

## LA DINÁMICA ESPACIAL DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL: CONCENTRACIÓN Y HOMOGENEIDAD EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

*Ricardo Gómez Maturano*

*Concepción Alvarado Rosas<sup>1</sup>*

### Resumen

En los últimos años algunos estudios en Latinoamérica demuestran que la segregación residencial como distancia geográfica entre las residencias de las distintas clases sociales está disminuyendo. Esta conclusión se basa en el análisis de las dimensiones de la segregación: la concentración y la homogeneidad; sin embargo, estos trabajos no identifican su comportamiento espacial, debido a que estos índices no son espaciales.

En este sentido, debido a que los acontecimientos y las acciones no tienen una geografía indiferentemente este estudio busca generar conocimiento sobre la transformación del patrón de la segregación y su dinámica espacial. Por lo cual primero se buscará establecer el comportamiento espacial de la concentración y de la exposición en la Zona Metropolitana del Valle de México. Y luego, identificar las tendencias de cambio de estas dos dimensiones en los diferentes contornos, desde la ciudad central hasta los contornos periféricos.

El trabajo logra construir el patrón espacial de la segregación residencial de acuerdo a la centralidad para la concentración y la homogeneidad, estableciendo que esta dependerá de las lógicas de localización de los grupos socioeconómicos, más que de la centralidad. El estudio también identifica el proceso de desconcentración de las elites, en particular del estrato medio-alto en la ciudad central y la nueva periferia urbana; aunque a la par se está dando un proceso de filtrado de los barrios de alta renta. Otro proceso identificado es el aumento de la segregación a gran escala de grupos emergentes, sobre todo en la periferia urbana como consecuencia de la política habitacional. Por último, el nivel socioeconómico muy bajo están teniendo un proceso de segregación paradójica, en toda la ciudad se desconcentra, pero en la

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Sistema de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, México: alternz@hotmail.com, connie\_ar2004@yahoo.com.mx

nueva periferia se concentra; en toda la ciudad vive más heterogéneo, pero en la ciudad central vive cada vez más aislado.

### **Palabras clave**

Segregación residencial, concentración, homogeneidad, zona metropolitana y dinámica espacial.

### **Summary**

In recent years some studies in Latin America show that residential segregation as geographical distance between the residences of different social classes is decreasing. This conclusion is based on the analysis of the dimensions of segregation: concentration and homogeneity; however, these studies do not identify their spatial behavior, because these indexes are not spatial.

In this sense, because events and actions have not a geography indifferently this study seeks to generate knowledge about the transformation of the pattern of segregation and spatial dynamics. So first we will seek to the spatial behavior of the concentration and exposure in the Metropolitan Area of Mexico. And then identify the trends change of these two dimensions in the different contours, from the central city to the peripheral contours.

The work manages to build the spatial pattern of segregation residence according to the centrality for concentration and homogeneity, stating that this will depend of logical location of the socioeconomic groups, rather than centrality. The study also identifies the deconcentration of the elites, particularly medium-high stratum in the central city and the new urban periphery; although in the same moment is taking a filtering process high-income neighborhoods. Another identified process is the increase in large-scale segregation of emerging groups, especially in urban periphery as a result of housing policy. Finally, the very low socioeconomic level are having a paradoxical process of segregation, in the whole city was deconcentrated, but in the new periphery was concentrated; Citywide lived more heterogeneous, but in the central city lives increasingly isolated.

### **Keywords**

Residential segregation, clustering, isolation y spatial dynamics.

## **El espacio el gran ausente en los estudios de la segregación residencial**

En los últimos años la segregación, entendida como distancia geográfica entre las residencias de las distintas clases sociales está disminuyendo en las ciudades de Latinoamérica. El ejemplo paradigmático y más publicado es el de las ciudades Chilenas (ver Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001), en estas ciudades se encontró que la segregación residencial se estaba transformando en dos aspectos: un cambio en su escala geográfica y el aumento de su malignidad. En particular sobre el cambio de escala, este se debía a dos situaciones, primero que el proceso de segregación de las elites estaría tendiendo a desconcentrarse, y segundo la de los grupos pobres mostraría dos tendencias: por una parte, grupos ya asentados en la ciudad que, como efecto de la propensión de los grupos altos a dispersarse estarían siendo menos concentrados; y segundo, las nuevas familias pobres en otras geografías estarían más concentradas (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001).

En otras ciudades también se identifican estas tendencias; aunque no necesariamente coinciden del todo con los elementos observados por Sabatini, Cáceres y Cerda (2001). Por ejemplo en Argentina en la ciudad Tandil, provincia de Buenos Aires, se encontró que los hogares con jefes de familia que poseen estudios universitarios tienen una tendencia a aumentar su concentración espacial (es decir, no encuentran la desconcentración de las elites); sin embargo si identifican que los hogares con jefes de familia de menos estudio muestran una tendencia a disminuir su concentración espacial (Linares y Velázquez, 2014: 20).

En otra ciudad de Argentina, Córdoba se encuentra en una transformación que va desde los noventas a la primera década del siglo XXI. Así en el primer periodo de estudio se encontró que los jefes con educación superior y con menor educación, se desconcentraron y en una dinámica contraria se aislaron más (Molinatti, 2013: 140). Después en el siguiente periodo de estudio se continuo con el acortamiento en la distancia social de los diferentes grupos poblacionales; pero a diferencia de la década anterior se presentó una mayor heterogeneidad en la composición de la población (Marengo y Elorza, 2014). Es decir en los dos periodos se identifica una desconcentración, pero en el primero hay un aumento de la homogeneidad y en el segundo una disminución.

En una tendencia muy similar, en la ciudad de Montevideo en Uruguay (Kaztman et al., 2003: 16), se encontró un aumento de la homogeneidad en la composición social de los barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad entre ellos. Así mismo la ciudad de Bogotá en Colombia después del censo de 1985 encontraron que se ha reducido la distancia espacial entre los grupos sociales en ciertos sectores de la ciudad (Dureau y Salas, 2010).

En el caso de México hay dos estudios que coinciden con la hipótesis del cambio del patrón de segregación, al encontrar una reducción de la segregación residencial por condiciones de la vivienda en algunas zonas metropolitanas: Guadalajara (ZMG), Monterrey (ZMM), Puebla-Tlaxcala (ZMPT) (Sánchez, 2012) y en Querétaro (ZMQ) (Gómez, 2013).

En particular sobre el cambio de la segregación residencial en la Zona Metropolitana del Valle de México se pueden identificar en las investigaciones de la división socio espacial dos tendencias. La primera que va del periodo de 1950 a 1970, esta se va a caracterizar por la importancia de la consolidación urbana para la distribución de los niveles socioeconómicos. En este periodo se da un aumento en la heterogeneidad interna de las zonas centrales de los niveles económicos altos y una homogeneidad creciente de las bajas en el crecimiento periférico (Rubalcaba y Stheingart, 1987).

El siguiente periodo, que va de 1990 al 2005 se presenta la misma tendencia, ya que los residentes de las viviendas con las mejores condiciones redujeron su aislamiento y se vieron expuestos cada vez más a hogares de otras condiciones sociales (Sánchez, 2012: 104-106). Esto posiblemente se deba a las tendencias de dispersión urbana y fragmentación del espacio que identifica Aguilar y Mateos (2011: 26), generadas por la difusión de los clusters del “proletariado periférico” y “periferia urbano-rural marginal”. En este sentido, la tendencia identificada en la ZMVM de reducción de la segregación no ha sido una ruptura con el patrón anterior como las descubiertas por Sabatini, Cáceres y Cerda (2001) para el caso de las ciudades chilenas, sino una larga trayectoria de esta ciudad.

En el recuento de los trabajos de la segregación residencial en las ciudades de Latinoamérica, México y en la ZMVM no se puede identificar que se tome al espacio como un elemento clave en su estudio. Este es un hueco en los estudios de la segregación residencial debido a que los acontecimientos y las acciones no tienen una geografía indiferentemente como señala Milton Santos (2000: 73-74): en cada momento hay una relación entre el valor de la acción y el valor del lugar donde se realiza, sin esto, todos los lugares poseerían el mismo valor de uso y el mismo valor de cambio, valores que no serían afectados por el movimiento de la historia. Existe una diferencia entre decir que el espacio no es una causa y negar que sea un factor, un dato.

## **Las dimensiones de la segregación residencial, los niveles socioeconómicos y los contornos de la ZMVM**

El estudio del comportamiento espacial de la segregación residencial en la Zona Metropolitana del Valle de México, debe partir de su definición y establecer algunas dimensiones de análisis. En este sentido, se puede conceptualizar a la segregación residencial como una relación espacial: la de separación o proximidad territorial entre personas o familias pertenecientes a un mismo grupo social, como sea que este se defina (Sabatini y Sierralta, 2006: 4). En este sentido, para el estudio del patrón de segregación hay dos dimensiones principales (ver Sabatini y Sierralta, 2006: 2), la tendencia de ciertos grupos sociales a concentrarse en algunas áreas de la ciudad y la conformación de áreas con un alto grado de homogeneidad social.

Así el presente estudio, tiene el objetivo de estudiar el cambio en estas dos dimensiones de la segregación, buscando comprender cómo interactúan y el comportamiento de estas en la transformación espacial de los procesos de segregación en los diferentes contornos de la Zona Metropolitana del Valle de México. Es decir, determinar si hay algún aumento o reducción de la concentración de los diferentes niveles socioeconómicos y/o si hay un aumento o reducción en la homogeneidad de estos en los diferentes contornos de la ZMVM, desde la ciudad central hasta la periferia.

La primera dimensión a estudiar será la *concentración* o uniformidad (dimensión 1), esta busca medir la sobre-representación o sub-representación de un grupo en las unidades espaciales (Apparicio, 2000). En otras palabras, este índice muestra el grado de concentración espacial de cada grupo social (Sabatini, Cacéres, Sierralta y Robles, 2008:12). Uno de los índices usados en Latinoamérica para la distribución espacial de los grupos sociales es el índice de Segregación (IS), con este índice, se calcula la diferencia entre la proporción de individuos del grupo, del cual se analiza la segregación, y la proporción del resto de la población para cada sección o unidad censal (Martori y Hoberg, 2003: 32). Así la fórmula para medir la concentración es la siguiente:

$$IS = \frac{1}{2} \sum \left| \frac{a_i}{A} - \frac{b_i}{B} \right|$$

Donde:

IS: es el índice de segregación;

$a_i$ : es la cantidad de hogares de un grupo social  $a$  en el área  $i$  (a nivel de AGEB, estas son Áreas Geoestadísticas Básicas, del tamaño de algunas colonias o barrios);

$A$ : es la cantidad total de hogares en la ciudad de ese grupo social (en este trabajo será la población del contorno estudiado, es decir será medido en los cinco contornos de la ZMVM, la ciudad central, el primero, segundo, tercero y cuarto/quinto contorno);

$b_i$ : es la cantidad de hogares no pertenecientes al grupo social  $a$  en el área  $i$  (AGEB);

$B$ : es el total de hogares no perteneciente al grupo social  $a$  en la ciudad (contorno);

El índice de segregación varía entre 0 y 1, y tiende a este segundo valor cuando el grupo aparece más fuertemente sobre-representado en unas áreas y sub-representado en otras. El valor del índice muestra la proporción de hogares del grupo social que tendría que mudar su residencia para eliminar la segregación (concentración). Un valor de 0.65 indicaría que el 65 por ciento de los miembros de ese grupo social debería migrar hacia otras áreas del contorno estudiado, así se determina en que contorno de la ZMVM está concentrado o desconcentrado los diferentes niveles socioeconómicos.

La segunda dimensión es la homogeneidad y mide el grado de exposición (dimensión 2). El índice se caracteriza por el hecho de poder ser interpretados como la probabilidad de que un miembro de un grupo comparta la misma unidad espacial con otro individuo de su mismo grupo (probabilidad intra-grupos). Así para Sabatini, Cacéres, Sierralta y Robles (2008:12) este índice muestra el grado de aislamiento de los hogares de una misma condición social, es decir puede ser un índice que muestre el grado de homogeneidad en el que viven los niveles socioeconómicos.

$$IA = \sum (a_i/A) * (a_i/t_i)$$

Donde:

$IA$ : es el índice de aislamiento;

$a_i$ : es la cantidad de hogares del grupo social  $a$  en el área  $i$  (AGEB);

$A$ : es la cantidad total de hogares de ese grupo social en la ciudad (contorno);

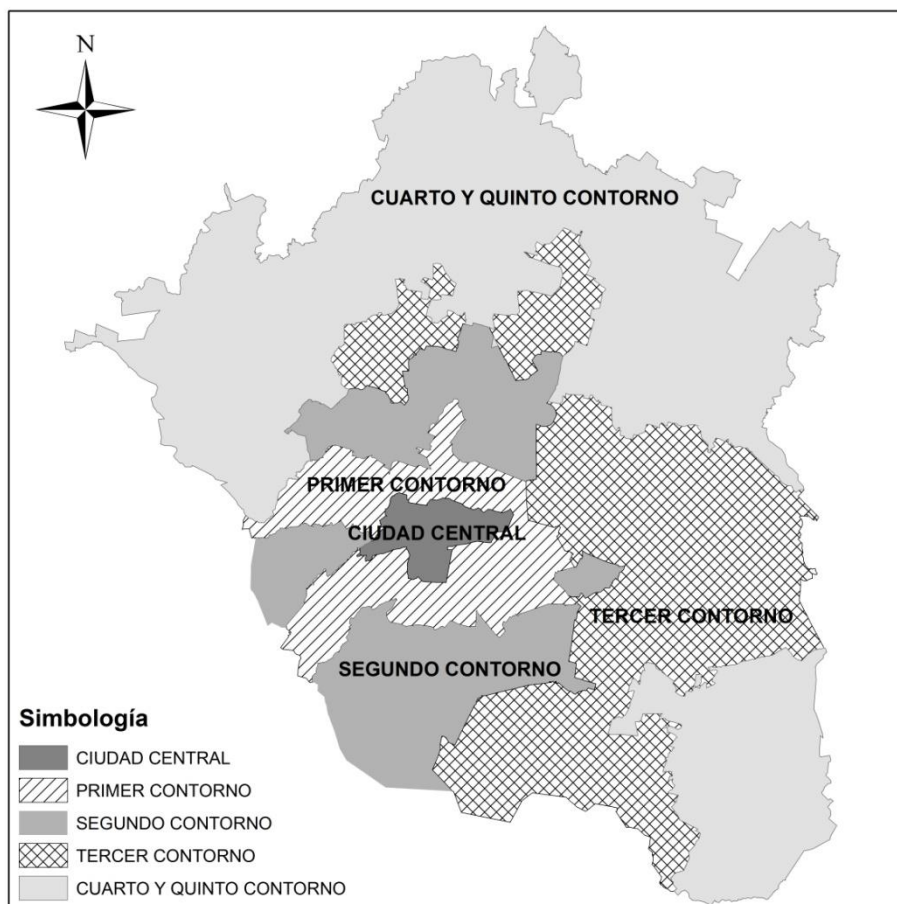
$t_i$ : es la cantidad total de hogares en el área  $i$  (AGEB).

Pero, ¿Cuál es la importancia de retomar estas dos dimensiones y su tendencia espacial? mientras los miembros de un grupo social pueden estar desconcentrados en la ciudad central;

sin embargo vivir ahí mismo en barrios homogéneos. Así el estudio de los índices de concentración y de aislamiento ayudará a responder la pregunta ¿Cuáles son las zonas de la ciudad en las cuales se están impulsando el cambio del patrón de segregación?

Estos índices, si bien no son espaciales ya que dan un valor absoluto, esto se puede corregir al medirlos en las diferentes zonas que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México, la ciudad central y sus cinco contornos (ver sobre los contornos a Casado, 2012), la cual está constituida por las 16 delegaciones del DF, 58 municipios del Estado de México y 1 municipio del Estado de Hidalgo (ver figura No. 1).

**Figura No 1. Contornos de la Zona Metropolitana del Valle de México.**



**Fuente:** Elaboración propia con base en la figura 2. Zona Metropolitana del Valle de México en Casado (2012)  
“La estructura policéntrica de los mercados laborales locales de la Zona Metropolitana del Valle de México”

Los datos censales en México no hacen referencia directa a los ingresos de los hogares, por lo cual para este estudio se realizó un ponderado a partir del jefe de familia. Este se elaboró utilizando los microdatos del Censo General de Población y Vivienda para 2000 y 2010. Estos

datos fueron construidos en el laboratorio de microdatos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), donde se retomaron variables de servicios en la vivienda, equipamiento y educación del jefe de hogar, para definir los niveles socioeconómicos al cual pertenecen cada uno de los jefes de familia.

Estos datos fueron construidos durante una pasantía para profesor extranjero en el Centro de Desarrollo Urbano Sustentable de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en la elaboración del proyecto de investigación *Gentrificación de barrios populares: amenaza de desplazamiento, potencial de integración e implicancias de política urbana en Santiago de Chile y Ciudad de México*. Este fue coordinado por el Dr. Francisco Sabatini y su equipo de investigación. La clasificación de los distintos niveles socioeconómicos se estableció a partir de los percentiles, propuesto por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI), esto debido a que tiene datos a nivel del Área Metropolitana de la Ciudad de México del 2008. Este se utilizó para los años del 2000 y 2010 de estudio, ya que no existía a ese nivel de desagregación al año 2000 (ver figura No. 2).

**Figura No 2. Niveles socioeconómicos del Área Metropolitana de la Ciudad de México.**

Nivel socioeconómico	Estrato social	Porcentaje
A/B	Alto	6.1 %
C+	Medio-alto	12.2%
C	Medio	16.4%
D+	Medio bajo	38.2%
D	Bajo	18.8%
E	Muy bajo	8.3%

**Fuente:** Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública, tabla ¿Cómo se distribuyen los Niveles Socioeconómicos por tamaño de localidad? (López, 2009).

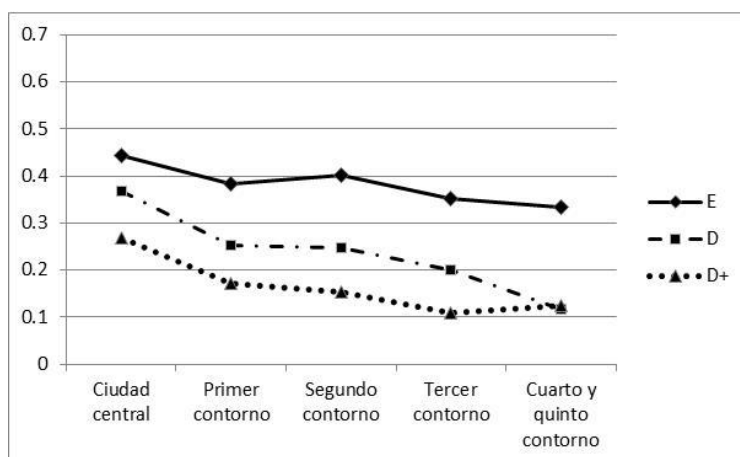
La estructura de los niveles socioeconómicos es la siguiente, el de más altos ingreso es el AB; los niveles socioeconómicos medios están conformados por la media alta C+ y la media C; el primero de los de menores ingresos es la media baja D+, es el de mayor proporción y mejores condiciones; el D es el bajo y el E, el muy bajo, el último es el de menores ingresos de los diferentes niveles socioeconómicos.



### Trasformación del patrón de segregación y su dinámica espacial en la ZMVM

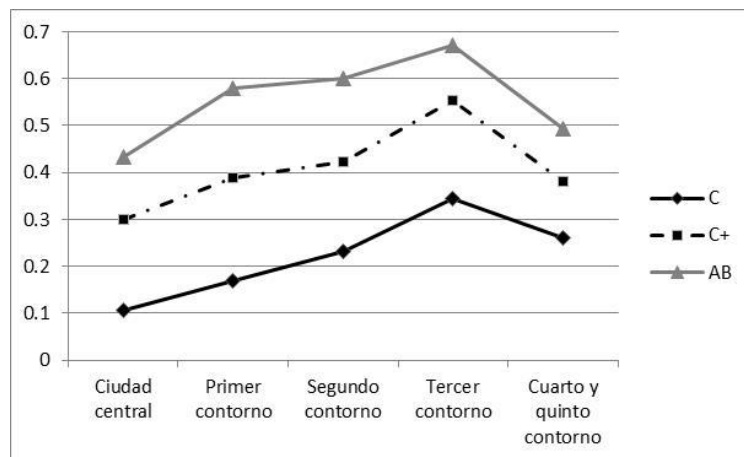
El primer objetivo del estudio es identificar el comportamiento espacial que sigue la segregación en sus dos dimensiones, la concentración y la homogeneidad de los diferentes niveles socioeconómicos en los contornos de la Zona Metropolitana del Valle de México en el año 2000. La primera regularidad empírica que muestran los datos es que los grupos socioeconómicos de menores ingresos tienden a estar más concentrados en la medida que viven más cerca del centro de la ciudad, es decir en las delegaciones de la ciudad central estos niveles socioeconómicos tienden a vivir solo en algunas colonias. Y por el contrario, los grupos de altos ingreso tienden a concentrarse mucho más que los de menores ingreso en la medida que su localización es periférica, es decir se distribuyen más en la ciudad central; pero en la periferia buscan solo agruparse en algunas colonias, hasta el punto de quiebre del cuarto y quinto contorno (ver figura 3 y 4).

**Figura No. 3. Tendencia espacial de la concentración para los niveles socioeconómicos de menores ingresos para la ZMVM en el 2000 (Índice de Segregación IS).**



**Fuente:** elaboración propia con base en el Índice de Segregación IS, aplicado a los jefes de familias de los niveles socioeconómicos construidos en el laboratorio de micro datos del INEGI, realizado con los datos del Censo General de Población y Vivienda, 2000.

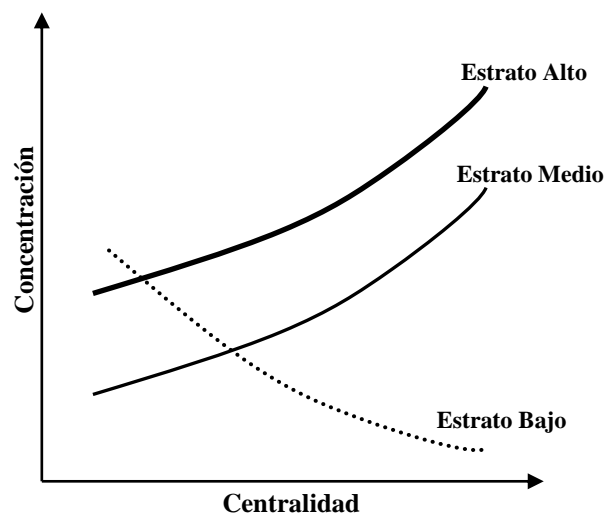
**Figura 4. Tendencia espacial de la concentración para niveles socioeconómicos de altos ingresos para la ZMVM en el 2000 (Índice de Segregación IS).**



**Fuente:** elaboración propia con base en el Índice de Segregación IS, aplicado a los jefes de familias de los niveles socioeconómicos construidos en el laboratorio de micro datos del INEGI, realizado con los datos del Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Las gráficas nos permiten afirmar que el patrón espacial de la concentración se caracteriza por tener una ciudad central donde los grupos bajos y altos tienen el mismo grado de concentración, pero en la medida que su localización es periférica los bajos tienden a dispersarse por el territorio y los altos generan estrategias para concentrarse solo en algunos lugares. Por su parte los estratos medios en la medida que se alejan del centro también buscan agruparse en algunos barrios, aunque en una menor intensidad que el alto (ver figura No. 5).

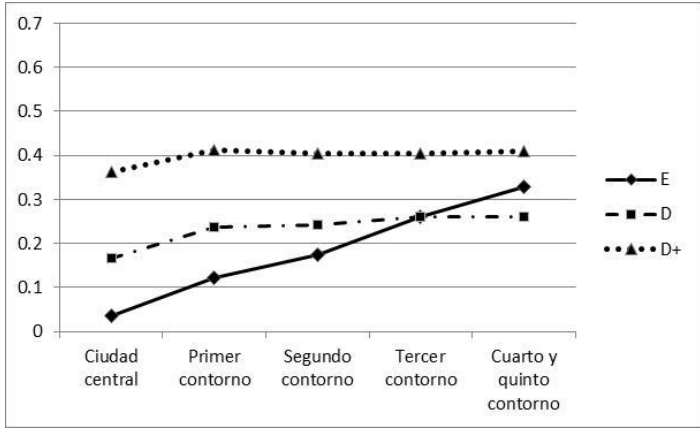
**Figura 5. Patrón espacial de centralidad de la segregación residencial: concentración.**



**Fuente:** elaboración propia.

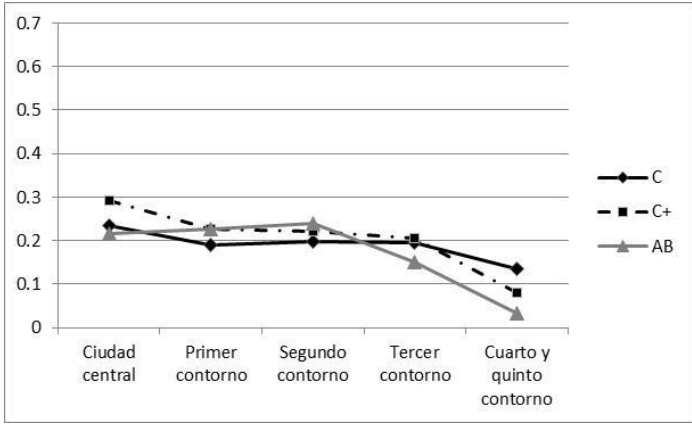
La segunda regularidad empírica de la ZMVM para el año 2000 es que los grupos socioeconómicos de menores ingresos tienden a vivir en espacio más homogéneos en la medida que su localización es periférica, sobre todo el nivel socioeconómico muy bajo (E). Y por el contrario, los de altos ingresos tienden a vivir en colonias más homogéneas en la medida que viven cerca de la ciudad central, aunque en ninguno de los casos el valor del índice es muy alto. El grupo socioeconómico medio bajo muestra el mismo grado de aislamiento en todos los contornos de la ciudad (ver figura 6 y 7).

**Figura 6. Tendencia espacial de la homogeneidad para los niveles socioeconómicos de menores ingresos en la ZMVM año 2000 (Índice de Aislamiento IA).**



**Fuente:** elaboración propia con base en el Índice de Aislamiento IA, aplicado a los jefes de familia de los niveles socioeconómicos construidos en el laboratorio de micro datos del INEGI, realizado con los datos del Censo General de Población y Vivienda, 2000.

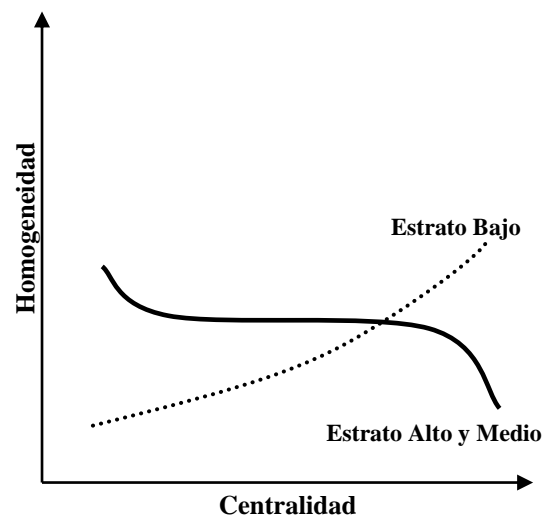
**Figura No. 7. Tendencia espacial de la homogeneidad para los niveles socioeconómicos de altos ingresos en la ZMVM año 2000 (Índice de Aislamiento IA).**



**Fuente:** elaboración propia con base en el Índice de Aislamiento IA, aplicado a los jefes de familia de los niveles socioeconómicos construidos en el laboratorio de micro datos del INEGI, realizado con los datos del Censo General de Población y Vivienda, 2000.

El patrón espacial de la homogeneidad tendrá las siguientes características, la dinámica espacial es igual para los estratos altos y medios, así la ciudad central tiene los barrios más homogéneos. Aunque a diferencia de la concentración esta muestra la misma intensidad desde el primer contorno hasta la periferia, ahí en los límites de la ciudad es donde se reduce al mínimo la homogeneidad para estos estratos. Por otro parte, para los niveles socioeconómicos bajos la ciudad central es el espacio en que viven en una mayor heterogeneidad; sin embargo la homogeneidad de sus barrios aumenta en la medida que su localización es periférica, llegando a vivir en las colonias más homogéneas (ver figura No. 8).

**Figura 8. Patrón espacial de centralidad de la segregación residencial: homogeneidad.**



**Fuente:** elaboración propia.

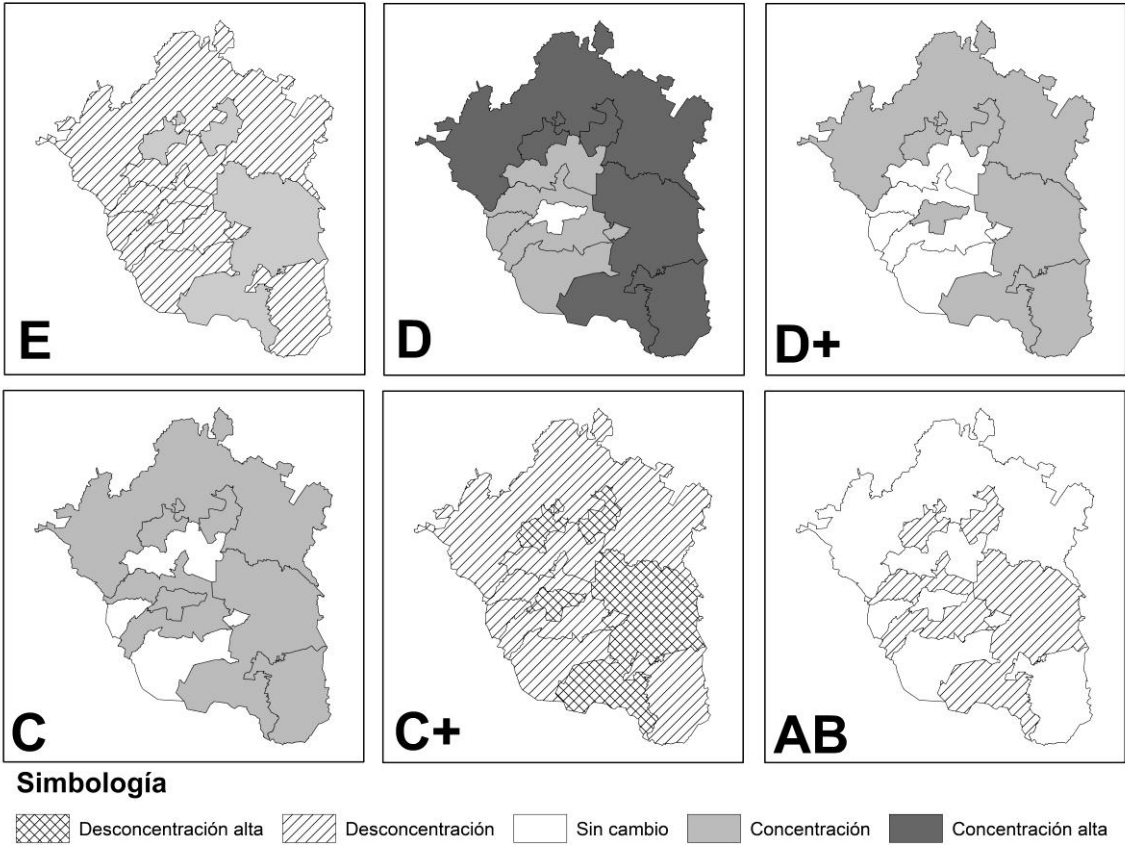
El segundo objetivo del estudio era identificar los contornos dónde se ha localizado con mayor intensidad la transformación del patrón de segregación, es decir donde ha cambiado la concentración y la homogeneidad de los diferentes niveles socioeconómicos en el periodo del 2000 al 2010 en la Zona Metropolitana del Valle de México. Los mapas muestran las siguientes tendencias de cambio en la segregación residencial. Primero, los niveles socioeconómicos Alto y Medio Alto se están desconcentrando como lo plantea la hipótesis del cambio del patrón. Esto se está dando, por un lado, para el grupo alto en el primer y tercer contorno; por otro lado, para la media alta en toda la ciudad, aunque con mayor intensidad en la ciudad central y otra vez en el tercer contorno.

La segunda tendencia identificada es de aumento de la concentración, que estará protagonizada por el estrato Bajo, Medio bajo y Medio. Estos grupos se están concentrando

en mayor o menor medida, el espacio donde se está dando una mayor concentración es en la periferia lejana del tercer, cuarto y quinto contorno. Aunque también muestra otras dinámicas, por ejemplo ha aumentado la concentración en una forma de contornos, que va desde el segundo al primer contorno para el estrato bajo; después desde el primer contorno a la ciudad central para el estrato medio; y solo en la ciudad central para el medio bajo.

Por último, el único grupo socioeconómico que muestra dinámicas opuestas de concentración y desconcentración es el muy bajo, este se está concentrando en el tercer contorno y desconcentrado en todos los demás espacio de la ciudad (ver figura No. 9).

**Figura No. 9. Variación espacial de la concentración para el periodo 2000 - 2010 en la ZMVM (Índice de Segregación IS).**



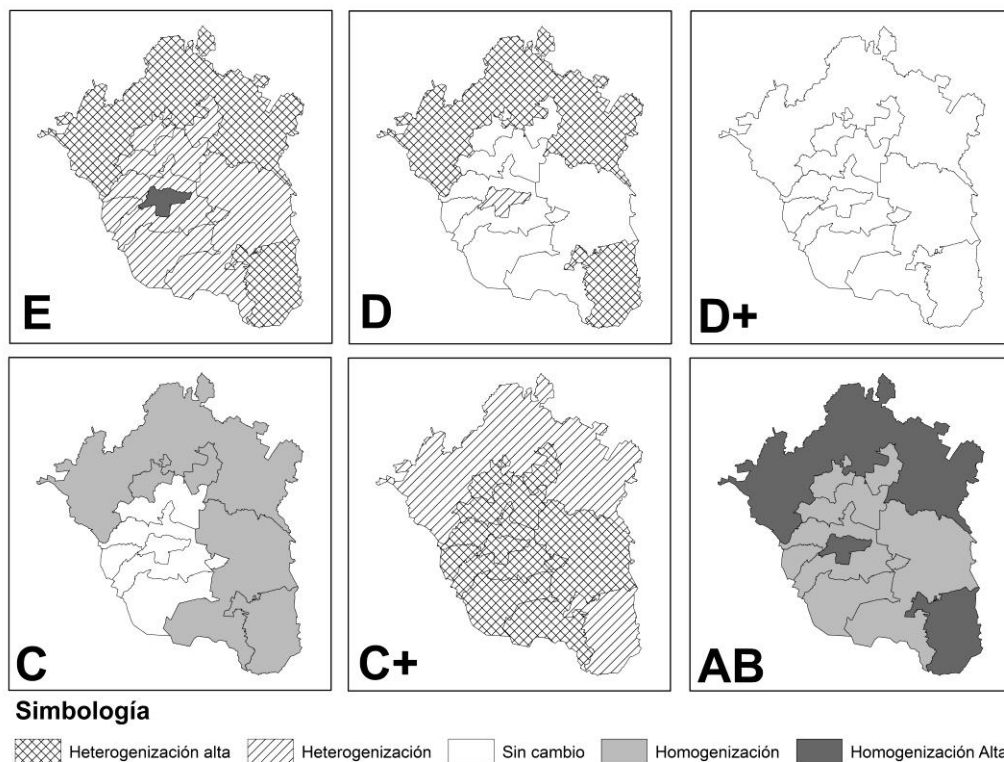
**Fuente:** elaboración propia con base en el cálculo del porcentaje de crecimiento o decrecimiento del Índice de Segregación IS, aplicado a los jefes de familias de los niveles socioeconómicos construidos en el laboratorio de micro datos del INEGI, realizado con los datos del Censo General de Población y Vivienda, 2000 y 2010.

Las tendencias del cambio espacial para la homogeneidad son las siguientes. Primero, el nivel socioeconómico muy bajo (E), otra vez es el único que tiene una dinámica paradójica ya que

por un lado está siendo más aislado en la ciudad central, es decir vive cada vez en espacios más homogéneos; sin embargo en todos los demás contornos está disminuyendo su aislamiento. Por otro parte, para el nivel socioeconómico bajo (D) disminuyó su aislamiento en la ciudad central y en la periferia lejana del cuarto y quinto contorno; sin embargo el medio bajo no mostró alteración significativa en ninguno de los contornos.

En segundo lugar los mapas muestran, que el estrato medio alto está viviendo en toda la zona metropolitana en colonias cada vez más heterogéneas, por lo cual está disminuyendo su aislamiento; por el contrario el nivel de más ingresos se está aislando cada vez más sobre todo en la ciudad central y en la periferia lejana. Es estrato medio es el nivel socioeconómico con menores cambios (ver figura no. 10).

**Figura 10. Variación espacial del aislamiento para el periodo 2000 - 2010 en la ZMVM (Índice de Segregación IS).**



**Fuente:** elaboración propia con base en el cálculo del porcentaje de crecimiento o decrecimiento del Índice de Segregación IS, aplicado a los jefes de familias de los niveles socioeconómicos construidos en el laboratorio de micro datos del INEGI, realizado con los datos del Censo General de Población y Vivienda, 2000 y 2010.

## Conclusiones

El estudio permite definir las siguientes regularidades espaciales de la concentración y la homogeneidad en la Zona Metropolitana del Valle de México. Primero, la dinámica espacial de la concentración es la siguiente: los grupos socioeconómicos de menores ingresos tienden a estar más concentrados en la medida que viven más cerca del centro de la ciudad; por el contrario, los grupos de altos ingreso tienden a concentrarse mucho más que los de menores ingreso en la medida que su localización es periférica. La dimensión de la concentración es la más positiva de las dimensiones de la segregación (Sabatini et. al., 2008:13) ya que da origen a enclaves étnicos que enriquecen la vida urbana y fortalecen los grupos minoritarios. Esto puede explicar este patrón ya que en la medida que estos niveles socioeconómicos son minoritarios, ya sea en la ciudad central o la periferia tiende a concentrarse para crear enclaves.

Segundo, la dinámica espacial de la homogeneidad también depende del nivel socioeconómico. En este sentido, podemos interpretar que en la ciudad central los niveles socioeconómicos altos buscan vivir en espacio mucho más homogéneos evitando relacionarse con los demás niveles socioeconómicos; sin embargo no llegan a ser enclaves pues los valores de estos índices no son altos. Lamentablemente los niveles socioeconómicos más bajos viven en colonias más homogéneas en la medida que viven en la periferia, formando un conjunto de desventajas acumuladas, ya que viven periféricamente y en espacios más aislados desintegrados de la vida urbana. Esto último, es preocupante ya que el asilamiento es la dimensión más negativa de la segregación (ver Sabatini, et al., 2008:13) ya que dificulta la relación entre personas que distan de categoría o clase social, propiciando el aislamiento y la desintegración social.

Ahora, relacionando las dos dimensiones de la segregación y los diferentes niveles socioeconómicos, encontramos las siguientes tendencias. Primero, los grupos bajos viven en la ZMVM de la siguiente manera, hacia el centro de la ciudad están más concentrados en algunos barrios sin estar aislado; sin embargo, en la medida que su localización es periférica tienden a estar dispersos, pero aislados, estas dos situaciones, nos hablan de dos formas de estar segregados, por lo cual concentración y homogeneidad no se corresponden como plantean algunos autores. Segundo, los estratos altos tienden a estar levemente concentrados y en los barrios más homogéneos hacia el centro de la ciudad; asimismo en la medida que su localización es periférica se concentran todavía más y siguen prefiriendo barrios dónde preponderantemente vivan personas de su mismo nivel económico. En este sentido, podemos

establecer que los que pueden decidir sobre su localización, como son los estratos altos van a mantener las mismas estrategias de concentración y de aislamiento en casi todas las áreas de la ciudad. Lamentablemente los grupos que no pueden elegir su localización, solo pueden acceder a los espacios que hay, por lo cual su concentración y aislamiento dependerán mucho más de la relación entre la centralidad y el valor del suelo.

Por otro parte, enfocándonos en las tendencias definidas al principio del texto, donde los investigadores Sabatini, Cáceres y Cerda (2001) identifican la *desconcentración de las elites*. El estudio muestra que en la Zona Metropolitana del Valle de México también sigue esta tendencia en el periodo del 2000 al 2010, donde el estrato alto y medio alto se están desconcentrándose en todos los contornos, sobre todo el medio alto. Estos cambios en la desconcentración se presentan con mayor intensidad en la ciudad central, el primer contorno y el tercer contorno. Esto es explicado por la economía inmobiliaria donde la instalación de vigorosos procesos de gentrificación tienden a dispersarse por todas partes de las ciudades, incluidas las áreas centrales deterioradas y la periferia popular (ver Sabatini et al., 2008; Gómez, 2015: 377); aunque también aparecerían las zonas de declinación alrededor de la ciudad central, las áreas urbanizadas a mediados del siglo XX.

Un proceso no identificado en otros estudios, es el *aumento de la segregación a gran escala de los grupos medios emergentes*. Esto se debe a una mayor concentración del estrato medio en casi todos los contornos de la zona metropolitana, este proceso puede demostrar la existencia del fenómeno denominado “adolescencia urbana” (ver Sabatini y Brain, 2008; Sabatini y Trebilcock, 2014), en donde estos grupos en búsqueda de construir una nueva identidad se mudan a barrios que deben excluir a personas de categoría social inmediatamente inferior con las cuales podrían ser fácilmente confundidos, socavando su estrategia de ascenso social. Por otro lado, un proceso ya identificado donde *las nuevas familias pobres* en otras geografías estarían más concentradas (ver Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001), también se está dando en la periferia de la ZMVM, al tener una mayor concentración de los niveles socioeconómicos bajo y medio bajo: aquí al parecer la política habitación de los últimos años en México, con el surgimiento conjuntos habitacionales horizontales de un tamaño nunca antes visto (ver Maya, 1999) ha tenido un fuerte impacto en los patrones de segregación de los grupos pobres emergentes.

La segunda tendencia de transformación es la homogeneidad. En el caso de la zona metropolitana el único nivel socioeconómico que está viviendo en espacios más homogéneos en toda la ciudad son los estratos altos. Esto se intensifica en la ciudad central y en la periferia



lejana del cuarto y quinto contorno, es decir, por un lado el proceso inmobiliario en la ciudad central está excluyendo a los demás niveles socioeconómicos de las colonias ricas, generando un proceso de *filtrado de los barrios de alta renta*, cambiando la heterogeneidad característica del cono de alta renta del patrón clásico de segregación de las ciudades latinoamericanas. Por el otro, el mercado en la periferia lejana ha creado productos inmobiliarios exclusivos para las elites, donde la heterogeneidad es acotada desde la producción del espacio.

Los estratos medios altos crean espacio de esperanza con la *desconcentración de las elites*, pues se están desconcentrando y aislando menos en todos los contornos de la ZMVM, es decir hay una disminución de la homogeneidad en la composición social de sus barrios, así como un correspondiente aumento de la heterogeneidad de los barrios que colindan con ellos. Este proceso podría impactar de manera positiva a los grupos sociales de los barrios que son invadidos por este grupo social, reduciendo el “efectos de barrio” (ver Jencks & Mayer, 1990) y posibilitando “geografía de oportunidad” (ver Galster & Killen, 1995)

El nivel socioeconómico muy bajo tiene un *proceso de segregación paradójica*, debido a que se están desconcentrando los estratos medios-altos y altos; sin embargo su aislamiento muestra una dinámica espacial desigual. Por una parte, hacia la periferia se está reduciendo la homogeneidad y reduciendo su concentración, este cambio se puede estar dando por la gentrificación sin desplazamiento en sus barrios, identificada ya por otros estudios (ver Sabatini, Vásquez, Robles y Rasse, 2008; Gómez, 2015). Por otra parte, en la ciudad central no parece estar presentándose este fenómeno, ya que se ha registrado un aumento en la homogeneidad de la composición social de sus barrios, es decir el grupo medio alto no está ingresando a las colonias de las niveles más bajos, sino a las contiguas produciendo tal vez guetos urbanos de pobreza.

## **Bibliografía**

AGUILAR, A. y MATEOS, P. (2011). “Diferenciación sociodemográfica del espacio urbano de la Ciudad de México”. EURE, Revista de Estudios Urbano Regionales, 37 (110), 5-30. Pontificia Universidad Católica de Chile.

APPARICIO, P. (2000). “Les indices de ségrégation résidentielle: un outil intégré dans un système d’information géographique”. European Journal of Geograph, Cybergeo, 10 de enero del 2015, disponible en <https://cybergeo.revues.org/12063>

- CASADO, J. (2012). "La estructura policéntrica de los mercados laborales locales de la Zona Metropolitana del Valle de México". *Investigaciones geográficas*, (79), 10 de enero del 2010, disponible [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018846112012000300007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018846112012000300007&lng=es&tlng=es)
- DUREAU, F. y SALAS A. (2010). "Las diferentes expresiones del proceso de segregación en Bogotá". En Jaramillo, S. (ed.). *Bogotá en el Cambio de Siglo, Promesas y Realidades*. OLACCHI, Quito, Colombia.
- GALSTER, G. y KILLEN S. (1995). "The geography of metropolitan opportunity: A reconnaissance and conceptual framework". *Housing Policy Debate*, 6(1), 7-43. doi:> 10.1080/10511482.1995.9521180
- GÓMEZ, R. (2013). *Fragmentación urbana: estudio por medio de sistemas de información geográfica en la zona metropolitana de Querétaro 1990 -2010* (Tesis de doctorado no publicada). UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- GÓMEZ, R. (2015). "Gentrificación, fragmentación urbana y mercado inmobiliario". En Delgadillo, V., Díaz, I. y Salinas, L. *Perspectivas del estudio de la Gentrificación en México y América Latina*. UNAM, Instituto de Geografía, Contested cities, México.
- JENCKS, Ch. y MAYER S. (1990). "The social consequences of growing up in a poor neighborhood". En L. Lynn y M. Mcgeary (Comps.), *Inner-City Poverty in the United States*. Washington, D.C.: Committee on National Urban Policy, National Research Council.
- KAZTMAN, R.; CORBO, G.; FILGUEIRA, F.; FURTADO, M.; GELBER, D.; RETAMOSO, A.; y RODRIGUEZ, F. (2003). La ciudad fragmentada: mercado, territorio y marginalidad en Montevideo. En: *Working Paper Series*, Uruguay, Montevideo, Center for the Study of Urbanization and Internal Migration in Developing Countries. Population Research Center. The University of Texas at Austin. No. 2.
- LINARES, S. y VELÁZQUEZ G. (2014). "Tandil (Provincia de Buenos Aires): Segregación espacial a través de los niveles educativos del jefe de hogar". En: Marcos, Mariana y Buzai G. (coord.). *Mapas Sociales Urbanos*, Lugar editorial, Argentina,
- LÓPEZ H. (2009). *Los niveles socioeconómicos y la distribución del gasto (Presentación)*, Instituto de Investigaciones Sociales S. C. AMAI.
- MARENGO, C. y ELORZA, A. (2014). "Tendencias de segregación residencial socioeconómica: el caso de Córdoba (Argentina) en el período 2001-2008". *EURE, Revista de Estudios Urbano Regionales*, 40 (120), 111-133. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- MARTORI, J. y HOBERG, K. (2006). "Distribución espacial de la población inmigrante en los municipios catalanes: igualdad, exposición, concentración y centralidad". *Revista Migraciones*, 19, pp. 87-112.
- MAYA, E. (1999). *El sector privado y la vivienda de interés social en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. Su casita, hipotecaria, México.
- MOLINATTI, Florencia (2013). "Segregación residencial e inserción laboral en la ciudad de Córdoba". *EURE, Revista de Estudios Urbano Regionales*, 39 (117), 117-145. Pontificia Universidad Católica de Chile.

RUBACALVA, R. M. y SCHTEINGART. M. (1987). "Estructura urbana y diferenciación socio espacial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (1970- 1980)". En: *El atlas de la Ciudad de México*. Departamento de Distrito Federal y El Colegio de México. México.

SABATINI F. (2003). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina*, Documentos del IEUT, serie azul N° 35.

SABATINI, F. y Brain, I. (2008). "La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves". EURE, Revista de Estudios Urbano Regionales, 34 (103), Pontificia Universidad Católica de Chile.

SABATINI, F. y Trebilcock, M. (2014). "Exclusión socio-espacial en Chile: desigualdades, clasismo y mercados de suelo". En: *Exclusión socio espacial en Chile*, IX Mesas Hurtadianas. Universidad Alberto Hurtado (libro digital), Chile.

SABATINI F., Caceres G. y Cerda J. (2001). "Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción". En: EURE (Santiago). [online], vol.27, no.82 disponible en <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612001008200002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612001008200002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0250-7161.

SABATINI F., CÁCERES G., SIERRALTA C., y Robles S. (2008). "La segregación residencial en cinco ciudades chilenas según las estadísticas censales: tendencias y giros". En Sabatini, F., Salcedo, R., Wormald, G., y Caceres, G. (Coord.) *Tendencias de la segregación en las principales ciudades chilenas; análisis censal 1982-2002*. Instituto Nacional de Estadísticas y Universidad Católica de Chile, Chile.

SABATINI, F. y SIERRALTA, C. (2006). "Medição da segregação residencial: meandros teóricos e metodológicos e especificidade latino-americana". En Pinto da Cunha, José Marcos (Ed.), *Novas Metrôpoles Paulistas; População, Vulnerabilidade e Segregação*. Nepo-Unicamp, Campinas.

SABATINI, F., VÁSQUEZ, H., Robles, S. y Rasse, A. (2008). *Gentrificación sin expulsión, fuerza de transformación de las ciudades latinoamericanas: datos e interpretación para Santiago*. En Sabatini, F., Salcedo, R., Wormald, G., y Caceres, G. (Coord.). *Tendencias de la segregación en las principales ciudades chilenas; análisis censal 1982-2002* (pp. 165-184). Instituto Nacional de Estadísticas y Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.

SÁNCHEZ, L. (2012). "Cambios en la segregación residencial socioeconómica en México". Realidad, datos y espacio, Revista internacional de estadística y geografía, 3 (2) (may-ago), pp. 98-115. INEGI.

SANTOS, Milton (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y Tiempo, razón y emoción*. Ariel, Barcelona.