas décadas, y que las zonas metropolitanas continuarán desempeñando un papel estratégico en el corto, mediano y largo plazo como ciudades centrales del mundo globalizado, cuya importancia dentro de los procesos de acumulación de capital es innegable, y por tanto la necesidad de contar con instancias de decisión y coordinación en esta escala resulta prioritaria.

En este sentido, el acelerado proceso de urbanización que enfrenta el Estado de México, exige una adecuada administración del suelo para privilegiar la atención de las necesidades de la población en materia de vivienda, servicios básicos, infraestructura, equipamiento, movilidad, sustentabilidad, vulnerabilidad y conservación de áreas naturales protegidas, entre otros aspectos estratégicos que demandan una mayor eficiencia y eficacia de los agentes públicos, privados y sociales que inciden en la urbanización. Sobre todo si analizamos que de acuerdo con las estimaciones del CONAPO el Estado de México seguirá manteniendo un incesante crecimiento demográfico que para el 2025 alcanzará los 19'178,922 personas y para el 2030 concentrará un total de 20'167,433 habitantes; panorama que se replicará en las tres zonas metropolitanas existentes, dando la pauta al surgimiento de nuevas áreas cuya delimitación oficial deberá realizarse en función de sus vocaciones productivas, problemáticas y necesidades actuales y futuras, lo cual confirma por una lado, la hipótesis inicial que indica la ausencia de una visión metropolitana conjunta de los instrumentos de planeación de los seis municipios que conforman la Zona Metropolitana de Tianguistenco, y por otro, evidencia la relevancia de contribuir al diseño de una política para la gobernanza metropolitana integrada, considerando que se ha consolidado como la entidad federativa de mayor volumen demográfico en el contexto nacional.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

BORJA, Jordi. “El urbanismo frente a la ciudad actual: sus desafíos, sus mediaciones y sus responsabilidades”, en *City Manager, Equilibrio Urbano*, Año 0, Número 02, junio, 2016, México, p.p. 23-29.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO). *Delimitación de las zonas metropolitanas en México*, ciudad de México, 2005.

_____. *Proyección de la población de los municipios a mitad de año por sexo y grupos de edad, 2010-2030*, en http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos. Consultado: 16 junio 2016.

_____. *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*, Ciudad de México. 2009.

GRUPO INTERINSTITUCIONAL SEDESOL, CONAPO, INEGI, *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. Tercera Edición, México. 2010.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, ESTADÍSTICA Y CATASTRAL DEL ESTADO DE MÉXICO (IGECEM). *Información para el Plan de Desarrollo Municipal de Almoloya del Río*, 2015.

_____. *Información para el Plan de Desarrollo Municipal de Atizapán*, 2015.

_____. *Información para el Plan de Desarrollo Municipal de Capulhuac*, 2015.

_____. *Información para el Plan de Desarrollo Municipal de Xalatlaco*, 2015.

_____. *Información para el Plan de Desarrollo Municipal de Tianguistenco*, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI). *XII. Censo General de Población y Vivienda, México 2000, Tabulados Básicos de México*. INEGI. 2000.

_____. *II Censo de Población y Vivienda, México*, INEGI. 2005.

_____. *Censo General de Población y Vivienda, Principales Resultados por Localidad*, México, INEGI. 2010.

_____. *Delimitación de las Zonas Metropolitanas, México*, INEGI. 2012.

- _____. *Resultados Censo Económico*, México, INEGI. 2014.
- _____. *Tabulados de la Encuesta Intercensal*. México, INEGI. 2015.
Versión electrónica: <http://www.3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/defaultc=33725&s=est>
- INSTITUTO MEXICANO PARA LA COMPETITIVIDAD (IMCO). *Acciones Urgentes para las Ciudades del Futuro*. México. 2010.
- IRACHETA, Alfonso X. “El Fenómeno Metropolitano en México”, en García, Roberto y Alfonso Iracheta (Compiladores), *Replanteando la Metrópoli: Soluciones Institucionales al Fenómeno Metropolitano*, Memorias del X Seminario-Taller Internacional de la Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad y del Congreso Nacional para la Reforma Metropolitana, México, El Colegio de la Frontera Norte y El Colegio Mexiquense, A.C. 2008.
- NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY. *Cambio climático, guía de supervivencia ¿cómo arreglarlo?*, México, Edición en español, Mayo. 2016.
- ROSAS, Francisco J.; SÁNCHEZ, José Juan y CALDERÓN, Roberto. “Estudio comparado: gobernanza y buenas prácticas para el desarrollo de la administración territorial en Europa y América Latina”, en Sorani, V. y Alquicira, M. (Editores). *Perspectivas del Ordenamiento Territorial Ecológico en América y Europa*, Sociedad Internacional de Ordenamiento Territorial y Ecológico (ISLPEP), México. 2015.
- ROSAS, Francisco J. y RODRÍGUEZ, Viridiana. “Configuración y dinámica metropolitana en el Estado de México”, en *Estudios de la Ciénega, Transdisciplinary Journal for Development*, Año 15, No. 30. Julio-Diciembre, Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de la Ciénega. México. 2014.
- SOBRINO, Luis J. “Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada”, en: *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 18, No. 3. El Colegio de México. México. 2003.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU). “*Demographia World Urban Areas (Built-Up Urban Areas or Urban Agglomerations)*”, en 12th Annual Edition: <file:///F:/RNIU-2016/demographia-world-urban-areas.pdf>. Consultado: 10 junio 2016.
- _____. “*Planning Sustainable Cities: Global Report on Human Settlements*”, Earthscan, London: <http://unhabitat.org/grhs/2009>. Consultado: 27 mayo 2016.

Siglas

COESPO. Consejo Estatal de Población.

CONAPO. Consejo Nacional de Población.

IEE. Índice de Especialización Económica.

IGCEM. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México.

INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

ONU. Organización de las Naciones Unidas.

PEA. Población Económicamente Activa.

SEDESOL. Secretaría de Desarrollo Social.

TCMA. Tasa de Crecimiento Media Anual.

ZMVCT. Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán Texcoco.

ZMVT. Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

ZMCM. Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

ZMT. Zona Metropolitana de Tianguistenco.