# GEOGRAFÍADE MÉXICO 

## Una reflexión espacial contemporánea

Omar Moncada Maya Álvaro López López (coordinadores)


## $\qquad$

 15
# GEOGRAFÍA DE MÉXICO 

## Una reflexión espacial contemporánea

José Omar Moncada Maya<br>Ảlvaro López López<br>(coordinadores)

## Versión digital en línea



Geografia de México: Una reflexión espacial contemporánea / José Omar Moncada Maya, Álvaro López López (coordinadores). - México : UNAM : Instituto de Geografía, 2016.
ISBN de la Obra completa: 978-607-02-8276-8
ISBN del Tomo I: 978-607-02-8277-5
ISBN del Tomo II: 978-607-02-8278-2
ISBN de la versión digital: 978-607-02-8343-7
DOI: http://dx.doi.org/10.14350/sc. 01

1. Geografia - México I. Moncada Maya, José Omar, coord. 2. López López, Álvaro, coord. III. UNAM. Instituto de Geografia

Geografía de México. Una reflexión espacial contemporánea Primera edición julio, 2016.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México

ISBN de la Obra completa: 978-607-02-8276-8
ISBN del Tomo I: 978-607-02-8277-5
ISBN del Tomo II: 978-607-02-8278-2
ISBN de la versión digital: 978-607-02-8343-7
DOI: http://dx.doi.org/10.14350/sc. 01

Fondo CONACYT-INEGI
Proyecto: 209043 "Geografía de México: Una reflexión espacial contemporánea"
Prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio, sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Hecho e impreso en México

Versión digital interactiva


# Capitulo 31. Metropolización y pobreza 

FLOR M. LÓpEZ GUERRERO'<br>adrián Guillermo aguilar'<br>Josefina Hernández Lozano ${ }^{2}$<br>Miguel ángel flores Espinosa'

## El proceso de metropolización

La formación de las metrópolis

Apartir de la segunda mitad del siglo pasado, el crecimiento urbano entró en una nueva fase de desarrollo en la cual las ciudades más importantes y más grandes, los centros urbanos con más de un millón de habitantes, alcanzaron una gran dimensión y con ello su influencia -sobre todo económica y territorial- se extendió ampliamente en su demarcación circundante. En este proceso, el uso del automóvil y las mejoras en las carreteras fueron determinantes y contribuyeron a consolidar una economía más orientada a la actividad comercial y a los servicios, que a los procesos manufactureros.

Una consecuencia directa de este proceso fue que la zona construida de la ciudad y su funcionamiento socioeconómico no coincidían, lo cual fundamentalmente significaba que existía una zona central construida pero también una zona contigua periférica con áreas urbanas y rurales, que es parte esencial de la primera; en este nuevo fenómeno existía la necesidad de reflejar el movimiento cotidiano de las personas que vivían fuera de la ciudad pero que trabajaban en ella diariamente y dependian de sus recursos. Es decir, se constituyó un territorio en el que tiene lugar una interacción entre la ciudad central y el resto de la periferia urbana.

Esta realidad se refiere a la naturaleza metropolitana de una gran ciudad, que incluye una ciudad central y aquellas áreas contiguas con una alta densidad, vinculadas a la primera por motivos de trabajo. Definir la metrópoli implica una enorme dificultad por el hecho de expresar un fenómeno social complejo en unas cuantas palabras y en estadísticas; los límites que se establecen, en gran medida son arbitrarios. A fin de cuentas los datos tratan de demostrar hasta dónde la influencia de una ciudad resulta dominante y en qué medida la zona edificada de una ciudad es muy diferente del entorno rural adyacente.

La naturaleza metropolitana trata de medir las vinculaciones a que dan lugar los desplazamientos diarios (commuting, en inglés) entre la ciudad y su hinterland, que son de indole centrífuga y centrípeta. Y aunque el tamaño es casi siempre un factor importante, sobre todo porque la escala de las ciudades ha aumentado espectacularmente, la realidad nos muestra que la dominación del territorio circundante y la importancia económica o política son variables determinantes. En otras palabras, la metrópoli no solo representa una gran concentración de gente, sino principalmente una importante concentración de recursos y de influencia regional. Como lo señala Jones (1992:28), para medir la grandeza de una ciudad, el tamaño es secundario; es una cuestión de cualidad, el éxito y la influencia lo son todo.

Actualmente se le presta mucha atención a la metrópoli más como un gran sistema funcional que como un conjunto de edificaciones; la metrópoli es la suma de actividades que desarrollan

[^0]las personas que viven $y$ trabajan en ella, $y$ esto incluye un territorio muy extenso que a menudo va mucho más allá de la zona continuamente edificada. De hecho, la idea de una región metropolitana puede ser mucho más realista que la de la metrópoli, ya que ésta domina las actividades que tienen lugar dentro de la región que la sostiene (Ibid.:38).

En esencia, una zona metropolitana se puede definir como aquella que está integrada por unidades políticoadministrativas que constituyen un envolvente de la ciudad central y de la zona construida; el área contigua y periférica concentra una alta proporción de sitios de trabajo y de lugares de residencia de trabajadores en tareas predominantemente no agrícolas, con una fuerte relación funcional de esta última zona respecto de la ciudad central (Aguilar y Vieyra, 2003:59). Otro aspecto característico de la periferia metropolitana es que se trata de un territorio muy extenso que incluye espacios de particularidades rurales y población dedicada a este tipo de tareas, en la medida en que el territorio metropolitano se expande, la ciudad incorpora nuevos sitios que gradualmente van perdiendo su naturaleza rural (Aguilar y Vieyra, 2008:266).

## Los procesos asociados a la metropolización

Entre las transformaciones más importantes que ha traido el proceso de metropolización, se pueden destacar cuatro:

1. La modificación de la estructura espacial y la dispersión urbana. Uno de los procesos más relevantes ha sido la dramática expansión urbana de las áreas metropolitanas que han crecido más allá de las fronteras municipales o delegaciones para extenderse sobre las jurisdicciones adyacentes. De este modo, la población urbana se ha desbordado sobre las unidades políticas vecinas, o sea, las municipalidades periféricas de las grandes ciudades que antes representaban unidades politico-administrativas independientes, pero que bajo la nueva dinámica se han incorporado a las municipalidades centrales de la gran ciudad. Lo anterior, en términos de crecimiento demográfico, generalmente significa que la periferia urbana crece más rápido que las zonas centrales. De manera paralela este proceso ha causado un incremento de la densidad poblacional en las áreas centrales y densidades muy bajas en las periféricas. Desde el punto de vista de ocupación del suelo, el desarrollo periurbano es de baja densidad y discontinuo, y extiende la influencia de la ciudad más allá de los límites municipales originales, además de que obliga a prolongar las redes de infraestructura y las vías de comunicación a distancias cada vez más lejanas. Este proceso tiene consecuencias importantes porque aumenta el costo de los desplazamientos $y$ del abasto de bienes, $y$ encarece el mantenimiento de los servicios básicos (un-Habitat, 2004:cap. 3).

Una de las tendencias que ha influido enormemente en la nueva estructura urbana ha sido la descentralización del empleo lejos del centro tradicional de negocios, dando lugar a la formación de subcentros urbanos en zonas periféricas; en la medida que se descentraliza el empleo manufacturero, es reemplazado principalmente por empleo en servicios. Este proceso ha contribuido a la evolución de un modelo monocéntrico que predominaba en la ciudad tradicional, a la consolidación de una estructura policéntrica en la metrópoli actual. Los nuevos subcentros se explican por varios factores, como nuevos desarrollos corporativos y residenciales, ejes de transporte o zonas de inversión; por lo general varían en tamaño, no es clara su definición, es común su desarrollo a partir de corredores urbanos y de ninguna manera eliminan la importancia del centro de negocios principal.

## 2. Segregación residencial y pobreza. Uno de los rasgos

 principales de las grandes ciudades latinoamericanas es la segregación socioespacial. Los mercados de suelo urbano, que promueven el aumento de los precios, excluyen a los pobres de las áreas mejor ubicadas de la ciudad, dotadas de infraestructura y servicios, y los aglomera en las menos favorecidas. La distribución espacial del equipamiento urbano $y$ de la infraestructura se ha concentrado en donde se ubican los hogares con mayor solvencia económica, agravando así las diferencias existentes en cuanto a la calidad de vida de los habitantes de las zonas pobres y los del resto de la ciudad (Rojas, 2005:40).De esta manera en el espacio metropolitano se establece una diferenciación socioeconómica de los grupos sociales, en un extremo se encuentran los sectores de mayores ingresos, con la infraestructura y los servicios de más alta calidad, y en el otro una gran parte de la población que vive en zonas periféricas con elevados déficits de servicios y muy alejada de las fuentes de empleo. Estas zonas coinciden con las más pobres que están instaladas en terrenos irregulares no aptos para el desarrollo urbano $y$ que se ven amenazados por riesgos ambientales, como inundaciones y deslizamientos de tierra. La concentración geográfica de los grupos pobres tiene consecuencias negativas para esta población; las condiciones precarias en las que viven favorecen la reproducción intergeneracional de la pobreza y tienen influencias negativas sobre la integración o cohesión social, además de que aumenta el riesgo de empobrecimiento (mayores tasas de desempleo).

Junto a la segregación residencial se ha producido una "urbanización de la pobreza", como indican los datos censales de las últimas décadas, que muestran que el número de pobres urbanos se ha incrementado en las ciudades $y$ superan en cifras a los pobres rurales; por ejemplo, en

México los primeros pasaron de 45.8 millones en 2000, a 57.9 millones en $2012 .{ }^{3}$ Con ello se han formado espacios de miseria que se ven reforzados por el déficit o la mala calidad de los servicios públicos, como salud o educación, por el ineficiente transporte público y los altos niveles de criminalidad (UN-Habitat, 2004:cap. 3).
3. La reestructuración económica. Los complejos metropolitanos se distinguen porque acaparan una gran proporción de la actividad productiva de los países que las incluyen y además mantienen una fuerte vinculación económica y financiera con otras ciudades del extranjero. Su concentración económica se hace patente generalmente por el hecho de que alcanzan alrededor de $50 \%$ de la capacidad productiva del pais, generan igualmente un alto porcentaje del PIB, con una clara tendencia a aumentar en los próximos años. En términos sectoriales, estas proporciones pueden ser aún mayores; algunas ramas industriales o ciertos servicios especializados pueden mostrar una fuerte presencia en estas aglomeraciones metropolitanas. Por ejemplo, en México todas las zonas metropolitanas concentraban en 2009 $71.6 \%$ del personal ocupado en manufactura, comercio $y$ servicios, y $60.1 \%$ de todas las unidades económicas en esos tres sectores (Inegi, 2012).

La apertura comercial y las políticas neoliberales aplicadas en América Latina desde finales de los años ochenta del siglo pasado, incrementaron las conexiones y los vínculos entre la producción económica, el consumo y la inversión entre países y ciudades. Este proceso de globalización ha causado una reestructuración de la economía metropolitana, donde la actividad manufacturera ha experimentado un importante cambio $y$ ha dado lugar a un proceso de desindustrialización, en virtud del cual se han perdido empleos y se ha ganado mayor actividad en servicios tradicionales y avanzados, dando lugar a la llamada terciarización de la economía urbana. Este proceso ha cambiado los patrones espaciales y ha fomentado concentraciones de empleo en las periferias de las zonas metropolitanas; una alta proporción de industrias ha salido de áreas centrales de dichas zonas, para instalarse en las periferias o en ciudades medias o pequeñas, reduciendo el número de empleos manufactureros. A su vez, las aglomeraciones metropolitanas se han vuelto los nodos de la economía global y han atraído la instalación de corporaciones de carácter multinacional y de múltiples inversiones en el comercio y los servicios; estas

[^1]acciones han incrementado los centros o plazas comerciales con este tipo de actividades por todo el espacio metropolitanos, dando lugar a subcentros urbanos alternativos al centro histórico y de negocios tradicional. Este nuevo panorama se ha complementado con la incapacidad de las economías nacionales de generar empleo en el sector formal, lo que explica el incremento del desempleo y la actividad económica informal que ha proliferado igualmente en diversos puntos de las metrópolis.
4. La dimensión institucional. Con el crecimiento metropolitano se ha incrementado la descentralización de las funciones de gobierno de los niveles federales o estatales a los gobiernos locales o urbanos, con el fin de mejorar la dotación de infraestructuras o servicios y aumentar la competitividad económica de las ciudades en el nivel nacional o global. De esta manera han aumentado las instancias públicas con alguna responsabilidad en las diversas funciones del gobierno metropolitano; de hecho, estas instituciones se pueden agrupar en alguna de las siguientes categorias: municipalidades, agencias de gobierno para servicios especiales como desechos sólidos, autoridades sectoriales para aspectos como transporte o agua, autoridades de planeación o coordinación metropolitana, gobiernos metropolitanos y gobiernos provinciales y/o estatales.

En la medida que se urbaniza la periferia van apareciendo nuevas municipalidades que se agregan a los conglomerados metropolitanos, pero es muy común que muchos de estos municipios que se incorporan a la metrópoli sean jurisdicciones de muy pocos recursos, y por lo tanto no sean capaces de proveer los servicios que demanda la nueva población urbana porque carecen de personal calificado $y$ de solvencia financiera. Por ello, dentro de las aglomeraciones metropolitanas es usual encontrar una gran disparidad de gobiernos locales o municipales, por un lado aquéllos muy poblados, con alta concentración de empleos y muchos recursos, con una localización central; y por otro, aquéllos con poca población, mínima generación de empleos por ser "zonas dormitorio" y escasa generación de recursos financieros, la mayoría en las periferias urbanas. Entre las soluciones que se han intentado para atender diversos problemas urbanos están los acuerdos intermunicipales.

Como respuesta al reto de gobernar las metrópolis se han formado coordinaciones que tienen como meta coordinar acciones de gobierno para ordenar el crecimiento de estos complejos urbanos. Desafortunadamente también es común la formación de coordinaciones metropolitanas que entran en conflicto con los gobiernos locales y estatales, y no pueden llevar a buen fin sus labores de conciliación para la solución de los problemas.

## El crecimiento metropolitano

Una de las características más destacadas del desarrollo reciente de México es el alto grado de urbanización de su población y el surgimiento de un gran número de ciudades con rasgos de zonas metropolitanas. El país se distingue por la importancia demográfica y económica de sus ciudades, que en el 2010 concentraban $72 \%$ de sus 112 millones de habitantes y generaban $93 \%$ del pib. ${ }^{4}$ En el siglo xx la población pasó de vivir mayoritariamente en el campo, a concentrarse en ciudades. En 1950 solo dos de cada cinco personas radicaba en centros urbanos (asentamientos de más de 15000 habitantes), mientras que en la primera década del siglo $x x i$, ocho de cada diez residían en ellas.

Datos comparativos del aumento de urbanización en el pais en el periodo 1990-2010 muestran que mientras en 1990 el número de localidades urbanas era de 312 con una población de 47900000 de personas, para 2010 ese número aumentó a 384 con una población de 81.2 millones. Es decir, se sumaron más de 33 millones de habitantes urbanos en veinte años; ahora bien, la mayor cantidad de ciudades se incorporó al rango-tamaño de centros superiores a un millón de habitantes (siete de 1 a 5 millones de habitantes; Aguilar y Graizbord, 2014:810). Uno de los problemas característicos de las grandes ciudades de México es que se han expandido sobre territorios que superan los límites jurisdiccionales de los municipios de origen. En la actualidad, muchas de ellas tienen mercados laborales y de servicios que se extienden sobre el área jurisdiccional de varios municipios $y$, en algunos casos, de más de un estado o provincia; por ejemplo, la ZMCM abarca municipios ubicados en tres entidades federativas: 16 delegaciones del Distrito Federal, 59 municipios del Estado de México y uno del estado de Hidalgo.

Por otro lado, un gran cambio que también se puede observar desde la segunda mitad del siglo pasado es que el sistema urbano se caracterizaba por el predominio casi absoluto de una gran ciudad primada, la Ciudad de México, que era la sede del gobierno nacional $y$ concentraba una alta proporción de las actividades productivas. Para la primera década del presente siglo, esta estructura era mucho más compleja, el pais ya tenía once ciudades con más de un millón de habitantes y 84 de tamaño intermedio (de 100000 a menos de un millón de habitantes).

Pero el proceso que más ha predominado en las últimas dos décadas es el de la formación de zonas metropolitanas en el país. La delimitación de las metrópolis en México pone

[^2]énfasis en la integración física y funcional de las áreas centrales con municipios vecinos, en estas definiciones los datos de lugar de residencia $y$ de trabajo son fundamentales para los cálculos, los cuales dan una perspectiva muy real de qué municipios periféricos son sitio de residencia de población que labora en zonas centrales, y por lo tanto, cuáles se tienen que ir integrando a una zona metropolitana (Sedesol, Conapo e Inegi, 2010). El creciente proceso de metropolización en los últimos 25 años ha dado como resultado que mientras que a mediados de los años ochenta se delimitaron 26 zonas metropolitanas con una población de $\mathbf{2 6 . 1}$ millones de habitantes, en 2010 dicha cifra se había más que duplicado, pues se tenían identificadas 59 zonas metropolitanas que concentraban 63.8 millones de personas, lo que da una idea muy precisa de la importancia de este fenómeno (Ibid.:37).

A continuación se hace una breve descripción de la dinámica metropolitana en México en tres principales dimensiones: la demográfica, la territorial y la económica.

## La dinámica del crecimiento demográfico

Si se analizan las zonas metropolitanas (ZM) por tamaño, se pueden destacar algunos aspectos importantes. En primer lugar, desde el punto de vista del ritmo de crecimiento, el aumento demográfico promedio de las 59 zm en 2010 fue de $1.6 \%$ anual, sin embargo, las que más aceleradamente están creciendo son aquéllas en los rangos de 500000 a un millón y las de uno a 5 millones de habitantes; es decir, las más grandes, con una tasa de $2.0 \%$ (Cuadro 1). Mientras que la Ciudad de México, la única mayor a 5 millones, es la que crece más lentamente en el país, con una tasa de $0.9 \%$. Hay que resaltar que en la década de los noventa el desarrollo promedio de todas las ZM era mayor, con $2.3 \%$, y ya desde entonces las de 500000 a un millón y de 1 a 5 millones aumentaban más rápidamente; pero ha habido en general una disminución del ritmo de crecimiento urbano en el país que también se ha dejado sentir en el comportamiento demográfico de las zM .

En segundo lugar, si se consideran a las ZM desde la perspectiva de su número, se observa que la mayoria se encuentra en el rango de menos de 500000 habitantes, con 29 , y le siguen en importancia las de 500000 a un millón de habitantes, con 19, lo cual muestra que hay un número importante de centros urbanos que gradualmente se están incorporando a la categoría de ZM .

Y en tercer lugar, si se tiene en cuenta el número de habitantes, son las ZM de uno a 5 millones las que concentran la cifras más elevadas de habitantes, con 21.2 millones en 2010. Es interesante observar que en 1990 era la Ciudad de México la que en el rango de más de 5 millones tenia la mayor cantidad de habitantes, con 15.5 millones; sin em-

| Rango | Zonas metropolitanas | Población |  |  | Tasa de crecimiento medio anual (\%) |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 1990 | 2000 | 2010 | 1990-2000 | 2000-2010 |
| Total nacional |  | 81249645 | 97483412 | 112336538 | 1.9 | 1.4 |
| Total zonas metropolitanas | 59 | 43340530 | 54284700 | 63836779 | 2.3 | 1.6 |
| 5000000 o mas habitantes | 1 | 15563795 | 18396677 | 20116842 | 17 | 0.9 |
| 1000000 a 4999999 habitantes | 10 | 13260044 | 17405219 | 21252198 | 2.8 | 2.0 |
| 500000 a 999999 habitantes | 19 | 9094952 | 11808534 | 14553379 | 2.7 | 2.0 |
| Menos de 500000 habitantes | 29 | 5421739 | 6674270 | 7914360 | 2.1 | 1.7 |
| Resto del pais |  | 37909115 | 43198712 | 48499759 | 1.3 | 1.1 |

Nota: la población de 1990 y 2000 fue calculada con el universo de zonas metropolitanas de 2010
Fuente: delimitacion de Zonas Metropolitanas, Sedesol, Conapo, Inegi (2010)
bargo, 20 años después, su concentración es menor al total de las ZM en el rango de 1 a 5 millones.

## La dinámica de expansión territorial

Una de las implicaciones más importantes de la expansión metropolitana es el proceso de periurbanización, por medio del cual se integran gradualmente espacios rurales a la dinámica urbana, cuyos efectos son rápidos cambios en el uso del suelo, introducción de actividades económicas urbanas y la ampliación de la mancha urbana. Un ejemplo que nos muestra muy bien la magnitud de la conversión de suelo rural a la expansión metropolitana, es la identificación del número de municipios que en el periodo 2000-2010 se incorporaron a las ZM , con la delimitación más reciente; así, se observa que en dicho lapso se sumó un total de 58 municipios que ya presentaban rasgos metropolitanos, los cuales a su vez concentraban 3.4 millones de habitantes y representaban una superficie total de $29315 \mathrm{~km}^{2}$. Esta última extensión es el equivalente a poco más de tres veces el tamaño de la ZMCM en 2010.

En las últimas décadas el modelo de expansión urbana de nuestras metrópolis ha sido de crecimiento disperso y desordenado que ha estimulado la construcción masiva de vivienda en zonas periféricas. Este tipo de expansión provoca importantes costos ambientales por la pérdida de coberturas vegetales, cauces de ríos y detrimento de acuíferos y servicios ambientales, pero también costos sociales derivados de la contaminación que se genera, los desplazamientos lejanos al interior del espacio urbano, la conectividad deficiente y el surgimiento de zonas precarias con enormes déficits de servicios públicos, como es el caso de los asentamientos irregulares en áreas de riesgo no aptas para el desarrollo urbano. También este modelo de expansión disperso señala la debilidad de los instrumentos de planeación del uso del suelo. En términos generales, y de acuerdo con los datos de Sedesol (2012:8), la población en las zonas urbanas de México se ha duplicado en los
últimos treinta años, mientras que la extensión de las manchas urbanas ha crecido en promedio diez veces; en algunas ciudades esas cifras han alcanzado niveles preocupantes, en tanto que el área urbana ha tenido un incremento de 25 veces, la población ha crecido únicamente 3.3 veces.

La expansión física de zonas metropolitanas que en el periodo 1980-2010 presentaron la mayor ampliación de superficies se puede apreciar en el Cuadro 2, en el cual solo se presentan las primeras 24 zonas metropolitanas con crecimiento mayor a 11000 ha , y se pueden señalar aspectos muy interesantes. Primero, se nota que este desarrollo sucedió en las metrópolis más grandes (todas aquellas con más de un millón de habitantes) y la mayoría de las ciudades con más de 500000 habitantes. Aunque hay casos sobresalientes que vale la pena destacar: entre las metrópolis que más veces crecieron en superficie están Tlaxcala-Apizaco (57.1 ha), Toluca (26.9), Cancún (25.8), Pachuca (21.1) y Querétaro ( 16.1 ), la población de todas estas ciudades solo creció tres veces en el periodo, con excepción de Cancún, cuya población de manera extraordinaria aumentó más de 18 veces. Segundo, lógicamente las más grandes superficies se presentaron en las metrópolis de mayor población, por ejemplo, la Ciudad de México en el periodo se expandió en 133383 ha, Puebla-Tlaxcala en 56430 ha, Monterrey en 50163 ha y Guadalajara en 35859 ha.

## Dinámica económica

El crecimiento poblacional refuerza la concentración económica y del empleo, con lo que se acrecientan las llamadas economías de escala y de aglomeración, es decir, oportunidades y ventajas por la propia concentración que convierten a las zonas metropolitanas en motores productivos fundamentales para el desarrollo nacional. Desde el concepto de economías de aglomeración se contempla a la ciudad como un conglomerado de actividades capaz de generar un amplio conjunto de efectos multiplicadores que contribuyen a

| ZM | 1980 |  | 2010 |  | Diferencia <br> 1980-2010 <br> Superfice (ha) | Incremento en el periodo 1980-2010 (núrn. de veces) |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Poblacion | Superfice (ha) | Poblacion | Superfice (ha) |  | Población | Superfice (ha) |
| Valle de México | 14122991 | 51908 | 20116842 | 185291 | 133383 | 1.42 | 357 |
| Puebla-Tlaxcala | 1111266 | 4871 | 2728790 | 61301 | 56430 | 246 | 1258 |
| Monterrey | 2061744 | 12855 | 4106054 | 63018 | 50163 | 199 | 490 |
| Guadalajara | 2244715 | 12726 | 4434878 | 48585 | 35859 | 198 | 3.82 |
| Toluca | 568004 | 1309 | 1936126 | 35208 | 33899 | 341 | 26.90 |
| Tlaxcala-Apizaco | 131837 | 431 | 499567 | 24630 | 24199 | 379 | 57.15 |
| Juárez | 567365 | 4125 | 1332131 | 25828 | 21703 | 235 | 626 |
| Tijuana | 491797 | 6101 | 1751430 | 26679 | 20578 | 356 | 4.37 |
| Mérida | 443918 | 4775 | 973046 | 22598 | 17823 | 219 | 473 |
| Saltillo | 344850 | 1497 | 823128 | 19177 | 17680 | 2.39 | 1281 |
| Chihuahua | 406830 | 2589 | 852533 | 19441 | 16852 | 210 | 751 |
| La Laguna | 689195 | 2364 | 1215817 | 18993 | 16629 | 176 | 8.03 |
| Cuernavaca | 368166 | 2552 | 924964 | 17450 | 14898 | 251 | 684 |
| León | 732845 | 2502 | 1609504 | 17031 | 14529 | 2.20 | 681 |
| Tuxtla Gutiérrez | 196785 | 927 | 684156 | 14145 | 13218 | 348 | 15.26 |
| Mexicali | 510664 | 4763 | 936826 | 17782 | 13019 | 183 | 3.73 |
| San Luis Potosi-Soledad de Graciano Sánchez | 471047 | 2000 | 1040443 | 14863 | 12863 | 2.21 | 743 |
| Oaxaca | 175910 | 873 | 607963 | 13441 | 12568 | 3.46 | 15.40 |
| Tampico | 436900 | 2906 | 859419 | 15471 | 12565 | 1.97 | 532 |
| Pachuca | 135248 | 595 | 512196 | 12582 | 11987 | 379 | 21.15 |
| Cancún | 37190 | 478 | 677379 | 12340 | 11862 | 18.21 | 25.82 |
| Queretaro | 323275 | 782 | 1097025 | 12612 | 11830 | 339 | 16.13 |
| Reynosa-Rio Bravo | 294934 | 2291 | 727150 | 14001 | 11710 | 247 | 611 |
| Acapulco | 409336 | 1389 | 863431 | 13036 | 11647 | 211 | 9.39 |

Fuente: elaboración propia a partir de Sedesol (2012).
aumentar la dimensión absoluta de la aglomeración. Estos rendimientos crecientes observados en las ciudades obedecen a diferentes elementos: diversificación de la actividad urbana y especialización de las unidades económicas; concentración de bienes públicos y del capital fijo social que crea una fuerte concentración espacial de externalidades positivas $y$, gracias a la proximidad, una alta densidad de contactos $y$ una reducción de los costos de transacción (Cuadrado y Fernández, 2005:66).

En este contexto, las economias metropolitanas benefician claramente a las actividades relacionadas con la manufactura, el conocimiento, la innovación tecnológica, los servicios avanzados $y$ el comercio. Todas estas ventajas que se producen en las ZM evidencian en gran medida que su concentración productiva en México es realmente muy importante. En los rubros más sobresalientes de la economía nacional, los porcentajes que se encuentran en las ZM rebasan $50 \%$; de esta manera, a continuación señalamos la concentración de las principales variables económicas: todas las ZM reunian en $200860 \%$ de las unidades económicas, que representaban
2.2 millones de ellas; en términos de población ocupada, acumulaban $71.7 \%$ de total del pais, que equivalia a 14.4 millones de personas; $y$ en lo referente al pis, en ellas se generaba 73.4\% del total nacional (Inegi, 2012:1x).

En este caso, el tamaño de la población sí tiene una relación directa con la aportación de cada ZM al valor del PIB; las cinco más grandes del país en 2008 eran las que más alta participación tenían, este era el caso de las ZMCM, Monterrey, Guadalajara, Puebla-Tlaxcala y Toluca. Es decir, estas cinco contribuían en ese año con $40 \%$ de toda la producción bruta total del país (Inegi, 2012:x). ${ }^{5}$

[^3]Desde el punto de vista de la especialización en algún sector económico, algunas metrópolis destacan por el predominio de cierta actividad productiva. Así, desde la óptica de la actividad manufacturera, varias ciudades fronterizas se han consolidado como sedes de la industria maquiladora con una fuerte vinculación con Estados Unidos, como se observa en el Cuadro 3, aquí destacan Tijuana, Mexicali, Ciudad Juárez y Reynosa; en la franja central de México algunos centros industriales muy reconocidos son Monclova y Saltillo, relacionados con la ZM de Monterrey; León, Aguascalientes y San Luis Potosí y Toluca se vinculan funcionalmente a la región del Bajio; y algunas zm están conectadas a la industria petrolera, como Coatzacoalcos, Minatitlán o Tula.

Por otra parte están todas aquellas metrópolis con un sector servicios muy desarrollado, que por un lado se identifican con actividades turísticas, como Cancún, Puerto Vallarta y Acapulco, entre las más representativas, y por otro destacan las que son capitales estatales que concentran funciones administrativas y de servicios públicos y privados especializados, aqui podemos mencionar metrópolis como Chihuahua, Pachuca, Guadalajara, Morelia, Oaxaca, Xalapa o Mérida.

## Incidencia de pobreza en las zonas metropolitanas

## Conceptualización de la pobreza

Por su tendencia a la concentración, la pobreza está adquiriendo un perfil más urbano. La onu reportó en 2011 que en las urbes mexicanas reside $72 \%$ de los habitantes del pais, 45 de los cuales es de bajos recursos (Gómez, 2011:42).

Pero ¿qué es la pobreza urbana? Es la población que presenta toda una serie de carencias sociales y que vive en espacios específicos dentro de las ciudades. Diversos estudios han revelado que la inseguridad, carencia de servicios, embarazo adolescente, drogadicción y alcoholismo están afectando desde edades más tempranas (niños y adolescentes), y la creciente cifra de jóvenes que no trabajan $y$ no estudian ${ }^{6}$

[^4]se registra cada vez más en las ciudades (Aguilar y López, 2013:262).

La pobreza se puede caracterizar por varios aspectos. Uno de ellos es que ha crecido en las ciudades por la precarización de los salarios, lo que ha llevado a mucha población a perder capacidad de compra de la canasta básica alimentaria. ${ }^{7}$ La conclusión es que en las ciudades sí hay empleo, pero mal pagado. Por ejemplo, en 2013 a nivel nacional 6200000 de personas vivían con solo 65 pesos diarios o cinco dólares al día, y 3.5 millones subsistían de propinas (Muñoz, 2013:36).

Otro aspecto se refiere a lo que el Coneval (2012:20) señala acerca de que la localización (geográfica) es relevante para el acceso a las oportunidades, lo que tiene que ver con la estructura y las causas de la pobreza, por lo cual la magnitud de sus manifestaciones e impacto pueden variar. Para el caso de las ciudades, la pobreza urbana se caracteriza por la relación entre los grupos pobres y el espacio que ocupan en las ciudades (Tapia, 2008:115). La tendencia es que esta condición cada vez más se localiza y concentra en las periferias urbanas, áreas que por su localización lejana o en la orilla de la ciudad es muy difícil abastecerlas de servicios, como consecuencia se agudiza la pobreza.

En este mismo sentido, la situación tiende a agravarse porque las periferias metropolitanas son los espacios que más están creciendo. De acuerdo con el Conapo (2010:37), esta situación ocurre en los municipios de la zm de Monterrey, como García o Juárez, con una tasa de crecimiento anual promedio entre 2000 y 2010 de $14 \%$. En menor grado sucede en el municipio de Tlajomulco, con $12 \%$ de la tasa de crecimiento anual para el mismo periodo en la ZM de Guadalajara, o en el municipio de la zM de Pachuca como Mineral de la Reforma, con $11 \%$ de la tasa de crecimiento anual.

Otro aspecto importante es que en las ciudades esa concentración de población en desventaja también presenta la característica del denominado factor de hacinamiento o el sobrecupo de personas en una vivienda (puede considerarse como la ocupación de tres personas o más en un solo dormitorio). Debido a la aglomeración que se manifiesta a lo largo y ancho del territorio de las ciudades, la población tiene
muchos de los casos, no reciben ningún tipo de salario (Olivares, 2014:34).
${ }^{7}$ La canasta básica alimentaria se refiere a las cantidades necesarias de alimentos para satisfacer las necesidades calóricas. Por ejemplo, un kilo de tortilla representa $17 \%$ del salario diario mínimo, o el kilo de huevo, cuyo precio promedio es de 25 pesos, representa $35 \%$; es decir, entre un kilo de tortillas y uno de huevo se invierte más de la mitad del salario mínimo, que es de 70 pesos diarios en 2015.

| Zonas Metropolitanas | Cuadro 3. Zonas Metroplitanas por Sectores Econórmicos 2009 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Total |  | Manufactura |  | Comercio |  | Servicio |  | Resto |  |
|  | Personal ocupado | \% | Personal ocupado | \% | Personal ocupado | \% | Personal ocupado | \% | Personal ocupado | \% |
| Aguascalientes | 221576 | 1.54 | 67160 | 1.94 | 62143 | 154 | 73368 | 133 | 18900 | 1.38 |
| Thuana | 427390 | 297 | 187010 | 5.41 | 97823 | 2.42 | 121769 | 220 | 20778 | 1.52 |
| Mexicali | 198411 | 1.38 | 72854 | 2.11 | 48002 | 1.19 | 56097 | 101 | 21454 | 1.57 |
| La Laguna | 272455 | 189 | 77904 | 225 | 76379 | 189 | 92117 | 1.66 | 26049 | 190 |
| Saltillo | 198682 | 1.38 | 72029 | 2.08 | 44023 | 1.09 | 63898 | 1.15 | 18728 | 1.37 |
| Monclova-Frontera | 77220 | 054 | 29908 | 0.87 | 18702 | 046 | 19731 | 036 | 8877 | 0.65 |
| Piedras Negras | 40049 | 0.28 | 13719 | 0.40 | 10391 | 0.26 | 11246 | 0.20 | 4692 | 0.34 |
| Colima-Villa de Alvarez | 67685 | 047 | 7618 | 022 | 23319 | 0.58 | 27895 | 050 | 8852 | 065 |
| Tecomán | 20860 | 0.14 | 2835 | 008 | 8697 | 022 | 6725 | 0.12 | 2603 | 0.19 |
| Tuxtla Gutierrez | 121695 | 0.85 | 11386 | 0.33 | 48643 | 1.20 | 45766 | 083 | 15898 | 1.16 |
| Juárez | 396921 | 2.76 | 230790 | 6.68 | 64783 | 1.60 | 79835 | 1.44 | 21503 | 1.57 |
| Chihuahua | 235602 | 164 | 69918 | 2.02 | 58789 | 1.45 | 77618 | 140 | 29272 | 2.14 |
| Valle de México | 4741424 | 3293 | 781977 | 22.63 | 1312472 | 32.46 | 2236949 | 40.43 | 409930 | 29.95 |
| León | 373604 | 2.59 | 125320 | 3.63 | 101932 | 252 | 116800 | 211 | 29544 | 216 |
| San Francisco del Rincón | 37365 | 026 | 20843 | 0.60 | 8190 | 0.20 | 7461 | 013 | 870 | 0.06 |
| Moroleón-Uriangato | 26105 | 018 | 7610 | 0.22 | 11878 | 029 | 6134 | 0.11 | 482 | 0.04 |
| Acapulco | 149445 | 104 | 8290 | 024 | 56046 | 139 | 65157 | 118 | 19949 | 1.46 |
| Pachuca | 95462 | 0.66 | 11580 | 034 | 34251 | 0.85 | 39021 | 0.71 | 10608 | 0.78 |
| Tulancingo | 34984 | 024 | 7223 | 021 | 14530 | 036 | 11889 | 021 | 1341 | 010 |
| Tula | 43679 | 0.30 | 15761 | 0.46 | 11673 | 0.29 | 12092 | 0.22 | 4152 | 0.30 |
| Guadalajara | 1094874 | 760 | 302306 | 875 | 321948 | 796 | 368044 | 665 | 102553 | 749 |
| Puerto Vallarta | 91540 | 0.64 | 3571 | 0.10 | 26965 | 0.67 | 55751 | 1.01 | 5251 | 0.38 |
| Ocotlán | 24020 | 017 | 6544 | 019 | 9155 | 023 | 6702 | 012 | 1618 | 012 |
| Toluca | 361173 | 2.51 | 114290 | 3.31 | 106255 | 2.63 | 103899 | 188 | 36721 | 2.68 |
| Morelia | 164124 | 114 | 21212 | 061 | 58973 | 146 | 63471 | 115 | 20465 | 150 |
| Zamora-Jacona | 42400 | 029 | 9468 | 0.27 | 17056 | 0.42 | 13596 | 0.25 | 2279 | 0.17 |
| La Piedad-Pénjamo | 29782 | 021 | 5992 | 017 | 12127 | 030 | 9853 | 018 | 1809 | 013 |
| Cuernavaca | 180410 | 125 | 31677 | 0.92 | 60678 | 150 | 73268 | 132 | 14783 | 1.08 |
| Cuautla | 70944 | 049 | 11792 | 034 | 28718 | 071 | 26079 | 047 | 4353 | 0.32 |
| Tepic | 83597 | 0.58 | 10258 | 0.30 | 29234 | 0.72 | 32152 | 0.58 | 11951 | 0.87 |
| Monterrey | 1156864 | 803 | 327925 | 949 | 266383 | 659 | 438752 | 793 | 123780 | 904 |
| Oaxaca | 129750 | 0.90 | 14616 | 0.42 | 49251 | 1.22 | 54352 | 0.98 | 11528 | 0.84 |
| Tehuantepec | 26948 | 019 | 6597 | 019 | 9270 | 023 | 7974 | 014 | 3106 | 0.23 |
| Puebla-Tlaxcala | 548192 | 381 | 158237 | 4.58 | 175163 | 4.33 | 177890 | 3.22 | 36890 | 2.70 |
| Tehuacán | 61730 | 0.43 | 17924 | 0.52 | 20609 | 051 | 19663 | 0.36 | 3533 | 0.26 |
| Queretaro | 289726 | 2.01 | 83341 | 2.41 | 72524 | 179 | 106553 | 193 | 27302 | 199 |
| Cancún | 155247 | 1.08 | 7260 | 0.21 | 44752 | 1.11 | 88065 | 159 | 15167 | 1.11 |
| San Luis Potosi-Soledad | 266227 | 185 | 83065 | 2.40 | 69459 | 1.72 | 85704 | 155 | 27993 | 2.05 |
| Rioverde-Ciudad Fernández | 15133 | 0.11 | 1474 | 0.04 | 7169 | 0.18 | 5928 | 0.11 | 562 | 0.04 |
| Guaymas | 45252 | 0.31 | 16091 | 0.47 | 10667 | 026 | 10818 | 0.20 | 7675 | 0.56 |
| Villahermosa | 144621 | 1.00 | 12738 | 0.37 | 47657 | 118 | 56724 | 1.03 | 27499 | 2.01 |
| Tampico | 163483 | 1.14 | 26120 | 0.76 | 51374 | 127 | 56534 | 1.02 | 29452 | 215 |
| Reynosa-Rio Bravo | 207864 | 1.44 | 108804 | 3.15 | 38445 | 0.95 | 45319 | 0.82 | 15291 | 1.12 |
| Matamoros | 126461 | 0.88 | 61210 | 1.77 | 24014 | 059 | 29635 | 0.54 | 11599 | 0.85 |
| Nuevo Laredo | 75211 | 0.52 | 21692 | 0.63 | 19411 | 0.48 | 20573 | 0.37 | 13534 | 0.99 |
| Tlaxcala-Apizaco | 89356 | 0.62 | 27017 | 0.78 | 30401 | 075 | 27243 | 049 | 4693 | 034 |
| Veracruz | 175841 | 1.22 | 15952 | 0.46 | 56705 | 1.40 | 70779 | 1.28 | 32402 | 2.37 |
| Xalapa | 111571 | 0.77 | 10829 | 031 | 40641 | 101 | 48117 | 087 | 11982 | 0.88 |
| Poza Rica | 83916 | 0.58 | 6776 | 0.20 | 25532 | 0.63 | 38136 | 0.69 | 13470 | 0.98 |
| Orizaba | 66086 | 0.46 | 14563 | 042 | 22336 | 0.55 | 23784 | 043 | 5402 | 0.39 |
| Minatitlán | 50143 | 0.35 | 10704 | 0.31 | 17895 | 0.44 | 16190 | 029 | 5353 | 0.39 |
| Coatzacoalcos | 90484 | 0.63 | 18022 | 0.52 | 27566 | 0.68 | 29551 | 0.53 | 15343 | 112 |
| Córdoba | 60566 | 0.42 | 9688 | 0.28 | 22034 | 0.55 | 21845 | 0.39 | 6998 | 051 |
| Acayucan | 14423 | 010 | 1393 | 0.04 | 6624 | 0.16 | 5279 | 010 | 1127 | 008 |
| Mérida | 263621 | 1.83 | 47096 | 1.36 | 82295 | 2.04 | 100998 | 1.83 | 33227 | 2.43 |
| Zacatecas-Guadalupe | 57604 | 040 | 7.015 | 0.20 | 20855 | 0.52 | 22154 | 040 | 7.579 | 055 |
|  | 14399796 | 100.00 | 3454994 | 100.00 | 4042807 | 100.00 | 5532943 | 100.00 | 1368752 | 100.00 |

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Inegi (2012)
mayores necesidades de vivienda, igualmente de servicios urbanos como agua y drenaje, o de servicios sociales como educación y salud, los cuales no existen con la suficiente capacidad para cubrir a toda aquella demanda proveniente de las periferias urbanas.

Finalmente, una perspectiva que ayuda a entender ampliamente la presencia de la pobreza en las zonas metropolitanas es el panorama desordenado y caótico del crecimiento de la mancha urbana hacia todas direcciones, el establecimiento irregular e informal de gente que habita de forma aislada el resto de la ciudad, la congestión vial y la contaminación atmosférica y el deterioro de los espacios públicos. De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad (imco, 2012:13), estos aspectos negativos que caracterizan a las zonas metropolitanas son resultado de "instituciones de gobierno mal diseñadas, sin recursos técnicos, organizacionales $y$ financieros, que no les permiten llevar a cabo sus tareas de forma eficiente".

Lo anterior se confirma con las medidas que presenta el Coneval (2010b) sobre el grado de rezago social por áreas geoestadísticas básicas (AGEB), las cuales muestran que en la mayoría de las zm el nivel más alto se localiza en las periferias urbanas.

## Las diferentes medidas de pobreza

En México existentres instituciones de gobierno que se encargande medir la pobreza: elConeval, ${ }^{8}$ el Consejode Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (Evalúa) y el Conapo, que mide especificamente marginación urbana;' $\sin$ embargo, utiliza las mismas variables para calcular la pobreza.

En el Cuadro 4 se observan solamente las variables que tienen alguna similitud y que son utilizadas por las tres instituciones; también se identifica que son pocas las que utiliza el Conapo para medir la marginación; de manera

[^5]contraria, el Coneval es la institución que incluye el mayor número de variables para medir la pobreza.

La diferencia en el tipo y número de variables hace que también se identifiquen distintas cifras en la cantidad de pobres que hay en el país. Por ejemplo, en el Cuadro 5 se advierte que el porcentaje de pobres de acuerdo con el Coneval es menor que en Evalúa para el 2010; según el primero hay $35.5 \%$ y el segundo reporta que hay $67.6 \%$ de pobres metropolitanos, siendo que el mayor volumen de población se ubica en los estratos de pobreza moderada para ambas instituciones. Mientras que para el Conapo más de $\mathbf{9 0 \%}$ de la población metropolitana se localiza en algún nivel de marginación; siendo el de marginación media donde se hay la mayor proporción de marginados. Las diferencias anteriores están estrechamente relacionadas con la forma de estratificar la pobreza y la marginación. Las tres instituciones clasifican la pobreza y la marginación en cinco niveles. Sin embargo, la utilización de cada nivel es diferente, esto es, en el caso del Coneval, como se observa en el Cuadro 5 , solo emplea los niveles uno y dos para considerar a la población pobre, los siguientes se refieren a la población en condición vulnerable a serlo. Evalúa usa los tres primeros niveles, mientras que el resto es población que puede cubrir en su totalidad todas sus necesidades básicas. En cambio, los cinco niveles de estratificación del Conapo sitúan a todos aquellos habitantes en situación de marginación y entre esos cinco niveles no se considera a la gente no marginada.

Por otro lado, el Coneval estratifica a la población en condición de vulnerabilidad como "no pobre", ya que se le califica con "tendencia" a ser pobre. En cambio, Evalúa separa claramente a la población que puede cubrir sus necesidades básicas mínimas de aquella que satisface sus necesidades básicas de 50 a $100 \%$ (clase media y baja).

Por lo anterior, es preciso enfatizar que no es posible hacer un comparativo de cifras entre Coneval, Evalúa y Conapo por dos razones fundamentales. En primer lugar, no puede existir una comparación en el número de pobres entre una y otra institución, porque el significado de los diferentes estratos de pobreza que utilizan es muy distinto; tanto Coneval como Evalúa coinciden en los estratos de pobreza extrema y moderada. Por cuanto hace al Coneval, estos dos últimos estratos representan el total de personas que se encuentran en situación de pobreza; mientras que para Evalúa, la pobreza es el conjunto de indigentes y pobres extremos, es decir, la población "muy pobre", lo que significa que dicho organismo presenta una estratificación que da por resultado mayor pobreza.

Además, se identifica que cada institución cuenta con una cifra diferente de población total metropolitana,

| VARIABLES | CONEVAL | EVALUA | CONAPO |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Educacion (Dimensión socio econdimlea) |  |  |  |
| Analfabetismo (Formas de exclusión) |  |  |  |
| Población sin primaria completa (Formas de exclusión) | $x$ | $\times$ | $x$ |
| Población sin secundaria Incompleta | X |  |  |
| Alfabetismo, asistencia escolar, nivel de instrucción de adultos y mayores |  | X |  |
| Servicios de Salud (Dimensión socio económía) |  |  |  |
| Población sin Derechohabiencia a los Servicios de Salud | X | $x$ | X |
| Porcentaje de las mujeres con hijos fallecidos de 15 a 49 años |  |  | X |
| Seguridad Social (Dimensión socio económla) |  |  |  |
| PEA con prestaciones | $x$ |  |  |
| Población No Asalariada con Servicios de Salud | X |  |  |
| Población con goce de jubilación o pensión con familiar con acceso a la segundad social | $x$ |  |  |
| Población de 65 anos y más con acceso a la seguridad social | X |  |  |
| Alimentación (Dimensión socio económicu) |  |  |  |
| Hogares que presenten un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo | X |  |  |
| Vivienda (Dimensión socio económica) |  |  |  |
| Viviendas particulares sin agua entubada (formas de exclusion) | $x$ | X | $x$ |
| Viviendas particulares sin drenaje ni servicio sanitario (formas de exclusion) | $x$ | $x$ | $x$ |
| Viviendas particulares con piso de tierra (Formas de exclusión) | $x$ | $x$ | $x$ |
| Viviendas con techo de lámina de cartón o desechos | $x$ | X |  |
| Viviendas con muros de embarro o bajareque; de carrizo, bambú o palma; de lámina de cartón, metálica o asbesto, o material de desecho | $x$ | $x$ |  |
| Viviendas particulares sin energla eléctrica (Formas de exclusión) | $x$ | $x$ | $\times$ |
| Viviendas cuyo combustible para cocinar es leña o carbón sin chimenea | $x$ | X |  |
| Viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento (Formas de exclusion) | X | $x$ | X |
| Viviendas que disponen de algún servicio recolector de basura |  | $x$ |  |
| Viviendas que disponen de algún telêlono fijo |  | X |  |
| Lhapesos monatarios (Dimension sodo econ'midy) |  |  |  |
| Población ocupada que percibe hasta dos salarios minimos (Formas de exclusión) | X | X | X |
| Distribución de la población (Dimensión socio economica) |  |  |  |
| Localidades con menos de 5000 habitantes (Formas de exclusion) |  |  | X |

Fuente: elaboración propia con base en Coneval (2010), Evalúa (2011) y Conapo (2010)
esto es, de acuerdo con el Inegi, para el 2010 México contaba con una población de 112336 538, de la cual más de la mitad ( $56 \%$ ) se localiza en las zonas metropolitanas. No obstante, como se percibe en el Cuadro 6, entre las tres instituciones difieren los datos de población metropolitana; la disparidad más notoria es la que se registra entre Coneval y Evalúa, con un total de 14991460 habitantes metropolitanos, desigualdad que también influye en la heterogeneidad de cifras de pobres $y / o$ marginados metropolitanos.

Lo anterior es relevante, ya que las sumas y estratificaciones de pobreza y/o marginación determinan la distribución de los programas para combatir la pobreza; es decir, determina la población potencialmente vulnerable a beneficiarse de los programas sociales de los gobiernos federal y
local, como por ejemplo Prospera México Incluyente. ${ }^{10}$ El hecho de presentar cifras tan diferentes restringe la entrega de los recursos para los habitantes más necesitados.

## Niveles de pobreza en las zonas metropolitanas

Analizar la pobreza urbana y su comportamiento en el territorio implica evidenciar dos procesos que determinan una

[^6]| Cuadro 5. Población en condicion de pobreza por institución |  |
| :---: | :---: |
| Coneval |  |
| Estrato | Nivel Metropolitano |
| 1. Pobreza Extrema | 3339047 |
| 2. Pobreza Moderada | 19818290 |
| Total de Pobres Metropolitanos | 23157337 |
| Porcentaje de Pobres Metropolitanos | 35.55 |
| 3 Vulnerables por Carencias | 20800642 |
| 4. Vulnerables por Ingresos | 4563918 |
| 5 No Pobres y No Vulnerables | 16620219 |
| Total | 65142116 |
| Evalúa |  |
| Estrato | Nivel Metropolitano |
| 1. Pobres Indigentes | 8167525 |
| 2 Pobres Extremos | 9577303 |
| 3. Pobres Moderados | 16157753 |
| Total de Pobres Metropolitanos | 33902581 |
| Porcentaje de Pobres Metropolitanos | 67.60 |
| 4 Clase Media | 4855129 |
| 5. No Pobres | 11392946 |
| Total | 50150656 |
| Conapo |  |
| Grado de Marginación | Nivel Metropolitano |
| 1. Muy Alto | 2210799 |
| 2 Alto | 11661550 |
| 3. Medio | 20513595 |
| 4 Bajo | -12274673 |
| 5. Muy Bajo | 12313812 |
| Total de marginados | 58974429 |
| Porcentaje de Marginados Metropolitanos | 92.38 |
| No marginados | 4862277 |
| Total | 63836706 |

Fuente elaboración propia con base en Coneval (2010), Evalúa (2010) y Conapo (2010).

| Cuadro 6. Diferencias en cifras de población <br> metropolitana por institución |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Institución | Coneval | Evalúa | Conapo |
| Población Metropolitana | 65142116 | 50150656 | 63836706 |

Fuente: elaboración propia con datos de Coneval (2010), Evalúa (2010) y Conapo (2010).
reconfiguración socioterritorial: en términos sociales, el primerose refiere a que cada vez másse están incorporando "nuevos pobres" a las filas de la pobreza urbana-metropolitana, y los pobres urbanos preexistentes han intensificado su pobreza. En la Figura 1 se observa que el incremento de la pobreza urbana obtuvo el porcentaje más alto en 1996, como consecuencia de la crisis económica que experimentó el país en 1994; posteriormente disminuyó, manteniéndose así hasta el cuatrienio 2008-2012, cuando se nota un incremento de dos hasta $10 \%$ de diferencia entre un año y otro. En la misma figura se identifican tres tipos de pobreza: la patrimonial, que es la que más ha crecido, ya que casi la mitad de la población urbana nacional se encuentra en esa condición; seguida de la pobreza por capacidades y finalmente la pobreza alimentaria.

El segundo aspecto, acerca del territorio, alude a que los pobres se están redistribuyendo en todas direcciones hacia las ciudades, pero más en zonas metropolitanas. Lo anterior prueba el incremento en las cifras (Cuadro 6); el caso de la pobreza extrema (indigencia y carencias) aumentó a escala nacional 4.39 puntos, pasando de $49.7 \%$ en 2008 a 54.1 en 2010 , lo que elevó la pobreza en las metrópolis al pasar de 70.8 a $74.8 \%$ entre 2008 y 2009.

A continuación se explicará la metodología utilizada para medir el comportamiento territorial de los habitantes


Figura 1. Incremento de la pobreza urbana en México, 1992-2012.
en situación de pobreza en las 59 zonas metropolitanas, para después analizar los resultados de estos cálculos.

## Metodología

Antes de revisar el comportamiento territorial de la pobreza a nivel metropolitano, es necesario explicar que se aplicó un método para medir la pobreza en cada uno de los 367 municipios que conforman las 59 zonas metropolitanas del país (Conapo, 2010; Figura 2). Se recurrió al Censo General de Población y Vivienda de 2010 y al cuestionario ampliado por municipio correspondiente al mismo censo.

Este método se basa en el de medición integral de la pobreza diseñado por Julio Boltvinik (1997), y se divide en dos partes, una se enfoca en la satisfacción de necesidades básicas (NBS) y la otra, al nivel de salario mínimo y su relación con la capacidad de compra de la canasta básica alimentaria y no alimentaria; al final estas dos partes se suman y se promedian para obtener el índice global de medición de la pobreza.

En este capítulo solo se consideró la parte de NBS, ya que no se dispuso de información necesaria por nivel de salario. Cabe mencionar que tampoco se encontró información de NBS por persona, a excepción de los indicadores de
salud y educación; el resto solo se obtuvo por vivienda, lo cual es un indicador de bienestar que refleja las condiciones en las que vive la población. Así, únicamente se consideran las viviendas que presentan algún nivel de pobreza, lo que se determina a partir de seis estratos: indigencia, pobreza extrema, pobreza moderada, necesidades básicas satisfechas, clase media y no pobres.

Para medir las NBS se realiza una operación aritmética, en la cual, como se ilustra en el Cuadro 7, se incluyen variables por las que está compuesto cada indicador, a cada variable se le asigna una calificación y ésta, a su vez, se divide entre una norma, misma que está definida por aquella variable que cumpla con las condiciones más óptimas para el bienestar humano, o bien, las de mejor calidad, por lo regular esa calificación es la más alta.

Se utilizaron cinco indicadores esenciales (a los que posteriormente se les denominará rubros), como estructura de la vivienda, espacios disponibles de la vivienda, servicios urbanos $y$ salud con sus respectivas variables, con las cuales se construye el indicador global de satisfacción de necesidades básicas o de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (Boltvinik, 1997:409). Más adelante se explicarán las variables y metodologia sobre el indicador educación.


Fuente elaboración propia a partir de Conapo (2010).
Figura 2. Zonas Metropolitanas de México.

| Elementos |  | Composición | Valor (V) | Norma | Indicador consolidado |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Estructura de la Vivienda (Exc) |  |  |  |  |  |  |
| Pisos (Ps) |  | Tierra firme | 0 | 2 | $\begin{gathered} E t= \\ \text { VPs+VMs+ } \\ \text { VTs+VRMs+ } \\ \text { VVIn/ } \\ 6 \text { Norma } \\ =1 \end{gathered}$ |  |
|  |  | Cemento o firme | 1 |  |  |  |
|  |  | Madera, mosaico, otros | 2 |  |  |  |
| Muros (Ms) |  | Desecho, lámina de cartón o madera | 0 | 2 |  |  |
|  |  | Madera o adobe | 1 |  |  |  |
|  |  | Cemento, tabicón, o tabique | 2 |  |  |  |
| Techos (Ts) |  | Carton y madera | 0 | 2 |  |  |
|  |  | Lámina de asbesto o metálica | 1 |  |  |  |
|  |  | Losa de concreto, tabique o teja | 2 |  |  |  |
| Baños (Bగ̃) |  | Espados de la vivenda (Esp) |  |  |  |  |
|  |  | no tiene | 0 | 1 | =baño <br> +Cuarto/ <br> 2 Norma $=1$ |  |
|  |  | compartido | 1 |  |  |  |
|  |  | exclusivo | 2 |  |  |  |
| Cocina (CO) |  | No dispone de cocina | 0 | 2 |  |  |
|  |  | Dispone de cocina | 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Forma de abasto de agua (FAb) |  | Pipa, acarreo de otra vivienda, pozo, rio, lago | 0 | 3 | $A g=F a b P p+F a b E f+F a b E d / 3$ |  |
|  |  | Entubada fuera | 2 |  |  |  |  |
|  |  | Entubada dentro | 3 |  |  |  |  |
| Drenaje (De) |  | No tiene drenaje | 0 | 3 | $\mathrm{ScVv}=\mathrm{Ag}+\mathrm{SrUr} / 2$ |  |
|  |  | Tuberia que va a dar a una barranca o grieta, un rio, lago o mar | 1 |  |  |  |  |
|  |  | Fosa septica | 2 |  |  |  |  |
|  |  | Red publca | 3 |  |  |  |  |
| Basura (Ba) |  | Otra | 0 | 2 |  |  |  |
|  |  | Contenedor o basurero publico | 1 |  |  |  |  |
|  |  | Recolección domiciliaria | 2 |  |  |  |  |
| Electricidad (Eh) |  | No tiene | 0 | 2 |  |  |  |
|  |  | Si tiene | 2 |  |  |  |  |
| Solud (Sd) |  |  |  |  |  |  |
| Salud (Sd) | Atención a la salud y seguridad social (SdSs) | No tiene derecho a ningún servicio de salud | 0 | 3 | Sd=VSd Ss/3 |  |
|  |  | Seguro popular, Institucion privada, Otra | 1 |  |  |  |  |
|  |  | IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal | 2 |  |  |  |  |
|  |  | Pemex, Defensa o Marina | 3 |  |  |  |  |
| Indicador Giobal de las nes, es igual a la suma de cada grupo /4; donde se le restará a 1 (norma) la cantidad resultante |  |  |  |  |  |  |

Fuente: elaboración propia a partir de Boltivink (1997.409).

Análisis del grado de pobreza a nivel metropolitano Se identifica que la pobreza tiene un comportamiento territorial diferenciado tanto en el nivel intrametropolitano, como en el intermetropolitano. Desde la perspectiva del primero, la pobreza afecta de forma diferente a los municipios de cada zona metropolitana (zM), como se observa en la Figura 3, ya que en $54 \%$ predomina la estratificación de pobres moderados, seguido de $36 \%$ de los que se concentran en el estrato de necesidades básicas satisfechas. Son pocos
los municipios metropolitanos ${ }^{11}$ que se encuentran en la estratificación de pobres extremos ( $9.2 \%$ ) y en menor grado, en el estrato de indigencia (tres por ciento).

En la figura también se aprecia un marcado contraste de norte a sur en los municipios metropolitanos del territorio nacional; aquéllos con pobres moderados y en NBS se van desvaneciendo hacia el sur, con municipios que se ubican

[^7](
en estrato de indigencia y pobres extremos, es decir, se identifican variaciones espaciales en la estratificación de la pobreza. A su vez, se reconoce una homogeneidad de municipios metropolitanos mayoritariamente en situación de pobreza moderada y en nBs en la porción norte del país, continuando con esta tendencia territorial hacia el sur hasta la parte centro occidental; a partir de la ZMCM y hacia el sureste del territorio nacional, la situación de pobreza se va estratificando en niveles con más carencias. Así aparecen municipios ubicados en el grado de pobreza extrema, sobre todo al norte de la $\mathbf{2 9 C M}$, siguiendo esta tendencia hacia municipios metropolitanos de Pachuca.

Al sur de la ZMCM se identifica la ZM de Cuautla, con la presencia de municipios en situación de indigencia y pobreza extrema principalmente, mientras que la ZM de Cuernavaca presenta una variación en la situación de pobreza: pobres extremos, pasando por pobres moderados, y hacia el suroeste se encuentran municipios en situación de nBS. Asimismo, la 2 m de Puebla-Tlaxcala presenta dos municipios en nBS, en el resto predomina el estrato de pobreza moderada y dos en indigencia.

Al menos son cinco las zonas metropolitanas del país que presentan una condición preocupante porque viven una polarización muy notoria. Por un lado está la 2 M de Poza Rica, con un municipio en NBS y los otros en situación de indigencia; por otro lado se encuentran las ZM de Acapulco y Coyuca, así como las de Minatitlán y Coatzacoalcos, que reúnen dos estratos contrastantes, que son los de pobreza moderada e indigencia. Una quinta zm bajo las condiciones anteriores es la de Oaxaca, en cuyos municipios metropolitanos también se identifican los estratos de mayor pobreza, o sea, de pobreza moderada, pasando por extrema y finalizando con indigencia.

En el nivel intermetropolitano es notoria la diferencia de pobreza entre zonas metropolitanas (ZM). Un aspecto a destacar en este sentido es la diferencia en zM turísticas con niveles de pobreza opuestos; tal es el caso de la de Cancún, que se ubica en el estrato de NBS, contrario de lo que sucede en la ZM de Acapulco, con indigentes y pobres moderados, así como de la diversificación de estratos de pobreza que contiene la zm del puerto turístico y comercial de Veracruz, o lo que ocurre con el área turistica fronteriza de la ZM de Tampico, la cual se ubica en el estrato de pobreza moderada con nbs. La diferencia es que la ZM de Cancún es la única que se encuentra en el mejor estrato y la de Acapulco, en los peores; lo anterior quizá se explica por el tipo de economias al interior de cada estado, pues hay más inversión extranjera en la ZM de Cancún, más turismo internacional y personal calificado en el sector, lo que ha llevado a esa ciudad a ser el primer destino turístico (imco, 2014:107), además
de que cuenta con el segundo aeropuerto más importante del país, con vuelos de conexión internacional. Mientras que en Acapulco el turismo es mayoritariamente nacional, con baja presencia de inversión extranjera, su actividad turística no es tan exigente en cuanto a la profesionalización de los empleados del sector turístico y se percibe una mayor informalidad de empleos turísticos. Por ejemplo, según cifras del mencionado sector en Acapulco, el número de visitantes extranjeros disminuyó de 463 mil que se registraron en 2000 , a 56 mil que se reportaron en 2013, lo que se traduce en una caída de $88 \%$. A partir de 2014, un factor que ha determinado la afluencia turística al puerto es la inseguridad (Reyna, 2014).

Un segundo aspecto a destacar es el nivel de pobreza de los municipios de las zm de la frontera norte; donde se encuentran las industrias agroalimentarias más importantes, los centros de negocios y comercialización internacional, por tanto, hay presencia de estos sectores económicos, lo que quizá sean las principales causas de que la pobreza se mantenga y domine en el estrato de moderada, ya que los gobierno fronterizos se han preocupado más por el desarrollo económico que por el del bienestar social. Mientras que la ZM de Nuevo Laredo se ubicó en el estrato de nBS (Coneval, 2012b:53). Las zM de Tijuana y Mexicali se han caracterizado por pertenecer a un paso transfronterizo internacional de México-Estados Unidos.

Un tercer aspecto son las ZM del altiplanicie norte, en las que se advierte una variación espacial de la pobreza en dos estratos, el de pobreza moderada y el de nBS. Las zm de la altiplanicie meridional llaman la atención por la homogeneidad en su estratificación, en la que claramente domina la pobreza extrema, y en las zm del centro occidente se nota una mejoría con tendencia hacia las NBS.

En contraste, como cuarto aspecto, ya se mencionó que las zm del centro y del sureste tienen población en los niveles más bajos; ahí se reconoce una tendencia de estratificación de la pobreza que va de pobres moderados a indigencia.

## Análisis de la pobreza por rubro de las necesidades básicas satisfechas en las zonas metropolitanas

En este apartado se analiza de forma desglosada el comportamiento de cada rubro. En primer lugar, se estableció que hay rubros que se ubicaron en el estrato de indigencia, mismo en el que Boltvinik incluye a los más pobres de los pobres. En el caso de servicios de salud (Figura 4), se identificó que $54 \%$ de los municipios metropolitanos se ubicaron en indigencia y 44\% en pobreza extrema. Las ZM peor situadas fueron las del sureste, iniciando con las localizadas en el estado de Guerrero, seguidas por las del estado de Chiapas y en tercer lugar las de Veracruz.

Asimismo, en la región central del país, específicamente en la ZMCM , todos los municipios metropolitanos del oriente se ubicaron en el estrato de indigencia. Al interior del Distrito Federal, la delegación Milpa Alta fue la peor calificada, el resto se colocó en pobreza extrema. Lo mismo ocurrió para las ZM de Puebla y Tlaxcala; la única que resultó en la mejor condición fue la de Tampico.

Lo anterior refleja, por un lado, la estrecha relación que existe entre el empleo y los servicios de salud, ya que el acceso a dicha prestación social solo la obtienen aquellas personas económicamente activas que tienen derecho de estar afiliadas a una institución como imss, Issste, Pemex, Defensa o Marina Nacional; ; ${ }^{12}$ el comportamiento metropolitano del rubro de salud da cuenta de que hay un problema de empleo a nivel nacional, ya que el estrato de indigencia fue el que predominó como resultado de esta variable: una alta proporción de personas no tiene derecho a ningún servicio de salud. Por otro lado, se puede deducir que la falta de acceso a los mencionados servicios está asociada al número de gente económicamente activa en el hogar que cuenta con empleos temporales, sin ningún tipo de prestaciones sociales.

Por otro lado, en comparación con el rubro de salud, los siguientes mostraron un comportamiento metropolitano de la pobreza con mejores condiciones. En orden de importancia de peores a mejores, el rubro de servicios urbanos como drenaje, electricidad y basura es el que sigue al de salud, se presentó como el más bajo nivel a la pobreza extrema. Se identifica en algunos municipios del altiplano norte una pequeña variación de estratos de pobreza moderada a extrema, pasando por las ZM localizadas en el estado de San Luis Potosí. Otra 2 M ubicada en la peor situación es la de Poza Rica. Asimismo, en la zmCM se reportaron dos municipios en pobreza moderada, mientras que el resto se situó en nbs (Figura 5).

El rubro siguiente es el del agua (Figura 6), 85\% de los municipios se ubicaron en el estrato de nBS. Las zM de la Ciudad de México, Cuernavaca y Cuautla fueron las peores, ya que se contrastó el predominio de nbs con la presencia del estrato de pobreza extrema, específicamente en municipios localizados hacia el norte de la ZMCM y en el suroriente de la zm de Cuernavaca. Lo anterior indica la alta presencia de infraestructura para dotar agua; sin embargo, eso no garantiza el abastecimiento del recurso por la escasez que generalmente se tiene.

Finalmente está el rubro de adecuación de la vivienda, en el cual $90 \%$ de los municipios metropolitanos se ubica-

[^8]ron en el estrato de NBS (Figura 6). La ZM peor situada en este rubro fue la de Río Verde-Ciudad Fernández, ya que se posicionó en el estrato de pobreza extrema. Las ZM de Tijuana y Mexicali registraron pobreza moderada, así como la zM fronterizas del norte como Ciudad Juárez, Reynosa-Río Bravo y Matamoros (Figura 7). La predominancia de esta condición se podría explicar por la flexibilidad con la que es posible adquirir una vivienda, principalmente a crédito, aunado a que en las zonas metropolitanas -específicamente en sus periferias- ha crecido la oferta de vivienda por la acción del capital inmobiliario. No obstante, en muchos casos las que pertenecen a unidades habitacionales de interés social no garantizan una reducción de la pobreza; puede existir mejoría en cuanto a la estructura, la cual también es cuestionable, o a la calidad de los materiales, no así respecto de la disponibilidad de espacios por habitantes. A esto se suma que, derivado de la inseguridad, la falta de ingresos y de servicios, se presenta un alto abandono de viviendas en todo el país; por ejemplo, en 2013 se reportaron 5000000 de viviendas en esta circunstancia, el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (Infonavit) promovió convenios con algunos gobiernos estatales para negociar el "rescate" de casas abandonadas, subastándolas hasta a $30 \%$ de su costo original, sobre todo en Ciudad Juárez, donde se rescataron 45000 . Lo mismo ocurrió en Mexicali, Tlajomulco, Chihuahua, es decir, el convenio se estableció en municipios pertenecientes a zm (La Jornada, 2013:39).

Las ZM de la frontera norte son las que presentaron un nivel de estratificación de pobreza moderada, al igual que Chihuahua y la Laguna; además de Minatitlán, Acayucan, Tampico (zM de la costa del Golfo de México) y Puerto Vallarta y Tecomán (zM del Pacífico Occidental); solo la ZM de Chihuahua conjuga la pobreza moderada con el estrato de nBS; en las mismas condiciones se encuentra la de Torreón. En el peor de los casos, la zm de Río Verde-Ciudad Fernández, en San Luis Potosi, se ubicó en el estrato de pobreza extrema.

La situación de adecuación de la vivienda que presentaron las ZM mencionadas posiblemente se deba a que hay una discrepancia entre la relación de crecimiento económico y bienestar social. En este último no se ha visto reflejado el manejo macroeconómico fronterizo y transfronterizo, ni de desarrollo urbano para las zM del altiplano centro norte, el cual no está asociado directamente con la provisión de infraestructura ni con las políticas de uso de suelo, sino con el desarrollo industrial de las maquiladoras, pues las zm de la frontera norte son espacios ventajosos por la cercanía geográfica con Estados Unidos, lo cual implica la reducción de costos pero también de salarios (Contreras y Munguia, 2007); este aspecto repercute directamente en




la población ocupada en esa industria, ya que le impide adquirir una vivienda o habitarlas en condiciones precarias.

## Pobreza metropolitana y rezago educativo

## Metodología

De acuerdo con la Ley General de Educación, artículo segundo, "La educación [...] es un proceso permanente que contribuye al desarrollo individual y transformación de la sociedad" (Boltvinik, 2010:114).

Por lo anterior, se seleccionó el nivel bachillerato para analizar el grado de escolarización de la población de 15 a 49 años. Este gran grupo se escogió por los bajos niveles de escolaridad que muestra, sobre todo representa un sector que no cumple con la correlación de la edad y los años que debe tener cursados. Representa un alto rezago educativo, ya que no toda la población que se ubica en ese segmento de edad (entre 15 y 45 años) logra concluir la educación media superior o el bachillerato. Lo anterior significa que hay un estancamiento escolar por la baja tasa de la transición de la educación secundaria al bachillerato en el área metropolitana, la principal razón es la deserción escolar. ${ }^{13}$

Lo anterior se suma a que se considera que la educación es un indicador social representativo para medir la pobreza, ya que algunas consideraciones sobre la obligatoriedad de la educación media superior señalan la importancia de tener un alto nivel de escolaridad, pues entre mayor sea, mayores serán las oportunidades de acceso al mercado laboral, a la movilidad social, a una mejor cohesión social, todo lo cual respalda el desarrollo de una sociedad en crecimiento, inclusiva y participativa (Santos y Delgado, 2011:13).

Cabe señalar que en la metodología del Índice Global de la Pobreza por Necesidades Básicas se excluyó este indicador, ya que no se tiene disponibilidad en la información y como está en el censo ampliado del Inegi, se tuvo que recurrir al cálculo y análisis de forma separada. La información está desglosada por grupos quinquenales de edad a partir de los 15 años y más (hasta los 85 años y más) y por nivel de escolaridad. Esta variable ofrece información fragmentada, es decir, se reportan datos de la población que cursó la primaria, sin especificar si completa o incompleta; información sobre la población que dijo cursar la secundaria sin indicar si completa o incompleta, y la población que cursó educación media superior o superior,

[^9]igualmente sin especificar si lo hizo de forma completa o incompleta.

De acuerdo con lo anterior, se estimó una de las variables obligatoria ante la Secretaría de Educación Pública (SEP), como es el nivel medio superior o bachillerato, para medir la pobreza y lograr un análisis sobre el rezago educativo metropolitano. Para tal efecto, se desarrolló la metodología que se muestra en el Cuadro 8 (Figuras 3 y 4). Esta variable se obtuvo de la información para la población de 15 años y más de la siguiente manera: desglosada por rango de edad -cada cinco años- hasta los 85 años y más y su nivel de escolaridad pero con variables desagregadas de forma parcial, como se refleja en el Cuadro 5 (Figuras 4 y 5). El resultado se obtuvo de la suma de la población que abarca los quinquenios que van de los 15 a los 49 años y de la suma para cada nivel de escolaridad. Se obtuvo un promedio y se dividió entre el número de rangos, que en total fueron siete.


Fuente: elaboración propia a partir de Boltivink (1997:409)

## Análisis del rezago educativo en el nivel metropolitano

De acuerdo con la encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (citado por Coneval, 2012a), en México solo dos por ciento de los jóvenes había finalizado la educación superior en 2010. Lo anterior se nota en el ámbito metropolitano (Figura 8), menos de la mitad de la población metropolitana terminó la educación media superior, siendo las ZM de Tampico y Poza Rica las que registraron el mayor porcentaje de población con este nivel de escolaridad, seguidas por las ZM del Caribe que más destacan, como las de Cancún y Mérida. En estas mismas circunstancias están las ZM de Toluca y Monterrey; estas dos últimas son las más preocupantes, debido a que se localizan en entidades (Estado de México y Nuevo León) que tienen el volumen más alto de jóvenes, hasta más de 200000 en edades típicas; es decir, entre los 15 y 17 años, que también son edades que se correlacionan con el nivel escolar medio superior (Robles, 2011:48). La 乙MCM también tiene alta concentración de jóvenes en edad de estudiar el nivel escolar de bachillerato, sin embargo, presenta un rezago muy notorio al interior de

sus delegaciones, con menos de $20 \%$ de su población que apenas lo cursó. Su comportamiento territorial es que la menor proporción de sus habitantes se localizó en el centro, mostrando un círculo concéntrico hacia la periferia, donde se percibe una mejoría del nivel bachillerato; en ese círculo circundante significó que entre 20 y $27 \%$ de su población logró concluir la educación media superior y se destacó que sus municipios más periféricos, localizados hacia el noreste y sureste, registraron el mayor porcentaje con más de 30\% que terminó el bachillerato. En este sentido, existen dos posibles explicaciones; la primera, que en el Distrito Federal no existe la suficiente infraestructura educativa publica para atender a este grupo de población en edad escolar; la segunda es que en los municipios conurbados de la ZMCM cada vez hay más opciones estatales de este nivel, como los centros tecnológicos o colegio de bachilleres del Estado de México, y que los jóvenes que se desplazan a estas áreas están mejor preparados.

Por otra parte, se identificaron dos tipos de zM con diferentes comportamientos de los niveles de bachillerato, aquéllas donde coexisten municipios metropolitanos con porcentajes medios y bajos de población con el nivel medio superior, como la ZM de Chihuahua, Saltillo, Reynosa y Matamoros, en el norte, y las ZM de Querétaro, Celaya, Colima, Tecomán y Guadalajara, en el centro occidente. El otro tipo de zm son las que presentaron porcentajes que se ubicaron entre los muy bajos, esto es, menos de $22 \%$, por ejemplo, en la frontera norte las ZM que presentaron esta situación fueron Mexicali, Guaymas, Tijuana, todas las ZM hacia el sureste mexicano y las turísticas del Pacífico. La situación empeora en las ZM que se localizan en el altiplano norte y sur y en el sureste, ya que son municipios con muy bajo porcentaje en educación media superior.

## Conclusiones

A partir del comportamiento de la pobreza en el ámbito metropolitano se dio respuesta a las preguntas dónde y cómo están los pobres. A continuación, y de forma desglosada, se plantean cuatro conclusiones que permiten ampliar dichas respuestas acerca de la forma en la que están distribuidos los pobres por carencias materiales como vivienda, servicios urbanos, agua y adecuación de la vivienda, además de carencias sociales medidas a través del grado de rezago educativo.

En primer lugar, se verificó la tendencia de expansión de la pobreza metropolitana mediante el comportamiento territorial predominante del estrato de pobreza moderada. En segundo lugar, se comprobó una polarización de la pobreza en el orden intrametropolitano, es decir, son pocas las ZM situadas en las mejores condiciones frente a aquellas
posicionadas en las peores condiciones. De esta manera se identificaron al menos cuatro grupos de zm clasificadas de acuerdo con su localización y estratificación de la pobreza, como son las de la frontera norte preponderante en pobreza moderada, las ZM turísticas con alta polarización como la de Acapulco frente a la de Cancún; las zM del centro occidente como las que se colocan en las mejores condiciones sociales y las ZM del sureste como las peores situadas en pobreza moderada, extrema e indigencia.

En tercer lugar, se identificó que la pobreza adquiere intensidad en las zonas metropolitanas de mayor concentración poblacional y económica, lo cual refleja una dualidad en el territorio metropolitano. Por un lado se encuentra el mayor desarrollo económico del país, pero por otro, es donde se registra mayor pobreza, como es el caso particular de la región central del país, específicamente en las ZMCM , ZM de Cuernavaca, ZM de Cuautla y $\mathbf{Z M}$ de Puebla y Tlaxcala; éstas presentaron los estratos más bajos y una mayor variación en la estratificación de pobreza en todos los rubros y en el índice global.

Lo anterior se explica por la tendencia política de cada estado con zonas metropolitanas por detonar el desarrollo económico más que el social. De acuerdo con Sobrino (citado por Coneval, 2012b:34), la dualidad existente al interior de las zonas metropolitanas deriva de la actuación de las figuras políticas de cada gobierno.

En cuarto lugar y respecto del nivel educativo, en general más de $68 \%$ de los municipios metropolitanos reportó que su población tiene el nivel de escolaridad más bajo, con alguna en situación precaria, como la frontera norte y el sureste mexicano. Sin embargo, desde la perspectiva intrametropolitana, se nota una diferencia entre las zonas centrales y las periféricas, ya que en estas últimas predominó el alto porcentaje de población con bachillerato.

## Agradecimientos

Los autores agradecen a la Mtra. Diana Guerrero Fragoso y a Karen Vilchis Chaparro por su colaboración en el procesamiento de datos estadísticos.

## Referencias

Agular, A. G. y A. Vieyra (2003), "El fenómeno metropolitano y su delimitación: enfoques predominantes y experiencias en otros países", en Conapo, La delimitación de zonas metropolitanas, Conapo, Sedesol, Inegi, Instituto de Geografía-unam, México, pp. 55-76.
Agullar, A. G. y A. Vieyra (2008), "El sistema urbano nacional $y$ su articulación con los espacios rurales.

Implicaciones para el ordenamiento territorial", en Delgadillo Macías, J. (coord.), Política territorial en México. Hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio, Sedesol, Instituto de Investigaciones Económicas-unam, Plaza y Valdés, México, pp. 257-294.
Aguilar, A. y B. Graizbord (2014), "La distribución espacial de la población 1990-2010: cambios recientes y perspectivas diferentes", en Rabell, C. (coord.), Los mexicanos: un balance del cambio demográfico, Fondo de Cultura Económica, México.
Aguilar, A. G y F. M. López (2013), "La pobreza urbana en México, una revisión de las principales líneas de analisis, 1990-2010", en Noyola, J., C. Mattos y A. Orellana (coords.), Urbanización en tiempos de crisis. Impactos, desafios y propuestas, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile, pp. 257-293.
Boltvinik, J. (1997), "Aspectos conceptuales y metodológicos para el estudio de la pobreza", en Schteingart, M. (coord.), Pobreza, condiciones de vida y salud en la ciudad de México, El Colegio de México, México, pp. 379-425.
Boltvinik, J. (2010), "Principios de la medición multidimensional de la pobreza", en Boltvinik, J., F. Chakravarty, J. D. Gordon, R. Hernández, Soto de la Rosa (coords.), Medición multidimensional de la pobreza en México, El Colegio de México, Coneval, México, pp. 43-280.
Conapo (2000), Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2000. Delimitación de las zonas metropolitanas en México, Sedesol, Inegi, Segob, México, Conapo [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/ metodologias/otras/zonas_met.pdf].
Conapo (2010a), Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010. Análisis de los resultados, Sedesol, Inegi, Segob, México, Conapo [http://www.conapo.gob. $\mathrm{mx} / \mathrm{es} / \mathrm{CONAPO} /$ Delimitacion_zonas_metropolitanas_2010_Capitulos_I_a_IV].
Conapo (2010b), Índice de marginación urbana, Conapo [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_ de_marginacion_urbana_2010].
Coneval (2010a), lo que se mide se puede mejorar. Grado de Rezago Social en AGEB, Coneval [http://www. coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Rezago_social_ AGEB_2010.aspx].
Coneval (2010b), Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México, Coneval, México.
Coneval (2012a), "Programa de cálculo de valores de líneas y anexo estadístico de la pobreza por ingreso (nacional, rural y urbano)", con base en las enigh de 1992 a 2012 [http://www.coneval.gob.mx/Medicion/

Paginas/Evolucion-de-las-dimensiones-de-la pobre-za-1990-2010-aspx, consulta abril 2015].
Coneval (2012b), Pobreza Urbana y de las Zonas Metropolitanas en México, Coneval, México.
Coneval (2014), Evolución y Determinantes de la Pobreza de las Principales Ciudades de México 1990-2010, Coneval, México.
Contreras, Ó. F. y L. F. Munguía (2007), "Evolución de las maquiladoras en México: política industrial y aprendizaje tecnológico", Región y sociedad, vol. 19, núm. spe., enero 2007, Hermosillo [<http://www. scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext\&pi$\mathrm{d}=$ S1870-39252007000400005\&|ng=es\&nrm=iso>. consultado en 07 abr. 2015].
Cuadrado Roura, J. R. y J. M. Fernández Guell (2005), "Las Áreas Metropolitanas frente al Desafio de la Competitividad", en Rojas E., J. R. Cuadrado Roura y J. M. Fernández Güell (eds.), Gobernar las Metrópolis, Banco Interamericano de Desarrollo, Universidad de Alcalá de Henares, Washington, D. C., pp. 63-125.
DOF (2014), "Decreto por el que se crea la Coordinación Nacional de prospera", Diario Oficial de la Federación, Programa de Inclusión Social, Sedesol, México.
Evalúa (2011), Índice de desarrollo social de las unidades territoriales del Distrito Federal, delegación, colonia y manzana, Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (Evalúa).
Gómez Mena, C. (2011), "Pobreza y violencia adquieren en México un perfil más urbano", La Jornada, Sección Sociedad y Justicia, jueves 24 de noviembre, México.
Guillén, T. y G Ordóñez (2014), "Dimensiones y desafios de la pobreza en México", en Guillén, T. y G. Ordónez (coords.), Desafios de la pobreza para la agenda del desarrollo de México, El Colegio de México, México, pp. 9-30.
Imco (2012), El municipio: una institución diseñada para el fracaso. Propuesta para la gestión profesional de las ciudades [http://porciudad.comparadodondevives. org/archivos/libro/Indice_de_Competitividad_Urbana_2012.pdf (consultado 3 de abril, 2015)].
Inegi(2009),Censos Económicos 2009, Inegi, Méxicolhttp:// www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos /censos/ce2009/default.asp?s=est\&c=14220].
Inegi (2012), Zonas Metropolitanas de los Estados Unidos Mexicanos. Censo Económico 2009, Inegi, México.
Jones, E. (1992), Metrópolis. Las grandes ciudades del mundo, Alianza Editorial, Madrid.
La Jornada (2013), "Hay casi 5 millones de viviendas abandonadas en todo el pais", martes 9 de abril, México.
Muñoz, P. (2013), "Sobreviven con un salario de 65 pesos al dia más de 6 millones de trabajadores", La Jornada, Sección Sociedad y Justicia, viernes 2 de agosto, México.

Olivares, E. (2014), "Han sido estigmatizados 6.2 millones de ninis que hay en México": Romero Coello, $L a$ Jornada, Sección Sociedad y Justicia, martes 8 de abril, México[http://www.jornada.unam.mx/2014/04/08/ sociedad/034n1soc: ( $16 /$ marzo/2015)].
Reyna, J. (2014), "Se desploma el turismo extranjero en Acapulco", La Jornada Digital [http://www.jornada.unam. $\mathrm{mx} / \mathrm{ultimas} / 2014 / 11 / 06 /$ se-desploma-el-turismo-ex-tranjero-en-acapulco-6940.html, (02/abril/2015)].
Robles, H. (2011), "Universalización de la cobertura", en Inee, La educación media superior, Informe 2011, México.
Rojas, E. (2005), "Las regiones metropolitanas de América Latina. Problemas de gobierno y desarrollo", en Rojas, E., J. R. Cuadrado Roura y J. M. Fernández Güell (eds.), Gobernar las Metrópolis, Banco Interamericano de Desarrollo, Universidad de Alcalá de Henares, Washington, D. C., pp. 35-59.
Santos, A. y A. Delgado (2011), "Consideraciones sobre la obligatoriedad y composición de la educación media superior", en Inee. La educación media superior, Informe 2011, México.
Sedesol (2012), La Expansión de las Ciudades 1980-2010, Sedesol, México.
Sedesol, Conapo e Inegi (2010), Delimitación de Zonas Metropolitanas de México, Sedesol, Conapo e Inegi, México.
Tapia, R. (2008), "Caracterización y relevancia de dos aspectos físico-espaciales de la segregación residencial en Santiago de Chile. Fronteras entre conjuntos residenciales socialmente disímiles en la comuna de Pe ñalolen, 2005", Sabatini, F., R. Salcedo y G. Wormald (coords.), Tendencias de la segregación en las principales ciudades chilenas, Pontifica Universidad Católica de Chile, Chile, pp. 115-140.
Un-Habitat (2004), The States of the World's. Cities. 2004/2005. Globalization and Urban Culture, Earthscan, Capítulo III, Metropolización, London, UK, pp. 49-75.

## Glosario

Metropolización. Es una noción forjada por extensión del término "metrópoli" (etimológicamente, "ciudad madre") para designar a un proceso de transformación cualitativa, a la vez funcional y morfológica, de las ciudades muy grandes. En relación con la tendencia clásica de concentración que representa la ciudad en general, la metropolización se caracteriza tanto por un crecimiento del peso de las ciudades más grandes en la repartición de ciertas funciones, como por la concentración de la población en áreas metropolitanas.

Municipios metropolitanos. Es la unión física de dos o más municipios que en conjunto suman 50000 habitantes o más. Se caracterizan por tener un alto grado de integración física y funcional con municipios vecinos predominantemente urbanos. También pueden ser municipios con ciudades de hasta 1000000 de habitantes. Asimismo, existe la clasificación de municipios exteriores, los cuales son contiguos a los anteriores. Su localidad urbana principal está situada a diez kilómetros por carretera pavimentada o de doble carril; al menos $15 \%$ de su población ocupada trabaja en los municipios centrales (éstos son los que dieron origen a la zona metropolitana), o bien, diez por ciento de la población labora en los municipios exteriores pero reside en los centrales. Cuentan con porcentaje de población económicamente activa ocupada en los sectores industrial, comercial y de servicios.
Necesidades básicas satisfechas. Es un indicador que se compone de variables diversas, como la vivienda, disponibilidad de los espacios, número de dormitorios por persona, calidad de los materiales; servicios urbanos como agua, drenaje, electricidad, recolección de basura; servicios sociales como salud, educación, vivienda, centro de abastecimiento de alimentos, etc., que permite identificar carencias persistentes en la satisfacción de necesidades básicas en un individuo o en un hogar.
Pobreza urbana. La impresionante emigración campociudad, a partir de la década de los sesenta, ha sido una característica común en las sociedades de la mayoría de los países en desarrollo. Los problemas planteados por el asentamiento de la población emigrada en los centros urbanos no solo originaron nuevos procesos de empobrecimiento, sino que las situaciones de pobreza resultantes presentaban carencias diferentes de las tradicionales en las áreas rurales.
Zonas metropolitanas. Se define así al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50000 o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica. También se incluye a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas de las zonas metropolitanas en cuestión.


[^0]:    ' Departamento de Geografia Social, Instituto de Geografia, Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito de la Investigación Cientifica, Ciudad Universitaria, 04510, Coyoacán, México, D. F. Correo electrónico: ffloree@igg.unam.mx; adrian@unam.mx; mflores@igg.unam.mx
    2 Laboratorio de Análisis Geoespacial (LAGL), Instituto de Geografia, Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito de la Investigación Cientifica, Ciudad Universitaria, 04510, Coyoacán, México, D. F. Correo electrónico: hlozano@unam.mx

[^1]:    3 Estas cifras incluyen los tres tipos de población pobre que identifica el Coneval en México: los pobres alimentarios, de capacidades y de patrimonio.

[^2]:    - Este último dato de generación del pib se obtuvo de Coneval (2014:70).

[^3]:    3 Estos datos estadísticos están basados en los censos económicos de 2009, por lo tanto, realmente se refieren a 2008 , que fue cuando se hizo el levantamiento censal correspondiente. Como en ese año aún no se elaboraba la delimitación metropolitana de 2010, los datos totales nacionales solo incluyen 56 zonas metropolitanas y no las 59 de 2010 (Inegi, 2009). Aun asi, las proporciones no han cambiado significativamente.

[^4]:    6 Mal llamados "ninis", porque no hay infraestructura suficiente para que puedan tener un lugar en el nivel bachillerato o en educación superior, mucho menos tienen cabida en el mercado laboral por falta de experiencia y certificados de estudio; sin embargo, es importante mencionar que el hecho de no cursar ninguno de los dos niveles -educación media superior y superior-, no significa que no hagan nada. Al interior de sus hogares tienen establecidas actividades, en el negocio familiar (cuando existe) o se dedican al cuidado de algún integrante de la familia que se encuentre enfermo o que sea de la tercera edad. Según el Instituto Mexicano de la Juventud (Imjuve), se reportó en 2014 que 6.2 de los 7000000 de jóvenes en esta situación realizan alguna labor por la que, en

[^5]:    * El Coneval es un organismo público descentralizado de la administración pública federal, con autonomia y capacidad técnica para generar información objetiva sobre la situación de la política y la medición de la pobreza en México que permita mejorar la toma de decisiones en la materia. Por su parte, Evalúa es un organismo público descentralizado sectorizado a la Sedesol, que tiene a su cargo la evaluación externa de la politica social de la administración y de los programas sociales.
    - Según el Conapo (2010:11), marginación urbana se refiere a las
    carencias que padece la población [...] por tanto contribuye a una reflexión tópica sobre las deficiencias de la situación de la población [...] además, permite analizar el territorio, examinar patrones similares entre espacios colindantes, lo cual es relevante desde el punto de vista social y de políticas públicas.

[^6]:    ${ }^{10}$ El objetivo del programa Prospera, según el dof (2014:3), es: articular y coordinar la oferta institucional de programas y acciones de politica social, incluyendo aquéllas relacionadas con el fomento productivo, generación de ingresos, bienestar económico, inclusión financiera y laboral, educación, alimentación y salud, dirigida a la población que se encuentre en situación de pobreza extrema.

[^7]:    " Municipios metropolitanos se refiere a los que conforman y/o son parte de las zonas metropolitanas.

[^8]:    12 En el indicador salud se contabilizó en la variable "Otro servicio médico" a aquella población que reportó estar adscrita al Seguro Popular, aun asi, esa variable tiene la calificación de uno.

[^9]:    ${ }^{13}$ Deserción escolar se refiere a los alumnos que dejaron la escuela antes del inicio escolar o no se inscribieron al siguiente ciclo o no han registrado el término del nivel medio superior (Robles, 2011:64).

