

# Las economías de las zonas metropolitanas de México en los albores del siglo XXI

**Alejandra Trejo Nieto\***

*En este texto se revisa la evolución reciente de las zonas metropolitanas en México. Se presentan elementos de discusión teórica y conceptual acerca de la visión económica del fenómeno metropolitano y se describe la conformación y estructuración del sistema metropolitano en México. A partir de datos de los censos económicos (1998, 2003 y 2008) y de los censos de población y vivienda (1990, 2000 y 2010) se examina una serie de indicadores que dan cuenta de distintas dimensiones de las economías metropolitanas, de su población, así como del sistema metropolitano en su conjunto. Por un lado se encuentra un declive en varios aspectos del sistema de metrópolis; por otro, un reajuste progresivo en el interior del sistema, donde la heterogeneidad urbana persiste. Los resultados, sin embargo, dependen de cada una de las variables consideradas.*

Palabras clave: zonas metropolitanas, desarrollo económico urbano, disparidades espaciales, México.

Fecha de recepción: 25 de abril de 2012.

Fecha de aceptación: 3 de diciembre de 2012.

## The Economies of the Metropolitan Areas of Mexico in the Early 21st Century

*This paper reviews the latest developments of metropolitan areas in Mexico. Elements of theoretical and conceptual discussion on the economic vision of the metropolitan phenomenon are presented and the composition and structure of the subway system in Mexico described. Data from the economic censuses (1998, 2003 and 2008) and the population and housing censuses (1990, 2000 and 2010) are used to examine a series of indicators that reflect the various dimensions of metropolitan economies, their population and the metropolitan system as a whole. On the one hand, there has been a decline in various aspects of the metropolitan system; on the other, there has been a progressive adjustment within the system, in which urban heterogeneity persists. The results, however, depend on each of the variables considered.*

Key words: metropolitan areas, urban economic development, spatial disparities, Mexico.

\* Profesora investigadora del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México. Correo electrónico: <abtrego@colmex.mx>.

## Introducción

Los desequilibrios territoriales en distintas dimensiones socioeconómicas han permanecido como eje de análisis y reflexión científica, así como de gestión y política públicas. La distribución territorial de los recursos y las actividades económicas, las características de las estructuras productivas, el crecimiento económico, y el crecimiento urbano y la urbanización son importantes elementos en los que se reflejan las diferencias territoriales y que afectan notablemente los procesos de desarrollo. Asimismo el entorno económico internacional ha conducido a la creciente aspiración y a la necesidad de los territorios de aumentar su capacidad productiva, atraer nueva actividad y crear nuevos empleos. Esto ha implicado una dinámica de la que resultan algunos países, regiones y ciudades “exitosos” y otros “perdedores”, lo que provoca o refuerza la heterogeneidad espacial. Se trata de un escenario complejo ante una problemática multifactorial.

En México estos procesos se han presentado de manera clara. La economía alcanzó una expansión significativa durante su incipiente industrialización y régimen de sustitución de importaciones. Entre los años cuarenta y setenta del siglo pasado el Distrito Federal, Jalisco y Nuevo León, con sus respectivas capitales, experimentaron una mayor industrialización y modernización, así como su consolidación como principales núcleos económicos y poblacionales del país. Se pusieron en marcha programas regionales como el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF) en el norte del país en los años sesenta y varias ciudades ubicadas en la franja más próxima a la frontera con Estados Unidos se beneficiaron del programa maquilador, el cual alcanzó algún éxito en la creación de empleos locales y en la formación de cierta base industrial.

Las deficiencias del modelo proteccionista que se evidenciaron a finales de los setenta y las condiciones económicas internacionales requirieron una reestructuración a principios de los ochenta. La emergente globalización de la producción y los mercados resultó determinante en la implementación de un nuevo plan económico y de desarrollo. La liberalización comercial, la privatización y la desregulación fueron las medidas inmediatas en la nueva estrategia.

En este marco se ha documentado extensamente un ajuste espacial, sobre todo de la manufactura, conforme a un patrón fuertemente concentrado en los tradicionales centros industriales –el Distrito Federal principalmente– hacia localizaciones más dispersas en el norte del país (véase por ejemplo Krugman y Livas, 1996; Hanson, 1998;

Corona, 2003). Sin embargo los desequilibrios territoriales no se eliminaron y la redistribución espacial de la economía se volvió algo más compleja de lo que sugiere un patrón dual centro-norte.

También se ha presentado una modificación en las estructuras productivas locales que en varios casos ha respondido a la misma reorientación del modelo de desarrollo nacional. En principio se trató de una mayor orientación de las ciudades en los estados fronterizos del norte hacia actividades industriales exportadoras, mientras que en el Distrito Federal y Jalisco se tendió a diversificar la mezcla de actividades económicas incrementando relativamente más la participación de actividades terciarias de diversa naturaleza (Castro y Félix, 2010).

Adicionalmente, el avance de la urbanización y la expansión de las ciudades han implicado mutaciones funcionales, morfológicas y cualitativas de las ciudades y han imprimido a su funcionamiento un nuevo marco de condiciones que ha resultado determinante para el desempeño de los espacios urbanos y regionales, esto mediante la metropolización. Por ello las metrópolis se han constituido en unidades preponderantes de observación, de análisis y de acción. Ellas se fortalecen como referente territorial ineludible y además se constituyen en fuente de elementos analíticos de importancia innegable. Asimismo imponen un reto a la conformación de planes y a la gestión económica, social y ambiental.

En el caso mexicano la metropolización ha llevado a una mayor complejidad del sistema urbano, donde emergen nuevos centros de gravedad económica y de población. Es así como se ha ido conformando un sistema metropolitano en el que, a pesar de la creciente urbanización y la expansión urbana en numerosas ciudades, persisten relaciones jerárquicas entre ellas, si bien cada vez menos verticales, y sigue destacando territorialmente el centro del país por el número de metrópolis que alberga la región. Es en este nuevo marco que se reproducen las diferencias económicas y sociales entre los distintos espacios del país.

A pesar de su fundamental relevancia en términos de la articulación territorial y del funcionamiento económico del país, son relativamente escasos los acercamientos a la inspección y al monitoreo de la economía de los espacios metropolitanos con una perspectiva macro y comparada (Garza, 2007). Es objetivo de este documento realizar una revisión de la evolución reciente de las economías de las zonas metropolitanas en México a partir de una serie de indicadores básicos pero fundamentales con base en datos de los últimos tres censos económicos

(1998, 2003 y 2008) y de tres censos de población y vivienda (1990, 2000 y 2010) practicados en el país. Se trata de un análisis exploratorio que brinda elementos para la caracterización de las disparidades intermetropolitanas recientes, para delinear patrones de tendencias económicas metropolitanas, así como para indagar y formular hipótesis acerca de las causas de las diferencias territoriales.

En los siguientes apartados se presenta inicialmente elementos de discusión teórica y conceptual acerca de la visión económica del fenómeno metropolitano y posteriormente se examina sintéticamente la conformación y la estructuración del sistema metropolitano en México. Luego se revisa una serie de indicadores que dan cuenta de múltiples dimensiones de las disparidades intermetropolitanas y de la evolución general del sistema de metrópolis.

### **La metropolización y las economías metropolitanas**

La metropolización es un fenómeno que se ha expandido intensamente durante los últimos años y que ha generado cambios significativos en los territorios y en la forma de entender los hechos sociales y económicos. Las regiones metropolitanas, como genéricamente se suele denominar a las zonas metropolitanas, a las áreas metropolitanas, a las metrópolis, etc., resultan de la extensión de la ciudad central más allá del municipio donde tuvo origen. Por esta particular conformación y por su naturaleza funcional, los espacios metropolitanos muestran gran complejidad económica, social y política.

En este apartado no se pretende albergar una discusión exhaustiva de la teorización, conceptualización o medición de las regiones metropolitanas, sino presentar algunas interpretaciones del fenómeno metropolitano desde la óptica económica. Además se plantea un conjunto de consideraciones que justifican la relevancia y el interés por el análisis económico de las mismas.

Desde la perspectiva económica el metropolitanismo se entiende básicamente como consecuencia de las externalidades derivadas de un conjunto de efectos sinérgicos en el espacio que benefician las actividades económicas y explican que el crecimiento, el cambio estructural y los procesos de innovación –en suma el desarrollo económico– estén asociados con los espacios metropolitanos.

Cuadrado-Roura y Fernández Güell (2005) definen el área metropolitana como un territorio o conjunto de territorios que muestran

intensas interdependencias funcionales, un mercado laboral amplio y con oferta profesional diversificada, una concentración espacial de externalidades y efectos de desbordamiento, y un ecosistema que comparte los mismos recursos naturales.

Conforme a la interpretación de Mattos (2010) las regiones metropolitanas son concentraciones productivas situadas en un espacio en que las externalidades se expanden territorialmente de una ciudad hacia otras ciudades o municipios con los que establece una necesaria e irremediable interdependencia económica. Mattos destaca el papel de las economías externas localizadas en las ciudades y la modificación de sus efectos y funcionamiento a raíz de la metropolización. La ampliación del campo de externalidades debida a la expansión urbana permitió el aprovechamiento de las economías de aglomeración más allá de la ciudad compacta. En tal caso el crecimiento económico y la expansión territorial de esas aglomeraciones se sustentan en una intensificación de la articulación técnica y funcional de las distintas partes de la metrópoli.

De tal forma, las áreas metropolitanas se consideran actualmente el componente territorial más activo en términos económicos, y por ello un motor del desarrollo económico y social. La tendencia hacia la mayor concentración de la población y de las actividades económicas en las metrópolis se debe a que se piensa que es ahí donde existen las mayores oportunidades de generación de riqueza, inversión, empleo y valor agregado, variables susceptibles de traducirse en bienestar económico e incluso social.

También se conciben como los espacios de inserción de las economías nacionales a los mercados globales. De ahí que en un entorno de economía globalizada, donde se propugna manifiestamente por una competencia por inversión y recursos varios, se haya incrementado el interés por impulsar económicamente a las regiones metropolitanas (Rionda-Ramírez, 2007).

Garza (2010) menciona que en las últimas décadas del siglo XX se generalizó el dominio de las zonas metropolitanas como los espacios característicos donde se concentran la población y las actividades económicas. Factores positivos como la mayor densidad, la aceptable calidad de la infraestructura, los recursos humanos, los mercados laborales y las economías de aglomeración son los más socorridos para justificar esta tendencia. Tal concentración se ha expresado en algunos casos con la emergencia de nuevos complejos territoriales como las megalópolis o las regiones polinucleares.

Autores como Suárez-Villa (1988) y más recientemente Knapp y Schmitt (2008), Mattos (2010) y Jalomo Aguirre (2011) observan que las transformaciones metropolitanas y económicas están íntimamente ligadas. Las características de las estructuras económicas sectoriales y sus cambios tienen implicaciones importantes en la estructuración de los sistemas urbanos y en la distribución poblacional entre ciudades. El cambio económico metropolitano produce modificaciones en la estructura espacial interurbana mediante la concentración o desconcentración de la población y de la actividad económica. Por ello es posible asociar las etapas de la evolución metropolitana con distintas composiciones sectoriales –por ejemplo, entre manufacturas y servicios–. Asimismo el cambio sectorial es producto del cambio metropolitano (Suárez-Villa, 1988).

Jalomo Aguirre (2011) plantea que a partir de una perspectiva histórica el proceso de metropolización puede asociarse con cambios económico-productivos y tecnológicos. Knapp y Schmitt (2008) exponen que cada etapa del sistema económico produce patrones de organización socioespacial específicos, y que los territorios y lugares se movilizan como fuerzas productivas. En este sentido las metrópolis son las configuraciones geográficas que sirven de marco al proceso productivo en la etapa de la globalización. Por su parte Méndez (2008) apunta que durante la conformación de regiones metropolitanas se registra una serie de transformaciones económicas en esos espacios, tales como: la modificación de la base económica hacia la tercerización; la recomposición inter e intra metropolitana de los mercados laborales –volumen y calidad–; la reorganización territorial en la distribución de las actividades productivas; nuevas políticas de promoción y desarrollo territorial, y un reposicionamiento relativo en términos del potencial económico y su capacidad de atracción con respecto a otros espacios regionales.

Esta estrecha relación entre el metropolitanismo y los procesos económico-productivos explica que en el análisis económico espacial haya emergido con intensidad el tema de las regiones metropolitanas. Éstas se han constituido en un observatorio para analizar, describir e interpretar las transformaciones económico-espaciales más importantes. Ello también justifica la creciente consideración de las metrópolis como nuevas escalas territoriales desde donde se impulsan el crecimiento económico y la competitividad.

No obstante, independientemente de los procesos y trayectorias generales se reconoce la heterogeneidad de las regiones metropolita-

nas, ya que presentan comportamientos muy distintos entre ellas. Si bien son territorios de oportunidad para la revitalización económica, existen conflictos potenciales asociados a la competencia por los recursos con otras regiones. Algunas regiones metropolitanas manifiestan un especial dinamismo y una mayor capacidad para construir espacios competitivos y productivos (Méndez, 2007).

Aunque la transformación de la base económica en las metrópolis ha dado paso a una creciente tercerización y al declive relativo de la actividad industrial y el empleo, en algunas de ellas esto ha representado una evolución hacia los servicios avanzados para el productor y hacia actividades intensivas en conocimiento y tecnología (economías desarrolladas con una especialización funcional selectiva en sectores competitivos), y en otras metrópolis supone el predominio de servicios y actividades comerciales de administración pública de baja productividad o con empleo poco calificado; en otros casos se trata de economías diversificadas en actividades poco innovadoras (Méndez, 2008). En resumen, la evolución de las estructuras productivas y de la especialización es diferenciada.

Otros ejemplos son las desiguales trayectorias de la evolución de sus mercados de trabajo y empleo, de los distintos grados de atracción de actividades productivas y de población, y en general de su desempeño económico. Un análisis metropolitano macro debe rescatar estos aspectos, y hacer señalamientos acerca de la posición relativa de las metrópolis y establecer comparaciones entre ellas.

Además, las economías metropolitanas no permanecen estáticas sino que experimentan un continuo proceso de evolución hacia el progreso o hacia el estancamiento respecto de su posición original, por lo que es pertinente observar sus cambios en el tiempo (Cuadrado-Roura y Fernández Güell, 2005). Garza (2010) considera primordial profundizar en el conocimiento del tipo de estructuración espacial de la población y de las actividades económicas, dadas sus implicaciones para el desarrollo económico del país en el marco de un proceso de urbanización de carácter eminentemente metropolitano.

En la siguiente sección se presenta una breve revisión del proceso de metropolización en México, y en apartados posteriores se agrega un contenido empírico exploratorio a la dinámica poblacional y económica del sistema metropolitano, y a su diferenciación espacial.

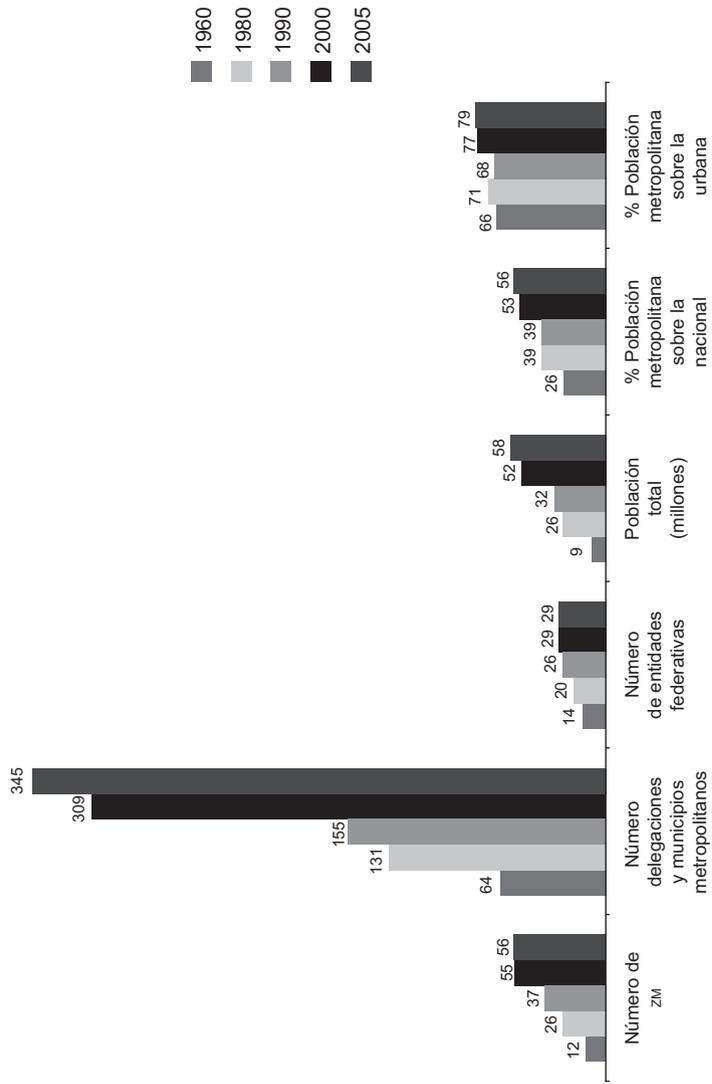
## La estructuración del sistema metropolitano mexicano

En la literatura reciente (véase por ejemplo Sedesol, Conapo e INEGI, 2007; Rionda-Ramírez, 2007; Garza, 2007; Garza, 2010; y Jalomo Aguirre, 2011) se ha documentado y discutido acerca del carácter metropolitano del proceso de urbanización en México. El origen del fenómeno metropolitano en el país data de los años cuarenta del siglo pasado, cuando la expansión física de varias ciudades rebasó los límites de dos o más estados o municipios, ocasionó la formación y crecimiento de zonas metropolitanas, y empezó a delinear los nuevos procesos de urbanización que se han consolidado en las últimas décadas.

La metropolización fue propiciada en gran medida por el impulso al desarrollo industrial, y se caracterizó por una fuerte centralización del empleo y la producción manufacturera en la Ciudad de México. La centralización económica estimuló el movimiento migratorio del campo a la ciudad de carácter definitivo. En adelante el fenómeno urbano-metropolitano se empezó a extender, de manera que a partir de los setenta el país dejó de ser predominantemente rural. Luis Unikel refiere la existencia de cinco metrópolis en los años cuarenta; en los sesenta se reconocían 12 zonas metropolitanas; en los ochenta 26; en los noventa 37, y en el año 2000 el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), el Consejo Nacional de Población (Conapo), la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) y la Secretaría de Gobernación (Segob) reconocieron 55. En 2005 se instituyeron las 56 zonas metropolitanas oficiales actuales, que representan sólo 7% de la superficie del país pero albergan 56% de la población total nacional y 79% de la población urbana, al tiempo que generan alrededor de 75% de la producción del país (Sedesol *et al.*, 2007). Como se observa en la gráfica 1, actualmente el sistema metropolitano agrupa un total de 345 municipios (incluyendo las delegaciones del Distrito Federal), y 29 entidades federativas (incluyendo el Distrito Federal) albergan al menos una zona metropolitana.

De las 56 zonas metropolitanas, 7 se localizan en el norte en la frontera con Estados Unidos (Tijuana, Mexicali, Ciudad Juárez, Piedras Negras, Matamoros, Nuevo Laredo, y Reynosa-Río Bravo); 9 son portuarias o albergan desarrollos marítimos o turísticos (Tijuana, Guaymas, Puerto Vallarta, Tecomán, Acapulco, Cancún, Coatzacoalcos, Veracruz y Tampico); las restantes se encuentran en el interior, y una proporción sustancial de ellas se asienta en el centro del país (mapa 1).

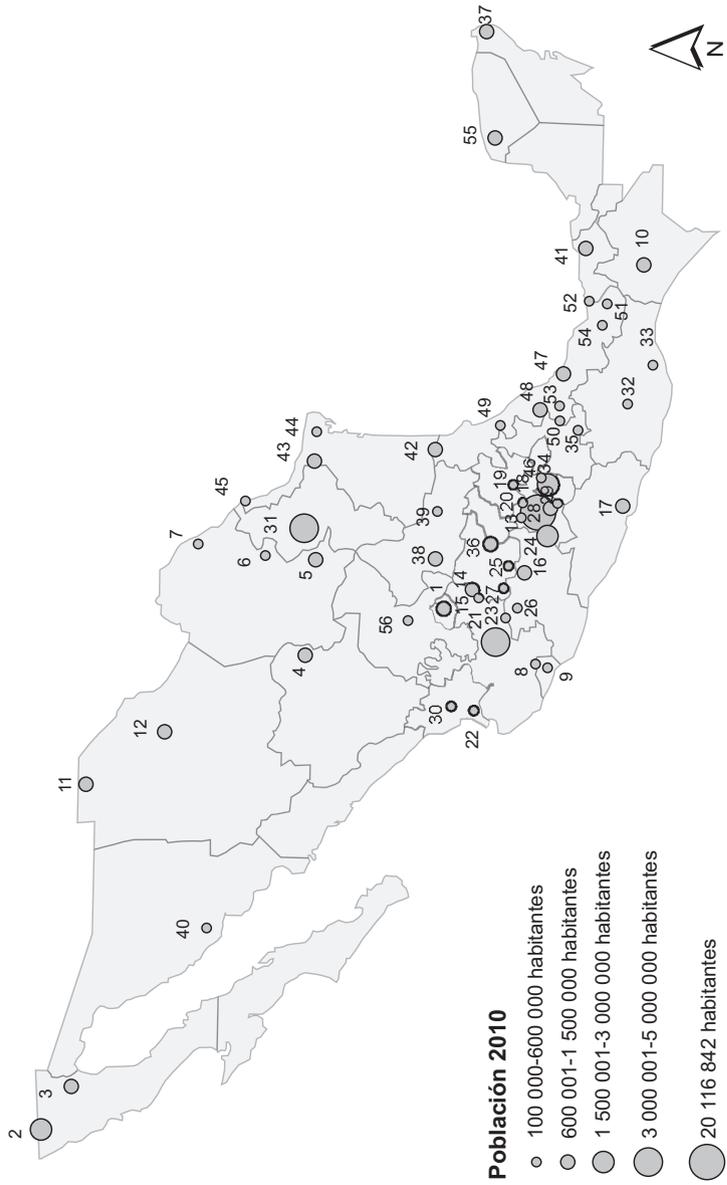
**GRÁFICA 1**  
**Indicadores del proceso de metropolización en México, 1960-2005**



FUENTE: Elaboración propia con base en Sedesol *et al.*, 2007.

# MAPA 1

## Ubicación de las zonas metropolitanas y tamaño poblacional en 2010



ZM	Nombre	ZM	Nombre
1	Aguascalientes	29	Cuautla
2	Tijuana	30	Tepic
3	Mexicali	31	Monterrey
4	La Laguna	32	Oaxaca
5	Saltillo	33	Tehuantepec
6	Monclova-Frontera	34	Puebla-Tlaxcala
7	Piedras Negras	35	Tehuacán
8	Colima-Villa de Álvarez	36	Querétaro
9	Tecomán	37	Cancún
10	Tuxtla Gutiérrez	38	San Luis Potosí-Soledad
11	Juárez	39	Rioverde-Ciudad Fernández
12	Chihuahua	40	Guaymas
13	Valle de México	41	Villahermosa
14	León	42	Tampico
15	San Francisco del Rincón	43	Reynosa-Río Bravo
16	Moroleón-Uriangato	44	Matamoros
17	Acapulco	45	Nuevo Laredo
18	Pachuca	46	Tlaxcala-Apizaco
19	Tulancingo	47	Veracruz
20	Tula	48	Xalapa
21	Guadalajara	49	Poza Rica
22	Puerto Vallarta	50	Orizaba
23	Ocotlán	51	Minatitlán
24	Toluca	52	Coatzacoalcos
25	Morelia	53	Córdoba
26	Zamora-Jaona	54	Acayucan
27	La Piedad-Pénjamo	55	Mérida
28	Cuernavaca	56	Zacatecas-Guadalupe

FUENTE: Elaboración propia con datos del *Censo de Población y Vivienda* del INEGI, 2010.

Es evidente la confluencia de metrópolis en el centro de México y en general en la franja central –del occidente al golfo–, y en menor medida en el noreste. A este respecto Garza (2010) llama la atención sobre la emergencia y el avance de un fenómeno megalopolitano en el subsistema urbano del centro del país: la unión o traslape de dos o más zonas metropolitanas. Tal región polinuclear se empezó a conformar en los ochenta y se sigue consolidando entre las zonas metropolitanas del Valle de México, Toluca, Puebla, Cuernavaca, Querétaro y Pachuca.

Por el tamaño de su población las mayores zonas metropolitanas en 2010 son: Valle de México (ZMVM), Guadalajara (ZMG), Monterrey (ZMM), Puebla-Tlaxcala (ZMPT) y Toluca (ZMT); todas ellas con más de un millón de habitantes, entre las cuales destaca la ZMVM por sus 20 millones de personas. Tres de estas metrópolis se ubican en el centro del territorio nacional (ZMVM, ZMPT y ZMT) y forman parte de la megalópolis a la que se refiere Garza. Por otro lado, las zonas metropolitanas más pequeñas son: Tecomán, Ocotlán, Rioverde-Ciudad Fernández, Acayucan y Moroleón-Uriangato, que en general no alojan a más de 150 mil habitantes y se localizan en la franja del país que cruza el occidente, el Bajío y el oriente.

La población promedio en las zonas metropolitanas pasó de aproximadamente 750 mil personas en 1990 a más de un millón 100 mil en 2010; no obstante, la heterogeneidad es amplia: baste señalar los poco más de 100 mil habitantes de Uriangato contra los veinte millones en la ZMVM, que sesgan el dato promedio (véase el cuadro 1). Si se considera la mediana de la muestra se advierte que pasa de 304 mil habitantes a 506 mil. En 1990 las únicas zonas metropolitanas con más de un millón de personas eran las cinco mayores metrópolis ya mencionadas; en 2000 se contaban nueve, ya que se incorporaron cuatro ciudades, tres en el norte y una en el Bajío (Tijuana, Ciudad Juárez, La Laguna y León); y en 2010 se unieron otras dos: San Luis Potosí y Querétaro. El número de zonas metropolitanas que alojan entre 500 mil y menos de un millón aumentó en únicamente dos entre 1990 y 2010, y las que tienen población inferior a medio millón se redujeron.

Como observa Rionda-Ramírez (2007), la ZMVM sigue predominando en la escena nacional; sin embargo el sistema se ha reconfigurado en cierta medida, y aunque perduran las jerarquías en los ochenta y noventa, han aumentado el número y el peso relativo de otras metrópolis, que si bien siguen subordinadas a la ZMVM, se enfrentan a una menor verticalidad.

CUADRO 1  
**ZM por tamaño de población 1990, 2000, 2010**

	1990		2000		2010	
Valle de México	15 563 795	Valle de México	18 396 677	Valle de México	20 116 842	
Guadalajara	3 003 868	Guadalajara	3 699 136	Guadalajara	4 434 878	
Monterrey	2 666 809	Monterrey	3 374 361	Monterrey	4 089 962	
Puebla-Tlaxcala	1 735 657	Puebla-Tlaxcala	2 199 513	Puebla-Tlaxcala	2 668 437	
Toluca	1 061 065	Toluca	1 471 146	Toluca	1 846 116	
León	983 050	Tijuana	1 352 035	Tijuana	1 751 430	
La Laguna	878 289	León	1 269 179	León	1 609 504	
Tijuana	798 938	Juárez	1 218 817	Juárez	1 332 131	
Juárez	798 499	La Laguna	1 007 291	La Laguna	1 215 817	
San Luis Potosí-Soledad G.S.	658 712	San Luis Potosí-Soledad G.S.	850 828	Querétaro	1 097 025	
Acapulco	653 973	Querétaro	816 481	San Luis Potosí-Soledad G.S.	1 040 443	
Tampico	648 598	Mérida	803 920	Mérida	973 046	
Mérida	629 506	Acapulco	791 558	Mexicali	936 826	
Mexicali	601 938	Mexicali	764 602	Aguascalientes	932 369	
Querétaro	579 597	Cuernavaca	753 510	Cuernavaca	876 083	
Chihuahua	551 868	Tampico	746 417	Acapulco	863 431	
Veracruz	551 494	Aguascalientes	727 582	Tampico	859 419	
Cuernavaca	549 998	Chihuahua	696 495	Chihuahua	852 533	
Aguascalientes	547 366	Veracruz	677 851	Saltillo	823 128	

(continúa)

CUADRO 1  
(concluye)

	1990	2000	2010
Morelia	526 772	659 940	807 902
Saltillo	486 580	637 273	801 295
Poza Rica	445 934	600 580	755 425
Villahermosa	437 567	554 990	727 150
Xalapa	431 539	524 692	677 379
Reynosa-Río Bravo	376 676	494 763	666 535
Oaxaca	350 269	489 562	640 977
Tuxtla Gutiérrez	340 751	435 370	593 658
Orizaba	316 275	431 128	512 196
Minatitlán	311 407	418 141	499 567
Tlaxcala-Apizaco	303 779	386 648	489 193
Matamoros	303 293	375 022	474 583
Guahtla	279 697	372 256	434 147
Pachuca	276 512	367 021	429 351
Coatzacoalcos	271 825	342 840	410 508
Tepic	268 185	323 389	384 033
Monclova-Frontera	261 412	310 915	379 886
Córdoba	237 706	307 724	347 257
Nuevo Laredo	219 468	282 853	334 240
La Piedad-Pénjamo	219 004	276 553	317 313

Colima-Villa de Álvarez	211 733	Colima-Villa de Álvarez	275 677	Córdoba	316 032
Zacatecas-Guadalupe	191 326	Puerto Vallarta	244 536	Zacatecas-Guadalupe	298 167
Cancún	187 431	Tehuacán	240 507	Tehuacán	296 899
Zamora-Jacona	185 445	Zacatecas-Guadalupe	232 965	Zamora-Jacona	250 113
Guaymas	175 109	La Piedad-Pénjamo	229 372	La Piedad-Pénjamo	249 512
Tehuacán	164 636	Zamora-Jacona	216 048	Tulancingo	239 579
Puerto Vallarta	151 288	Tulancingo	193 638	Minatitlán	238 412
Tulancingo	147 137	Guaymas	180 316	Tula	205 812
Tula	140 438	Tula	169 901	Guaymas	203 430
Tehuantepec	123 789	Piedras Negras	151 149	San Francisco del Rincón	182 365
Rioverde-Ciudad Fernández	121 212	Tehuantepec	145 567	Piedras Negras	180 734
Piedras Negras	115 100	San Francisco del Rincón	145 017	Tehuantepec	161 337
San Francisco del Rincón	114 034	Rioverde-Ciudad Fernández	128 935	Tecomán	141 421
Tecomán	110 481	Tecomán	127 863	Ocotlán	141 375
Ocotlán	101 905	Ocotlán	125 027	Rioverde-Ciudad Fernández	135 452
Moroleón-Uriangato	94 901	Acayucan	102 992	Acayucan	112 996
Acayucan	91 323	Moroleón-Uriangato	100 063	Moroleón-Uriangato	108 669
Total	42 554 959		53 218 632		62 464 320

FUENTE: INEGI, Censos de población y vivienda, 1990, 2000 y 2010.

### **Crecimiento poblacional y fuerza laboral metropolitana**

La dinámica del crecimiento poblacional es determinante de la evolución demográfica de las metrópolis y su relación con la dinámica económica. Garza (2002) ha revisado la evolución poblacional de las ciudades y metrópolis en la segunda mitad del siglo XX en México y ha observado que entre 1990 y 1995 el crecimiento poblacional ocurrió básicamente en las metrópolis. En ese lustro las ciudades de Tijuana y Ciudad Juárez presentaron las mayores tasas de crecimiento, atribuible a su articulación como centros maquiladores (lo que en su momento fue un atractivo para quienes buscaban empleo). Cuernavaca, Querétaro, Toluca, Aguascalientes y León también mostraron tasas de crecimiento poblacional relativamente altas.

Aquí se presenta el panorama de la diferenciación espacial interurbana en el crecimiento poblacional, de la población en edad de trabajar (que es un indicador de la oferta de trabajo potencial), de la población económicamente activa o PEA (que indica el nivel de actividad de la población), y de la población ocupada (PEA con empleo) en los periodos 1990-2000 y 2000-2010 en cada zona metropolitana. En el decenio comprendido entre 1990 y 2000 se encuentran entre las cinco zonas metropolitanas con mayor crecimiento las dos metrópolis fronterizas que Garza identifica como las de mayor crecimiento entre 1990 y 1995: Ciudad Juárez y Tijuana; dos polos turísticos: Cancún y Puerto Vallarta; y Tehuacán en Puebla. En cambio las que menos crecen son las pequeñas zonas metropolitanas de Veracruz y Guanajuato, y Guaymas en Sonora. En esta década las zonas metropolitanas fueron en promedio y en número más dinámicas en el crecimiento de la población económicamente activa y de la población ocupada que en el crecimiento poblacional (cuadro 2). Es decir, la oferta laboral activa y la ocupación se incrementaron más que la población total.

En el periodo 2000-2010 las metrópolis turísticas Cancún y Puerto Vallarta crecieron a mayores tasas; en tercer lugar figuró Reynosa, ciudad fronteriza con fuerte atracción para la población de otros lugares de Tamaulipas y crecientemente de Veracruz, estado vecino. Les siguieron Pachuca y Querétaro, que fortalecieron su posición en la megalópolis de la Ciudad de México (cuadro 3).

En ambos periodos Cancún y Puerto Vallarta fueron las metrópolis donde más crecieron la población en edad de trabajar, la población económicamente activa (PEA) y la población ocupada (PO). En Tijuana, Tuxtla Gutiérrez y Tehuacán también se observaron altas tasas de cre-

cimiento de la población en edad de trabajar entre 1990 y 2000; Tehuacán, además de Oaxaca y Querétaro, se suma a Cancún y Puerto Vallarta como las zonas con mayor crecimiento de la PEA y la PO. Entre 2000 y 2010 Querétaro, Tijuana y Pachuca se situaron detrás de las citadas ciudades turísticas con las mayores tasas de crecimiento promedio anual en todos los rubros. De esta forma, en general destacan Tijuana, Cancún, Puerto Vallarta y Querétaro como las zonas metropolitanas más dinámicas en cuanto al crecimiento de su población, de la fuerza laboral, de la PEA y de la PO.

Entre las zonas metropolitanas con menor dinamismo de la población en edad de trabajar, de la PEA y de la PO en la última década analizada destaca Ciudad Juárez, lo cual puede reflejar su situación de alta inseguridad social, lo que incluso provoca la salida de muchos pobladores. La Ciudad de México también presenta bajos ritmos de crecimiento de su PEA. En las zonas metropolitanas más grandes se observan tasas intermedias (Guadalajara, Monterrey y Puebla-Tlaxcala) o bajas (Valle de México) de crecimiento de su población total, así como de su PEA y su PO. Toluca muestra un mayor dinamismo que las cuatro mencionadas, lo cual influye en su posicionamiento dentro de la megalópolis y en el sistema de metrópolis del país.

De estas cifras se desprenden dos fenómenos importantes:

- En 2000-2010 hay una caída del dinamismo del crecimiento poblacional, de la fuerza laboral, de la PEA y de la ocupación, pero principalmente de esta última, cuya tasa promedio se reduce de 4.5% en la década 1990-2000 a 2.7% entre 2000 y 2010.
- Los ritmos de crecimiento de la población, de la actividad y de la ocupación en las zonas metropolitanas mexicanas son variados, y las dinámicas no necesariamente se relacionan en forma directa con los tamaños poblacionales.

Con respecto a la relación entre los tamaños de las zonas metropolitanas y sus ritmos de crecimiento de población, de oferta laboral, de población económicamente activa y de ocupación, en el cuadro 4 se muestran las correlaciones estadísticas entre cada una de las tasas de crecimiento de las cuatro variables y la población absoluta en cada periodo. Las correlaciones efectivamente son muy bajas y negativas, indicativo de una débil relación entre la dinámica de crecimiento y el tamaño poblacional, así como la tendencia de crecimiento más lento de las zonas metropolitanas más grandes.

CUADRO 2

ZM por tasas de crecimiento promedio anual de su población, población en edad de trabajar, PEA y PO entre 1990-2000

<i>Población de 12 años y más</i>	<i>Población económicamente activa</i>	<i>Población ocupada</i>
3.1%-9% Cancún, Tijuana, Puerto Vallarta, Tijuana, Tuxtla Gutiérrez, Tehuacán, Querétaro, Oaxaca, Reynosa-Río Bravo, Toluca, Matamoros, Villahermosa, Cuernavaca, Pachuca	3.1%-10% Cancún, Puerto Vallarta, Tehuacán, Oaxaca, Querétaro, Tijuana, Tuxtla Gutiérrez, Reynosa-Río Bravo, Pachuca, Tulancingo, Juárez, Tlaxcala- Apizaco, Villahermosa, Nuevo Laredo, Cuernavaca, Toluca, San Francisco del Rincón, Ocotlán, Tepic, Xalapa, Aguascalientes, Cuautla, Morelia, Puebla-Tlaxcala, Mérida, Colima-Villa de Álvarez, Tula, León, San Luis Potosí, Saltillo, Guadaluajara, Matamoros, Zacatecas- Guadalupe, Monterrey, Chihuahua, Córdoba, Veracruz, Orizaba, Tehuantepec, Negras, Zamora-Jacona, Moroleón-Uriangato, Acapulco, La Laguna, Valle de México, Tampico	3.1%-10% Cancún, Puerto Vallarta, Tehuacán, Oaxaca, Querétaro, Tijuana, Tuxtla Gutiérrez, Reynosa-Río Bravo, Pachuca, Tulancingo, Juárez, Tlaxcala- Apizaco, Nuevo Laredo, Villahermosa, Cuernavaca, San Francisco del Rincón, Toluca, Ocotlán, Cuautla, Tepic, Morelia, Xalapa, Tula, Aguascalientes, Puebla-Tlaxcala, Mérida, Colima-Villa de Álvarez, Saltillo, Matamoros, León, San Luis Potosí, Guadaluajara, Zacatecas-Guadalupe, Monterrey, Chihuahua, Veracruz, Orizaba, Tehuantepec, Córdoba, Piedras Negras, Moroleón-Uriangato, Mexicali, Tampico, Zamora-Jacona, La Laguna, Acapulco, Valle de México, Acayucan

2.1%-3%	Cuatla, Aguascalientes, Tulancingo, Piedras Negras, Saltillo, Colima-Villa de Alvarez, San Luis Potosí, León, Xalapa, Tepic, Mérida, Tlaxcala-Apizaco, San Francisco del Rincón, Mexicali, Puebla-Tlaxcala, Monterrey, Chihuahua, Morelia, Guadalupe, Veracruz, Ocotlán	2.1%-3%	Cuatla, Xalapa, San Luis Potosí, Mérida, Colima-Villa de Alvarez, Monterrey, Piedras Negras, Guadalupe, Tula, Zacatecas-Guadalupe, Puebla-Tlaxcala, Chihuahua, Veracruz, Ocotlán, Mexicali, Tehuantepec, Acapulco	2.1%-3%	Ayucan, Tecomán, Monclova-Frontera, Coatzacoalcos, Minatitlán, Guaymas	2.1%-3%	Monclova-Frontera, Tecomán, Coatzacoalcos, Minatitlán, Guaymas
1.1%-2%	Zacatecas-Guadalupe, Acapulco, Tula, Valle de México, Tehuantepec, Zamora-Jacona, Córdoba, Orizaba, Tecomán, Tampico, La Laguna, Coatzacoalcos, Acayucan,	1.1%-2%	Orizaba, Zamora-Jacona, Córdoba, Coatzacoalcos, Valle de México, Tampico, Acayucan, Tecomán, La Laguna, Moroleón-Uriangato, Rioverde-Cd. Fernández, Monclova-Frontera, Minatitlán	1.1%-2%	Poza Rica, Rioverde-Cd. Fernández, La Piedad-Pénjamo	1.1%-2%	Poza Rica, La Piedad-Pénjamo, Rioverde-Cd. Fernández
<1.1%	Monclova-Frontera, Rioverde-Cd. Fernández, Moroleón-Uriangato, La Piedad-Pénjamo, Minatitlán, Guaymas, Poza Rica	<1.1%	La Piedad-Pénjamo, Guaymas, Poza Rica	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio
2.4		2.8		4.3	4.5		

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de los Censos de población y vivienda del INEGI 1990, 2000 y 2010.

CUADRO 3

ZM por crecimiento promedio anual de su población, población en edad de trabajar, PEA y PO entre 2000-2010

<i>Población de 12 años y más</i>	<i>Población económicamente activa</i>	<i>Población ocupada</i>
3.1%-4.6%	3.1%-5.7%	3.1%-5.3%
Cancún, Puerto Vallarta, Querétaro, Pachuca, Reynosa-Río Bravo, Tijuana, Toluca, Tuxtla Gutiérrez, Tlaxcala-Apizaco, Aguascalientes, Toluca	Puerto Vallarta, Cancún, Querétaro, Tijuana, Pachuca, La Piedad-Pénjamo, Tuxtla Gutiérrez, Toluca, Zacatecas-Guadalupe, San Francisco del Rincón, Tlaxcala-Apizaco, León, Rioverde-Ciudad Fernández, Aguascalientes, Reynosa-Río Bravo, Colima-Villa de Álvarez, Mexicali, Tepic, Tula, Villahermosa, Saltillo, Tulancingo, Morelia, San Luis Potosí-Soledad de G.S., Tecomán, Cuautla, Zamora-Jacona, Puebla-Tlaxcala	Puerto Vallarta, Cancún, Querétaro, Tijuana, Pachuca, Tuxtla Gutiérrez, San Francisco del Rincón, Zacatecas-Guadalupe, Toluca, La Piedad-Pénjamo, Tlaxcala-Apizaco, Reynosa-Río Bravo, León, Tepic, Colima-Villa de Álvarez, Tecomán, Villahermosa, Rioverde-Ciudad Fernández, Mexicali, Aguascalientes
2.1%-3%	2.1%-3%	2.1%-3%
Querétaro, Tuxtla Gutiérrez, Tijuana, Tlaxcala-Apizaco, Saltillo, Aguascalientes, Zacatecas-Guadalupe, León, Villahermosa, San Francisco del Rincón, Toluca, Tepic, Tulancingo, Nuevo Laredo, Tehuacán, Mexicali	Oaxaca, Cuernavaca, Tehuacán, Acapulco, Coatzacoalcos, Guadalajara, Mérida, Piedras Negras, Monterrey, Chihuahua, Tehuantepec, Acayucan, Veracruz, Moroleón-Uriangato, Guaymas, La Laguna, Monclova-Frontera, Xalapa, Tampico, Poza Rica, Nuevo Laredo, Córdoba	Morelia, Zamora-Jacona, Tula, Cuautla, Tulancingo, Saltillo, Puebla-Tlaxcala, Oaxaca, San Luis Potosí-Soledad de G.S., Tehuacán, Cuernavaca, Coatzacoalcos, Acapulco, Mérida, Guadalajara, Monterrey, Acayucan, Chihuahua, Piedras Negras, Veracruz, Tehuantepec, Poza Rica, Xalapa

1.1%-2%	1.1%-2%	1.1%-2%	1.1%-2%
Morelia, Chihuahua, San Luis Potosí-Soledad de G.S., Puebla-Tlaxcala, Oaxaca, Colima-Villa de Álvarez, Monterrey, Tula, Mérida, La Laguna, Xalapa, Guadálajara, Piedras Negras, Veracruz, Matamoros, Cuautla, Cuernavaca, Zamora-Jacona, Tampico, Córdoba, Ocotlán, Coatzacoalcos, Guaymas, Monclova-Frontera, Orizaba	Matamoros, Nuevo Laredo, Coatzacoalcos, Acayucan, Ocotlán, Veracruz, Córdoba, Guaymas, Tampico, Monclova-Frontera, La Piedad-Pénjamo, Acapulco, Tehuantepec, Valle de México, Orizaba, Poza Rica, Rioverde-Ciudad Fernández, Moroleón-Uriangato, Juárez	Matamoros, Orizaba, Valle de México, Ocotlán, Juárez, Minatitlán	Moroleón-Uriangato, Monclova-Frontera, Guaymas, Tampico, Córdoba, Nuevo Laredo, La Laguna, Valle de México, Orizaba, Ocotlán, Matamoros, Juárez, Minatitlán
<1.1%	<1.1%		
Tehuantepec, Tecomán, Acayucan, Valle de México, Juárez, Acapulco, Poza Rica, La Piedad-Pénjamo, Moroleón-Uriangato, Rioverde-Ciudad Fernández, Minatitlán	Minatitlán		
Promedio	Promedio	Promedio	Promedio
1.8	2.7	3	2.7

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de los Censos de población y vivienda del INEGI 1990, 2000 y 2010.

**CUADRO 4**

**Correlación entre tasas de crecimiento de población, oferta laboral, PEA y PO y tamaño de ZM**

	<i>Crecimiento PT 1990-2000</i>	<i>Crecimiento P &gt; I2a 1990-2000</i>	<i>Crecimiento PEA 1990-2000</i>	<i>Crecimiento PO 1990-2000</i>
Población 2000	-0.03	-0.07	-0.07	-0.08
	<i>Crecimiento PT 2000-2010</i>	<i>Crecimiento P &gt; I2a 2000-2010</i>	<i>Crecimiento PEA 2000-2010</i>	<i>Crecimiento PO 2000-2010</i>
Población 2010	-0.06	-0.06	-0.12	-0.12

FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos de población y vivienda del INEGI, 1990, 2000 y 2010.

Otro aspecto del mercado laboral que aquí incluimos se refiere a los niveles de escolaridad promedio. Este elemento podría traducirse en una diferenciación de la competitividad metropolitana. La escolaridad puede interpretarse como una mejor calidad de la fuerza laboral y como un generador de ventajas locales en términos de sus capacidades de atractivo económico; asimismo puede reflejar un mejor desarrollo y un mayor bienestar de la población.

Monterrey, Chihuahua, el Valle de México, Zacatecas, San Luis Potosí y Saltillo aparecen con los mayores promedios de escolaridad, y los menores se observan en el grupo de zonas metropolitanas con menor tamaño y menor ritmo de crecimiento. En 2010 Monterrey y el Valle de México desaparecieron de las primeras cinco posiciones, pero tradicionalmente han presentado altos valores en este rubro. El promedio de todas las metrópolis indica aumentos generales de escolaridad en el México metropolitano (cuadro 5).

Ante la necesidad de profundizar en el debate de lo metropolitano para generar conocimientos, emitir recomendaciones y ejercer acciones de carácter general y particular frente a la realidad compleja y variada de las regiones metropolitanas, el análisis económico es un elemento imprescindible. En el siguiente apartado se revisan las 56 zonas metropolitanas mediante una aproximación global al sistema metropolitano del país a partir de una perspectiva económica comparada. Con base en los datos del valor agregado de los censos económicos más recientes (1998, 2003 y 2008) se revisan las tendencias generales y la posición relativa de las zonas metropolitanas en su especialización, en la localización y en la concentración de la actividad económica.

### **Localización, concentración geográfica y especialización**

La revisión de la estructuración económico-espacial del sistema de zonas metropolitanas incluye la observación de sus sistemas productivos (sus dimensiones, la variedad de su estructura productiva, y su capacidad de aglomeración). Como ya se expuso, las grandes aglomeraciones representadas por las zonas metropolitanas son fuerzas centrípetas que atraen actividad económica. De la concentración poblacional y de las actividades productivas se derivan beneficios económicos que constituyen las “economías de urbanización”, como lo apuntara Jacobs en los años sesenta del

CUADRO 5

ZM según escolaridad promedio 1990, 2000 y 2010

	1990*	2000*	2010**			
1	Monterrey	9.1	Monterrey	9.0	Zacatecas-Gpe.	10.1
2	Chihuahua	9.0	Chihuahua	8.9	Chihuahua	10.0
3	SLP de G.S.	8.8	Zacatecas-Gpe.	8.9	Pachuca	10.0
4	Valle de México	8.7	Valle de México	8.8	Tepic	9.9
5	Zacatecas-Gpe.	8.6	Saltillo	8.7	SLP de G.S.	9.8
52	Moroleón-Uriangato	5.8	Moroleón-Uriangato	6.0	Moroleón-Uriangato	7.1
53	La Piedad-Pénjamo	5.6	Tecomán	5.9	Rioverde-Cd. Fdez.	7.1
54	Tecomán	5.5	La Piedad-Pénjamo	5.8	La Piedad-Pénjamo	7.0
55	San Fco. del Rincón	5.4	San Fco. del Rincón	5.7	Tecomán	7.0
56	Rioverde-Cd. Fdez.	5.2	Rioverde-Cd. Fdez.	5.7	San Fco. del Rincón	6.8
Promedio		7.6		7.8		8.9

\* Escolaridad promedio de la población ocupada.

\*\* Escolaridad promedio de la población total.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de los Censos de población y vivienda del INEGI 1990, 2000 y 2010.

siglo pasado.<sup>1</sup> También existen fuerzas espaciales centrífugas que en alguna medida reasignan la actividad económica y la población a ciudades de menor dominancia y ocasionan que las urbes mayores pierdan participación relativa en la actividad productiva y el dinamismo poblacional.

En México las grandes metrópolis fungen como centros principales de gravedad económica. El tamaño de las economías locales o regionales refleja la capacidad productiva de los correspondientes territorios. La magnitud y los efectos de tal capacidad evidentemente están relacionados con el tamaño de la población y con la propia dimensión geográfica de las unidades territoriales. Se ha debatido acerca de que en el ámbito regional el cambio espacial ha estado asociado con la apertura comercial, que propició las condiciones y ventajas que favorecieron el despegue o la consolidación de centros industriales ubicados en el norte, en la frontera con Estados Unidos, primer socio comercial del país. Posteriormente cierta desconcentración benefició a algunos estados ubicados en la ruta que comunica el centro y el noreste. Otro tipo de regiones con creciente dinamismo son las de actividad turística. La existencia de estos procesos se puede cotejar en el ámbito metropolitano.

El tamaño de las zonas metropolitanas medido por su valor agregado (medida muy cercana al producto interno bruto o PIB) guarda estrecha relación con los tamaños de sus poblaciones (una correlación superior a 98%), aunque dicha correspondencia no es unívoca. Por un lado, la primacía de la Zona Metropolitana del Valle de México se manifiesta en cada periodo: representaba el 44% del valor agregado total metropolitano en 1998, aunque sufrió una caída gradual de su participación al rebasar apenas el 40% en 2008. Guadalajara, que ocupa el segundo lugar poblacional, es la tercera economía metropolitana en el país; y Monterrey, la segunda mayor economía, rebasaba el 10% en 2008. A partir de 2003 Puebla-Tlaxcala se posicionó como la cuarta metrópoli al desplazar a Tijuana, que se ubicaba en ese puesto en 1998. Ciudad Juárez era la quinta en 2003, pero Toluca la reemplazó en 2008. La concentración del valor agregado metropolitano en las cinco principales zonas metropolitanas es de alrededor de 60%, y el 40% restante se reparte entre las otras 51 metrópolis. A pesar de su aún elevada aglomeración, el índice de concentración<sup>2</sup> apunta a un proceso de leve dispersión; asimismo se observa un reacomodo en la distribución espacial de la actividad económica (cuadro 6).

<sup>1</sup> Citado en Duranton y Puga (2000).

<sup>2</sup> Se emplea el índice de concentración geográfica de Herfindalh  $IH = \sum_{i=1}^{56} (VA_i / VA_{total})^2$ .

## CUADRO 6

**Participación por ZM en el total de valor agregado e índice de concentración, 1998, 2003, 2008**

	1998	2003	2008	<i>Cambio 2008-1998</i>
Aguascalientes	1.19	1.28	1.29	0.10
Tijuana	2.59	2.17	2.15	-0.44
Mexicali	1.21	1.12	1.08	-0.12
La Laguna	1.47	1.60	1.74	0.27
Saltillo	1.79	1.55	1.94	0.15
Monclova-Frontera	0.88	0.43	0.68	-0.19
Piedras Negras	0.20	0.18	0.17	-0.03
Colima-Villa de Álvarez	0.14	0.19	0.19	0.05
Tecomán	0.10	0.14	0.11	0.01
Tuxtla Gutiérrez	0.34	0.36	0.38	0.03
Juárez	2.39	2.58	1.97	-0.41
Chihuahua	1.40	1.38	1.45	0.06
<i>Valle de México</i>	44.87	43.86	40.17	-4.69
León	2.51	2.38	1.84	-0.68
San Francisco del Rincón	0.12	0.09	0.11	-0.02
Moroleón-Uriangato	0.07	0.06	0.05	-0.01
Acapulco	0.43	0.48	0.43	0.00
Pachuca	0.22	0.31	0.31	0.10
Tulancingo	0.09	0.10	0.08	-0.01
Tula	0.33	0.61	0.50	0.17
<i>Guadalajara</i>	6.68	5.95	5.76	-0.91
Puerto Vallarta	0.40	0.25	0.33	-0.08
Ocotlán	0.19	0.10	0.16	-0.03
Toluca	2.48	2.33	3.23	0.75
Morelia	1.14	1.19	0.42	-0.72
Zamora-Jacona	0.16	0.14	0.13	-0.03
La Piedad-Pénjamo	0.11	0.12	0.09	-0.03
Cuernavaca	0.96	1.13	0.88	-0.08
Cuautla	0.17	0.20	0.20	0.04

*(continúa)*

Trejo Nieto, LAS ECONOMÍAS DE LAS ZONAS METROPOLITANAS

CUADRO 6  
(concluye)

	1998	2003	2008	<i>Cambio 2008-1998</i>
Tepic	0.25	0.22	0.24	-0.01
Monterrey	9.06	9.92	10.25	1.19
Oaxaca	0.32	0.32	0.30	-0.02
Tehuantepec	0.17	0.75	0.26	0.09
<i>Puebla-Tlaxcala</i>	2.88	3.45	3.12	0.24
Tehuacán	0.24	0.24	0.17	-0.07
Querétaro	1.69	1.69	2.07	0.38
Cancún	0.82	0.82	0.69	-0.14
San Luis Potosí-Soledad de G.S.	1.53	1.41	1.65	0.12
Rioverde-Ciudad Fernández	0.03	0.03	0.03	0.00
Guaymas	0.15	0.13	0.24	0.10
Villahermosa	0.79	1.16	1.34	0.55
Tampico	0.80	0.93	0.82	0.02
Reynosa-Río Bravo	0.82	0.91	1.73	0.91
Matamoros	0.79	0.76	0.50	-0.28
Nuevo Laredo	0.45	0.42	0.39	-0.06
Tlaxcala-Apizaco	0.37	0.42	0.43	0.06
Veracruz	0.84	0.50	1.08	0.24
Xalapa	0.30	0.39	0.47	0.17
Poza Rica	0.23	0.15	0.18	-0.05
Orizaba	0.39	0.50	0.43	0.04
Minatitlán	0.17	0.34	0.45	0.28
Coatzacoalcos	0.91	0.70	3.84	2.93
Córdoba	0.27	0.23	0.30	0.03
Acayucan	0.04	0.05	0.04	0.00
Mérida	0.95	1.07	1.00	0.05
Zacatecas-Guadalupe	0.12	0.17	0.15	0.03
Índice de concentración	0.22	0.21	0.18	-0.04

FUENTE: Elaboración propia con base en información de los Censos económicos del INEGI, 1998, 2003 y 2008.

Si bien hay oscilaciones en las participaciones de cada zona metropolitana, en algunas se presentan variaciones a la baja o a la alza de magnitudes mayores. Las caídas más considerables ocurren en dos de las metrópolis principales (Valle de México y Guadalajara), en ciudades fronterizas y del norte (Tijuana, Mexicali, Monclova-Frontera y Ciudad Juárez), y en León, Morelia y Cancún. Esto refleja cierta pérdida de las ventajas comparativas de localización de estas ciudades o una desaceleración de su actividad productiva. Por el contrario, Reynosa, Monterrey y La Laguna en el norte, Querétaro y Toluca en el centro, y otras metrópolis en Veracruz –con actividad petrolera o relacionada con el petróleo– experimentan crecientes participaciones en la actividad económica. Las diferencias en la evolución de las ciudades del norte pueden deberse a disimilitudes en sus ventajas asociadas a sus especializaciones relativas u otros factores, más que a diferencias en sus ventajas de ubicación.

A partir de estos datos se observa que las tendencias intrarregionales son muy diversas y que múltiples factores, y no sólo la apertura, pueden explicar las tendencias metropolitanas en las distintas regiones del país, y también que las etapas de la apertura han sido distintas y su impacto difiere según el periodo analizado.

Por otra parte, para controlar por el tamaño poblacional suele relativizarse el valor agregado absoluto y expresarse como VA por habitante o VA per cápita. El PIB per cápita se interpreta también como una medida del bienestar material promedio de la población. En 1998 Cancún poseía el valor agregado per cápita más elevado; en el cuartil más alto también se ubicaban Monterrey, Saltillo, Monclova, Puerto Vallarta, Chihuahua, el Valle de México, Reynosa, Tijuana, Coahuila, Ciudad Juárez, Querétaro, Nuevo Laredo y Guadalajara. Ese grupo incluye ocho ciudades del norte (entre ellas Monterrey), dos centros turísticos, la primera y tercera economías más grandes, y un centro metropolitano con creciente relevancia (Querétaro). Los valores agregados per cápita más bajos se dan en las metrópolis más pequeñas (cuadro 7).

En 2003 Tehuantepec y Tula aparecen entre las primeras cinco posiciones (cabe advertir que su actividad está muy relacionada con el petróleo, cuyas rentas se emplean desde la federación). En 2008 Coahuila, cuyas características son similares a Tula y Tehuantepec en su principal actividad productiva, se posicionó con el PIB per cápita más alto; se agregan a ese cuartil Veracruz y San Luis Potosí. Entre 1998 y 2008 Tijuana, Ciudad Juárez, Cancún y Puerto Vallarta

CUADRO 7

ZM por valor agregado per cápita 1998, 2003 y 2008 (miles de pesos constantes del 2003)

	1998	2003	2008
Cancún	632.1	Tehuantepec	688.2
Monterrey	545.7	Monterrey	612.5
Saltillo	491.9	Cancún	588.5
Monclova-Frontera	489.8	Chihuahua	504.9
Puerto Vallarta	482.0	Tula	488.5
Chihuahua	475.8	Reynosa-Río Bravo	474.1
Valle de México	450.4	Juárez	456.4
Reynosa-Río Bravo	441.7	Saltillo	435.2
Tijuana	434.6	Valle de México	424.7
Coatzacoalcos	432.0	Querétaro	414.5
Juárez	402.9	San Luis Potosí-Soledad de G.S.	408.0
Querétaro	391.1	Villahermosa	405.2
Nuevo Laredo	375.4	Morelia	402.4
Guadalajara	375.2	Matamoros	379.1
León	358.2	Coatzacoalcos	377.3
Piedras Negras	344.0	Aguascalientes	368.3
Matamoros	341.1	León	359.1
Aguascalientes	329.4	Guadalajara	349.4
San Luis Potosí-Soledad de G.S.	324.2	Tijuana	349.0
			1004.5
			669.2
			564.7
			534.5
			525.2
			521.1
			502.6
			480.0
			469.3
			439.4
			436.1
			412.5
			405.0
			397.7
			373.3
			362.6
			350.3
			349.7
			345.9

(continúa)



Tlaxcala-Apizaco	159.5	Guaymas	180.5	Orizaba	223.5
Guaymas	157.5	Colima-Villa de Álvarez	175.8	Piedras Negras	220.1
Acapulco	156.8	Tecomán	174.8	Morelia	219.7
Pachuca	145.5	Acapulco	168.2	Ocotlán	215.0
Zamora-Jacona	142.4	Tlaxcala-Apizaco	166.4	Acapulco	199.9
Poza Rica	140.4	Tepic	163.5	Tlaxcala-Apizaco	189.5
Colima-Villa de Álvarez	139.2	Oaxaca	160.4	Tecomán	187.6
Tecomán	138.9	Ocotlán	153.9	Oaxaca	179.8
Zacatecas-Guadalupe	138.6	Acayucan	152.4	Tehuacán	164.2
San Francisco del Rincón	127.6	Zamora-Jacona	144.9	Moroleón-Uriangato	163.5
Moroleón-Uriangato	107.0	Poza Rica	131.3	Zamora-Jacona	152.7
Minatitlán	102.3	Moroleón-Uriangato	128.1	San Francisco del Rincón	135.5
Tulancingo	93.4	La Piedad-Pénjamo	114.0	Cuautla	131.8
Cuautla	92.7	Cuautla	107.9	Acayucan	125.9
Acayucan	88.5	Tulancingo	104.9	La Piedad-Pénjamo	112.2
La Piedad-Pénjamo	87.6	San Francisco del Rincón	102.0	Tulancingo	108.2
Rioverde-Ciudad Fernández	55.5	Rioverde-Ciudad Fernández	60.7	Rioverde-Ciudad Fernández	78.9
Promedio	267.4		285.3		311.7
Desv. est.	137.81		142.35		160.75

FUENTE: Elaboración propia con base en información de los Censos económicos del INEGI, 1998, 2003 y 2008, y proyecciones poblacionales del Conapo.

cayeron significativamente. Querétaro en cambio mostró un incremento sustancial.

Si bien los promedios de VA per cápita en el México metropolitano mejoraron en esa década, las disparidades intermetropolitanas medidas por la desviación estándar se ensancharon. En la literatura sobre convergencia económica los incrementos a lo largo del tiempo de la desviación estándar del PIB per cápita en una muestra de unidades de análisis se interpretan como un proceso de divergencia denominado sigma (Sala-i-Martin, 1996).

Es natural suponer que las zonas metropolitanas transitan por distintas etapas de evolución y que por ello sus estructuras productivas locales varían (Suárez-Villa, 1988). La estructura económica se refiere a la mezcla o composición sectorial de las economías locales y da una primera aproximación de su especialización absoluta. Si se compara cuantitativamente esta estructura local con la de la economía nacional o con la metropolitana promedio se distingue de la especialización relativa de las urbes.

Duranton y Puga (2000) y Sobrino (2010) encuentran que hay una relación entre el tamaño de la ciudad y las características de su estructura económica: las ciudades más grandes son más diversificadas, con mayor variedad y con un peso creciente de actividades de servicios, lo cual denota que están en etapas más avanzadas de su metropolización (Suárez-Villa, 1988).

Las metrópolis mexicanas más especializadas son las ciudades turísticas: Cancún, Puerto Vallarta y Acapulco (en el sector “Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas”). Les sigue un grupo de zonas metropolitanas que dependen de un número muy reducido de actividades productivas: Nuevo Laredo y Veracruz en “Transportes, correos y almacenamiento”; Poza Rica en “Servicios profesionales, científicos y técnicos”; Cuautla en “Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos”; Zacatecas también en “Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos”, entre otras. A lo largo del periodo analizado hay una tendencia al debilitamiento de la especialización de la mayoría de las ciudades más especializadas, excepto Puerto Vallarta (gráfica 2).

Las metrópolis con menos especialización relativa son: Toluca, Tlaxcala, Orizaba, Tehuantepec, Matamoros, Monterrey, Mexicali, Ciudad Juárez, Aguascalientes, Tecomán, San Francisco del Rincón, Querétaro, San Luis Potosí, León y Guadalajara. Respecto a estos re-

sultados cabe mencionar que tal medida<sup>3</sup> es sensible al nivel de agregación sectorial de las actividades económicas consideradas, por lo que el uso de una agregación distinta modificaría los resultados, y parece necesario indagar más acerca del tipo de especializaciones y su asociación, por ejemplo, con la etapa en que se ubica cada metrópoli.

### **Crecimiento económico y eficiencia de las zonas metropolitanas**

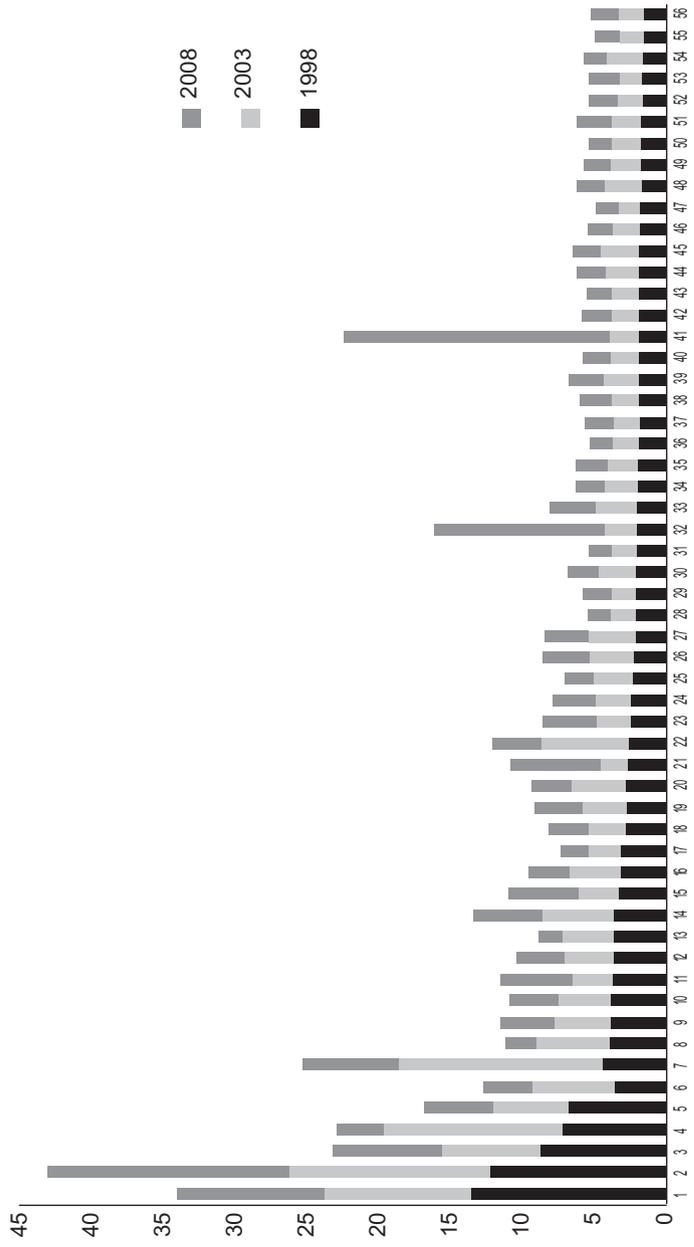
La expansión de la capacidad productiva pone de manifiesto a lo largo del tiempo la dinámica económica y la habilidad para ampliar los excedentes materiales en los que se sustenta el bienestar material de las poblaciones. A esto le denominamos crecimiento económico y la literatura ha ofrecido una serie de explicaciones al respecto. Se suelen abordar las múltiples dinámicas de crecimiento económico de las ciudades y regiones porque la diferenciación económica se asocia con la diferenciación social y de desarrollo.

En la gráfica 3 se muestran las tasas de crecimiento promedio anual del PIB per cápita de todas las zonas metropolitanas. En primera instancia no se identifican patrones de crecimiento definidos y más bien se observa que hay volatilidad e inestabilidad entre periodos. Cabe advertir que los datos que se emplean para el cálculo de las tasas de crecimiento no están exentos de errores de medición ni de influencia en el monto que corresponde a algunas ciudades de su fuerte dependencia de actividades relacionadas con el petróleo.

Cabe resaltar las caídas de actividad entre 1998 y 2003 de varias metrópolis industriales en el norte, como Tijuana, Saltillo, Monclova, Piedras Negras y Nuevo Laredo. Otras que sufrieron contracción fueron Toluca, Veracruz, Córdoba, Coatzacoalcos y Puerto Vallarta. Entre 2003 y 2008 decrecieron Ciudad Juárez, León, Tula y Matamoros, además de Cancún. Toda una mezcla de zonas metropolitanas (grandes, pequeñas, industriales, comerciales, de servicios, etc.) aparece con tasas positivas de diferentes magnitudes en ambos periodos. Tehuantepec, Pachuca, Tula, Minatitlán, Acayucan, Morelia, Villahermosa, Zacatecas, San Luis Potosí, Colima, Mérida, La Piedad, Tampico, Puebla, Reynosa, Cuernavaca, La Laguna y Ciudad Juárez presentaron tasas por encima de 5% entre 1998 y 2003; y entre 2003 y 2008 Coatzacoalcos, Veracruz, Poza Rica, Colima, Monclova, Guaymas, Tepic,

<sup>3</sup> Se emplea el índice de especialización relativo propuesto en Duranton y Puga (2000)  $RZI = \text{Max}_j (s_{ij}/s_j)$ .

**GRÁFICA 2**  
**Especialización productiva en las ZM 1998, 2003 y 2008**

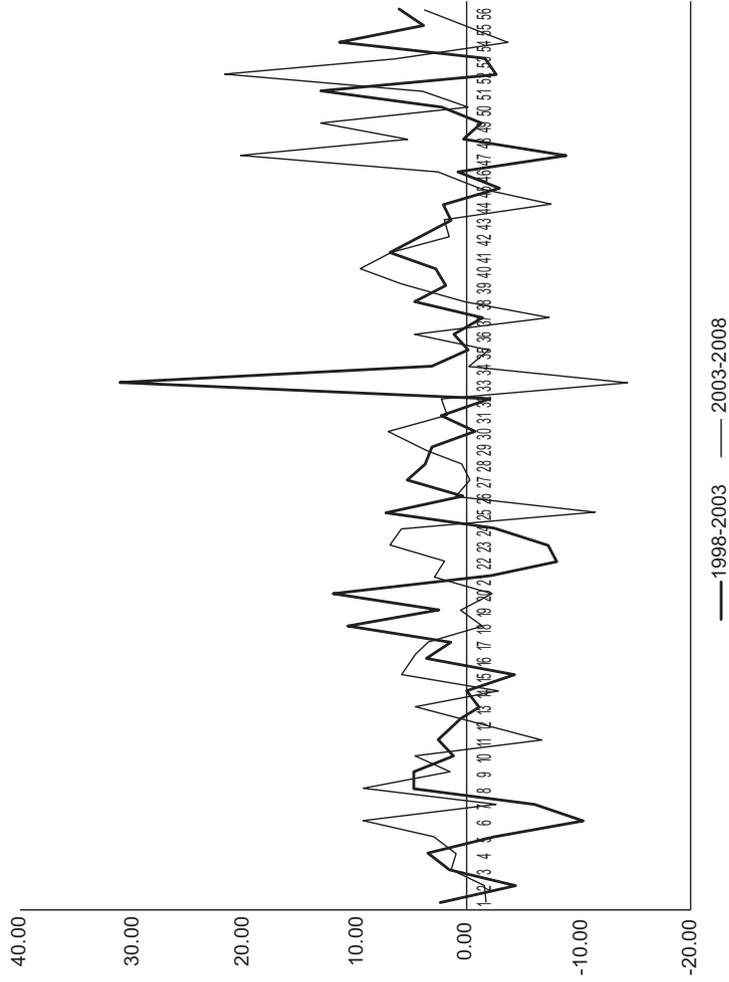


1	Cancún	29	Tampico
2	Puerto Vallarta	30	Tula
3	Acapulco	31	La Laguna
4	Morelia	32	Villahermosa
5	Nuevo Laredo	33	Tehuacán
6	Poza Rica	34	Ocotlán
7	Acayucan	35	Valle de México
8	Cuautla	36	Puebla-Tlaxcala
9	Moroleón-Uriangato	37	Monclova-Frontera
10	Zacatecas-Guadalupe	38	Cuernavaca
11	Xalapa	39	Mérida
12	Oaxaca	40	Saltillo
13	Veraacruz	41	Coatzacoalcos
14	Ríoverde-Ciudad Fernández	42	Toluca
15	Minatitlán	43	Tlaxcala-Apizaco
16	Colima-Villa de Álvarez	44	Orizaba
17	Guaymas	45	Tehuantepec
18	Tijuana	46	Matamoros
19	Córdoba	47	Monterrey
20	Tuxtla Gutiérrez	48	Mexicali
21	Reynosa-Río Bravo	49	Juárez
22	Pachuca	50	Aguascalientes
23	Tulancingo	51	Tecomán
24	La Piedad-Pénjamo	52	San Francisco del Rincón
25	Chihuahua	53	Querétaro
26	Tepec	54	San Luis Potosí-Soledad de G.S.
27	Zamora-Jacona	55	León
28	Piedras Negras	56	Guadalajara

FUENTE: Elaboración propia con base en información de los Censos económicos de INEGI 1998, 2003 y 2008.

GRÁFICA 3

Tasas de crecimiento promedio anual del PIB per cápita por ZM 1998-2003 y 2003-2008 (%)



1	Aguascalientes	29	Cuatla
2	Tijuana	30	Tepic
3	Mexicali	31	Monterrey
4	La Laguna	32	Oaxaca
5	Saltillo	33	Tehuantepec
6	Monclova-Frontera	34	Puebla-Tlaxcala
7	Piedras Negras	35	Tehuacán
8	Colima-Villa de Álvarez	36	Querétaro
9	Tecomán	37	Cancún
10	Tuxtla Gutiérrez	38	San Luis Potosí-Soledad de G.S.
11	Juárez	39	Rioverde-Ciudad Fernández
12	Chihuahua	40	Guaymas
13	Valle de México	41	Villahermosa
14	León	42	Tampico
15	San Francisco del Rincón	43	Reynosa-Río Bravo
16	Moroleón-Uriangato	44	Matamoros
17	Acapulco	45	Nuevo Laredo
18	Pachuca	46	Tlaxcala-Apizaco
19	Tulancingo	47	Veracruz
20	Tula	48	Xalapa
21	Guadalajara	49	Poza Rica
22	Puerto Vallarta	50	Orizaba
23	Ocotlán	51	Minatitlán
24	Toluca	52	Coatzacoalcos
25	Morelia	53	Córdoba
26	Zamora-Jacona	54	Acazacan
27	La Piedad-Pénjamo	55	Mérida
28	Cuernavaca	56	Zacatecas-Guadalupe

FUENTE: Elaboración propia con base en información de los Censos económicos de INEGI 1998, 2003 y 2008.

Villahermosa, Ocotlán, Toluca, Querétaro, Tuxtla Gutiérrez, San Francisco del Rincón, Córdoba, Xalapa, Puerto Vallarta, Zacatecas, Reynosa, Valle de México, Saltillo, Guadalajara y Rioverde. En este periodo crecieron a tasas moderadas Monterrey, Guadalajara y Puebla; el Valle de México y Toluca se contrajeron entre 1998 y 2003 pero se recuperaron en 2003-2008.

Este panorama pone de nueva cuenta en perspectiva la pregunta ¿qué hace crecer a los territorios y qué los hace crecer a ritmos distintos o tener niveles dispares en sus ingresos per cápita? Storper (2010) reconoce que a pesar de la larga tradición de investigación sobre el crecimiento económico no se han ofrecido respuestas convincentes a las preguntas relativas al crecimiento y a las disparidades persistentes en las economías metropolitanas. Este autor plantea que la especialización, el capital humano y las instituciones son factores explicativos del crecimiento de las ciudades. Suárez-Villa (1988) argumenta que las estructuras sectoriales tienen importantes implicaciones sobre un espectro de variables de la organización y evolución productiva de las metrópolis.

En las zonas metropolitanas de México se presentan estas diferencias en los ritmos de crecimiento de las ciudades, pero no se observan patrones definidos. Para indagar acerca de las hipótesis sobre la relación del crecimiento económico con ciertas variables como la especialización, el capital humano y el tamaño de la economía, en el cuadro 8 se presentan las correlaciones simples para la muestra de zonas metropolitanas mexicanas.

En general no se observa una relación fuerte entre las tasas de crecimiento y los tamaños de las economías ni con la escolaridad (como medida de capital humano). Si bien parece existir una mayor relación estadística y positiva entre el crecimiento económico y una mayor especialización, esta correlación es menor a 0.5.

Al evaluar el desempeño y el comportamiento económico de los territorios se suelen enfatizar los niveles de PIB (absoluto y por habitante) y su crecimiento. No obstante se ha de incluir la eficiencia técnica de la producción en las metrópolis, la cual mide el desempeño técnico en la mezcla de insumos para alcanzar ciertos niveles de producción. Esta medida considera las mejorías que se pueden lograr mediante un mejor uso de los recursos productivos existentes, independientemente de la expansión de sus stocks.

Por medio de la metodología DEA se obtienen índices de eficiencia económica para las zonas metropolitanas; las más eficientes cuen-

CUADRO 8

**Correlación entre tasas de crecimiento económico, eficiencia y VA per cápita, y tamaño, especialización y escolaridad**

	<i>Participación en el VA total</i>	<i>Especialización</i>	<i>Escolaridad</i>
Tasa de crecimiento 1998-2003	-0.08	0.11	-0.07
Tasa de crecimiento 2003-2008	0.07	0.15	0.18
Eficiencia 1998	0.26	-0.10	-0.07
Eficiencia 2003	0.34	-0.03	-0.07
Eficiencia 2008	0.41	0.05	-0.09
VA pc 1998	0.31	0.18	0.58
VA pc 2003	0.27	-0.06	0.49
VA pc 2008	0.37	0.37	0.51

FUENTE: Elaboración propia.

tan con las mejores prácticas técnicas en la combinación de sus insumos, ya sea para minimizar el uso de éstos o para maximizar su producción. Se emplean como variables de insumo los datos de personal ocupado y de activos fijos de los censos económicos, y como variable de producción el valor agregado. La evaluación en el uso de los factores capital y trabajo para alcanzar un nivel de PIB en cada periodo arroja que en total 15 metrópolis alcanzan el mayor nivel de eficiencia técnica relativa en alguno de los tres años considerados (gráfica 4).

En 1998 eran eficientes once metrópolis, seis en 2003 y sólo cuatro en 2008. El resto de las zonas metropolitanas presentó diversos grados de ineficiencia técnica relativa. La ZMVM fue la única que alcanzó la máxima eficiencia en los tres periodos, mientras que Reynosa sólo fue eficiente en 2003 y 2008. Asimismo la eficiencia promedio en todo el sistema cayó paulatinamente, lo que habla de un problema metropolitano generalizado en el uso de sus recursos productivos, principalmente el capital y el trabajo. Así, además de la heterogeneidad en la eficiencia se observa un deterioro de la eficiencia promedio del sistema metropolitano en México.

Las correlaciones entre la eficiencia, y la especialización y la escolaridad son casi inexistentes; en cambio hay una relación más fuerte, positiva, con el tamaño de las economías metropolitanas medidas por su participación en el PIB metropolitano. Es decir, las metrópolis con mayor tamaño económico tienden a ser más eficientes en el uso de los recursos que se emplean en la actividad productiva (cuadro 8).

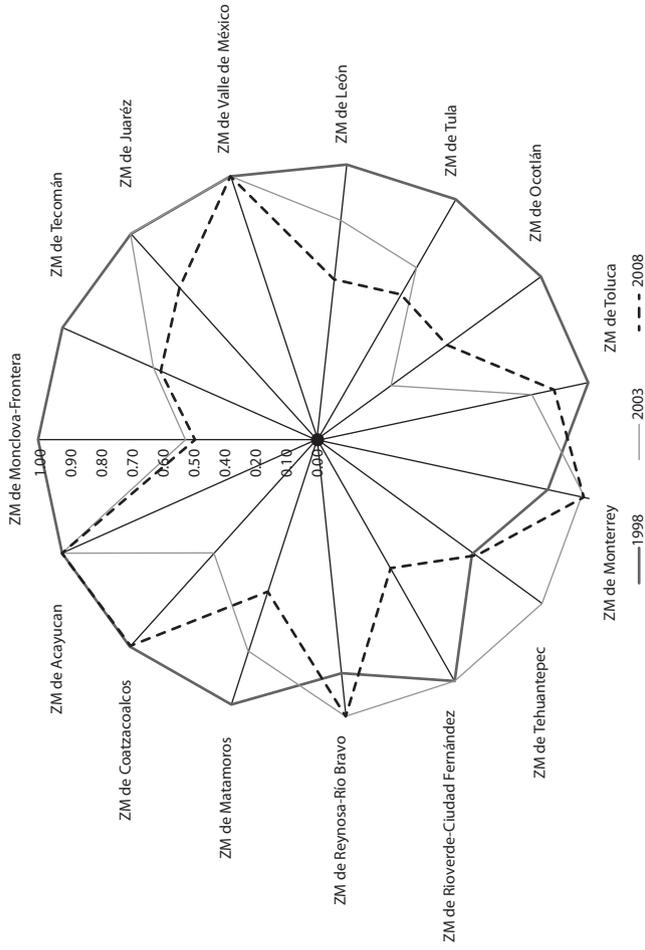
Finalmente, en el cuadro 8 se observa que el valor agregado per cápita muestra una correlación más estrecha y positiva con la escolaridad (superior a 50%), una correlación de intensidad moderada con el tamaño económico relativo de las zonas metropolitanas, y muy débil o inexistente con la especialización.

Estas correlaciones simples muestran una relación moderada de la especialización o composición sectorial únicamente con las tasas de crecimiento económico. El tamaño de la economía en cada ZM guarda cierta relación con la eficiencia económica y con el valor agregado per cápita. La relación más fuerte de todas las referidas se da entre la escolaridad y el valor agregado per cápita.

Estas estimaciones no permiten extraer aseveraciones concluyentes en cuanto a los factores que afectan a cada una de las variables de desempeño económico que se han presentado. Ante esto se requiere explorar una serie de variables adicionales para explicar las distintas

GRÁFICA 4

Principales zonas metropolitanas por eficiencia técnica, 1998, 2003 y 2008



FUENTE: Elaboración propia con base en información de los Censos económicos del INEGI 1998, 2003 y 2008.

medidas del desempeño y la evolución económica de las metrópolis mexicanas, entre ellas los factores institucionales que sugiere Storper pero que quedan fuera del alcance de esta investigación.

Las zonas metropolitanas como tales poseen y pueden crear recursos que les permitan generar oportunidades de bienestar material desarrollando una mayor capacidad productiva y creando empleos, pero enfrentan un problema fundamental: la coordinación y planeación de su funcionamiento económico, ya que debido a su dimensión y a su complejidad administrativa es difícil para muchas de ellas operar como “unidades” de decisión económica. Cada una de las ciudades o municipios que las integran tiende a desarrollar proyectos y acciones que incluso pueden competir entre sí, lo cual afecta negativamente el resultado de la región con una clara tendencia a la pérdida de complementariedad y competitividad conjunta, y a la agudización de las disparidades intra e inter metropolitanas.

Otro factor diferenciador que menciona la literatura es la ubicación geográfica o localización. La diversidad de las regiones que componen el territorio nacional imprime un carácter desigual a la metropolización y al desempeño económico ya que las zonas metropolitanas del país se integran a diferentes regiones (Rionda-Ramírez, 2007), incluso de otro país. Sin embargo, como ya se apuntó, hay heterogeneidad incluso dentro de las mismas mesorregiones.

Se observan también algunos aspectos del cambio y la evolución metropolitanas atribuibles incluso a circunstancias y accidentes históricos; en ciertos casos también es probable que se presenten rezagos temporales entre las variables que reflejan el cambio metropolitano (Suárez-Villa, 1988).

De esta manera se puede asegurar que se requieren más análisis a profundidad sobre el crecimiento económico, la eficiencia metropolitana, y el desarrollo económico en el México metropolitano.

### **Comentarios finales y agenda del análisis económico para las zonas metropolitanas**

Este documento atiende a señalamientos que plantean la necesidad de promover agendas de investigación que analicen a profundidad la dinámica económica, política, social y jurídica del sistema metropolitano mexicano, de las que se deriven diagnósticos sobre los cuales se fundamente el diseño de programas urbano-regionales tendientes a

potenciar a las metrópolis como fuerzas productivas que contribuyan a la inserción competitiva de México en la economía mundial.

En el texto se consideran el comportamiento y la posición de las distintas unidades geográficas en el sistema metropolitano en cuanto a su dinámica poblacional, a su evolución económica, y principalmente a su heterogeneidad. Para ello se han revisado múltiples indicadores relacionados con el tamaño y el crecimiento de la población y la oferta laboral, el tamaño de las economías, la estructura sectorial, el crecimiento y nivel de PIB per cápita, y la eficiencia económica de las 56 zonas metropolitanas actuales con su delimitación oficial.

Como se ha expuesto en este artículo, el avance del fenómeno metropolitano imprime un nuevo marco de condiciones al funcionamiento económico de las ciudades. Las regiones metropolitanas se han fortalecido como referente territorial y constituyen una fuente de elementos analíticos de importancia innegable que imponen un reto a la conformación de planes y a la gestión económica, social y ambiental. Este tipo de regiones requiere una asignación y un uso de recursos e instrumentos para su desarrollo y para el bienestar de sus habitantes, de ahí que la visión metropolitana sea fundamental. Para encontrar formas de hacer estos espacios más productivos y eficientes se requiere considerarlos en su contexto de unidad metropolitana.

En México la metropolización ha incrementado la complejidad del sistema urbano, en el que destaca territorialmente el centro del país, donde ha avanzado el proceso de megalopolización. Las metrópolis muestran una fuerte heterogeneidad interna, difieren en el tamaño de sus poblaciones y de su economía, en su funcionamiento y en sus características sociales y económicas.

En la evolución de todo el sistema metropolitano se pueden observar tendencias generales como: la pérdida de la dinámica económica y poblacional en el lustro 2003-2008, evidenciadas por importantes caídas de las tasas de crecimiento promedio de la ocupación y del valor agregado de las metrópolis; el descenso en los grados de especialización metropolitana; el proceso de ligera dispersión de la actividad económica entre las metrópolis; el incremento del valor agregado per cápita promedio pero con una tendencia a la divergencia entre las zonas metropolitanas, y la creciente ineficiencia económica promedio del sistema.

Asimismo se da cuenta de la heterogeneidad entre metrópolis: los ritmos de crecimiento poblacional en las zonas metropolitanas mexicanas son variados y hay una importante concentración geográfica de

la población y de la actividad económica en las cinco metrópolis más grandes, aunque con ajustes paulatinos en los que éstas suelen perder peso relativo. Se observa que aunque en estas zonas se asientan las mayores economías metropolitanas, no son las que más crecen, ni las que disfrutaban de un mayor PIB per cápita.

A pesar de que en las ciudades del norte (Tijuana, Ciudad Juárez, Saltillo, Monclova, Piedras Negras y Nuevo Laredo) se presentó una relativa expansión poblacional y económica en el transcurso del primer quinquenio analizado, en años más recientes se advierte su pérdida de dinamismo e importancia relativa frente a algunas metrópolis del centro, como Querétaro, Toluca y Puebla. Se puede argüir que los problemas sociales y de inseguridad que han sufrido Ciudad Juárez y Tijuana en varios periodos han afectado en alguna medida su desempeño económico.

En resumen, hay algunas regiones metropolitanas que en general manifiestan un dinamismo poblacional y económico en un periodo, pero experimentan luego desaceleraciones, como Cancún, Puerto Vallarta, Tijuana, Ciudad Juárez y Monclova, y otras que constantemente crecen, como Puebla, Querétaro y Toluca. Son pocas las que se constituyen como espacios más eficientes, como el Valle de México y Monterrey. Otras presentan un bienestar económico creciente por habitante, como Querétaro, Monterrey y el Valle de México. Hay zonas que alcanzan altas capacidades productivas por sus dimensiones, lo que les permite concentrar y en algunos casos atraer nueva actividad, como el Valle de México, Monterrey y Guadalajara, que han sido verdaderos motores del desarrollo económico de sus regiones y del país.

En la organización y reestructuración del sistema se identifican casos generales: las pérdidas relativamente pequeñas pero graduales del Valle de México y Guadalajara; el avance y consolidación de Monterrey como segundo centro económico; las caídas de distintas proporciones en muchos de los tradicionales centros maquiladores y manufactureros del norte del país, con excepción de Monterrey; el avance consistente de Puebla y Toluca, y sobre todo de Querétaro (pertenecientes a la megalópolis); el posicionamiento y crecimiento, pero con tasa decreciente, en los polos turísticos, como Cancún, Puerto Vallarta y en cierta medida Acapulco; las metrópolis con actividad relacionada con el petróleo como un grupo particular con notable inestabilidad en sus variables económicas; y una serie de islas metropolitanas de reducido tamaño con comportamientos variables.

Para explicar las diferencias intermetropolitanas y las desigualdades de los resultados de los indicadores de desempeño se requiere inspeccionar un espectro de posibilidades. Por un lado se presentan trayectorias dispares en la evolución de los mercados de trabajo; además se van configurando diversas estructuras productivas en contextos regionales e institucionales diferentes.

La variabilidad de los resultados entre variables y entre periodos dificulta definir categorías y tendencias estables. Aún se requiere ampliar y profundizar el conocimiento sobre la especificidad y las diferencias entre las zonas metropolitanas. Por un lado está vigente la necesidad de generar información con mayor detalle para caracterizar, delimitar y clasificar funcionalmente las diferentes metrópolis, y con ello orientar programas y proyectos puntuales que apoyen su mejor estructuración. Si bien hasta ahora se ha observado cierta articulación por regiones (la megalópolis del centro, las fronterizas, las turísticas), no todas las regiones están necesariamente articuladas al sistema o a nodos específicos. Por ello es necesario conocer a profundidad las zonas metropolitanas en forma individual.

Ya sea con la perspectiva del sistema metropolitano o con la de metrópolis individuales, es preciso abordar las características y el papel de ciertos factores que trascienden el alcance del presente trabajo, del cual se pueden tomar varias direcciones para profundizar en el debate económico metropolitano de México.

## Bibliografía

- Castro Lugo, David y Gustavo Félix Verduzco (2010), "Apertura comercial, relocalización espacial y salario regional en México", *Estudios Fronterizos*, vol. 11, núm. 21, pp. 43-79, en <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-69612010000100002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612010000100002&lng=es&tlng=es)> (10 de marzo de 2011).
- Corona Jiménez, M.A. (2003), "Efectos de la globalización en la distribución espacial de las actividades económicas", *Comercio Exterior*, núm. 53, pp. 48-56.
- Cuadrado-Roura, J.R. y J.M. Fernández Güell (2005), "Las áreas metropolitanas frente al desafío de la competitividad", en E. Rojas, J.R. Cuadrado-Roura y J.M. Fernández Güell (coords.), *Gobernar las metrópolis*, Washington, Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en <<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=800392>> (10 de marzo de 2011).

- Duranton, G. y D. Puga (2000), "Diversity and Specialisation in Cities: Why, Where and When Does it Matter?", *Urban Studies*, vol. 37, núm. 3, pp. 533-555.
- Garza, G. (2007), "La urbanización metropolitana en México: normatividad y características socioeconómicas", *Papeles de Población*, núm. 52, pp. 78-108.
- Garza, G. (2010), "La transformación urbana de México, 1970-2020", en G. Garza y M. Schteingart (coords.), *Los grandes problemas de México*, vol. II, *Desarrollo urbano y regional*, México, El Colegio de México, pp. 31-86.
- Hanson, Gordon H. (1998), "Regional Adjustment to Trade Liberalization", *Regional Science and Urban Economics*, núm. 28, pp. 419-444.
- INEGI (1990), *Censo General de Población y Vivienda 1990*, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática <<http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=16653&c=11893&s=est>>.
- INEGI (1999), *Sistema de Consulta de los Censos Económicos 1999*, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce1999/saic/default.asp?modelo=SCIAN&censo=1999&c=10354>>.
- INEGI (2000), *Censo General de Población y Vivienda 2000*, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática <<http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?c=10252&p=14048&s=est>>.
- INEGI (2004), *Sistema de Consulta de los Censos Económicos 2004*, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce1999/saic/default.asp?modelo=SCIAN&censo=2004>>.
- INEGI (2009), *Sistema de Consulta de los Censos Económicos 2009*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/saic/default.asp>>.
- INEGI (2010), *Censo de Población y Vivienda 2010*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía <<http://www.censo2010.org.mx>>.
- Jalomo Aguirre, F. (2011), *Gobernar el territorio entre la descentralización y la metropolización*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara (Sociales y Humanidades, 13). Disponible en <[http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/cgraduados/pdf/francisco\\_jalomo.pdf](http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/cgraduados/pdf/francisco_jalomo.pdf)>.
- Knapp, W. y P. Schmitt (2008), "Discourse on 'Metropolitan Driving Forces' and 'Uneven Development': Germany and the RhineRuhr Conurbation", *Regional Studies*, vol. 42, núm. 8, pp. 1187-1204.
- Krugman Paul y R. Livas Elizondo (1996), "Trade Policy and the Third World Metropolis", *Journal of Development Economics*, núm. 49, pp. 137-150.
- Mattos, C.A. (2010), "Globalización y metamorfosis urbana en América Latina", *Revista de Geografía Norte Grande*, núm. 47, pp. 81-104.
- Méndez, R. (2007), "El territorio de las nuevas economías metropolitanas", *Eure*, núm. 33, pp. 51-67.
- Méndez, R. (2008), "Procesos recientes en regiones metropolitanas : transformaciones económicas y reorganización territorial. Algunas interpretaciones y debates actuales", ponencia presentada en el Coloquio Ibérico de

- Geografía, Alcalá de Henares, en <[http://www.gedeur.es/publicaciones/PUBLICACIONES\\_WEB/regionesmetropolitanastransformacionesesacialesynueva%20economia/MENDEZ2008PONENCIAIBERICO.pdf](http://www.gedeur.es/publicaciones/PUBLICACIONES_WEB/regionesmetropolitanastransformacionesesacialesynueva%20economia/MENDEZ2008PONENCIAIBERICO.pdf)>.
- Rionda-Ramírez, J.I. (2007), “Dinámica metropolitana en México”, *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 7, núm. 25, pp. 241-266.
- Sala-i-Martin, X. (1996), “The Classical Approach to Convergence Analysis”, *Economic Journal, Royal Economic Society*, vol. 106, núm. 437, pp. 1019-1036.
- Sedesol, Conapo e INEGI (2007), *Delimitación de las zonas metropolitanas de México, 2005*, México, Secretaría de Desarrollo Social / Consejo Nacional de Población / Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Sobrinho, J. (2010), “Ciclos económicos y competitividad de las ciudades”, en G. Garza y M. Scheingart (coords.), *Los grandes problemas de México*, vol. II, *Desarrollo urbano y regional*, México, El Colegio de México, pp. 127-171.
- Storper, M. (2010), “Why Does a City Grow? Specialisation, Human Capital or Institutions?”, *Urban Studies*, vol. 47, núm. 10, pp. 2027-2050.
- Suárez-Villa, Luis (1988), “Metropolitan Evolution, Sectorial Economic Change, and the City Size Distribution”, *Urban Studies*, núm. 25, pp. 1-20.

#### **Acerca de la autora**

**Alejandra Trejo Nieto** es doctora en Estudios del Desarrollo por la Universidad de East Anglia, Reino Unido. Actualmente es profesora investigadora del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Su línea de investigación actual es desarrollo económico regional y urbano. Entre sus últimas publicaciones destacan: “Mercados laborales y pobreza en espacios de transición rural-urbana” –con Naxhelli Ruiz Rivera–, en Gustavo Félix y Gilberto Aboites (coords.), *Dimensiones socioeconómicas de la pobreza en México*, Universidad Autónoma de Coahuila / Plaza y Valdés, 2012; “Economic Efficiency of the Mexican Metropolitan Regions between 1998 and 2008”, en Documentos de Investigación del CEDUA, núm. 4, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México, 2012; y “Territorial Competitiveness in a Globalised Economy: Regional Efficiency of the Mexican Service Sector”, *Chinese Business Review*, vol. 10, núm. 4, 2011, pp. 239-254.

