

CRECIMIENTO DE CIUDADES MEDIAS: EL CASO DE LA ZM DEL ESTADO DE HIDALGO

Sócrates López Pérez¹

Lydia Raesfeld²

En el último estudios sobre zonas metropolitanas publicado por Conapo, INEGI y Sedesol, consideran que en el estado de Hidalgo existen tres zonas metropolitanas: Pachuca, Tula y Tulancingo. A su vez la de Pachuca se conforma por los municipios de Epazoyucan, Mineral del Monte, Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, san Agustín Tlaxiaca, Zapotlán de Juárez y Zempoala. Con un total de 438,692 habitantes para el año 2005 y una tasa de crecimiento media anual de 2.8% y con una superficie de 1,202 Km²., con 80.6 hab/ha de densidad media urbana.

En esta ZM llama la atención que Mineral de la Reforma está creciendo a un ritmo de 9.6 uno de los mayores del país, frente a la pérdida de población que ha tenido Mineral del Monte (-1.3%). Las ciudades principales son Pachuca y Mineral de la reforma, ya que concentran 344,282 habitantes (78.5%) y mantienen una conurbación física y son municipios centrales³.

Esta zona metropolitana muestra un gran intercambio de población entre sus municipios, en los cuales Pachuca es el dinamizador. El 91.7% de su población trabaja en el mismo municipio de Pachuca en el cual vive, por lo cual sólo se desplaza el 8% hacia la ciudad de México y el 0.3% a otro de la misma ZM. En tanto Epazoyucan (60.04% reside y trabaja en el municipio) y Tlaxiaca (54.1%) aportan población laboral a Pachuca a través del desplazamiento diario (10 Km. Aproximadamente), es decir el 34.5% y 26.5 respectivamente de población se desplaza a los municipios contiguos. Sin embargo cerca del 20% de la población laboral de Tlaxiaca se desplaza a municipios cercanos hacia la región de Tula. En tanto la población laboral de Zempoala tiene más opciones para desplazarse hacia la zona de Pachuca (7.9%) o bien hacia Ciudad Sahagún (11.6%) y principalmente a actividades secundarias en la zona industrial y terciarias hacia la ciudad central (Pachuca), aunque poco menos del 20% de su población laboral aun se dedica a actividades primarias. Y para el caso de Zapotlán llama la atención que

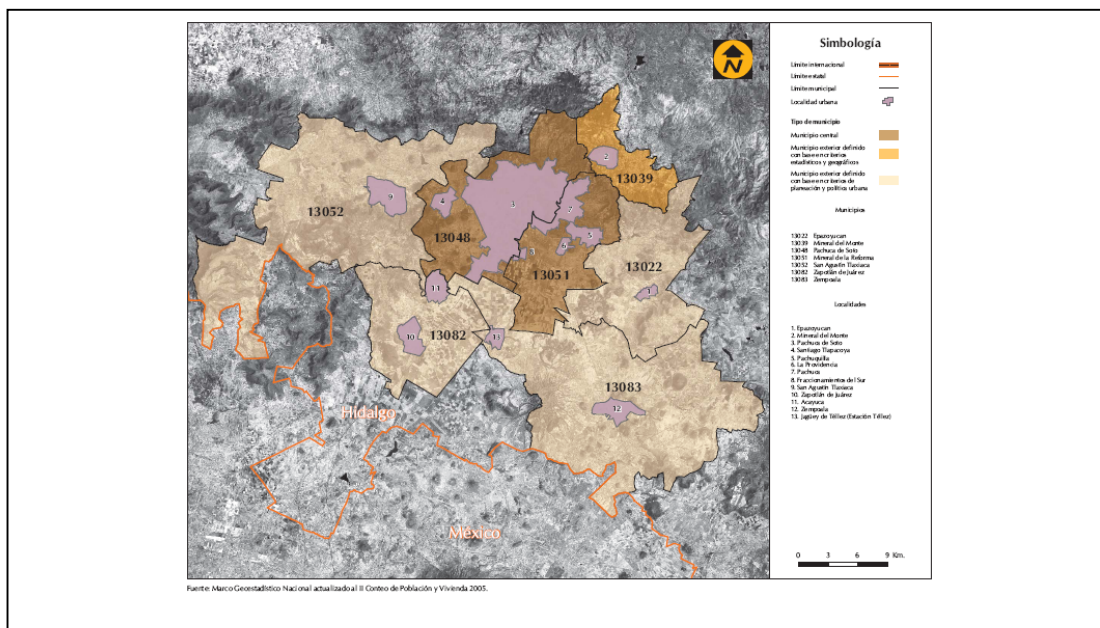
¹ Dr. En Ciencias Sociales Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Tel.:01-771-71-72 000 Ext. 5234, correo electrónico: lopezsoc@gmail.com, lopez@uaeh.edu.mx.

² Dra. En Etnología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Tel.:01-771-71-72 000 Ext. 6061, correo electrónico: raesfeld@uaeh.edu.mx.

³ Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005. Sedesol, Conapo, INEGI.México 2007.

el 20.4% de su población laboral está ocupada en el municipio pero radica fuera de él, lo que significa formas de integración de áreas conurbadas y aparición y crecimiento de nuevos espacios habitacionales, entre Acayuca, Matilde, San Antonio y Venta Prieta .

ZM Estado De Hidalgo.

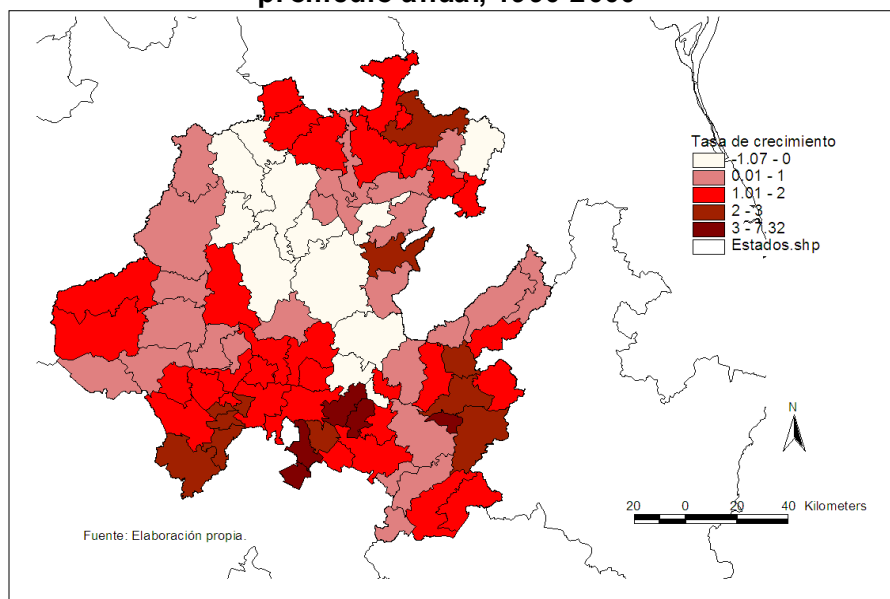


Fuente: Marco Geoestadístico Nacional actualizado al II Censo de Población y Vivienda 2005.

Contemplando estos movimientos en un sentido más amplio en el abasto, educación, servicios profesionales legales y de salud, Pachuca se convierte en un centro dinamizador regional de la economía, sobre todo cuando se toma la población laboral absoluta. De igual forma estos movimientos han sido consolidados a través de la apertura de nuevas vías de comunicación, la habilitación de otras y la ampliación del transporte⁴.

⁴ Estimaciones del Grupo Interinstitucional base el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005*, declaratorias y programas de ordenación de zonas conurbadas y zonas metropolitanas. En *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*. Sedesol, Conapo, INEGI. México 2007.

Mapa 57. Hidalgo. Municipios por tasa de crecimiento promedio anual, 1990-2000



Fuente: Elaboración propia con datos de Censos de Población varios años, INEGI (1990-2005).

La integración de esta ZM a la Megalópolis se ha dado a través de diversos flujos de migración. Así, para el año 1990, cerca de 540 mil habitantes originarios de Hidalgo residían en otra entidad del país, concentrándose mayormente en el Estado de México (40.29%) y el D. F. (35.40%); en Veracruz (5.14 %) y Puebla (3.47 %). A su vez en este mismo año los residían en Hidalgo poco más de 191 mil habitantes nacidos fuera del estado. Con esto se tuvo un saldo neto de migración absoluta ínter censal en 1990 fue negativo, con una pérdida de 348.9 mil habitantes y una tasa neta de migración absoluta interestatal de -17.81% ; y el total de inmigrantes fue de 9.92% (194.9 mil)⁵.

Para el año 2000 la cifra de hidalguenses que vivían fuera del estado era de 599 mil, y mantenían su tendencia de la década anterior al ubicarse dentro del área urbana de la ZMVM, mayormente en el Estado de México (44.27%) y el D. F. (27.24%); en tanto los movimientos de población hacia el estado se incremento de 2.6%, alcanzando el

⁵ REYNA Bernal, Angélica E. Migración y empleo en los municipios de Hidalgo, 1990-2000. en Viejos y nuevos problemas demográficos de Hidalgo de ORTIZ Lazcano, Ásala y LÓPEZ Pérez, Sócrates. UAEH, México, 2006. pp.53-70.

12.59% con un total de 291.7 mil inmigrantes residentes en la entidad. Con esto se dio una tasa neta de migración absoluta interestatal de -13.59% ⁶.

Distribución de la población según condición migratoria,

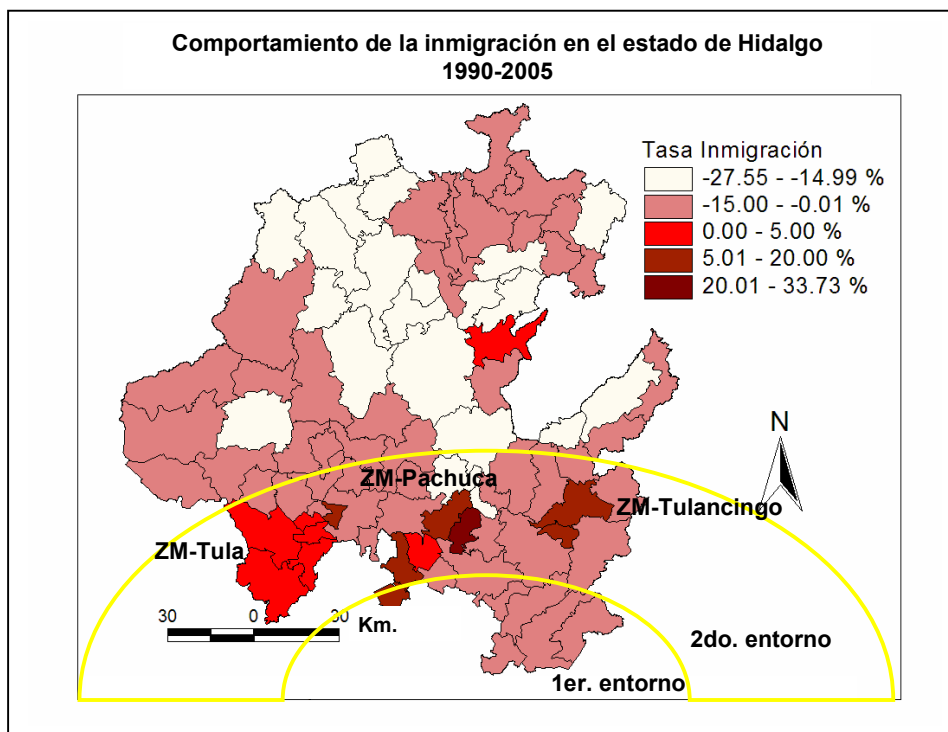
1990 y2000.

	1990 %	2000 %	Incremento 1990-2000
Población total	100.00	100.00	
Población nativa	90.08	87.41	-2.67
Población inmigrante	9.92	12.59	+2.67
De otros estados	9.87	12.44	+2.57
Del extranjero	0.05	0.15	+0.10
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (1990-2000).			

El comportamiento de este modelo de migración se mantuvo para el año 2005. El caso de Pachuca sigue siendo la ciudad central que absorbe cerca del veinte por ciento de la migración neta de no nativos. La población que ingresa a la ZM de Pachuca confirma los flujos de pérdida de habitantes de la ciudad central o primer entorno de la Megalópolis, por lo cual estos inmigrantes proceden del D.F. (40.33%) y del Estado de México (16.59%). Los demás provienen en menor medida de Veracruz, Puebla, Tlaxcala y Querétaro (suman cerca del 20%)⁷.

⁶ *Ídem.* pág.57.

⁷ GRANADOS Alcántar, José Aurelio. Las corrientes migratorias en las ciudades contiguas a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: el caso de la aglomeración urbana de Pachuca. ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y URBANOS, vol. 22, núm. 3 (66), pp. 619-649.

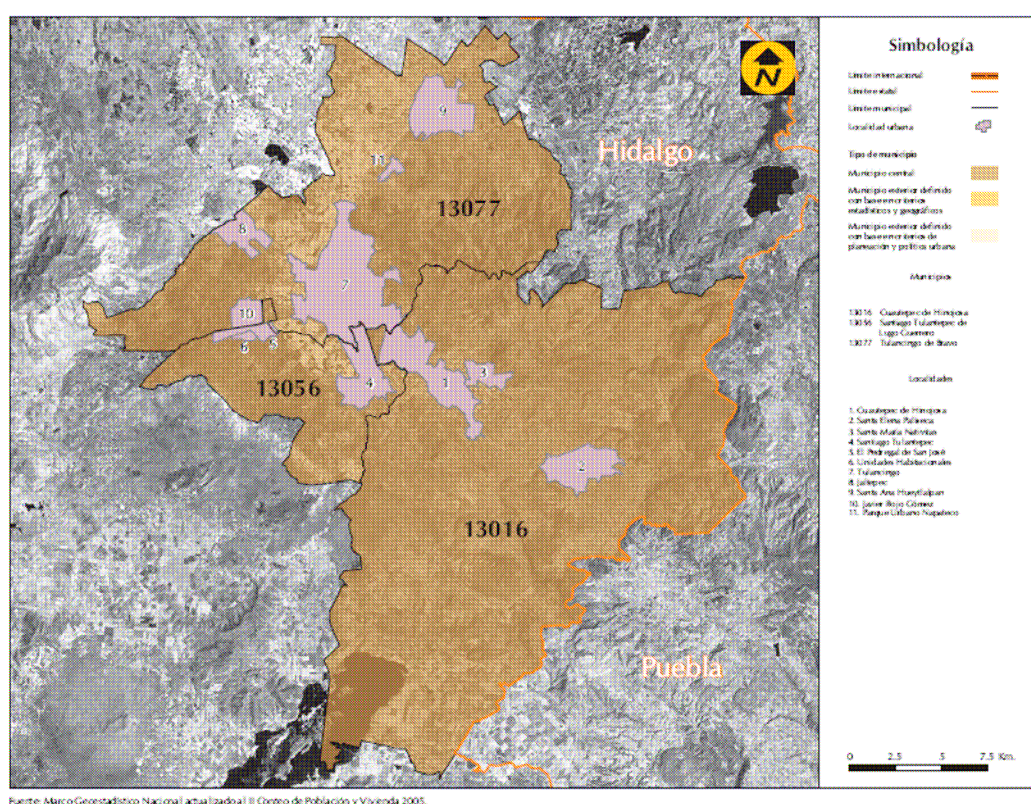


Fuente: Elaboración propia con datos de Censos de Población varios años, INEGI (1990-2005).

La zona metropolitana de Tulancingo está compuesta de los municipios de Cuautepec de Hinojosa, Santiago Tulantepec de Lugo Verduzco y Tulancingo de Bravo. Estos tienen una población de 204,708 habitantes, dentro de una superficie de 674Km², con una densidad media urbana de 65.6 hab/ha, y han tenido diversas tasa de crecimiento, destacando Tulantepec el

cual tuvo 4.2% de tasa de crecimiento media anual en el año 1990-1995, con 3.4% en el año 1995-2000 y 1.9% en el periodo 2000-2005. Lo que nos señala una reducción en el crecimiento de la población, la cual se mantienen en los demás municipios, así como tienen diversos procesos de conurbación física y se mantienen como municipios centrales.

ZM de Tulancingo



Fuente: Marco Geoestadístico Nacional actualizado al II Censo de Población y Vivienda 2005.

La ciudad de Tulancingo es el núcleo dinamizador de la ZM, la que mantiene la mayor cantidad de población y con 94% de población ocupada residente en el mismo municipio, absorbiendo cerca del 40% de población laboral de Tulantepec y el 10.4 de la de Cuautepéc. Los datos señalan que esta población se queda dentro del área de la ZM y es mínima aquella que se desplaza hacia otros municipios 15.4% de los tres municipios. Lo que implica que la relación que se establece con la ZM de Pachuca no es de empleo, pero si de obtención de servicios y abasto⁸. A su vez es interesante como esta ZM ocupa un segmento importante en la participación de la economía regional, sobre todo en el segmento de agroindustrias, por lo cual

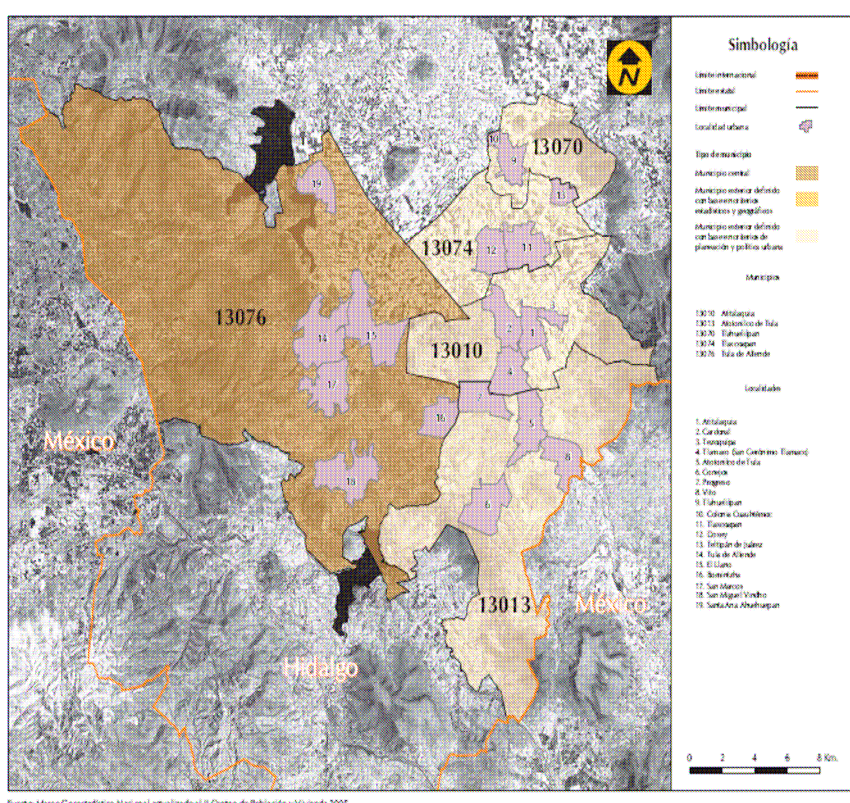
⁸ Estimaciones del Grupo Interinstitucional base el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, declaratorias y programas de ordenación de zonas conurbadas y zonas metropolitanas.

establece fuertes relaciones de funcionalidad con la ZM de Tula, ya que esta satisface toda la demanda de forraje para sustentar la industria lechera de Tulancingo.

La zona metropolitana de Tula está formada por los municipios de Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tlahuelilpan, Tlaxcoapan y Tula de Allende, con una población total al año 2005 de 184,691 habitantes en una superficie de 592 Km². la densidad media urbana es una de las más bajas a nivel nacional, ya que es a penas de 29.6hab/ha y una tasa de crecimiento anual de 1.5%. Lo que destaca en esta zona es que han mantenido la tasa crecimiento a lo largo de quince años, con tasas de 2.4%, pero que no han mantenido una integración de conurbación física y sólo Tula es la única ciudad central.

Esta ZM muestra un fuerte proceso de consolidación de su conurbación, sobre todo a partir del fortalecimiento de su infraestructura carretera y vialidades. Esto genera un importante intercambio de población laboral entre los municipios, ya que sus cinco municipios muestran porcentajes altos de traslado para laborar fuera de su lugar de residencia. Y el traslado principal sería hacia la zona industrial de Tula, con un lugar de residencia en los municipios conurbados, ofreciendo empleo a cerca del 20% de la población laboral de los demás municipios.

ZM de Tula.



Fuente: Marco Geoestadístico Nacional actualizado al II Censo de Población y Vivienda 2005.

Migración laboral de la población de ZM de Tula

Zona metropolitana, Municipio		Población ocupada residente en el municipio 2000		
		Trabaja en el municipio (%)	Trabaja en municipios centrales ⁽²⁾ (%)	Trabaja en otros municipios (%)
<i>Zona metropolitana de Tula</i>				
13010	Atitalaquia	81.3	5.1	13.7
13013	Atotonilco de Tula	71.6	5.0	23.4
13070	Tlahuelilpan	77.7	6.9	15.4
13074	Tlaxcoapan	71.2	8.9	19.9
13076	Tula de Allende	86.8	0.0	13.2

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2000).

Esta ZM ha sido dinamizada por el desarrollo de infraestructura carretera y de vialidad, la cual promueve el desplazamiento rápido de su población. Sin embargo es interesante ver como es una de las zonas de mayor integración, intercambio y consolidada en su conurbación física, ya que la mayor parte de sus municipios está separado por calles. De ahí que esta misma zona debe ser ampliada e integrada hacia los municipios de Progreso, Tepatepec y Mixquiahuala, tanto por los cambios en el uso de suelo como su funcionalidad económica y de servicios. Así como encontrar cuál es el papel de la agricultura de riego y su aporte en proceso de integración hacia otras zonas metropolitanas de Pachuca y Tulancingo⁹.

Dentro del área urbana de Pachuca nos encontramos que en los últimos cinco años la migración a la zona de fue de 28 303 personas (10.8% de la población total de la localidad), de esta forma la población que residen en la ZM y que es mayor de 5 años fue una de cada diez. Así que los movimientos de población de tipo interestatal es más intenso que el intermunicipal, ya que 64% (18 109 personas) son originarios de otro estado, y el 36% restante (10 194 personas) se trasladaron dentro del propio estado de Hidalgo. Con esto se confirma el proceso de desconcentración de la región Centro de México hacia las zonas metropolitanas y ciudades medias, así como la aparición de un modelo que está marcado por una migración interestatal

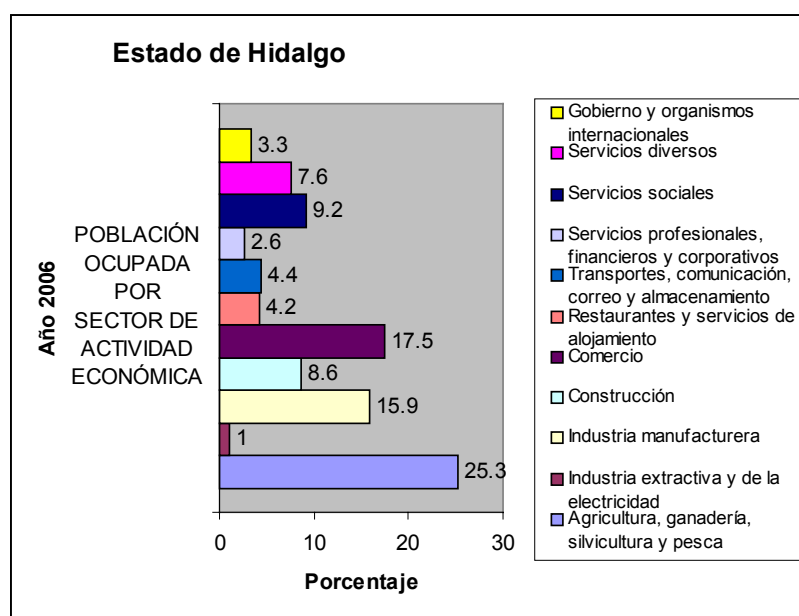
⁹ Es decir, se ha dado un crecimiento acelerado derivado de la riqueza generada por la agricultura de riego y las remesas internacionales, por lo cual la vivienda ha crecido significativamente, el uso de suelo y una gran diversificación de su economía.

familiar, en la cual hay un dominio de segmentos de la población infantil, así como población mayor. Aquí mismo hay un dominio de la población femenina, de aquella que cuenta con alto nivel de escolaridad e ingresos altos (uno de cada cuatro cuenta con licenciatura) y la causa principal de dicho movimiento son los motivos de trabajo¹⁰.

El perfil de este tipo de población mantienen un alto nivel de educación, está dentro de la PEA de los rangos jóvenes, por lo cual tendrían motivos de educación y empleo para su traslado, y se ubican en aquellas zonas de reciente creación y que cuenta con infraestructura básica para determinado nivel de calidad de vida.

Esto tiene relación con la composición económica y transformaciones territoriales de los municipios de las tres zonas metropolitanas. Las transformaciones más importantes de la ZM están explicadas a través de la re-estructuración productiva y la reconversión industrial que ha sufrido el país, lo cual generó la declinación de actividades mineras y la concentración en las actividades terciarias.

Población ocupada por sector de actividad económica.

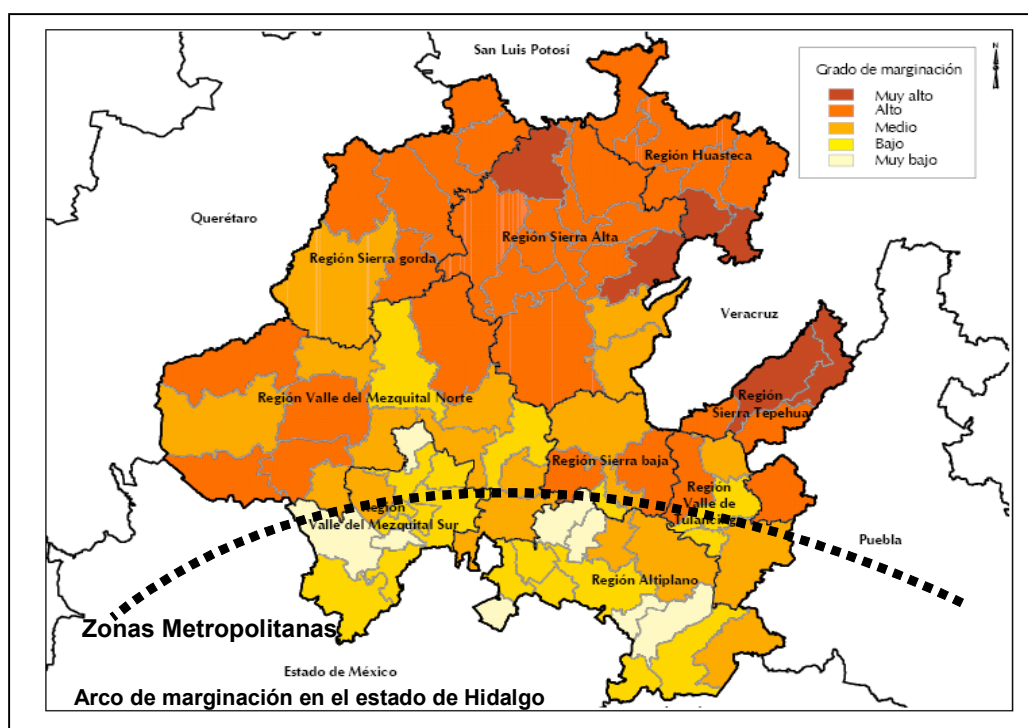


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2000).

¹⁰ *Opc. Cit.* GRANADOS Alcántar, José Aurelio. pp. 619-649.

Lo cual indica que las actividades económicas que desarrolla la población del estado de Hidalgo están altamente concentrado en el sector terciario y en el comercio, y en forma equilibrada en el primario y secundario con concentración en la industria manufacturera. Aunque en general queda marcada la actividad del campo, ya que ocupa el 25.5%, en comparación con 17.5% del comercio y 15.9% de la industria manufacturera. Y que se da esta situación de igual forma para el año 2006.

De esta misma población el 21.8% recibe hasta un salario mínimo, el 24.3% entre uno y dos, el 16.1% entre dos y tres, el 14.2% entre tres y cinco salarios mínimos. Lo que implica que el 46.1% de la población laboral recibe menos de dos salarios mínimos en Hidalgo¹¹.



Fuente: Elaboración propia Con datos de CONAPO (2005)

¹¹ Para diciembre de 2005, el salario mínimo para Hidalgo, que queda contemplado dentro del Área geográfica c, fue de \$44.05 pesos diarios.

Estos elementos hacen que el estado de Hidalgo esté dividido en grandes regiones con diferentes características de desarrollo y aporte a la economía estatal. Ya que 15 municipios concentran el 70.33% de las unidades económicas con 44,039. Y en 21 municipios aportan el 91.24% del personal ocupado remunerado que depende de la razón social de la unidad económica con 129,967 personas. Que a su vez implica directamente que en esos municipios se concentra el total de salarios, protección del empleo, servicios complementarios e infraestructura¹².

En tanto el total de remuneraciones que se ocupan en las unidades económicas a nivel estatal es cubierto por 14 municipios con el 65.52% con \$6,063,816,000.00. Y la producción bruta total estatal es de \$109,249,064 (miles de pesos), en la cual apenas 16 municipios aportan el 55.35% con \$60,466,452.00 (miles de pesos). A su vez de estos Atitalaquia, Pachuca, Tepeji del Río, Tizayuca, Tula de Allende, Tulancingo, Tepeapulco, Ixmiquilpan y Mineral de la Reforma son los que mayor aporte ofrecen a esta producción. Sobre todo porque concentran la mayor cantidad de unidades productivas y de industria manufacturera. Y es Atitalaquia quien da mayor valor agregado censal bruto con \$7,868,973.00 (en miles de pesos), que es el 20.68%. Para el caso de Pachuca agrega \$6,057,714.00 (en miles de pesos) que es el 15.92%. Es decir que dos municipios aportan el 36.6% del valor agregado estatal.

CONCLUSIONES

Esto nos lleva a considerar los elementos principales que definen a la megalópolis de la zona centro del país, por lo tanto qué ciudades mantiene vínculos y forman parte de su funcionalidad. De esta forma ha sido identificada como un conjunto articulado de varias áreas metropolitanas dentro de una misma unidad funcional y social. Y quedan marcadas mayormente no por la continuidad espacial, sino principalmente por el sistema de relaciones que incluye un intercambio comercial, de mano de obra, de espacios industriales, suburbios amplios, concentración de zonas urbanas, redes de transporte, vías de comunicación, intercambio de servicios y actividades más amplias como el turismo, infraestructura educativa y de salud.

De esta forma quedaron resueltos los puntos de partida para el análisis de la Megalópolis de la zona centro del país, y la integración del modelo desarrollado anteriormente por diversos grupos de investigación. Con ello se aseguraba la existencia de diversas ciudades que tienen

¹² LÓPEZ Pérez Sócrates. Compendio del estado de Hidalgo 2007. UAEH. México, 2007.

relaciones funcionales, están conurbadas y mantienen altos volúmenes de población y están en permanente intercambio de esta bajo diversos procesos de migración interna. Los trabajos que destacan son en la época del setenta Luís Unikel al identificar con 12 zonas metropolitanas, más adelante Maria Eugenia Negrete y Héctor Salazar identifican 26 Zonas, en 1993 Jaime Sobrino identificó 37 zonas, y recientemente en 2003 propone una delimitación considerando el carácter urbano del municipio y los viaje intermunicipales por motivo de trabajo, por lo cual identifica 48 Zonas Metropolitanas cuya población representaba casi la mitad de la población nacional en el año 2000. El INEGI, en el 2000, delimitó a 32 Zonas Metropolitanas, que estaban integradas por 205 municipios, y para el año 2003 el CONAPO logró identificar a 42 Zonas Metropolitanas que estaban integradas por 243 municipios, que más adelante al integrarse la delimitación de las zonas metropolitanas de México, en un segundo estudio en el año 2007, con la participación de Sedesol, Conapo e INEGI, lograron definir con mayor claridad el mapa nacional de zonas metropolitanas, con un total de 56 zonas metropolitana, que integraba a 57,878,905 de habitantes, con una tasa de crecimiento medio anual de 1.5%, en una superficie de 167,028 Km² y una densidad media urbana de 118.2 hab/ha.

A su vez dentro de esta clasificación se logró definir las zonas metropolitanas de la Megalópolis del centro del País, la cual estará en relación de la mesoregión centro, que incluye siete entidades: Estado de México, Tlaxcala, Hidalgo, Morelos, Distrito Federal, Puebla y Querétaro, con una concentración para el año 2005 de 35 millones de habitantes (33% del total nacional). Y en ella interactúan en diversos niveles 12 zonas metropolitanas. La ZMVM es la que marca la dinámica de las demás, como ZM Pachuca, ZM Tula, ZM Tulancingo, ZM Toluca, ZM Cuernavaca, ZM Cuautla, ZM Puebla-Tlaxcala, ZM San Martín Texmelucan, ZM Tlaxcala, ZM Apizaco y ZM Querétaro. Esta última clasificación se integró a partir de tres niveles de jerarquía (rango 1, 2 y 3), y entre cada uno de ellos vínculos (intenso, regular y bajo) a la vez que de cada uno de ellos vínculos fuera de la región (intenso, regular y bajo). Este proyecto que desarrollo la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, en su Centro de Estudios Metropolitanos integró diversas zonas metropolitanas a partir de demostrar el tipo de enlace y funcionalidad que tenían, por lo cual el panorama de municipios se fue ampliando, quedando a 168 unidades administrativas, entre municipios y delegaciones.

Al analizar cada una de las ZM se observa un patrón demográfico diferente, aunque en general han presentado un descenso en sus niveles de crecimiento poblacional, cabe destacar que del periodo de 1990 a 1995 la Zona Metropolitana que más creció fue la Zona Metropolitana de Cuernavaca con una tasa de 4%; de 1995 al 2000 la Zona Metropolitana de Toluca fue la que

tuvo mayo auge con un crecimiento del 3.5% y finalmente del año 2000 al 2005, las Zonas Metropolitanas de Pachuca 2.8% y Querétaro 2.7% son las que presentaron el mayor crecimiento de población en la MCP.

En la MCP los municipios que registraron el mayor crecimiento poblacional en el período de 1990 a 1995 fueron: Mineral de la Reforma 5.74%, Tezoyuca 4.98% y Huehuetoca 4.49%, de 1995 a 2000 los municipios con mayor crecimiento fueron: Ixtapaluca 11.39%, Mineral de la Reforma 9.59% y Cuautitlán 6.75%, finalmente de 2000 a 2005 los municipios con mas alto crecimiento fueron: Chicoloapan, Mineral de la Reforma y Tecámac con tasas de 14.8, 9 y 8.20% respectivamente. Al ubicarlos a nivel nacional, se aprecia que estos 3 municipios se encuentran dentro de los 10 primeros lugares de altas tasas de crecimiento del país.

Finalmente, en el estado de Hidalgo para 1990 y 2000 su población nativa fue de 90.2% y 87.5% respectivamente. Así mismo su población inmigrante de 9.8% y de 12.5%, fueron del Distrito Federal, Estado de México y Puebla. Se observa que en este período aumento su población inmigrante en el estado.

Las zonas metropolitanas más destacadas son las de Querétaro y Cuernavaca-Cuautla, ya que son las que han estado recibiendo los volúmenes más importantes de población; los saldos han sido sobre más de 20,000 personas respecto a la ZMVM y con mayor énfasis en el D.F para el periodo entre 1995 y 2000, la cual se consolida en el 2005 con la apertura de nuevas vialidades y zonas habitacionales residenciales. La relación con la ZM de Toluca ha sido de las más intensas, pero la de Puebla-Tlaxcala ha sido más equilibrada, mientras que con Pachuca, Tula y Tulancingo es menor.

Los vínculos establecidos durante los últimos cincuenta años han definido el modelo de la Megalópolis de la zona centro del país, en la cual cada espacio ha cubierto ciertas necesidades y exigencias como unidad.

TIPO DE ESPECIALIDAD DESARROLLADA EN LAS ZONAS METROPOLITANAS										
Clave	Nombre	ESPECIALIZACIÓN								
		ECONÓMICA (Sector)	EDUCACION	VIVIENDA	COMERCIO	SALUD	FINANZAS	TURISMO	GOBIERNO	MANUFACTURA
12	Zona metropolitana del Valle de México	industria-servicios	*		*	*	*	*	*	
17	Zona metropolitana de Pachuca	servicios		*	*			*	*	
18	Zona metropolitana de Tulancingo	industria-servicios		*	*				*	
19	Zona metropolitana de Tula	industria								*
23	Zona metropolitana de Toluca	industria			*		*		*	*
27	Zona metropolitana de Cuautla	servicios	*	*	*	*		*	*	
28	Zona metropolitana de Cuernavaca	servicios	*	*	*	*		*	*	
32	Zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala	industria		*	*				*	*
33	Zona metropolitana de San Martín Texmelucan	industria								*
34	Zona metropolitana de Querétaro	industria	*	*	*				*	*
44	Zona metropolitana de Apizaco	industria-servicios		*	*					*
45	Zona metropolitana de Tlaxcala	industria-servicios		*	*				*	*
FUENTE: elaboración propia con base al diagnóstico sociodemográfico de la megalópolis de la zona centro del país e información diversa cualitativa y entrevistas realizadas en 2007 por coespo Hidalgo, Tlaxcala, D.F., Estado de México y UAEH. México, 2008.										

De esta forma nos encontramos que la funcionalidad de la Megalópolis en su centro concentra las actividades principales de tipo financiero, el manejo de las más grandes instituciones bancarias, de valores, monetarias, de movimientos financieros de ventas y movimientos de mercancías. En parte por el movimiento de empresas, convenios e intercambios que se dan a través del aeropuerto de la ciudad de México, y las institucionales internacionales que se concentran en este núcleo, que a su vez se acompaña por los diversos movimientos de mercancías, bienes y productos (Delegaciones del D.F.). Tanto para el consumo del propio mercado local, el cual es el más grande del país, como su redistribución regional. Este ha sido uno de los cambios más significativos que ha posibilitado el fortalecimiento de una economía terciaria, en tanto se combina con ciertos sectores industriales hacia zonas metropolitanas como el Valle de Toluca y diversos municipios conurbados del Estado de México con la Ciudad de México, como Naucalpan, Tlanepantla, Ecatepec, Cuautitlan, Chiconcuac, Huehuetoca y Apaxco. A su vez estos mantienen ciertas relaciones con la ZM de Querétaro, el cual parten desde la zona industrial del Estado de México a lo largo de la autopista México-Querétaro,

desde Cuautitlan hasta enlazar los diversos circuitos carreteros de oriente a poniente que posibilitan un intercambio entre la ZM de Puebla-Tlaxcala con la del Estado de México y Querétaro. Aquí se integran los diversos parques industriales de Huehuetoca, Polotitlan, Ciudad Cruz Azul, Atitalaquia, Mixquiahuala, Tula, Tepeji de Ocampo (ZM Tula con Hidalgo), Huichapan y con Querétaro logra integrar a San Juan del Río con la ciudad de Querétaro (ZM Querétaro). A su vez el Estado de México ha estado cubriendo parte de la función industrial a través del corredor industrial del Lerma.

Por otro lado las zonas con mayor claridad en su integración y funcionalidad con la megalópolis son las ZM de Cuernavaca y Pachuca. Estas presentan un modelo similar, aunque con cierto desfase (para el caso de Pachuca), al concentrar las funciones de gobierno, comercio y servicios profesionales para satisfacer las necesidades locales de cada ZM, pero a su vez recibiendo flujos importantes de población en búsqueda de vivienda y servicios de educación y salud. Para el caso de Cuernavaca tienen el agregado del clima y las opciones turísticas, por lo cual se ha convertido en la mejor opción de la megalópolis para vivienda, comercio y ocio del D.F. y Estado de México en sus sectores de mayor ingreso. Que a su vez la ZM de Cuernavaca ha ofertado a través del desarrollo de fraccionamientos, parques, unidades habitacionales y clusters de viviendas. Los cuales se ha complementado con la creación y desarrollo de grandes centros y plazas comerciales, hoteles, balnearios, mercados, y transporte, que a su vez ha creado y especializado un mercado laboral de servicios que se ha consolidado a través del flujo de población rural hacia las ciudades y los grupos de migrantes del estado de Guerrero y Puebla. Esta región tiene una alta especialización y homogeneidad en la red de ciudades que han crecido en el sistema de barrancas y valles desde Cuernavaca-Temixco-Jiutepec-Emiliano Zapata-Cuautla y al norte con Tepoztlán, las cuales se integran a la funcionalidad de la Megalópolis y son la parte vital que ofrece condiciones de calidad de vida para la población.

Esta misma zona ha desarrollado una gran infraestructura en educación e investigación y desarrollo tecnológico, además de establecer los primeros elementos para la operación del sector salud, la cual aun está en sus primeras etapas.

Un modelo parecido es la de la ZM de Pachuca, la cual ha estado desarrollando diversos centros de vivienda y recibiendo población de la Ciudad de México y estado de México. Sin embargo los problemas que ha presentado son la falta de infraestructura en servicios y vialidades, así como una inversión parcial en educación y salud, y parcialmente en abasto y comercios. Es decir esta zona ha logrado recibir la población migrante, pero no ha resultado del todo sus demandas, el empleo de cierto nivel, y la composición terciaria de la economía ha

tenido sus sentido primitivo, es decir aun no se crean ramos generadores de bienes. Esta ZM ha sido a partir del año 2008 un eje de desarrollo importante que coordinará a las demás zonas, la de Tulancingo y Tula, tanto para la integración de los municipios de la propia ZM, como para el mejor funcionamiento de las demás ZM, a la vez que una mejor integración a la nueva ZMVM. En este caso a mediano plazo se deberá de reflexionar en torno a la integración de nuevos municipios, los cuales hoy cumplen funciones importantes para la megalópolis como las ZM de Hidalgo, como es el caso de Actopan, Tepatepec, Progreso y hacia la zona de Ixmiquilpan. En este caso en relación de cadenas productivas con la producción de forraje y venta en Tulancingo y Tizayuca a la industria lechera y hacia Pachuca y Ciudad de México la producción de verduras y legumbres. Esta zona tiene un perfil completo, ya que puede cubrir la demanda de productos agrícolas, la industria (gasolina, electricidad y cemento), y los servicios de educación, salud, turismo y vivienda, los cuales están concentradas claramente en las tres ZM de Hidalgo. Esta misma zona aun está aportando población laboral al D.F. y a diversos municipios del Estado de México, aunque en menor cantidad cada vez, ya que resulta más atractivo el empleo en EE.UU. Esta población ha sido caracterizada de baja escolaridad y especialidad, pero que logra insertarse en ofertas laborales en la construcción e industria. Esta misma ZM tiene fuerte relación con la ZM de Querétaro, tanto en empleo como en la satisfacción de educación.