



FLACSO
MÉXICO

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

Sede México

Maestría en Población y Desarrollo

**“La periferia y la transición de lo rural a urbano en la Zona
Metropolitana de Toluca, estado de México (1990-2005)”.**

Verónica Martínez Hernández

Tesis para optar al grado de Maestra en Población y Desarrollo
Séptima Promoción, 2006-2008
Agosto, 2008

Director: Dr. Fernando Saavedra

*Para cursar este posgrado se contó con una beca otorgada por CONACYT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CAPÍTULO 3. LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA

Introducción

En este capítulo se hace una caracterización sociodemográfica y económica de la Zona metropolitana de Toluca a través del tiempo. Además, en la medida de lo posible y de acuerdo a las tendencias registradas, se plantean algunos escenarios posibles de las localidades que aún no se encuentran dentro del área urbana de la ZMT, con base a su comportamiento demográfico y ubicación geográfica dentro del territorio.

3.1 Dinámica demográfica de la ZMT.

En los últimos treinta y cinco años, la población de la ZMT ha crecido de manera significativa, Según el Censo de Población y Vivienda en el año 2005 en su territorio se encontraba asentada una población de 1,633,052 hab., mientras que en 1970 tan solo contaba con 505,025 habitantes.

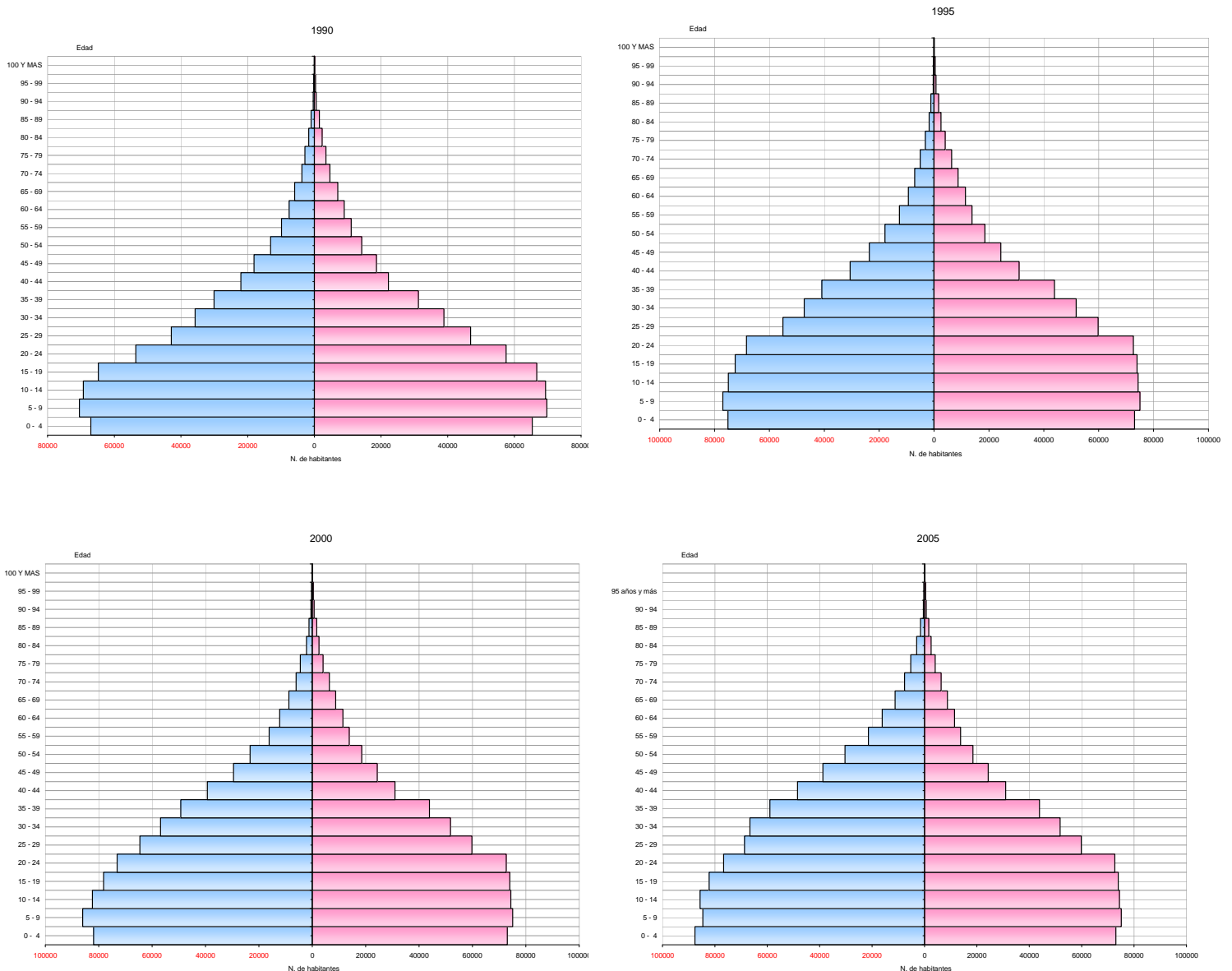
Tabla 5. Número de habitantes por municipio de 1970 a 2005.

Municipio	1970	1980	1990	1995	2000	2005
Almoloya de Juárez	49,191	64,620	84,147	96,662	110,591	126,163
Calimaya	15,666	21,874	24,906	31,902	35,196	38,770
Chapultepec	1,909	3,675	3,863	5,163	5,735	6,581
Lerma	36,071	57,219	66,912	81,192	99,870	105,578
Metepec	31,724	83,030	140,268	178,096	194,463	206,005
Mexicaltzingo	4,037	6,079	7,248	8,662	9,225	10,161
Ocoyoacac	19,364	33,952	37,395	43,670	49,643	54,224
Otzolotepec	22,203	29,112	40,407	49,264	57,583	67,611
Rayón	3,831	5,688	7,026	8,300	9,024	10,953
San Antonio la Isla	4,252	9,504	7,321	9,118	10,321	11,313
San Mateo Atenco	18,140	33,719	41,926	54,089	59,647	66,740
Toluca	239,261	357,071	487,612	564,476	666,596	747,512
Xonacatlán	15,237	19,546	28,837	36,141	41,402	45,274
Zinacantepec	44,139	60,232	83,197	105,566	121,850	136,167
ZMT	505,025	785,321	1,061,065	1,272,301	1,471,146	1,633,052

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000. INEGI
Censo de Población y Vivienda 1995 y 2005. INEGI

En lo que se refiere a la estructura por edades de la población en la ZMT, en las gráficas de pirámides poblacionales tienen una forma propia de las regiones en desarrollo, por tener una base más ancha y una cúspide más angosta. De este modo, la estructura por edades de la población de la zona se caracteriza por una alta concentración en los grupos en edad productiva de los 15 a los 30 años de edad, sin embargo, se puede observar que en los últimos 15 años en la ZMT hay una reducción en la fecundidad, pues la barra del grupo quinquenal de 0 – 4 años de edad, es más estrecha en comparación con los subsiguientes grupos.

Gráficas 1. Pirámides de población de la ZMT, 1990, 1995, 2000 y 2005.

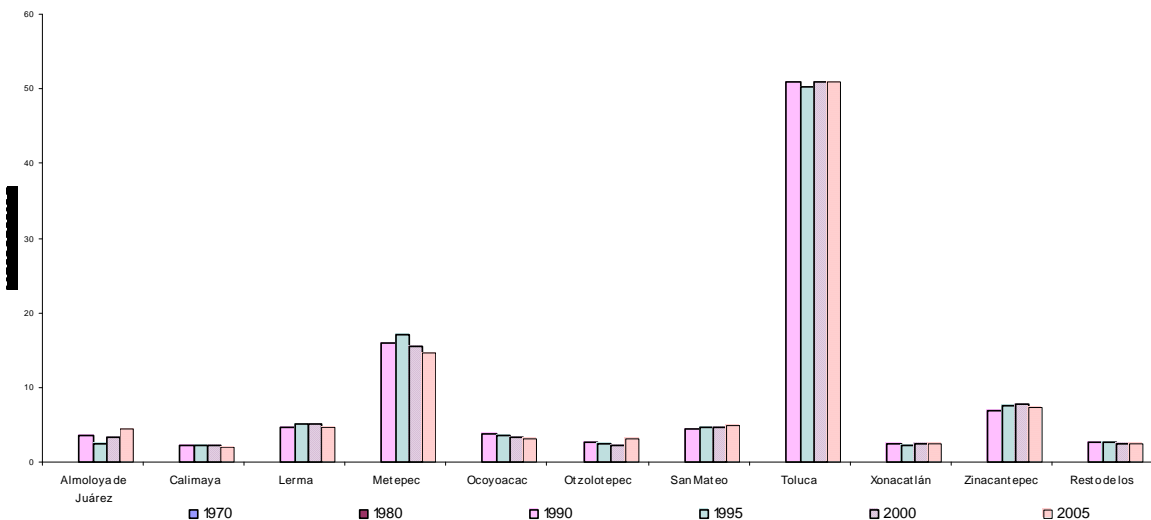


Fuente: Elaboración propia, con base en la información de los Censos Generales de Población y Vivienda, XI y XII y Conteos de Población y Vivienda 1995 y 2005. INEGI

Por otro lado, comparando la pirámide de 1990 con 2005, se aprecia que la ZMT presenta una transición en el comportamiento de los grupos de edad población y en los sexos, la base de la pirámide muestra que en el año 2000, existirán más hombres que mujeres en de los 0 a los 24 años, también se observa una disminución en la mortalidad de la población pues cada vez más existe casi un mismo numero de habitantes de un grupo que pasa al siguiente grupo de edad.

En la gráfica 2 se aprecia que los municipios que concentran mayor número de habitantes dentro de la zona metropolitana desde 1970 a la fecha son Toluca, Metepec, Zinacantepec, Almoloya de Juárez y Lerma.

Gráfica 2. Distribución porcentual de la población de los municipios, con respecto a la ZMT.



Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1970, 19980, 1990, 1995, 2000 y 2005.

Entre 1990 y 2000, la ZMT sigue consolidándose como urbano, dejando de ser rural, en 1990 la ZMT de los 1,061,065 habitantes, el 79% se encontraba asentado en las localidades urbanas, mientras que el 21 % (225,105 habitantes) se ubicaba en las localidades rurales; sin embargo, la tendencia a la disminución de la población rural de la ZMT va en aumento, pues tan solo en 10 años la población urbana aumentó de 835,960 habitantes en 1990 a 1,226,956 habitantes para el año 2000 y la rural de 225,105 a 244,190 habitantes.

Tabla 6. Población urbana y rural de los municipios de la ZMT de 1990 a 2005.

Municipio	1990		1995		2000		2005	
	Rurales	Urbanas	Rurales	Urbanas	Rurales	Urbanas	Rurales	Urbanas
Almoloya de Juárez	55,093	29,054	71,413	25,249	69,605	40,986	65,450	60,713
Calimaya	6,020	18,886	8,826	23,076	7,163	28,033	10,670	28,100
Chapultepec	65	3,798	781	4,382	499	5,236	470	6,111
Lerma	28,138	38,774	30,217	50,975	37,286	62,584	40,243	65,335
Metepc	6,592	133,676	4,701	173,395	3,282	191,181	3,526	202,479
Mexicaltzingo	810	6,438	1,726	6,936	1,779	7,446	1,550	8,611
Ocoyoacac	6,755	30,640	7,091	36,579	8,195	41,448	10,550	43,674
Otzolotepec	17,637	22,770	25,119	24,145	30,553	27,030	26,247	41,364
Rayón	1,524	5,502	2,035	6,265	2,335	6,689	3,565	7,388
San Antonio la Isla	12	7,309	422	8,696	327	9,994	760	10,553
San Mateo Atenco	5,699	36,227	5,783	48,306	2,207	57,440	144	66,596
Toluca	62,614	424,998	53,097	511,379	41,737	624,859	44,960	702,552
Xonacatlán	9,233	19,604	12,520	23,621	12,114	29,288	10,317	34,957
Zinacantepec	24,913	58,284	29,866	75,700	27,108	94,742	34,223	101,944
ZMT	225,105	835,960	253,597	1,018,704	244,190	1,226,956	252,675	1,380,377

Fuente: Elaboración propia, con base en la información del Censo General de Población y Vivienda 1990 y 2000 y Censos de Población y Vivienda 1995 y 2005. INEGI

Como se puede apreciar en la tabla 6, los municipios que en el año de 1990 contaban con mayor población rural son: Almoloya de Juárez donde 55,093 habitantes se encuentran asentados en localidades menores de 2500 habitantes; y en el resto de los municipios en promedio más del 85 % de su población es urbana, este mismo comportamiento se mantiene para el año 2000. Los municipios en donde aumento su población urbana fueron: San Mateo Atenco, Toluca y Zinacantepec.

Tal como se mencionó en el capítulo anterior, el crecimiento de ZMT está relacionado al desarrollo industrial que se dio por el corredor industrial Toluca-Lerma,

como se puede observar en las tasas de crecimiento que los municipios han experimentado en los últimos 35 años.

Tabla 7. Tasas de crecimiento²² 1970 - 2005, por municipio y de la Zona metropolitana de Toluca.

Municipio	1970-1980	1980-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	1995-2005
Estado de México	6.9	2.7	3.2	2.7	1.2	1.8
Almoloya de Juárez	2.7	2.8	2.5	3.2	2.3	2.7
Calimaya	3.3	1.3	4.6	2.4	1.7	2.0
Chapultepec	6.6	0.5	5.3	2.5	2.5	2.5
Lerma	4.6	1.6	3.5	5.0	1.0	2.7
Metepec	9.9	5.6	4.4	2.1	1.0	1.5
Mexicaltzingo	4.1	1.8	3.3	1.5	1.7	1.6
Ocoyoacac	5.6	1.0	2.8	3.1	1.6	2.2
Otzolotepec	2.7	3.5	3.6	3.8	2.9	3.3
Rayón	3.9	2.2	3.0	2.0	3.5	2.8
San Antonio la Isla	8.2	-2.7	4.0	3.0	1.6	2.2
San Mateo Atenco	6.2	2.3	4.7	2.3	2.0	2.1
Toluca	4.0	3.3	2.7	4.0	2.0	2.9
Xonacatlán	2.5	4.1	4.1	3.3	1.6	2.3
Zinacantepec	3.1	3.4	4.4	3.5	2.0	2.6
Zona Metropolitana de Toluca	4.4	3.2	3.3	3.5	1.9	2.6

Fuente: Elaboración propia, con base en la información de los Censos Generales de Población y Vivienda, IX, X, XI y XII y Conteos de Población y Vivienda 1995 y 2005. INEGI

Como se puede apreciar en la tabla 7, el Municipio de Metepec y San Antonio la Isla en el período de 1970-1980 superaron el crecimiento de la entidad que fue de 9.9 por ciento y 8.2 por ciento, respectivamente, con respecto al 6.9 por ciento de la entidad; es decir que por cada 100 habitantes en el municipio de Metepec hubo un incremento de 9.9 habitantes.

²² La tasa de crecimiento demográfico se considera un indicador representativo del grado de integración de un municipio, en la medida en que un valor alto de ésta puede ser reflejo tanto un crecimiento natural de la población o en el aumento de la emigración. Ver fórmula empleada en la ficha técnica: Cálculo de la Tasa de crecimiento.

3.2 Migración

Según datos del Censo de Población y vivienda de 1970 los municipios que más atrajeron población de otras entidades fueron los municipios de Metepec y Toluca, pues del total de su población de 5 años y más, el 6 % y el 8.3 por ciento declararon que en el año de 1965 radicaban en otra entidad federativa; ya para el año de 1980 los municipios que tuvieron una mayor atracción de población fueron Lerma (5.1%), Ocoyoacac (5.3%), San Mateo Atenco (8.6%), Xonacatlán (3.9%) y Zinacantepec (3.2), de su población de 5 años y más declaro en ese año, que cinco años atrás no vivían en la entidad.

Tabla 8. Porcentaje de población que declaró haber nacido en otra entidad de 1970 a 2000.

Municipio	1970	1980	1990	2000
Almoloya de Juárez	1.0	2.0	2.16	3.8
Calimaya	1.5	2.4	2.61	3.9
Chapultepec	1.2	3.0	3.57	8.7
Lerma	2.5	5.1	8.25	12.4
Metepec	6.0	17.6	22.95	23.6
Mexicaltzingo	2.7	3.9	3.81	5.0
Ocoyoacac	2.4	5.3	7.22	7.9
Otzolotepec	1.0	2.3	2.30	3.7
Rayón	0.6	3.5	3.10	3.3
San Antonio la Isla	0.9	2.2	2.64	3.9
San Mateo Atenco	3.9	8.6	11.36	12.9
Toluca	8.3	12.8	11.49	12.0
Xonacatlán	1.1	3.9	4.49	6.4
Zinacantepec	1.6	3.2	2.59	3.1

Fuente: Elaboración propia, con base en la información de los Censos Generales de Población y Vivienda, IX, X, XI y XII. INEGI

Con lo que respecta a los siguientes 20 años, los municipios antes mencionados siguen presentando un comportamiento de atracción de población emigrante, siguiendo siendo los municipios de Metepec, Toluca, Lerma, San Mateo Atenco y Xonacatlán los principales destinos de la población emigrante de otras entidades, que obedece a la concentración de las actividades económicas que en ellos existen.

En este sentido, es preciso reconocer que parte del crecimiento al que ha estado sometida la ZMT obedece al alto porcentaje de población emigrante que desde que inició su proceso de urbanización ha ido en aumento.

3.3 Aspecto económico

Tal como plantea Weeks, una variable que puede indicar un cambio en las localidades está relacionada con las actividades económicas en las que se emplea la población económicamente ocupada (PEO) de la población²³. Bajo este contexto, en el periodo de análisis de 1970 a 2000, se observan cambios importantes en la especialización económica de los municipios. En la tabla 9, en el año de 1970, de los 14 municipios que integran la ZMT, el único municipio que sigue especializando su población económicamente ocupada en las actividades relacionadas con el sector primario es Calimaya; otro de los municipios que sigue teniendo mayor presencia de su población ocupada en las actividades del sector primario es el de Almoloya de Juárez, a pesar de que también hay una participación importante de la población ocupada en las actividades del sector secundario.

Por ejemplo, si analizamos el municipios de Metepec, se observa que en 1970 la población económicamente activa que se encontraba ocupada se dedicaba en su mayoría a las actividades relacionadas con el sector secundario, sin embargo para 1980 se sigue especializado en el sector secundario y, además, en el sector terciario, finalmente a partir de la década de 1990 a la fecha el municipio se consolida como terciario.

²³ La Población Económicamente ocupada (PEO), es aquella de 12 años y más que declaró haber desarrollado alguna actividad económica en la semana anterior al levantamiento del Censo. Cabe aclarar que el hecho de que en una localidad su (PEO) se especialice en un sector económico no indica que en su territorio se encuentren los establecimientos en ella.

Tabla 9. Índice de especialización económica²⁴ de los municipios, con respecto a la ZMT, de 1970 a 2000.

Municipio	1970			1980			1990			2000		
	Sector I	Sector II	Sector III	Sector I	Sector II	Sector III	Sector I	Sector II	Sector III	Sector I	Sector II	Sector III
Almoloya de Juárez	1.984	0.601	0.336	2.631	0.555	0.567	3.024	1.005	0.450	3.644	1.112	0.691
Calimaya	1.881	0.533	0.503	2.038	0.644	0.775	2.722	0.842	0.654	4.101	0.914	0.779
Chapultepec	1.535	0.687	0.724	1.640	0.975	0.727	1.849	1.098	0.697	2.665	1.050	0.819
Lerma	1.416	0.858	0.696	1.289	1.113	0.792	1.231	1.348	0.676	1.181	1.389	0.729
Metepec	0.944	1.223	0.862	0.463	1.219	1.093	0.571	0.972	1.137	0.362	0.826	1.171
Mexicaltzingo	1.146	1.039	0.815	0.971	1.475	0.687	1.340	0.649	1.173	1.438	0.601	1.222
Ocoyoacac	1.172	1.029	0.797	0.892	1.201	0.910	0.993	1.220	0.836	1.282	1.154	0.874
Otzolotepec	1.715	0.633	0.586	2.083	0.806	0.643	1.832	1.000	0.776	1.782	1.197	0.801
Rayón	1.696	0.671	0.572	1.458	0.906	0.857	1.794	1.074	0.730	2.534	1.188	0.740
San Antonio la Isla	1.480	0.904	0.589	1.612	0.954	0.754	2.868	0.943	0.539	3.450	1.189	0.657
San Mateo Atenco	0.846	1.458	0.755	0.763	1.475	0.781	0.528	1.550	0.713	0.341	1.423	0.782
Toluca	0.518	1.130	1.383	0.499	1.023	1.211	0.526	0.901	1.203	0.442	0.903	1.114
Xonacatlán	1.510	1.066	0.416	2.054	1.191	0.391	1.378	1.178	0.764	1.681	1.195	0.811
Zinacantepec	1.522	0.803	0.635	1.501	0.800	0.911	1.786	1.046	0.753	1.788	1.090	0.871

Fuente: Elaboración propia, con base en la información del Censo General de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000.

En el marco de la expansión de las actividades terciarias en la ZMT, como consecuencia del desarrollo industrial también resultó importante el proceso de transferencia poblacional de los sectores primarios y secundarios al terciario; en 1970 dentro del área metropolitana de Toluca el 34.3% de la población económicamente ocupada se empleaba en las actividades relacionadas con el sector terciario, siendo los municipios de Toluca, Lerma y Zinacantepec los que concentraban el mayor número de la Población ocupada en este sector, en caso contrario en los municipios de Almoloya y San Mateo Atenco, aun prevalecían las actividades primarias.

La transferencia de la población económicamente ocupada en la ZMT de un sector a otro en los últimos treinta años ha ido en aumento, de tal forma que cada vez más los municipios se consolidan en actividades relacionadas con el sector secundario y terciario.

²⁴ Ver, ficha técnica Cálculo del índice de especialización económica.

Dentro de la ZMT, existen municipios que dada la dinámica de la ciudad central, cada uno de los municipios se especializa en cierta actividad que permite la funcionalidad de la ciudad, así por ejemplo en el municipio de Metepec y Zinacantepec, en el año 2000, las principales ramas de actividad en la que se emplea su población son las industrias manufactureras y el comercio.

En síntesis, en el año 2000 de los 14 municipios que integran la ZMT, Toluca, Metepec, Lerma y Zinacantepec concentran el 71% de la PEO que se emplea en las actividades relacionadas con la industria, 80% en las actividades secundarias y el 46% en las actividades primarias.

Tabla 10. Distribución porcentual de la población ocupada por lugar de residencia y lugar de trabajo, 2000.

Municipio	Población ocupada residente en el municipio 2000		
	Trabaja en el municipio (%)	Trabaja en municipios centrales ⁽²⁾ (%)	Trabaja en otros municipios (%)
Almoloya de Juárez	79.3	17.3	3.4
Calimaya	61.6	33.5	4.9
Chapultepec	51.9	32.4	15.7
Lerma	77.7	14.2	8.1
Metepec	51.3	41.8	6.9
Mexicaltzingo	61.5	25.3	13.3
Ocoyoacac	68.9	18.0	13.1
Otzolotepec	50.7	38.0	11.3
Rayón	63.2	22.2	14.6
San Antonio la Isla	66.7	23.9	9.5
San Mateo Atenco	81.5	15.1	3.4
Toluca	91.6	5.4	3.0
Xonacatlán	65.3	25.7	9.0
Zinacantepec	47.4	49.6	3.0

Fuente: Base de datos de la Delimitación de Zonas Metropolitanas.

⁽²⁾ Municipios centrales de la misma zona metropolitana sin considerar al propio municipio.

Razón por la cual, estos municipios son los considerados por diversas secretarías como los principales aportadores al PIB, en 1996, la Comisión Reguladora de Energía publicó que los municipios de Toluca, Lerma, Metepec, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Xonacatlán y Zinacantepec pertenecen a una misma área de influencia económica. La producción de estos municipios representa el 18 por ciento del Producto

Interno Bruto del estado de México y casi dos por ciento del PIB nacional. En este sentido, las actividades secundarias y terciarias representan el 59 y el 39 por ciento, respectivamente, del total de la actividad productiva de la región. Las ramas industriales que tienen mayor presencia son la metalmecánica, la química y la de alimentos.

Con base a lo anterior, sobre la concentración de las actividades económicas en los municipios, dentro de la ZMT existen grandes flujos migratorios pendulares, la población principalmente de los municipios de Calimaya donde el 33.5% de su población se desplaza a los municipios centrales en busca de empleo, de igual manera lo hacen los municipios de Chapultepec (32.4%), Metepec (41.8%), Oztolotepec (38%) y Zinacantepec (49.6%).

En resumen, la ZMT en los últimos treinta años presenta varios tipos de migración; por un lado, se encuentra aquella que esta asociada a la separación entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo o estudio (migración pendular); por otro lado, aquella que se da con la interdependencia entre diferentes mercados laborales, de bienes y servicios, pero involucra la separación de los lugares de residencia, de trabajo o estudio (migración por motivos de educación u empleo); y finalmente, la movilidad por motivos sociales, culturales y recreativos, y por el consumo de bienes y servicios para uso personal (movilidad social).

Los municipios como Toluca, San Mateo Atenco y Almoloya de Juárez son los que menos población expulsan emigrantes dado que cuentan con un mayor número de infraestructura económica.

3.4 Análisis de las localidades de la ZMT de 1990 a 2005.

Este apartado, pese a la deficiencia de información que existe para hacer un análisis a nivel de localidad de 1990 a 2005, busca diagnosticar la transición de lo rural a lo urbano de las localidades que conforman la ZMT.

Para un análisis más detallado de las localidades de la ZMT, se consideran únicamente 312,²⁵ debido a que sólo de éstas fue posible obtener información estadística a partir de los Censos y Conteos de 1990, 1995, 2000 y 2005, respectivamente.

De estas fuentes se obtuvo información de algunas variables que generalmente se emplean para medir el nivel y ritmo de urbanización.

Las variables analizadas fueron:

- Tasas de crecimiento demográfico medio anual 1990-1995, 1995-2000 y 2000-2005.
- Porcentaje de Población económicamente ocupada por sector de actividad, 1990 y 2000.
- Distancia lineal de las localidades a la ciudad central (Toluca)²⁶.
- Distancia lineal de las localidades hacia una vialidad pavimentada o de terracería²⁷.
- Acceso a la disponibilidad de servicios (agua, energía y drenaje).

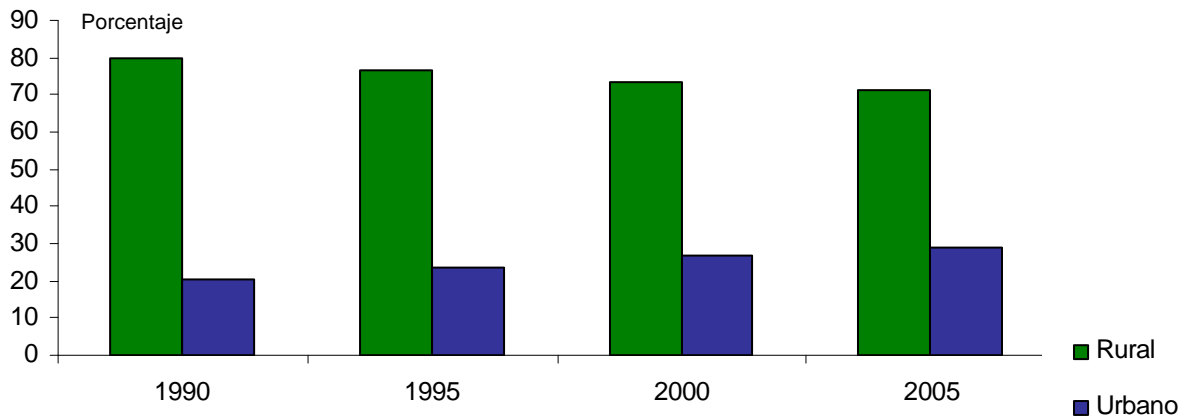
Dentro de la ZMT, como consecuencia del desarrollo económico y por ende del acelerado proceso de urbanización al que ha estado sometida la zona, como se puede apreciar en la gráfica 3, en 1990, de las 312 localidades el 20% eran urbanas, en ellas se encontraban asentada un total de 835,960 habitantes, por el contrario, en las rurales que representaban el 80%, habitaban un total de 189,831 habitantes que se distribuidas en las 249 localidades restantes.

²⁵ El universo de análisis comprende 312 localidades, de las cuales: 70 pertenecen al municipio de Almoloya de Juárez; 9 a Calimaya; 2 al municipio de Chapultepec; 35 al municipio de Lerma; 10 al Metepec; 2 a Mexicalzingo; 21 Ocoyoacac; 27 al municipio de Otzolontepc; 3 al municipio de Rayón; San Antonio la Isla y San Mateo Atenco con una cada municipio; Toluca con 74; Xonacatlan con 17 y Zinacantepec con 39 localidades.

²⁶ Para el cálculo de las distancias, se contó con el apoyo del Lic. Enrique Tirado, se utilizó el programa Arc Gis.

²⁷ Idem 26.

Gráfica 3. Comportamiento de las localidades en el período de 1990 a 2005, de acuerdo a su población.



Fuente: Censos de 1990 y 2000, Conteos de 1995 y 2005.

En los últimos 15 años en la ZMT se consolidaron²⁸ 27 localidades urbanas, quince en el primer quinquenio, ocho más en el segundo y siete en el último período, es decir, en el año de 1990 el 20% (63 localidades) eran localidades urbanas y para el año 2005, el 25.6% eran localidades urbanas (80 localidades), según datos del Conteo 2005, en ellas se encontraban asentados alrededor de 1, 346,119 habitantes, mientras que en el 74.4% de las localidades rurales, se encuentra asentada una población de 195,337 habitantes.

Otro aspecto que indica la existencia de cambios en las localidades son las actividades económicas en las que se emplea la población. Bajo la conceptualización de que lo rural hace referencia a las actividades relacionadas con el sector primario y las localidades urbanas están más relacionadas con las actividades del sector secundario y terciario, en la tabla 11 se observa que las localidades que se consideran rurales muestran una tendencia hacia la baja, pues tan solo en un lapso de 10 años, la

²⁸ Se considera que las localidades transitaron de lo rural a urbano, por el criterio de 2500 habitantes y más, que considera INEGI y CONAPO, sin embargo, como se pudo observar, el análisis de la dinámica de crecimiento de las localidades, es muy delicado debido a que en algunos casos, en la estimación de la tasa de crecimiento de las localidades, existen tasas muy por encima de la ocurrida en la entidad, después de hacer un análisis más detallados sobre estas localidades, se observó que lo que ocurría en la realidad es que, debido a que muchas veces las localidades no son sujetas a un beneficio de algún programa del gobierno por no contar con el tamaño de población, se unificaban dos localidades, en caso contrario ocurría lo mismo.

población económicamente ocupada (PEO) de 24 localidades se esta especializando en otra actividades diferentes a las del sector primario.

Tabla 11. Comportamiento del índice de especialización económica por tipo de localidad, en 1990 y 2000.

Tipo	Primario		Secundario		Terciario		Primario y Secundario		Primario y Terciario		Secundario y Terciario	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Rural	64	40	108	82	39	59	11	7	7	4	20	37
Urbano	4	0	30	40	14	30	2	0	1	0	12	13
Total	68	40	138	122	53	89	13	7	8	4	32	50

Fuente: Elaboración propia, con base en la información del Censo General de Población y Vivienda 1990 y 2000.

En la tabla se aprecia que en las localidades rurales hay un cambio importante, es decir, la PEO en el sector primario está abandonando las actividades relacionadas con el campo, también se observa que en las localidades rurales existe una mayor diversidad de especialización de la población económicamente activa.

Tabla 12. Comportamiento del Índice de especialización económico de las localidades por municipio en el año 1990.

Municipio	Primario	Secundario	Terciario	Primario y Secundario	Primario y Terciario	Secundario y Terciario
Almoloya de Juárez	40	21	2	5	2	0
Calimaya	3	1	0	0	1	4
Chapultepec	0	1	0	0	1	0
Lerma	3	26	4	1	0	1
Metepec	0	4	2	2	1	1
Mexicaltzingo	0	0	2	0	0	0
Ocoyoacac	1	10	8	0	0	2
Otzolotepec	2	16	6	1	0	2
Rayon	1	0	0	0	1	1
San Antonio La Isla	0	0	0	1	0	0
San Mateo Atenco	0	1	1	0	0	0
Toluca	5	33	20	0	1	15
Xonacatlan	2	10	1	1	1	2
Zinacantepec	11	15	7	2	0	4
Total	68	138	53	13	8	32

Fuente: Elaboración propia, con base en la información del Censo General de Población y Vivienda 1990.

En esta tabla, y con base en la teoría sobre la configuración de nuevos espacios, donde subyacen dos modos de vida diferente de las poblaciones que habitan estas localidades, se observa que en 1990 existen localidades donde su PEO se emplea en las actividades relacionadas con el sector primario y secundario, cifra que disminuye para el año 2000 a 4 localidades (más adelante se hará una descripción de quienes son estas localidades).

Por otro lado, como hemos visto a lo largo del desarrollo de este trabajo, cada municipio juega un papel importante dentro de la ZMT; por ejemplo para el año de 1990, como se puede ver en la tabla 12, en el municipio de Almoloya de Juárez aun existe un fuerte número de localidades donde las principales actividades²⁹ en la que se emplea la población están relacionadas con el sector primario, seguido del municipio de Zinacantepec; en lo referente a las actividades del sector secundario los municipios de Lema, Oztolontepec, Ocoyoacac, Toluca, Zinacantepec y Xonacatlan hay mayor presencia de localidades que su PEO se dedica a las actividades de este sector. Finalmente Toluca es el municipio que tiene un mayor número de localidades que se emplean en las actividades del sector terciario, secundario y terciario.

Con lo que respecta al índice de especialización económico (IEE) del año 2000, de los municipios que conforman la ZMT y con base en la tabla anterior 13, se puede apreciar que la dinámica económica que guardaba la población económicamente ocupada de cada municipio en 1990 ha ido cambiando. A nivel de la ZMT en diez años, en 28 localidades la PEO ha cambiado sus actividades económicas, a su vez que aumentan aquellas que se especializan en las actividades relacionadas al sector terciario y al comercio y servicio.

²⁹ El hecho de que en una localidad la población económicamente ocupada se especialice en algún sector económico, indica necesariamente que en esa localidad se encuentre la fuente de empleo.

Tabla 13. Comportamiento del Índice de especialización económica de las localidades por municipio en el año 2000.

Municipio	Primario	Secundario	Terciario	Primario y Secundario	Primario y Terciario	Secundario y Terciario
Almoloya de Juárez	27	18	8	5	2	10
Calimaya	2	1	2	0	0	4
Chapultepec	0	0	1	0	0	1
Lerma	1	23	5	0	0	6
Metepec	0	4	4	0	0	2
Mexicaltzingo	0	0	2	0	0	0
Ocoyoacac	0	6	11	0	0	4
Otzolotepec	0	13	8	0	0	6
Rayon	1	0	0	0	0	2
San Antonio La Isla	0	0	0	0	0	1
San Mateo Atenco	0	2	0	0	0	0
Toluca	1	34	28	2	1	8
Xonacatlan	2	7	5	0	0	3
Zinacantepec	6	14	15	0	1	3
Total	40	122	89	7	4	50

Fuente: Elaboración propia, con base en la información del Censo General de Población y Vivienda 2000.

Al interior de ellos, es el municipio de Almoloya de Juárez quién presenta mayor cambio en las actividades en las que se emplea su PEO, pues en el año de 1990 de las localidades analizadas, 40 localidades registraron un IEE en las actividades del sector primario y para el año 2000 solo 27 localidades, aumentando la especialización a los sectores de comercio y servicios y al sector secundario.

El aumento de la demanda de trabajo, sobretudo en las actividades que se desarrollaron a partir de 1970, como industria o servicios, han concentrado a la mayoría de la población en la ciudad central y en su área metropolitana. Al mismo tiempo este crecimiento ha generado efectos como el desempleo y la desigualdad.

Con lo que respecta a los espacios que transitan en el inter de lo rural y lo urbano, se puede decir que de las 312 localidades, y siguiendo la perspectiva sociológica de Baigorri, en 1995, en la ZMT existen localidades que presentan características donde convergen dos tipos de formas de vida (rural y urbano), por

ejemplo, según el censo de 1990, las localidades de San Juan la Isla del municipio de rayón, San Miguel Mimiapan, del municipio de Xonacatla y Cieneguillas de Guadalupe, municipio de Almoloya de Juárez, en su territorio cohabita población que se dedica a las actividades relacionadas con el sector primario y terciario, sin embargo la única localidad que podría considerarse como periurbana es San Miguel Mimiapan, puesto que, pese a que no se encuentra cercana a la ciudad central, si está dentro del área urbana de la cabecera municipal del municipio.

No obstante, para el año 2000, según datos del Censo, de estas localidades, solo la localidad de Cieneguillas de Guadalupe del municipio de Almoloya de Juárez se consolidará como urbana.

En este mismo año, las localidades que presentan características dentro de esta perspectiva son las localidades de San Cristóbal, municipio de Almoloya de Juárez y la localidad Ojo de Agua, dentro del municipio de Zinacantepec, no obstante, que en ellas la Población económicamente ocupada se emplea en las actividades relacionadas al sector primario y terciario, de esta población el 68 % percibe ingresos entre 2 y 5 salarios mínimos y tan solo el 2.5% de la población entre 6 y 9 salarios mínimos, por otro lado, el promedio de escolaridad de la población es de Secundaria Completa y Preparatoria incompleta, respectivamente.

Sin embargo, a pesar de que se encuentra a una distancia de 23 km y 14 km de la ciudad de Toluca, si están próximas al área urbana de los municipios, pese a este y con base a las proyecciones de población no se observa que estas al año de 2030 se logren consolidar como urbanas.

En lo que se refiere a la transición de las localidades rurales a urbanas y de acuerdo a su ritmo de crecimiento poblacional, en el año de 1995, en la ZMT se observa que 15 localidades, bajo el criterio de 2500 habitantes, se sumaron a las localidades urbanas; sin embargo, las localidades de: Barrio de México y el Ejido San Lorenzo Cuauhtenco del municipio de Zinacantepec; Pedregal de Guadalupe Hidalgo, en el

municipio de Ocoyoacac; San Miguel Totoltepec del municipio de Toluca y Mayorazgo de León (Estación Río México) del municipio de Almoloya de Juárez fueron las que presentaron una mayor tasa de crecimiento entre 7% y 13%.

En cuanto al índice de especialización económica de la población ocupada, de estas localidades cinco años atrás -1990-, se dedicaban a las actividades relacionadas con el sector secundario. Por otro lado, son localidades que se localizan a una distancia no mayor de 1 km de distancia a una carretera de terracería o pavimentada y de la ciudad central a estas localidades existe en promedio una distancia de 15.8 km.

Para el año 2000, 8 localidades más se consolidan como urbanas de las cuales solo las localidades de: por el lado del municipio de Almoloya de Juárez las localidades de Mextepec (Exhacienda Mextepec) y Cieneguillas de Guadalupe con tasas de crecimiento en el período de 1995 – 2000 de 2 % y 3%, respectivamente; finalmente otra de las localidades que también tuvo un crecimiento significativo, fue la localidad de Santiago Analco, del municipio de Lerma, que de una población de 2,298 habitantes en 1995, para el año 2000 aumento a 3,144 habitantes, con una tasa de crecimiento de 7.7%.

En el año de 2005, según datos de población del Censo de Población y vivienda, indican que otras 8 localidades se transforman a urbanas, siendo las más destacadas (su ritmo de crecimiento es constante) las localidades de San Diego de los Padres Oztacatipan del municipio de Toluca; Mayorazgo (Santa Ana Mayorazgo) del municipio de Oztolontepec.

También se observa que dentro de la ZMT, por ejemplo se esperaría que para el año 2010, por lo menos alrededor de siete localidades, de seguir con este ritmo de crecimiento como el que ha venido presentando en los últimos 15 años, pueden llegar a ser urbanas, y para el año 2015 quizá otras 16 localidades. Cabe aclarar que estas transiciones solo se pueden dar dadas las condiciones económicas, que se den en la

ZMT, siendo las más factibles de cambio aquellas que están ubicadas cercanas a la vías de comunicación, y no existen condiciones fisiográficas que limiten su crecimiento.

CAPÍTULO 4. CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIONES

Después del análisis realizado, una de las primeras consideraciones es reconocer la importancia analítica de abordar la transición territorial desde las unidades menores funcionales como son las localidades. La observación a este nivel, si bien fue uno de los propósitos iniciales de ésta investigación, permitió el análisis de los fenómenos socio-histórica de las ZMT, congruente con la metodológica del proceso de la investigación.

Al conocer el proceso de urbanización de la ZMT se han conseguido los objetivos que inicialmente se plantearon, en cuanto a las características y formas del mismo, y así analizar los mecanismos a través de los cuales se incorporan las localidades a la dinámica económica

Sin embargo, de los tres objetivos planteados, el tercero, debido a que la falta de información que existe a nivel retrospectivo de las variables consideradas, puesto que solo se pudieron obtener algunas para un período, y no así para los demás periodos, el cumplimiento fue parcial.

Las preguntas de investigación que sirvieron de base en el diseño de la investigación, se puede decir que fueron de mucha utilidad, porque no solamente se logró dar respuesta, a las mismas, sino que permitieron abordar el aspecto de la implementación de las políticas económicas, que resultan ser un elemento estructurante en la configuración de las zonas metropolitanas, así como establecer cuales son las condiciones que deben de existir para que estas sigan o no expandiendo su área metropolitana.

Se puede concluir que el proceso de metropolización al que ha sido sometido el territorio de los municipios que conforman la ZMT, es un claro ejemplo sobre la conformación de las zonas metropolitas, puesto que para que un territorio se consolide como metropolitano existen diferentes etapas: 1) En la cual las actividades económicas, la vivienda, el equipamiento y los servicios y la población mismas se concentran

físicamente en el centro de la ciudad; 2) Una segunda fase, donde hay una expansión física de la ciudad debido a que esta amplía su radio de influencia, razón por la cual se genera la suburbanización y aparecen nuevos centros de trabajo y de concentración de servicios dentro del área urbana. En este proceso la ciudad ‘absorbe’ una o más unidades político-administrativas a su alrededor, conformando así lo que se llama como zona metropolitana, la cual consiste en una agregación de municipios.

En México un elemento que ha influido en la urbanización en los últimos años, ha sido el modelo Económico, el cual ha implicado una expansión del mercado en los espacios urbanos, regionales y locales, provocando así la concentración de la población en las principales ciudades del país, que se han consolidado como importantes centros industriales y como centros proveedores de servicios y comercio.

Es evidente que un factor determinante en el crecimiento del área urbana de la ciudad de Toluca está asociado directamente con el desarrollo económico que se inició en la década de 1970, fenómeno que aceleró el proceso de transición de las localidades.

Teniendo presente lo anterior, en este estudio sobre la conformación de la ZMT, se ha observado que, su consolidación como metrópolis se ha debido a:

1. Las políticas que se implementaron a partir de 1940 en México y particularmente las de 1970 que fueron un factor decisivo en la dinámica económica, demográfica y territorial de la Zona Metropolitana de Toluca.
2. La urbanización de la ciudad de Toluca, también se relaciona a lo que Garza en 1985, plantea, acerca de que el espacio geográfico es un factor importante en este proceso, aludiendo a la relación que guarda la Ciudad de Toluca con la Ciudad de México, lo que le da características estratégicas al operar como liga entre la región Centro del país y con el Bajío, siendo la vía más directa entre la ciudad de México y los estados de Michoacán, que permite la comunicación con

la parte Noroeste del país. Sin embargo, a esta visión geográfica de localización estratégica, habría que considerar otros elementos geográficos que pueden influir en este proceso, como son el relieve (topografía), tipo de suelo, entre otros.

3. El impacto de las industrias instaladas en 1970 en el corredor Toluca-Lerma tuvo también como resultado una reestructuración del territorio, por la expropiación de los ejidos para la construcción de las fábricas, así como también por el acelerado crecimiento de los asentamientos irregulares debido a que la gente llegaba a buscar un sitio para vivir; también las empresas paraestatales, acondicionaron algunos lugares en las localidades aledañas para dar vivienda a los trabajadores.
4. El papel que jugaron los municipios centrales, como consecuencia del crecimiento de las actividades económicas, que actuaron como receptores de población emigrante de diferentes partes del país, principalmente de la región centro, y de los estados de Guerrero, Veracruz, Tlaxcala, Puebla, entre otros.
5. Otro factor que ha influido en el crecimiento del área urbana está asociado a las vías de comunicación y al transporte, ya que se consideran como factores principales estructuradores del territorio. Se puede observar el papel que las vías de comunicación, que si bien no son la causa del proceso de urbanización, si juegan un papel importante en su dinámica, considerándose así como factores determinantes en la orientación del crecimiento de la ZMT.

Con lo que respecta a la zona de a estudio, se puede decir que los efectos de la creación de corredores industriales provocaron una serie de problemas en las localidades rurales cercanas a ellas, como fueron principalmente la expropiación de tierras ejidales, provocando así la baja productividad económica del sector primario, y transfiriendo su uso a la diversificación de bienes y servicios.

Desde esta perspectiva, podemos ver que el desarrollo económico originado por la industrialización en la ciudad de Toluca ha provocando un proceso de urbanización acelerado. Esto se debe a que durante el proceso de desarrollo se da una continua transferencia de recursos de las actividades primarias a las secundarias y terciarias, lo cual implica un movimiento de población de la agricultura a las manufacturas y servicios, esto es, un proceso de urbanización (Unikel, 1974).

En lo que respecta a la transición de las localidades, rurales a urbanas de la Zona Metropolitana de Toluca, éste se da a partir del proceso de descentralización de la industria de la zona metropolitana del Valle de México, así como la dinámica funcional que ha adquirido cada municipio para que se logre el desarrollo económico que ha tenido la ZMT. Por otro lado, si bien es cierto que la industrialización y la urbanización están caracterizadas por la continua expulsión poblacional del campo a la ciudad, acompañadas por el crecimiento de la población ligado a las altas tasas de fecundidad y la reducción en los niveles de mortalidad, en la actualidad, este proceso, aunque transitorio, se revierte, pues ahora la población –básicamente la clase media y alta– busca emigrar de la ciudad central hacia la periferia, es decir, hay un cambio en la relación rural a urbano, ahora el patrón de comportamiento es urbano – rural, configurándose, así estos nuevos espacios que Baigorri en 1995, señala como lo periurbano.

Otro elemento a resaltar es el hecho de que para que se de el proceso de transición de las localidades rurales a urbanas, éste se asocia directamente con la ubicación geográfica de las localidades y la relación que guarden con el área metropolitana, es decir, el crecimiento que en últimas fechas presenta el área metropolitana si bien se vinculan a la lógica del mercado, sin embargo en este sentido, y con lo observado en la realización de este trabajo, la orientación del crecimiento solo se da en la dirección de este a oeste, quedando las localidades ubicadas en la parte suroeste y sur con menos cambio, lo cual se debe a las condiciones fisiográficas que imperan en esta zona.

Por otro lado, no hay que olvidar que otro factor determinante en la expansión del área urbana son las políticas de planeación, el sector público y las decisiones de diversos actores, como las empresas constructoras e inmobiliarias.

Esta intervención de diversos actores en el crecimiento de la ZMT se ha reflejado en un alto impacto urbano, provocando grandes disparidades en su territorio por la dotación de los servicios urbanos y de la infraestructura.

En lo que respecta a las nuevas configuraciones espaciales o territoriales y con base en la revisión teórica, el proceso de transición de las localidades rurales a urbanas y evidentemente los espacios que se configuran en medio, son modalidades temporales del territorio, pues en la medida en que el área urbana tienda a expandirse por el desarrollo económico que en ella impera, estos espacios que en un primer momento eran rurales, y posteriormente en ellos se produce un cambio, llámese nueva ruralidad, periurbano o periferia, y posteriormente se consolidan como urbanos, debido a que en un lapso no mayor a 5 años y de acuerdo a lo ocurrido y si se mantiene la dinámica en curso aproximadamente, una localidad cercana al área metropolitana puede ser absorbida o no; evidentemente este tiempo está asociado a la dinámica de la zona, de la ciudad central, de la zona metropolitana en cuestión, y del contexto regional y nacional.

Además, como nos pudimos dar cuenta en las visitas a la zona de estudio, existen problemáticas propias de las ZM que pueden afectar la dinámica poblacional y territorial como consecuencia de:

1. Crecimiento anárquico de las zonas urbanas
2. Degradación y depredación del medio ambiente (natural y urbano)
3. Desempleo y comercio informal incontrolado
4. Problemas económicos, de salud y de vivienda
5. Inseguridad y violencia en algunas áreas urbanas (periferias)
6. Transporte público deficiente e inseguro

7. Insuficientes e ineficientes espacios de participación ciudadana en la toma de decisiones sobre obras y acciones urbanas
8. Falta de continuidad en acciones y planes de gobierno

Por último, reconociendo que este estudio es una aproximación sobre el proceso de transición que sufren las localidades de lo rural a lo urbano, se recomienda que en investigaciones futuras, se lleven a cabo estudios de casos que permitan hacer un análisis tridimensional, y saber que variables, fuera del numero de habitantes, tasas de crecimiento, movimientos migratorios, actividades económicas; entre otras, permitan conocer con mayor profundidad las reconfiguraciones territoriales.

FICHA TÉCNICA.

1. Cálculo de Tasas de crecimiento

El modelo empleado para el cálculo de las tasas de crecimiento fue el Geométrico:

Para la proyección de la población en un tiempo t, la formula empleada fue:

$$P_t = P_o (1+r)^t$$

La Tasa de crecimiento, es decir, el cambio anual que hubo de un periodo de levantamiento de la información a otro, se obtuvo con la siguiente formula:

$$r = (P_t/P_o)^{1/t} - 1$$

Donde:

P_o = Población inicial

P_t = Población en algún momento del tiempo

t = Magnitud del periodo considerado

r = Tasa de crecimiento

2. El Índice de especialización económica

Para obtener el Índice de Especialización Económica de los municipios y de las localidades que conforman la ZMT, se procedió de la siguiente manera:

La localización territorial de las actividades económicas se asocia a la concentración y/o dispersión de la distribución de la población, que se debe quizá a la mayor o menor explotación de los recursos, por los sistemas de producción agropecuarios intensivos o extensivos, y por la creación de una mayor o menor infraestructura industrial y/o de

servicios que dan a las regiones matices diferenciales en un sentido general y/o regional.

Para el cálculo del Índice de especialización económica se utilizó la variable Población económicamente ocupada por sector de actividad.

El Índice de especialización económica

Se expresa como:

$$IEE = ((e_i/e_j) / (E_i/E_j))$$

En donde:

e_i : población ocupada en el municipio o en la localidad en el sector i

E_i : población ocupada en la ZMT en el sector i ;

e_j : población ocupada total municipal

E_j : población ocupada total en la ZMT.

La interpretación del índice de especialización económica es: índices iguales o mayores que uno, se considera al municipio o localidad como especializada, mientras que los valores menores a la unidad no se especializan en este sector económico (Aguilar Méndez, 2000., Pág.: 47 – 58).

BIBLIOGRAFÍA

Aguado Herrera Emma E., Hernández y Puentes Francisco, 1997. Tierra Social y Desarrollo Urbano Experiencia y Posibilidades. Procuraduría Agraria Tomo 8.

Aguilar, A. 1993. Las ciudades medias en México. Hacia una diferenciación de sus atributos, Revista Interamericana de Planificación, Vol. XXVI.

Aguilar, A., B. Graizbord y A. Sánchez 1996. Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México. México, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes/Colegio de México/Instituto de Geografía de la UNAM.

Aguilar, A., 2000. Megaurbanización en la Región Centro de México, Mercado de Valores, México, D.F., México, Año LX, No. 3, pp. 77-86.

Aguilar Adrián Guillermo, 2005. Dinámicas recientes en México y otros países.

Aguilar Méndez Fernando A., 2000. Métodos cuantitativos para la investigación de los Asentamientos Humanos. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco.

Aranda Sánchez José M., 2000. Conformación de la zona metropolitana de Toluca 1960- 1990. Edit. UAMEX. Toluca.

Arias, V. Rafael, 1997. Toluca: La otra Metrópoli Mexiquense, Toluca, IAPEM.

Artega Botello Nelson y Alfaro Sánchez, 2001. Disparidades regionales en la zona metropolitana de Toluca. Toluca, edo de México.: U.A.E.M, Facultad de Ciencias.

Aurousseau, M. 1921. The distribution of population: a constructive problem, Geographical Review. vol XI.

Ávila Sánchez Hector (coordinador), 2005. Lo urbano- rural ¿nuevas expresiones territoriales?. Edit. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la UNAM.

Bassols Batalla, Ángel 1979. México formación de regiones económicas, influencias, factores y sistemas. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.

Baigorri, 1995. V Congreso Español de Sociología – Granada. Grupo 5. Sociología rural. Sesión 1ª. La Sociología Rural en un contexto de incertidumbre.

Clarke, John I, 1991. Geografía de la población. Distrito Federal, México, UNAM, Pág. 70-72

Consejo Nacional de Población (CONAPO), 1988. Breviario Demográfico, México,.

Consejo Nacional de Población (CONAPO), 1994. Evolución de las ciudades de México, 1900-1990. México, CONAPO-FNUAP, Pág. 4 y 5.

Delgado, J. 2002. "Transición rural-urbana y oposición campo-ciudad". En: Aguilar, A. G. (Coord.). *Urbanización Cambio Tecnológico y Costo Social*. Instituto de Geografía, CONACYT y Miguel Angel Porrúa. México. Pág. 73-118.

Delgado y Galindo, 2006. Los espacios emergentes de la dinámica rural-urbana. Revista Latinoamericana de economía "Problemas del Desarrollo" Vol. 37 Número 147, Instituto de Investigaciones económicas, UNAM.

De Grammont, Hubert C., 2004. "La nueva ruralidad en América Latina", en Revista Mexicana de Sociología, año LXVI, número especial, octubre, IISUNAM, México, Pág. 279-300.

Dckinson, R. E., 1961. Ciudad, región y regionalismo, traducido al castellano por Ángel Abascal, Barcelona, Editorial Omega.

Diez Nicolás, J.1970. Aspectos demográficos del urbanismo. Cuadernos para el Diálogo No. Extra abril.

El Colegio de México, 1988. Estudios demográficos y urbanos. Vol. 3, núm. 2. Distrito Federal, México, El Colegio de México, Pág. 211.

Ferrer Regales, M, 1972. El proceso de superpoblación urbana. Publicaciones de la Confederación de Cajas de Ahorro,

Garza Gustavo, 1996. El proceso de industrialización en la ciudad de México. 1821-1970. Ed. COLMEX, 1ª edición, México, D.F.

Garza Gustavo 1996. Cincuenta años de investigación urbana y regional en México, 1940 -1991. México, El Colegio de México.

Garza Gustavo y Fernando A. Rodríguez 1998. Normatividad urbanística en las principales metrópolis de México. Edit. México, EL Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, Pág. 181-205

Gutiérrez de MacGregor María Teresa y González Jorge, 2000. Propuesta para fijar diez mil habitantes como límite de una localidad urbana. En Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM Núm. 44, 2001, pp. 103-118

Consultado en:

Sánchez <http://www.igeograf.unam.mx/instituto/publicaciones/boletin/bol44/b44art7.pdf>

HABITAT, 2001. Cities in a Globalizing World. Global Report on Human Settlements 2001, United Nations Center for Human Settlements, Nairobi.

HABITAT, 2004. "Globalization and Urban Culture. The State of the World's Cities 2004/2005", United Nations Center for Human Settlements, Nairobi.

Iracheta Alfonso, 1994. Planeación y desarrollo: una visión del futuro, Lerma, estado de México.

Instituto Nacional de Administración Pública (INAP). Administración y reglamentación del desarrollo. Guía técnica núm. 8. Distrito Federal, México, INAP, 1985, p. 12.

INEGI. Dirección General de Geografía. Comité de Cartografía Censal. Tomo I. Aguascalientes, México, INEGI, 1987.

Johnson, James H., 1980. Urban Geography: An Introductory Analysis. Segunda edición en castellano. Barcelona, España, Oikos-Tau, Pág. 13.

Lindón, 1999 Pág.: 14 Lindón, Alicia. (1997, marzo). "De la expansión urbana y la periferia metropolitana" [Versión electrónica], Documentos de Investigación, 1-22. Recuperado el 15 de marzo de 2008, de <http://www.cmq.edu.mx/docinvest/document/DI04097.pdf>

Montoya Arce, 1995. Políticas de Planeación urbana en la delimitación de lo metropolitano. El caso de la Zona Metropolitana de Toluca. En papeles de Población, julio-septiembre, número 008. Universidad Autónoma de México. Toluca, Mexico, pp 37-54.

Negrete Salas Ma. Eugenia, 1995. Evolución de las zonas metropolitanas, en Garrocho y Sobrino J. (Coord.), Sistemas Metropolitanos, Zinacantepec, El Colegio de México.

Periódico, La Jornada, consultado el día 20 de mayo del 2008. <http://www.jornada.unam.mx/2007/02/26/index.php?section=estados&article=030n1est>

Plan Regional Metropolitano de la ciudad de Toluca, usos de suelo general, 1993. Gobierno del Estado de México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Subsecretaría de Desarrollo Urbano, Dirección General de Desarrollo Urbano y Vivienda, Toluca México.

Plan de Desarrollo del Estado de México 1984 – 1987 Tomo V, 1984. Estado de México

Plan Regional Metropolitano de la Región de Toluca en 1993. Estado de México.

Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, 2005. Estado de México

Pradilla Cobos, Emilio, 1993. Territorio en crisis. México 1970-1992, Coedición: UAM y Red Nacional en Investigación Urbana, México, D.F.

Pradilla Cobos Emilio, 1990. Las políticas neoliberales y la cuestión territorial; en Revista Sociológica No. 12, Enero- Abril; UAM-Azp; México, D.F.

Puyol, Rafael, 1988. Geografía humana. Madrid, España, Cátedra, Pág. 365.

Robles, Rosario, 1989. El Agro y la Modernización Salinista. El Cotidiano No. 31, septiembre de 1989.

Robles Rosario, 1992. "La década perdida de la agricultura mexicana". Revista el Cotidiano, número 50, año 1992, septiembre-octubre.

Rosique Cañas, José Antonio, 2006. Ciudad de México: La megalópolis ingobernable. Editorial, Épica, México, D.F.

SAHOP, Ecoplan Estado de Hidalgo, México 1979, UAM Xochimilco.

Secretaría de Desarrollo Urbano. Planes Municipales de Desarrollo Urbano, consultados en la página: <http://www.edomex.gob.mx/sedur/planes-de-desarrollo/municipales/lerma>

Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, en Delimitación de las Zonas Metropolitanas, México, 2004

Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005. Delimitación de las Zonas Metropolitanas en México. <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/dzm2005/index.htm>

Sobrino, Jaime, 1994. El proceso de metropolización en el Estado de México. En Narvarrete E.L y Vera Bolaños M.G. (Coords), Población y Sociedad, Zinacantepec, El Colegio de Mexiquense – Consejo Estatal de Población, Pág.: 197-198.

Unikel, Luis, 1968. Demografía y Economía, Art. Medición de algunos aspectos del desarrollo socioeconómico de las entidades federativas de México, 1940-1960; Vol. IV, Núm. 3 Edit. Colegio de México.

Unikel Luis, 1976. El desarrollo urbano de México, Diagnóstico e implicaciones futuras, 2ª. Ed. México, El Colegio de México.

Urrutia Cristina, 1994. Historia de México, Edit. Patria, página: 243-256.

Valladares Alicia & Magda Prates Coelho, 1995. “La Investigación Urbana en América Latina, Tendencias Actuales y Recomendaciones” [Versión electrónica], Documentos de debate N. 4. Recuperado el 18 de marzo de 2008, de <http://www.unesco.org/most/vallspa.htm>

Weeks, John R., 1984. Sociología de la población: Introducción a los conceptos y cuestiones básicas. “Crecimiento poblacional y urbanización”, páginas 321-345. Series en Alianza Universidad Textos. Madrid: Alianza.

Ward, Peter, 1991. México: una megaciudad, producción y reproducción de un medio ambiente urbano. Ed. Alianza, Edit. Conacultura. Primera, edición, México, D.F. Pág. 30

Censo y conteos

INEGI. Estado de México. IX Censo General de Población y vivienda 1970. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México.

INEGI. Estado de México. X Censo General de Población y vivienda 1980. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México.

INEGI. Estado de México. XI Censo General de Población y vivienda 1990. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México.

INEGI. Estado de México. XII Censo General de Población y vivienda 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México.

Instituto de Nacional de Información Estadística, INEGI. Integración Territorial, ITER [CD-ROM], Edición 1995-1996. México, Aguascalientes: INEGI, octubre 2000 [noviembre 2000].

INEGI. Catálogo de Integración Territorial (ITER) 2000. (XII Censo General de Población y Vivienda).

Instituto de Nacional de Información Estadística, INEGI. I Conteo de Población y Vivienda 1995, México.

Instituto de Nacional de Información Estadística, INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2005, México.