

SEGREGACIÓN URBANA Y ESPACIOS DE EXCLUSIÓN

Ejemplos de México y América Latina

Adrián Guillermo Aguilar • Irma Escamilla H.
Coordinadores



MA Porrúa
librero-editor - México

Estudios
Urbanos
SERIE



SEGREGACIÓN URBANA Y ESPACIOS DE EXCLUSIÓN

Ejemplos de México y América Latina

Adrián Guillermo Aguilar • Irma Escamilla H.
Coordinadores



MAPorrúa
librero-editor • México

Esta investigación, arbitrada por pares académicos, se privilegia con el aval de la institución coeditora.

711.430972
S455

Segregación urbana y espacios de exclusión : Ejemplos de México y América Latina / [coordinado por] Adrián Guillermo Aguilar ; Irma Escamilla H. -- 1ª ed. -- [México, D.F.] : Universidad Nacional Autónoma de México : Miguel Ángel Porrúa, 2015

542 p. : il., mapas ; 17 X 23 cm. -- (Serie Estudios Urbanos)

ISBN 978-607-401-963-6

1. Urbanismo -- México. 2. Urbanismo -- América Latina



La presente investigación recibió fondos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Primera edición, agosto del año 2015

© 2015

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

© 2015

Por características tipográficas y de diseño editorial
MIGUEL ÁNGEL PORRÚA, librero-editor

Derechos reservados conforme a la ley
ISBN 978-607-401-963-6

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de GEMAPORRÚA, en términos de lo así previsto por la *Ley Federal del Derecho de Autor* y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

IMPRESO EN MÉXICO



PRINTED IN MEXICO

LIBRO IMPRESO SOBRE PAPEL DE FABRICACIÓN ECOLÓGICA CON BULK A 80 GRAMOS
www.maporrúa.com.mx
Amargura 4, San Ángel, Álvaro Obregón, 01000 México, D.F.

Segregación socio-residencial en la Ciudad de México. Dinámica del patrón territorial a nivel local, 2000-2010*

Adrián Guillermo Aguilar**

Patricia Romero***

Josefina Hernández**

Introducción

El objetivo de este estudio es caracterizar las principales transformaciones territoriales del proceso de segregación residencial en el espacio metropolitano de la Ciudad de México en los últimos 10 años. Se tratan de identificar los principales cambios en la división social del espacio, a partir de las diferencias existentes en la localización intraurbana de los diferentes grupos o estratos sociales, y los factores que ayudan a explicarlas en relación al mercado inmobiliario, el costo de la vivienda, o los costos de habitar en ciertas partes de la ciudad.

Un interés particular está orientado a explorar las nuevas manifestaciones de los patrones espaciales que muestren las recientes tendencias de distribución socio-espacial en relación a: ejes metropolitanos de dispersión, nodos de concentración, y otras franjas de aglomeración.

Es necesario comprobar cómo las zonas de los grupos más ricos crecen en intensidad, en nuevas tipologías (como los barrios cerrados), y en extensión; como los efectos de la crisis económicas y las políticas neoliberales facilitan la exclusión social y la periferización de la pobreza; y en qué medida a nivel local se ha acentuado la heterogeneidad socio-económica con una mayor mezcla de estratos sociales.

* Este trabajo presenta resultados parciales de investigación del Proyecto titulado “Segregación socioespacial y pobreza urbana en zonas metropolitanas de la Región Centro de México” que recibe apoyo financiero de Conacyt, y del proyecto: “Segregación socioespacial y pobreza urbana en las zonas metropolitanas de Ciudad de México, Cuernavaca y Querétaro” que recibe apoyo financiero de PAPIIT, los cuales se llevan a cabo en el Instituto de Geografía, UNAM.

** Instituto de Geografía, UNAM.

*** Instituto de Investigaciones en Matemáticas aplicadas y Sistemas, UNAM.

La reconfiguración metropolitana en la fase neoliberal

Uno de los procesos más importantes que han sucedido en los últimos 20 años en América Latina es un cambio de patrón de segregación socio-espacial en sus principales centros urbanos; dicho cambio muestra una transformación hacia una ciudad más dispersa con nuevas formas urbanas donde los rasgos que más se destacan son: el surgimiento de subcentros urbanos vinculados a la globalización, la gentrificación o recuperación urbana de áreas centrales, los barrios cerrados, los centros comerciales y una mayor heterogeneidad social en zonas residenciales, entre lo más importante (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; Janoschka, 2002; Borsdorf, 2003; Sabatini, 2003; Sabatini y Cáceres, 2004). Lo anterior fundamentalmente ha significado una reestructuración espacial del espacio metropolitano en la que, la intensidad de los cambios en las formas urbanas y el grado de dispersión de la expansión urbana varía de ciudad a ciudad y de un periodo a otro, y en algunas ciudades la urbanización difusa es más marcada que en otras (Aguilar y Mateos, 2011: 9).

La segregación residencial (SR) en las grandes metrópolis representa un reto importante para la política urbana y social debido al tamaño y complejidad de estas urbes. Como señala Roberts (2008: 5-6), hay dos nuevos desafíos que hacen del análisis de la SR un tema particularmente relevante y oportuno: el primero de ellos es la liberalización de los mercados del suelo urbano y su efecto en la estructura urbana; y el segundo es la relación entre la SR y la exclusión social. A continuación se hacen consideraciones a cada uno de estos dos aspectos.

En primer lugar, la liberalización del mercado de tierras le dio a los inversionistas privados una mayor participación en el mercado inmobiliario y con ello en la gestión del espacio urbano; esto dio pie a uno de los procesos más importantes, la *dispersión de las funciones comerciales y residenciales* de cierto tipo, fuera de las zonas tradicionales donde habían existido, con el fin de capitalizar sus inversiones con formas urbanas de mayor demanda en el mercado urbano. Entre las formas urbanas típicas desarrolladas bajo esta nueva modalidad se pueden mencionar: en las funciones económicas, los nuevos centros comerciales, o los centros de entretenimiento; en el ámbito habitacional, los barrios cerrados, las torres residenciales, o urbanizaciones periféricas (Aguilar y Mateos, 2011: 10).

Un rasgo característico ha sido la construcción de grandes proyectos residenciales, comerciales y de oficinas que representan nuevos subcentros urbanos, y que constituyen “islas de modernidad” en diferentes rumbos de

la ciudad, y que estimulan una aparente mayor diversidad social al atraer clases altas pero, sobre todo, clases medias en sus alrededores. Los intereses inmobiliarios recurrieron a la compra de tierra barata en barrios de clase trabajadora para vender atractivos desarrollos a familias de nivel socioeconómico más alto (Sabatini y Cáceres, 2004: 14-19; para Buenos Aires véase Ciccolella y Baer, 2008: 652-656).

Con el anterior proceso existen diferencias marcadas a la escala urbana y a la escala micro; en la primera escala parece existir aún una alta homogeneidad interna en las grandes divisiones sociales urbanas; pero a la escala micro, la segregación residencial se hace más intensa porque se encuentran parches urbanos aislados entre sí pero sumamente contrastantes desde el punto de vista social, donde aparecen islas de riqueza, de producción, de consumo y de precariedad (Sabatini y Brain, 2008: 20-21; Janoschka, 2002: 5-26). Es decir, los procesos de dispersión de los centros de consumo y las amenidades contribuyeron a una desconcentración espacial de la presencia de centros comerciales y complejos de entretenimiento creando una nueva división espacial de funciones urbanas que gradualmente se hace más compleja con la presencia también de instituciones educativas, oficinas corporativas, tiendas exclusivas, etcétera. Todo lo cual contribuye a la formación de una estructura más policéntrica cuando los centros de empleo y de compras se encuentran por doquier y no únicamente en los barrios ricos.

La proliferación de centros de actividad económica sumados a la mejoras en las infraestructuras viales en la ciudad han convergido en un tipo de ciudad más densa en las áreas centrales y en suburbios interiores, pero con densidades muy bajas en las periferias expandidas. Lo cual tiende a profundizar la segregación socio-territorial entre las zonas mejor dotadas desde una perspectiva material, como las agresivas urbanizaciones cerradas y torres de apartamentos y condominios, y las zonas de asentamientos más precarios en las periferias pobres.

El tema de los barrios cerrados es necesario enfatizarlo porque contribuyó mucho a la segmentación del mercado de vivienda y por ende a la segregación social al limitar la interacción entre personas a través de un producto inmobiliario de lujo. Estos barrios cerrados (*gated communities*) surgieron como respuesta de las clases altas y medias-altas a problemas de inseguridad, decaimiento de espacios públicos, cambios de pautas culturales, etcétera; como lo señalan Veiga y Rivoir (2008: 665) dichos grupos sociales se repliegan, buscando en estos nuevos barrios, homogeneizar su situación con personas de similares características y separarse de la amenaza que implican los otros o *outsiders*.

Hay que enfatizar que la dinámica del mercado de suelo es quizá el principal factor que determina la distribución territorial de los estratos sociales en la ciudad; en este sentido tenemos el ejemplo de la ciudad de Buenos Aires donde el precio del suelo en la periferia próxima a la ciudad mostró un aumento del 117 por ciento entre 2004 y 2007, mientras que la dinámica de valorización del suelo de la periferia alejada registró una intensidad de valorización notablemente inferior, 46.3 por ciento; estamos así ante un proceso de sobrevaloración inmobiliaria que causa que los barrios ricos sean cada vez más excluyentes, lo cual marca la continuidad de un modelo de ciudad donde los espacios que eran ricos siguen siendo ricos, y los lugares que eran pobres continúan siendo pobres (Ciccolella, 2008: 653). Esta afirmación para Buenos Aires tiende a confirmar que la actual segregación residencial está actuando en la reproducción de las desigualdades socioeconómicas, el aislamiento y la inseguridad de los grupos más pobres.

Con respecto al segundo aspecto, el de la exclusión social, en el periodo contemporáneo las barreras de movilidad son más altas, ya que, un alto nivel de educación es ya un requisito indispensable para las mejores oportunidades laborales, y el acceso a la educación y el trabajo depende cada vez más de dónde se viva (Roberts, 2008: 6). En este sentido la extensión física de las ciudades aumenta la distancia entre las periferias y las zonas centrales, es decir, entre la localización de los pobres y los centros de trabajo.

Desde la perspectiva de la redistribución espacial de los grupos sociales todas estas transformaciones urbanas han tenido efectos en las tres medidas tradicionales de la segregación residencial lo cual merece estudios a profundidad en cada ciudad: primero, la proximidad física entre los espacios residenciales ocupados por distintos grupos sociales; segundo, la homogeneidad social interna de las diferentes divisiones territoriales en que se puede estructurar el espacio urbano; y tercero, la concentración de grupos sociales en zonas específicas de la ciudad (véanse Sabatini, 2003: 7-8; Rodríguez y Arriagada, 2004).

Así, se pueden consignar algunas tendencias que ya se han señalado y que marcan la dirección de la mezcla social en el espacio metropolitano. En primer lugar, se menciona recurrentemente que los grupos más pobres buscan los terrenos más baratos en la periferia y tienden en su mayoría a localizarse en estos espacios de manera bastante dispersa; en segundo lugar, se hace alusión a la distribución espacial de los componentes de las clases medias que se caracterizan por su dispersión en la mayor parte de los espacios urbanos, contribuyendo a una mezcla social más o menos intensa en muchos de los barrios de la ciudad, tanto de los lugares centrales como de los lugares

periféricos, para el Caso de la ciudad de Montevideo se señala como los sectores de la clase media se han difundido prácticamente por todo el espacio urbano indicando la fragmentación social, económica, y cultural a que estos importantes sectores de la sociedad están expuestos (Veiga y Rivoir, 2008: 671). En tercer lugar la referencia a las elites urbanas es un poco divergente, aparentemente parecen experimentar mayor dispersión con la proliferación de islas de modernidad y de barrios cerrados, pero en otros casos parecen ser los grupos más segregados y tienden a mantenerse en espacios bien identificados. Es decir, todas estas tendencias tienden a mostrar que el espacio urbano se vuelve un conjunto de zonas homogéneas y de zonas de mezcla social en diferentes intensidades, y que, son muy necesarios los análisis a nivel local para aclarar estos grados de heterogeneidad social. Dicho de otra manera, las fronteras entre los grupos sociales en el espacio no son tan evidentes por la fragmentación urbana que se ha hecho presente en gran parte del espacio urbano.

Expansión metropolitana y pautas de segregación en la Ciudad de México

Varios rasgos caracterizan la expansión urbana de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) en los últimos 20 años. En términos territoriales, tenemos una metrópoli que crece lentamente pero que se dispersa de manera muy extensa. En las últimas décadas las tasas de crecimiento muestran la evidente desaceleración de su crecimiento poblacional con tasas de crecimiento por abajo del promedio nacional del crecimiento urbano; toda la ZMCM ha crecido en los últimos años a poco más del uno por ciento anual (véase cuadro 1). Pero por el otro lado, el avance de su proceso de metropolización ha sido notable, desde el año 2000 se acentuó una mayor dispersión de la mancha urbana periférica con una expansión muy fragmentada, lo cual puede ser un indicio de que persisten los niveles de desigualdad social ante la búsqueda de soluciones habitacionales lejanas por parte de los grupos más pobres. Pero es necesario mencionar que existe un repoblamiento de la ciudad central en la última década después de un par de décadas de claro despoblamiento. De 1980 a 2010 la superficie urbana de la ZMCM se incrementó 3.5 veces al pasar de 51,908 hectáreas a 185,291 hectáreas (Sedesol, 2011: 11).

Por otro lado, la economía urbana ha experimentado un claro proceso de desindustrialización con tasas negativas para toda ciudad, donde este proceso ha sido muy intenso en el Distrito Federal, con un traslado de industrias hacia

los municipios metropolitanos del Estado de México en los cuales sí se presenta un crecimiento de la actividad manufacturera (véase cuadro 1). En el otro extremo ha existido una intensa terciarización de la economía en toda la ciudad con la llegada de servicios avanzados vinculados a la globalización económica, sobretudo en el Distrito Federal. El sector comercio ha sido la actividad económica que ha presentado los crecimientos más altos después del sector terciario, con marcados incrementos en los municipios metropolitanos del Estado de México, claramente propiciados por los destacados crecimientos recientes (véase cuadro 1).

Cuadro 1
ZMCM. CRECIMIENTO POBLACIONAL Y DE EMPLEO, 1990-2010 (TASAS)

	<i>Crecimiento poblacional 1990-2010</i>	<i>Crecimiento del empleo Tasas 1989-2009</i>			
		<i>Comercio</i>	<i>Manufactura</i>	<i>Servicio</i>	<i>Total</i>
Distrito Federal	0.36	2.82	-1.05	6.19	3.28
Resto municipios	2.17	6.53	0.87	8.05	4.50
Total ZMCM	1.29	4.07	-0.22	6.56	3.67

Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de Población y Vivienda, 1990 y 2010; Censos Económicos 1989 y 2009. INEGI, México.

Con la adopción del nuevo modelo económico neoliberal una de las principales consecuencias que se han mencionado es la ampliación de la desigualdad social. Es importante señalar que es muy evidente que estas transformaciones sociales han estado acompañadas de una profundización en el proceso de segregación residencial en nuestras metrópolis. Para tener evidencias sobre estas nuevas tendencias a continuación revisamos brevemente dos aspectos: primero, datos de las tendencias recientes de la marginación y/desigualdad social en la Ciudad de México; y segundo, resultados de los análisis de la segregación residencial para la ciudad capital.

En relación al primer punto, los datos tienden a mostrar una ligera tendencia a favor de una mayor desigualdad y del incremento en la proporción de población pobre en la Ciudad de México. Si analizamos los datos del Índice de Marginación de Conapo en el periodo 2005-2010 se puede apreciar que los niveles Muy alto y alto de marginación en la ZMCM experimentaron un incremento considerable tanto en unidades espaciales como en número de población (véase cuadro 2): en el periodo señalado las AGEB en estos dos niveles de marginación aumentaron de 1,170 en 2005, a 1,587 en el 2010; y la

población correspondiente pasó de 3.3 millones a 5.1 millones de habitantes. Lo cual es un claro indicio del aumento de población en condiciones precarias (véase cuadro 2).

Cuadro 2
ZMCM: ÍNDICE DE MARGINACIÓN, 2005-2010

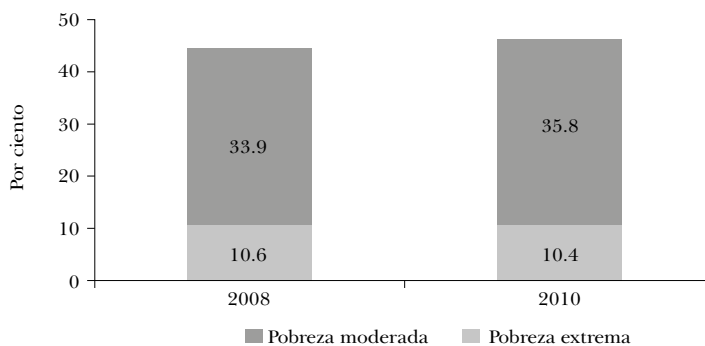
<i>Grado</i>	<i>2005</i>			<i>2010</i>		
	<i>AGEB</i>	<i>Población</i>	<i>%</i>	<i>AGEB</i>	<i>Población</i>	<i>%</i>
Muy alto	260	440,631	2.35	288	460,048	2.36
Alto	910	2'875,836	15.33	1,299	4'619,827	23.68
Medio	1,215	5'277,082	28.14	1,666	7'308,620	37.46
Bajo	1,624	6'470,689	34.50	981	3'577,094	18.34
Muy bajo	1,220	3'692,002	19.68	1,203	3'542,334	18.16
	5,229	18'756,240	100.00	5,437	19'507,923	100.00

Fuente: Conapo. Índice de Marginación 2005 y 2010.

Por otra parte, para complementar estos datos, también podemos consultar los datos del Coneval que ha calculado el incremento de pobreza urbana en la misma ZMCM en el periodo 2008-2010; de acuerdo a estas cifras la pobreza moderada aumentó su participación porcentual prácticamente de 34 a 36 por ciento, mientras que la pobreza extrema prácticamente se mantuvo estable al pasar de 10.6 a 10.4 por ciento (véase gráfica 1). Resultados de esta naturaleza han llevado a que algunos autores afirmen que son evidencias tangenciales a favor de la noción de una acentuación de los patrones de desigualdad espacial en la Ciudad de México (Ariza y Solís, 2009: 178).

Sobre el segundo aspecto, los análisis de la Segregación Residencial en la ZMCM, es interesante mencionar algunas tendencias recientes con base sobre todo en variables de los Censos de Población de 1990 y 2000. Un señalamiento que ha servido de guía para la interpretación del patrón de segregación es la afirmación de Schteingart (2001: 20-21) en el sentido que, históricamente se han estructurado dos ejes de diferenciación socio-espacial uno que opone el norte con el sur, y el otro el oriente con el poniente, donde el sur y el poniente representan los espacios privilegiados en términos socioeconómicos. Con esta referencia podemos consignar algunos hallazgos que representan variantes a la afirmación anterior.

Gráfica 1
MÉXICO: POBREZA URBANA, 2008-2010



Fuente: Coneval. Informe de pobreza en México, el país, los estados y sus municipios 2010.

Los estudios coinciden en que se nota la preponderancia de los estratos altos y medio altos hacia la zona poniente y surponiente; y en contraposición los estratos bajos y muy bajos dominan hacia el sector oriente y también hacia el norte y coinciden con desarrollos informales, donde también se han establecido migrantes pobres en asentamientos ilegales (Duhau, 2003; Villareal y Hamilton, 2009: 75; Ariza y Solís, 2009; Aguilar y Mateos, 2011; Rubalcava y Schteingart, 2012: 76-78). Algunos estratos de nivel medio y medio bajo están en localizaciones que coinciden con pueblos o con conjuntos habitacionales en suburbios intermedios cercanos a ejes carreteros (Aguilar y Mateos, 2011: 26).

De todas estas afirmaciones hay que destacar que, un aparente resultado es la coincidencia en señalar un patrón que caracteriza a varias metrópolis latinoamericanas en el cual, existe una alta homogeneidad interna de las zonas periféricas populares *versus* la mayor variación interna o heterogeneidad de los estratos altos (Ariza y Solís, 2009: 176). Sin embargo, una afirmación general de esta naturaleza evidentemente es difícil que tenga validez para cada metrópoli, y difícilmente puede caracterizar el actual patrón de segregación de la Ciudad de México especialmente a niveles locales donde hay indicios de que en varias zonas de elites hay una alta homogeneidad, y en otras no tanta pues estos estratos se han extendido hacia espacios con mayor presencia de mezcla social. Es decir, la caracterización a nivel micro es muy necesaria porque ya existen circunstancias muy variadas para cada estrato social debidas a los recientes fenómenos del policentrismo, la renovación de

zonas centrales, o la fragmentación urbana en zonas periféricas. El resultado indica que más que hablar de un cambio en el panorama de la segregación residencial en la ciudad, lo que ha sucedido es la acentuación de los rasgos preexistentes de dicha segregación pero con variaciones territoriales importantes de acuerdo a las nuevas formas urbanas y a la reciente dinámica de expansión.

Aspectos metodológicos para el cálculo de los conglomerados

Podemos señalar que los años de 1990 y 2010 representaron puntos de ruptura en cuanto a información desagregada espacialmente, y en cuanto a variables censales disponibles. En 1990 por primera vez se tuvo información estadística a nivel de Área Geoestadística Básica (AGEB) para posteriormente tenerla disponible también a nivel de manzana; este hecho representó un avance importante para los análisis a nivel local. Desafortunadamente en 2010 el Censo de Población no incluyó dos variables fundamentales en los estudios de carácter social (segregación, mercado de trabajo, pobreza, etcétera), el ingreso y el tipo de ocupación que ya no fueron incluidas.

Lo anterior tiene consecuencias muy negativas para los análisis de carácter temporal porque no se puede dar seguimiento a procesos sociales que en años anteriores ocuparon las dos variables mencionadas. En gran medida este es el caso del estudio, para el año 2000 llevamos a cabo un análisis de segregación residencial para la Ciudad de México (véase Aguilar y Mateos, 2011) que planeábamos continuarlo para los datos de 2010, pero con las omisiones de variables ya no fue posible. De esta manera, ante la ausencia de variables en 2010, el reto ha sido elaborar otra metodología con variables sustitutas para llevar a cabo la comparación 2000 y 2010 para el espacio metropolitano de la Ciudad de México, que es lo que presentamos en este estudio.

El método aplicado.- La información inicial utilizada fue la base de datos con información del Censo de Población y Vivienda 2010 a nivel manzana de la Zona Metropolitana del Valle de México. Esta base de datos cuenta con 144,445 manzanas. Para este año se definieron las variables más representativas que a su vez fueran adecuadas sustitutas de las variables de ingreso y ocupación. Igualmente se utilizó la base de datos del censo de 2000 para llevar a cabo las comparaciones procedentes, utilizando las mismas variables en ambos años.

El objetivo fue formar conglomerados, es decir, conjuntos de manzanas homogéneas con respecto a una serie de variables, donde cada conglomerado debe tener por lo menos una manzana y cada manzana debe pertenecer a un solo conglomerado. Debido al principio de confidencialidad de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, no se puede reportar información de cualquier indicador con menos de tres unidades; por lo anterior hubo una gran cantidad de manzanas que salieron en blanco, un total de 14,465 manzanas. Al final se formaron seis conglomerados.

Para el análisis de conglomerados se utilizó el algoritmo CLARA (Clustering Large Applications, por sus siglas en inglés) de la librería Cluster del lenguaje R, que usa distancia euclideana como medida de disimilaridad; así la distancia entre la manzana i y la j es

$$d(i,j) = \sqrt{\sum_{k=1}^p (\chi_{ik} - \chi_{jk})^2} \text{ donde } p \text{ es el número de variables consideradas.}$$

Es más robusto que el algoritmo de k -medias (k -medias es sensible a valores extremos) y permite realizar el análisis en diferentes muestras aleatorias iniciales (se definieron 100) el tamaño de muestra (se calculó con 1,000) y selecciona la mejor muestra para asignar a algún conglomerado el resto de los datos. Los resultados no dependen del orden de las manzanas en la base de datos.

Las variables seleccionadas fueron 33; seleccionando aquellas que se consideraron más importantes y que tuvieran menor número de valores censurados (por el principio de confidencialidad). Se calcularon las proporciones de estas variables con respecto a su correspondiente total de población y en el caso de variables de vivienda, las proporciones se calcularon con respecto a viviendas totales. Las variables seleccionadas son las siguientes:

Educación

<i>Variable</i>	<i>Descripción</i>
P6A11_NOA	Pob. de 6 a 11 años que no asiste a la escuela
P12A14NOA	Pob. de 12 a 14 años que no asiste a la escuela
P18A24A	Pob. de 18 a 24 años que asiste a la escuela
P8A14AN	Pob. de 8 a 14 años que no saben leer y escribir
P15YM_SE	Pob. de 15 años y más sin escolaridad
P15PRI_CO	Pob. de 15 años y más con primaria completa
P15SEC_CO	Pob. de 15 años y más con secundaria completa
P18YM_PB	Pob. de 18 años y más con educación posbásica
GRAPROES	Grado promedio de escolaridad

Servicios de Salud

PSINDER	Pob. sin derechohabencia a servicios de salud
PDER_SS	Pob. derechohabiente a servicios de salud
PDER_SEG	Pob. derechohabiente del seguro popular

Vivienda

VPH_PISOTI	Viv. particulares habitadas con piso de tierra
VPH_1DOR	Viv. particulares habitadas con un dormitorio
VPH_2YMASD	Viv. particulares habitadas con dos dormitorios y más
VPH_1CUART	Viv. particulares habitadas con un solo cuarto
VPH_3YMASC	Viv. particulares habitadas con tres cuartos y más
PRO_OCUP_C	Promedio de ocupantes por cuarto en viv. particulares habitadas
PROM_OCUP	Promedio de ocupantes

Servicios en la vivienda

VPH_S_ELEC	Viv. particulares habitadas que no disponen de luz eléctrica
VPH_AGUAFV	Viv. particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda
VPH_EXCSA	Viv. particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario
VPH_NODREN	Viv. particulares habitadas que no disponen de drenaje
VPH_C_SERV	Viv. particulares habitadas que disponen de luz eléctrica, agua entubada de la red pública y drenaje

Bienes en la vivienda

VPH_SNBIEN	Viv. particulares habitadas sin ningún bien
VPH_TV	Viv. particulares habitadas que disponen de televisor
VPH_REFRI	Viv. particulares habitadas que disponen de refrigerador
VPH_LAVAD	Viv. particulares habitadas que disponen de lavadora
VPH_AUTOM	Viv. particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta
VPH_PC	Viv. particulares habitadas que disponen de computadora
VPH_TELEF	Viv. particulares habitadas que disponen de línea telefónica fija
VPH_CEL	Viv. particulares habitadas que disponen de teléfono celular
VPH_INTER	Viv. particulares habitadas que disponen de internet

En el cuadro 3 se presentan las medidas de aislamiento para cada uno de los seis conglomerados construidos tanto para la información del año 2000 como la del año 2010.

La expresión para la medida de aislamiento es:

$$a_i = \frac{\max distancia (j, C_i) j \in \text{Conglomerado } i}{\min distancia (C_i, C_j) j \neq i}$$

La medida de aislamiento es el cociente de la máxima distancia de los elementos del conglomerado a su centro entre la mínima distancia entre el centro del conglomerado y el centro de otro conglomerado.

Cuadro 3
VALORES RESULTANTES PARA 2000

<i>Conglomerado</i>	<i>Número de manzanas</i>	<i>Medida de aislamiento</i>
1	29,035	6.9
2	19,563	4.32
3	26,364	5.09
4	14,704	10.93
5	28,724	3.99
6	15,796	9.49

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población 2000, INEGI.

Valores grandes de esta medida de aislamiento implican que el conglomerado está menos aislado (menos compacto) en el espacio de las variables consideradas.

Medidas de aislamiento de los conglomerados

Cuadro 4
VALORES RESULTANTES PARA 2010

<i>Conglomerado</i>	<i>Número de manzanas</i>	<i>Medida de aislamiento</i>
1	25,416	4.26
2	18,879	4.96
3	30,392	3.81
4	21,633	8.19
5	29,864	7.44
6	18,261	44.45

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

El conglomerado 6 en 2010 tiene poco aislamiento, es decir, es el que está menos separado, en el espacio de variables, de todos los conglomerados.

Resultados del análisis de conglomerados para la Ciudad de México

La presentación de los resultados del análisis de los conglomerados se elaboró en forma cartográfica en las figuras de Segregación Residencial 2000-2012 numeradas del 1 al 12. En ellas se presenta la definición de los seis conglomerados que corresponden a los principales estratos sociales; además se muestra el patrón de segregación residencial (SR) que emerge de la comparación de los datos 2000-2010. Se elaboran consideraciones de acuerdo a cada uno de los principales grupos sociales, y en este análisis quedan claros varios aspectos: primero, que a medida que se pasa de la distribución de las elites urbanas a los grupos más pobres se hace evidente la evolución de un *modelo centro-periferia*, en el cual los primeros grupos están muy concentrados en cercanía a las zonas centrales, y los segundos tienen una localización dispersa en la periferia más lejana; segundo, la presencia de clases medias y de grupos pobres es bastante dispersa en todo el espacio urbano con algunas particularidades que se destacan en cada caso; y que debido al punto anterior, es evidente una mezcla social de grupos sociales en diversos rumbos de la ciudad, quizá con la excepción de las elites urbanas.

1. *Las elites urbanas.*- Este clúster es bastante diferente a los demás por su alta concentración en una zona muy específica de la ciudad, la parte poniente, en suburbios interiores muy cercanos a la zona central. Se puede decir que coincide con lo que en la literatura latinoamericana se denomina el cono central. La mayoría de este grupo se ubica en territorio del Distrito Federal, aunque existe una alta proporción en una prolongación espacial hacia el Estado de México que tiene como eje la carretera México-Querétaro. Destacan las delegaciones de Benito Juárez y Miguel Hidalgo, y los municipios de Naucalpan y Atizapán de Zaragoza; aunque durante el periodo los cambios parecen menores, hay que resaltar como en el 2010, se extienden estos grupos a los alrededores de la zona de Santa Fe, y en un corredor de altos ingresos en Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán (véanse figuras 1 y 2). En el resto del espacio metropolitano su presencia es mínima a excepción de unas agrupaciones muy reducidas en el oriente, en los municipios de Texcoco e Ixtapaluca. Estos grupos se destacan por: su alto promedio de escolaridad; el bajo número de ocupantes por vivienda; el bajo número de ocupantes por cuarto; y el alto número de bienes en la vivienda como: automóvil, computadora, celular e internet (véanse gráficas 2 y 3).

ZMCM. SEGREGACIÓN RESIDENCIAL, 2000-2010



Mapa 5. Clase media - 2000



Mapa 6. Clase media - 2010



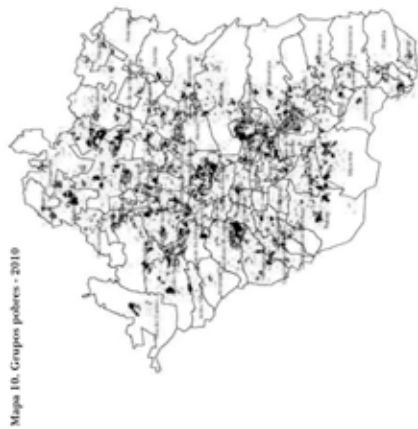
Mapa 7. Clase media baja - 2000



Mapa 8. Clase media baja - 2010



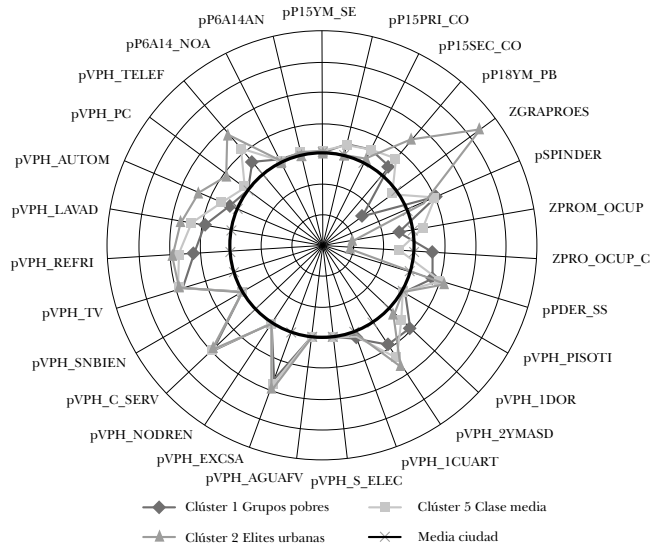
ZMCM (Continuación)



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010, INEGI.

Gráfica 2

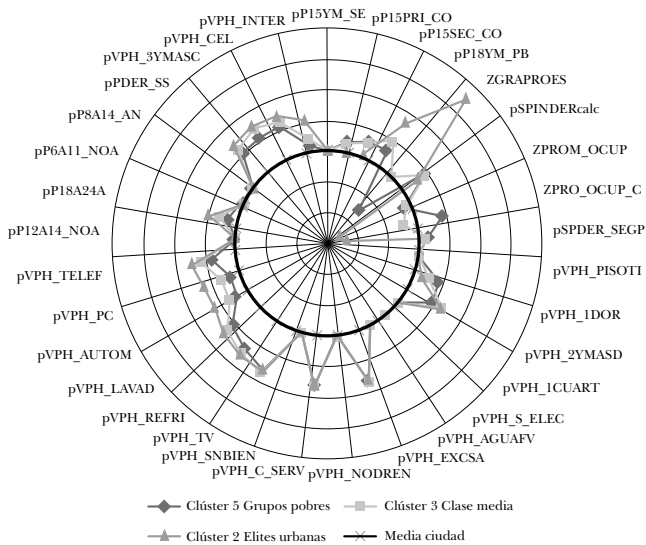
ZMCM. COMPORTAMIENTO DE VARIABLES POR ESTRATO SOCIAL, 2000



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Gráfica 3

ZMCM. COMPORTAMIENTO DE VARIABLES POR ESTRATO SOCIAL, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

2. *Las clases medias.*- En las figuras 3 a 8 se muestra la distribución de este grupo social, en tres niveles, alta, media y baja. *La clase media alta* denota una concentración en áreas urbanas centrales y suburbios interiores del Distrito Federal y en una franja al norte en el Estado de México; de 2000 a 2010 se nota una densificación de las mismas localizaciones y una mínima, pero mayor presencia hacia el oriente de la ciudad. En contraste y con respecto al grupo anterior, la *clase media* muestra un desplazamiento de áreas centrales hacia una periferia interior; las áreas centrales del Distrito Federal muestran un vaciamiento y la periferia de esta entidad se densifica con este grupo social, ejemplos representativos son: Coyoacán, partes bajas de Tlalpan y Álvaro Obregón, Azcapotzalco e Iztapalapa; en el Estado de México ya no sólo es una franja sino un patrón más disperso, con manchones en casi todos los municipios del norte, y en los municipios fronterizos al Distrito Federal, ejemplos típicos son: Nicolás Romero, Tultepec, Tecámac, Nezahualcóyotl; en el periodo, aparte de la densificación de las mismas zonas, en el último año se notan manchones más intensos en las cabeceras municipales de los municipios metropolitanos del norte. Finalmente, la *clase media baja* no tiene una presencia notable en áreas centrales del Distrito Federal, sino sólo en las delegaciones de menor nivel socioeconómico como Iztapalapa, y algunas zonas de las delegaciones del sur de la misma entidad; en el Estado de México tiene dos fuertes concentraciones, en los alrededores de la carretera México-Querétaro entre los municipios de Tultitlán y Cuautitlán, y en las cercanías del eje carretero entre Texcoco y Teotihuacán.

En las variables socioeconómicas las diferencias más marcadas entre la *clase media alta* y la *clase media baja* está en: la presencia de bienes en la vivienda sobretodo en computadora, automóvil e internet; la derechohabencia a seguridad social es mayor en la *clase media alta*, pero la *clase media baja* tiene mayores porcentajes de afiliación al seguro popular; se destacan los valores muy altos para el promedio de ocupantes de la vivienda y de ocupantes por cuarto para la *clase media baja*; y la *clase media alta* tiene valores muy arriba de la media en valores de educación como, grado promedio de escolaridad, población de 18 a 24 años que asiste a la escuela, y en población mayor de 18 años con educación posbásica (véanse gráficas 2 y 3).

3. *Los grupos pobres.*- Como se aprecia en las figuras 9 a 12, los grupos de más bajo nivel socioeconómico se dividieron en dos estratos, los *grupos pobres* y los grupos de *extrema pobreza*, y ambos tienen una distribución bastante periférica. En cuanto a los *grupos pobres* estos tienen una distribución muy dispersa en el espacio urbano, y tienden a concentrarse en las fronteras entre el Distrito Federal y el Estado de México, al sur del Distrito Federal y en

municipios de la periferia norte del Estado de México. Destacan lugares como las delegaciones de Iztapalapa, Xochimilco, y municipios como Nezhualcóyotl, Chimahuacán, Naucalpan, y al final del periodo Chalco-Solidaridad y Tizayuca. Por su parte es de notar que los grupos de *extrema pobreza* presentan una localización en la periferia más lejana, en el Distrito Federal se destacan algunos manchones en delegaciones como Iztapalapa, Xochimilco y Milpa Alta; y en el Estado de México en cuatro concentraciones que se han densificado en el periodo. La zona de Huehuetoca-Teoloyucan, Huey-poxtla, Acolman-Chiautla, y una franja que parte de Chimalhuacán, pasa por Chalco, y se extiende al sur a una zona rural-urbana en dirección de Ecatingo.

En términos de las variables socioeconómicas, los grupos de *extrema pobreza* presentan los valores más bajos y negativos de todos los grupos en las variables de: presencia de bienes en la vivienda; derechohabencia en servicios de salud, grado promedio de escolaridad, viviendas particulares habitadas con tres cuartos y más, mientras que aquellas con un dormitorio tienen una alta frecuencia; además de que su promedio de ocupantes por cuarto es muy alto (véanse gráficas 4 y 5).

Cabe hacer énfasis en que, varios de los municipios con alta proporción de población pobre corresponde a aquellos que a su vez presentan un alto porcentaje de población inmigrante reciente que ha llegado en los últimos cinco años; ejemplos de lo anterior son los municipios de Tecámac, Ixtapaluca, Chicoloapan, y Tizayuca.

En el cuadro 5 se incluye la comparación 2000-2010 de los grandes totales de número de manzanas, población total y cambio porcentual de cada estrato social analizado anteriormente. Entre las principales conclusiones que podemos señalar están las siguientes: primero, las elites urbanas representan un promedio del 12 por ciento de la población en el espacio urbano; la clase media tiene la más alta proporción con el 56 de la población incluidos los tres estratos, bajo, medio, alto, y de estos tres la *clase media* es la mayoritaria con el 25 por ciento; los grupos pobres (incluido el de extrema pobreza) representan aproximadamente el 32 por ciento de la población, donde el grupo de *extrema pobreza* incluye un 10 por ciento.

Un aspecto muy interesante es que, según el cambio por grupos sociales en el periodo, las elites urbanas y la *clase media alta* disminuyeron su población y su porcentaje; pero la *clase media baja* y los grupos de extrema pobreza aumentaron el número de manzanas, su población, y su participación porcentual. De 2000 a 2010 el número de manzanas que se agregaron debido a la expansión urbana de la ciudad fueron 16,620. La implicación de lo anterior es que, según el análisis socioespacial realizado, la ciudad presenta una

Cuadro 5
ZMCM. SEGREGACIÓN SOCIO-RESIDENCIAL, 2000-2010

<i>Descripción</i>	<i>Manzanas</i>		<i>Población</i>		<i>Porcentaje</i>	
	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>
Élites urbanas	19,563	18,879	2'234,601	2'187,996	12.44	11.21
Clase media alta	26,364	25,416	3'474,307	3'172,737	19.35	16.25
Clase media	28,724	30,392	4'726,285	4'901,744	26.32	25.11
Clase media baja	15,796	21,633	1'969,362	2'843,038	10.97	14.56
Grupos pobres	29,035	29,864	4'268,359	4'413,270	23.77	22.60
Extrema pobreza	14,704	18,261	1'284,148	2'004,788	7.15	10.27
Total	134,186	144,445	17'957,062	19'523,573	100.00	100.00

Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010, INEGI.

expansión y densificación periférica muy marcada principalmente de *clase media baja* y de *grupos pobres*, y con ello se mantiene un modelo urbano disperso y excluyente.

Cambios del patrón espacial y la mezcla social al nivel local

1. Los cambios en el patrón espacial.- Los cambios en la distribución territorial básicamente se traducen en una *dispersión espacial* de los estratos sociales con rasgos diferenciados. De una localización muy bien identificada en ciertas zonas en décadas anteriores, ahora podemos identificar modificaciones al patrón territorial muy notorias con una mayor dispersión de casi todos los estratos sociales a partir de la cual se han formado expresiones espaciales tales como: *1) zonas* de concentración; *2) franjas* que extienden la influencia de un grupo social; *3) islas* o agrupaciones aisladas con el predominio de algún grupo.

A pesar de que las *élites urbanas* se mantienen en general en la misma localización en la parte poniente, se notan algunas variaciones interesantes en cuanto a *zonas, franjas e islas*: existen dos *zonas* muy bien identificadas, una es la de la parte central del Distrito Federal en Coyoacán-Benito Juárez-Miguel Hidalgo; y la segunda en el Estado de México en los límites de Naucalpan-Planepantla-Atizapán. A partir de estos núcleos se notan *franjas* que prolongan la influencia de estos grupos hacia las delegaciones del sur en áreas urbanas planas de buena infraestructura vial, pero de manera muy destacada hacia las partes altas de las laderas del sur y poniente de la ciudad

en busca de amenidades ambientales como la presencia de bosque, y las vistas panorámicas de la ciudad; destacan las franjas en Álvaro Obregón, Huixquilucan y Atizapán de Zaragoza. Adicionalmente se nota el surgimiento de *islas de riqueza* en el municipio de Cuautitlán-Izcalli. Aunque toda esta agrupación socio-espacial es un espacio con mucha proximidad y con discontinuidades, se mantiene en el mismo rumbo de la ciudad con alta cercanía a los espacios de la globalización y a los servicios y comercios de mayor costo.

En contraste a la situación anterior, los *grupos más pobres*, presentan una dispersión muy marcada en todo el norte de la ciudad, y en su parte oriente a partir de: reducidas *agrupaciones o manchones*, y un número reducido de *zonas predominantes*. Así, el patrón territorial es bastante diferente a los grupos más privilegiados, su presencia está marcada por manchones dispersos en prácticamente todos los municipios del norte, donde se destacan algunas zonas asociadas a los grupos de extrema pobreza como: Hueypoxtla, Cuau-tepec-Teoloyucan, y Acolman-Tezoyuca. En la zona oriente, se destaca una gran zona de Chimalhuacán a Chalco con algunas discontinuidades; y hacia el sur otra vez se nota la presencia de manchones alrededor de los principales poblados del Distrito Federal, y del Estado de México. Este patrón nos muestra cómo efectivamente no existe mucha cercanía interna entre estos grupos y más bien su localización aislada efectivamente propicia su aislamiento. Un rasgo muy destacado es que, algunas zonas de población pobre se aprecian muy cercanas y mezcladas con elites urbanas, ejemplos de lo anterior son los municipios de Naucalpan y Atizapán de Zaragoza.

Y en relación a *las clases medias*, hay que recordar que este grupo es la gran mayoría en la ciudad considerando los tres substratos en que se han dividido; desde el punto de vista del número de población representan el 55 por ciento del total. En su patrón de distribución se nota esta amplia presencia en el área urbana construida, con algunas tendencias interesantes: la *clase media alta* en el Distrito Federal tiene concentraciones cercanas a las elites urbanas, donde se destaca la zona de Santa Fe; hacia el norte ya dentro de los límites del Estado de México sobresalen Coacalco y Tecámac; las clases medias propiamente dichas tienen una gran dispersión en el Distrito Federal; y las clases medias bajas se concentran al norte del Distrito Federal en una franja del municipio de Tepotzotlán al de Teotihuacán; y en el Distrito Federal, en Iztapalapa y en las laderas del sur de esta entidad.

En general este estrato social tiene una amplia coincidencia con la localización de los recientes desarrollos habitacionales de interés social.

2. *La mezcla social*.- En términos de la presencia de los diferentes estratos sociales en cada una de las unidades político-administrativas, es interesante

distinguir a todas aquellas unidades con mayor y menor homogeneidad interna; lo anterior revela a nivel local aquellos espacios urbanos con fuertes o mínimas variaciones internas en su grado de mezcla social en diferentes rumbos de la ciudad. Este tipo de acercamiento rompe las generalizaciones acerca de supuestas homogeneidades espaciales de ciertos grupos con respecto a otros.

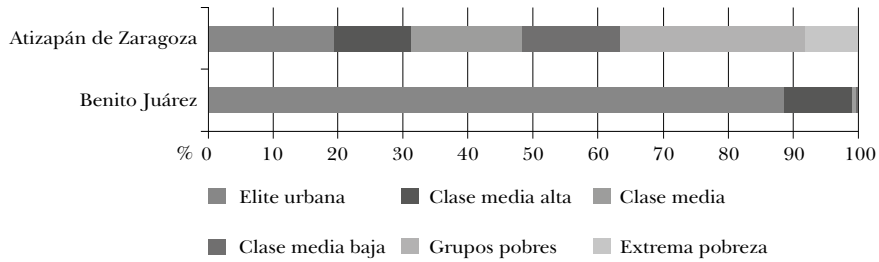
Para evaluar este aspecto se calculó el Índice de Entropía para toda la ZMCM que muestra a nivel de AGEB la presencia de varios estratos sociales; además, se presentan ampliaciones (acercamientos en *zoom*) de los niveles locales en varias delegaciones y municipios, que ejemplifican fuertes variaciones sociales. El mapa general de toda la ciudad señala que, la mayor mezcla social se presenta en las zonas periféricas en los espacios urbanos más recientes; mientras que la zonas centrales del Distrito Federal tienden a presentar más homogeneidad. Queda muy claro que, es muy frecuente encontrar la presencia de varios grupos sociales conviviendo en espacios relativamente reducidos en una delegación o municipio.

Considerando la gran cantidad de delegaciones y municipios que integran toda la ZMCM, únicamente se seleccionan algunos ejemplos contrastantes para cada grupo social, es decir, un espacio muy homogéneo y un espacio de alta mezcla social.

En primer lugar, y haciendo referencia a las *elites urbanas*, se presentan la delegación de Benito Juárez que presenta una alta homogeneidad en este grupo social con bajos índices de entropía; y el municipio de Atizapán de Zaragoza que por el contrario tiene importante presencia de elites urbanas pero también de otros estratos sociales con altos índices de entropía (véanse gráfica 6 y figura 13); en términos de la presencia de este grupo social en Benito Juárez, las elites representan mayoría en casi el 90 por ciento de la AGEB de esta delegación, y con el mismo porcentaje el índice de entropía refleja una alta y muy alta segregación; por el contrario, en Atizapán las elites representan sólo un 30 por ciento de la población en localizaciones bien conocidas como Chiluca y el Condado de Sayavedra; pero es notoria también la presencia de grupos pobres y muy pobres que en total suman un 36 por ciento de la población; en consecuencia el índice de entropía muestra alta diversificación y con ello baja segregación.

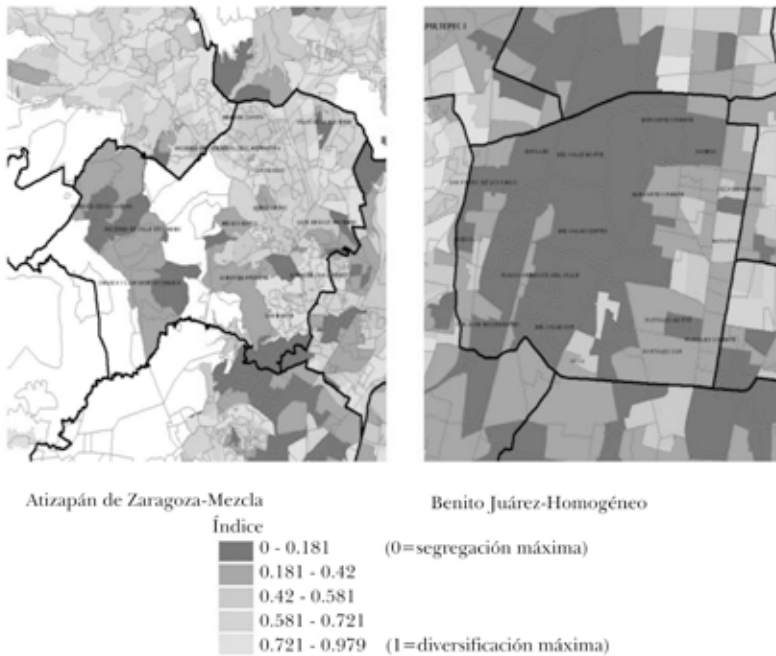
En segundo lugar, para las *clases medias* se seleccionaron las delegaciones de Iztacalco e Iztapalapa; en Iztacalco este estrato social representa un predominio en el 82 por ciento de las AGEB, es decir, una clara mayoría respecto a

Gráfica 6
ZMCM. MEZCLA SOCIAL EN UNIDADES SELECCIONADAS



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Figura 13
SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN UNIDADES SELECCIONADAS, 2010
ELITES URBANAS

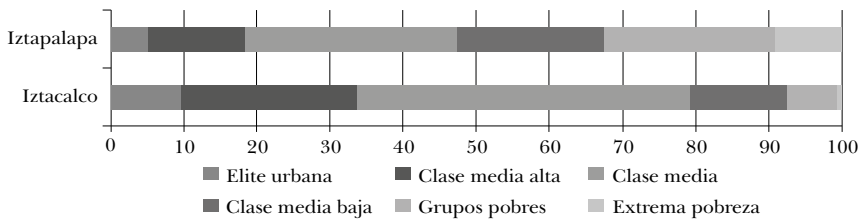


Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

otros grupos, y el índice de entropía tiende más hacia la diversificación debido a la presencia de tres diferentes niveles de clases medias; en cambio, en Iztapalapa el 60 por ciento de la AGEB muestran predominio de clases medias, es decir, un porcentaje más bajo respecto a la delegación anterior debido a la alta presencia de grupos pobres (33 por ciento) en este caso; y por lo mismo el índice de entropía está más orientado a la diversificación (véanse gráfica 7 y figura 14).

Gráfica 7

ZMCM. MEZCLA SOCIAL EN UNIDADES SELECCIONADAS

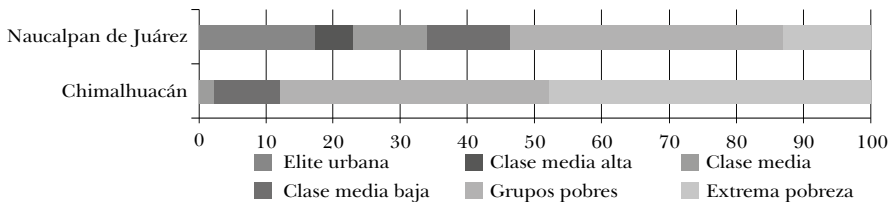


Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Y en tercer lugar, los *grupos pobres* se muestran en el municipio de Chimalhuacán y en el municipio de Naucalpan; en el primer municipio es clara la predominancia de estos grupos en casi el 90 por ciento de las AGEB con lo que el índice de entropía tiene valores que reflejan esta homogeneidad; en cambio, en el municipio de Naucalpan los grupos pobres son predominantes en aproximadamente la mitad de todas las AGEB, con importantes proporciones de clases medias y elites, por lo que el índice de entropía tiene valores medios entre una alta diversificación y una marcada segregación (véanse gráfica 8 y figura 15).

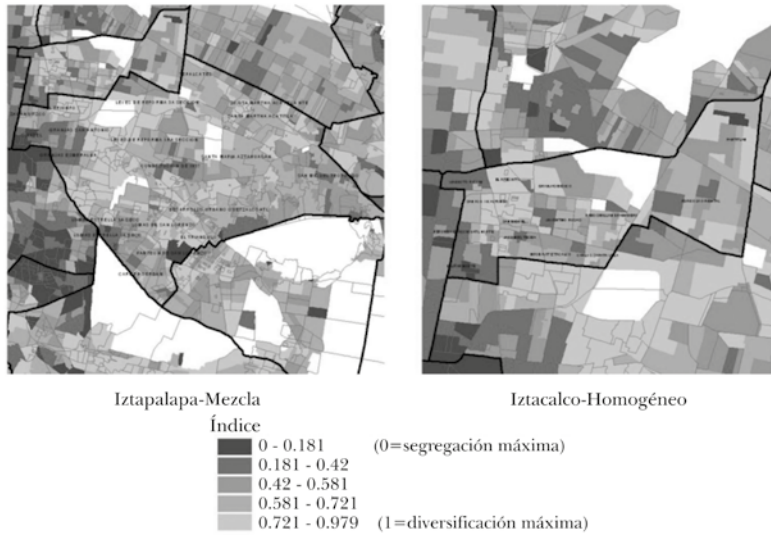
Gráfica 8

ZMCM. MEZCLA SOCIAL EN UNIDADES SELECCIONADAS



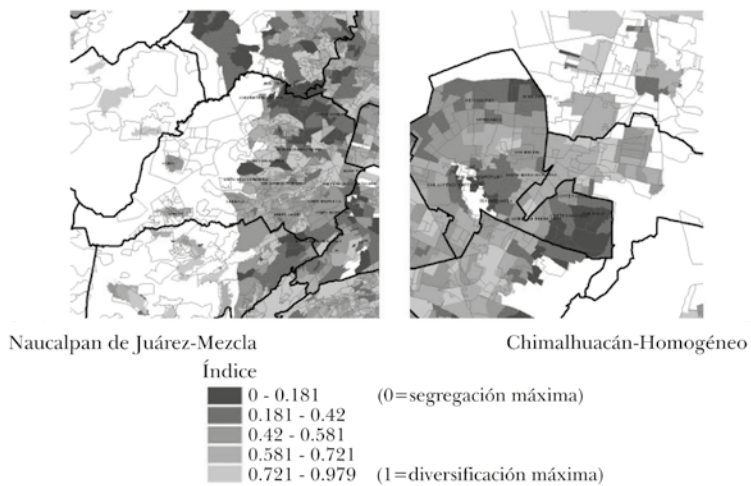
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Figura 14
 SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN UNIDADES SELECCIONADAS, 2010
 CLASES MEDIAS



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Figura 15
 SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN UNIDADES SELECCIONADAS, 2010
 GRUPOS POBRES



Consideraciones finales

A partir del análisis realizado en la ZMCM podemos señalar que a nivel de toda la ciudad no se notan cambios profundos en el patrón espacial de segregación en términos de un incremento o decremento muy marcado. Los estratos de las elites urbanas muestran una mayor tendencia a la concentración y al aislamiento en zonas casi-centrales; y los grupos más pobres se dispersan cada vez más en la periferia más lejana. Un proceso de revalorización inmobiliaria de las zonas centrales (tipo gentrificación) ha contribuido a la expulsión de los grupos pobres y llegada de estratos medios.

Por otra parte, y de acuerdo al comportamiento de las variables examinadas, la segregación socio-espacial puede identificarse más claramente a partir de variables como: nivel educacional, tamaño de la vivienda, número de ocupantes, y la presencia de ciertos bienes en la vivienda. La experiencia de la desigualdad se traduce a nivel local en la falta de acceso a servicios básicos como salud, educación, agua y drenaje. Se nota una polarización social entre los estratos sociales más cercanos a los enclaves de la globalización, y los estratos pobres alejados de los espacios revalorizados y las zonas de mejores servicios. Las elites urbanas muestran una marcada tendencia a una mayor segregación residencial permaneciendo en una misma localización cercana a las zonas centrales de la ciudad, sin una marcada salida a la periferia. Lo anterior tiende a confirmar cómo amplios niveles de desigualdad persisten, los cuales se combinan con un aparente aumento de la pobreza.

Las acciones de gobierno afectan la segregación a través de la dotación de infraestructura y la construcción de desarrollos de vivienda de interés social. El desajuste que existe entre el lugar de residencia de los estratos pobres, y la localización de los empleos, limita las oportunidades laborales e induce a una alta presencia de la informalidad.

A la escala local, el análisis de los resultados a nivel de AGEBS pone en evidencia la complejidad del patrón territorial en la distribución de los diferentes estratos sociales. Se comprueba que no es posible ya sostener la existencia de grandes zonas predominantes con un solo estrato social; más bien el nivel local muestra la presencia de nuevas expresiones espaciales a partir de reducidas zonas de concentración, con la formaciones de franjas e islas que amplían la presencia de cierto grupo social a niveles micro. Naturalmente en este proceso las elites siguen estando más confinadas y segregadas, y los grupos pobres muestran manchones con un patrón mucho más disperso en toda la ciudad. En cuanto a la mezcla social, se comprueba que en la escala local es frecuente la presencia de diversos grupos sociales coexis-

tiendo en delegaciones y municipios, aunque con algunas excepciones. Este resultado da pauta para análisis más específicos que exploren cómo el gobierno local resuelve las demandas en contextos de amplia heterogeneidad social.

Fuentes consultadas

- AGUILAR, A. G. y P. Mateos (2011), “Diferenciación sociodemográfica del espacio urbano de la Ciudad de México”, *Revista EURE*, vol. 37, núm. 110, abril, pp. 5-30.
- ARIZA, M. y P. Solis (2009), “Dinámica socioeconómica y segregación espacial en tres áreas metropolitanas de México, 1990 y 2000”, *Estudios Sociológicos*, XXVII, 79, pp. 171-208.
- BORSDORF, A. (2003), “Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana”, *Revista EURE*, vol. 29, núm. 86, mayo.
- CICCOLELLA, P. y L. Baer (2008), “Buenos Aires tras la crisis: ¿hacia una metrópolis más integradora o más excluyente?”, *Ciudad y Territorio-Estudios Territoriales*, vol. XL, núm. 158, pp. 641-660.
- DUHAU, E. (2003), “División social del espacio metropolitano y movilidad residencial”, *Papeles de Población*, núm. 36, pp. 161-210.
- JANOSCHKA, M. (2002), “El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización”, *Revista EURE*, vol. XXVIII, núm. 85, pp. 11-29.
- KAUFMAN, L. y P. Rousseeuw (1990), *Finding Groups in Data. An Introduction to Cluster Analysis*. Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics. John Wiley & Sons.
- MAECHLER, M., P. Rousseeuw, A. Struyf, M. Hubert y K. Hornik (2012), *Cluster: Cluster Analysis Basics and Extensions*. R package versión 1.14.3
- R Core Team (2012), *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>
- ROBERTS, B. (2008), “Prefacio”, en F. Sabatini Salcedo R., G. Wormald y G. Cáceres, *Tendencias de la segregación en las principales ciudades chilenas. Análisis censal 1982-2002*, Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto Nacional de Estadística, pp. 5-7.
- RODRÍGUEZ, J. y C. Arriagada (2004), “Segregación residencial en la ciudad latinoamericana”, *Revista EURE*, vol. 30, núm. 89, pp. 5-24.
- RUVALCABA, R. M. y M. Schteingart (2012), *Ciudades divididas. Desigualdad y segregación social en México*, México: El Colegio de México.

- SABATINI, F., G. Cáceres y J. Cerda (2001), “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias en las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”, *Revista EURE*, vol. xxvii, núm. 82, pp. 21-42.
- (2003). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina*, Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- y G. Cáceres (2004), “Los barrios cerrados y la ruptura del patrón tradicional de segregación en las ciudades latinoamericanas: el caso de Santiago de Chile”, en G. Cáceres y F. Sabatini (eds.), *Barrios cerrados en Santiago de Chile. Entre la exclusión y la integración residencial*, Santiago: Lincoln Institute of Land Policy, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- e I. Brain (2008), “La segregación, los guetos, y la integración social urbana: mitos y claves”, *Revista EURE*, vol. xxxiv, núm. 103, pp. 5-26.
- SCHTEINGART, M. (2001), “La división social del espacio en las ciudades”, *Perfiles Latinoamericanos*, año 10, núm. 19, pp. 13-32.
- SEDESOL (2011), *La expansión de las ciudades 1980-2010*, México: Secretaría de Desarrollo Social, 195 pp.
- VEIGA, D. y L. Revoir (2008), “Fragmentación socioeconómica y segregación urbana en Montevideo”, *Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales*, vol. xl, núm. 158, pp. 661-679.
- VILLAREAL A, y E. R. Hamilton (2009), “Residential Segregation in the Mexico City Metropolitan Area, 1990-2000”, en Roberts B. y R. Wilson (eds.), *Urban Segregation and Governance in the Americas*, Nueva York, Palgrave Macmillan, pp. 73-95.