

Segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba, 2001 y 2008. Detección de patrones socio-espaciales a nivel barrial.

Florencia Molinatti.

Cita:

Florencia Molinatti (2013). *Segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba, 2001 y 2008. Detección de patrones socio-espaciales a nivel barrial. XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Bahía Blanca.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/xiijornadasaepa/60>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/edrV/DeY>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA EN LA
CIUDAD DE CÓRDOBA, 2001 Y 2008. DETECCIÓN DE
PATRONES SOCIO-ESPACIALES A NIVEL BARRIAL

Florencia Molinatti
CIECS (CONICET-UNC)
fmolinatti@hotmail.com

RESUMEN

Los estudios latinoamericanos sobre segregación residencial socioeconómica buscan dar cuenta de la ocupación diferencial que los diferentes grupos sociales tienen en los diferentes espacios urbanos. En este marco, el objetivo de este trabajo es cuantificar el nivel de segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba para los años 2001 y 2008 a nivel barrial e identificar los patrones residenciales de los grupos sociales para el mismo período y escala. Los grupos sociales fueron diferenciados a partir de tres indicadores: población de 15 años o más con educación inferior al secundario completo, hogares con hacinamiento crítico y población sin cobertura de salud. A fin de cumplimentar el objetivo planteado se calcularon medidas de dependencia espacial (Índice de Moran Global y Local) y se cartografiaron los resultados hallados, utilizando como fuente de datos tabulados a nivel barrial correspondientes al Censo Nacional de Población de 2001 y al Censo Provincial de Población de 2008.

A partir de los resultados alcanzados se observa que los diferentes indicadores socioeconómicos utilizados en el análisis y por ende los grupos

a partir de ellos identificados, se distribuyen de manera no aleatoria en el espacio residencial de la ciudad de Córdoba, evidenciando la presencia de significativos patrones de segregación residencial socioeconómica. Los análisis espaciales sugieren no sólo una ocupación diferencial, sino también la existencia de *clusters* residenciales. Asimismo, se visualiza en 2008 una reafirmación de los patrones residenciales observados a principios del siglo XXI, manifiesta en una expansión de los conglomerados con perfil socioeconómico alto y en un estancamiento de las áreas homogéneas con un perfil opuesto.

INTRODUCCIÓN

El espacio intraurbano se encuentra organizado de manera desigual, como resultado de las luchas entre los diferentes los grupos sociales por apropiarse (material o simbólicamente) de los bienes escasos (públicos o privados) que en él se distribuyen. La capacidad de dominar el espacio depende del capital poseído ya que éste permite mantener distancia a personas o cosas indeseables o, al mismo tiempo, acercarse a las deseables (Bourdieu, 1999; Rubalcava y Schteingart, 1985).

De esta forma, la distribución de los lugares de residencia produce agrupamientos en función de las características socioeconómicas de los habitantes y da lugar a una estratificación urbana, articulada a una estratificación social. La organización de espacio urbano no es, entonces, un simple reflejo de la estructura social, sino que ambas tienen relevancia por sí mismas (Rubalcava y Schteingart, 1985, Sabatini, 2003).

En América Latina y, particularmente, en Argentina, los análisis sobre los procesos de segregación residencial socioeconómica asociados a esta ocupación diferencial, están adquiriendo un mayor impulso y visibilidad, desde finales del siglo pasado, principalmente como consecuencia del notorio incremento de las desigualdades sociales y de los procesos de privatización que han tenido lugar en sus ciudades, como así también del surgimiento y de la consolidación de nuevas formas de ocupación del

espacio (PNUD, 2009; Svampa, 2004). Asimismo, la disponibilidad de micro-datos censales y de cartografía digital, como así también de herramientas estadísticas para el análisis georreferenciado, ha posibilitado una mayor profundización de estos estudios, permitiendo no sólo la cuantificación del fenómeno, sino también la identificación en el espacio de los conglomerados residenciales.

En esta línea este trabajo se propone cuantificar el nivel de segregación residencial socioeconómica de la ciudad de Córdoba en 2001 y 2008 a nivel barrial e identificar los patrones residenciales de los grupos sociales, descriptos a partir de una serie de indicadores seleccionados, para el mismo período y escala.

SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA: ABORDAJES TEÓRICOS Y CONCEPTUALIZACIONES

DIVERSAS PERSPECTIVAS PARA APREHENDER AL FENÓMENO DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL

Diversos autores (Ribeiro, 2003; Sabatini, 2003; Saraví, 2008) señalan que la utilización del término segregación residencial como concepto depende de la visión teórica que se adopte para explicar las relaciones sociales. Esto puede observarse en los diferentes usos del término que han realizado las distintas disciplinas de las ciencias sociales desde sus orígenes hasta la actualidad.

A partir de la lectura crítica sobre los principales escritos sobre esta temática, pueden identificarse dos concepciones —interdependientes, pero conceptualmente distintas—. La primera concibe la segregación residencial *como diferencia de localización* de un grupo respecto a los otros grupos. El fundamento de esta concepción clásica es la explicación ecológica de la sociedad y su concepto clave es la distancia social, que se contrapone con la idea de mixtura, considerada como la forma de organización ideal. En esta concepción, la distancia espacial expresa la existencia de distancias sociales entre los grupos existentes en la sociedad. La segregación

residencial resultaría de la búsqueda de los individuos de agruparse por afinidades raciales, étnicas y por posición social como forma de resguardarse de los efectos fragmentadores de la personalidad generados por la aglomeración y vida en la ciudad. En este sentido, la segregación residencial es producto de las lógicas individuales, esto es, un efecto de sus elecciones (Grafmeyer, 1994; Ribeiro, 2003).

En la segunda concepción, la segregación residencial es entendida *como el acceso desigual o restringido* a un conjunto de recursos (materiales y simbólicos) importantes para la reproducción de las categorías sociales. El concepto clave que organiza esta concepción es la justicia distributiva, ya que la disposición de los grupos en el territorio urbano y la distribución de los equipamientos y servicios en la ciudad generan una desigualdad de bienestar social como consecuencia de las luchas entre los grupos por la apropiación de los recursos materializados en la ciudad. En esta concepción se encuentran dos abordajes teóricos: el primero, de inspiración marxista, explica la segregación como resultado de las desigualdades de clases de la sociedad capitalista (Castells, 1991; Harvey, 1977; Pinçon-Charlot *et al.*, 1986); y el segundo, de inspiración weberiana, explica la segregación como resultado de las desigualdades de la distribución desigual del prestigio, del honor social y del poder (Bourdieu, 1999; Wacquant, 2007). En ambos abordajes, la segregación es la espacialización de la estratificación de la sociedad y, como consecuencia, ella es comprendida como un resultado de las lógicas colectivas cuyo fundamento son las relaciones sociales (Grafmeyer, 1994; Ribeiro, 2003).

HACIA UNA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA

De manera general, algunos autores (Brun, 1994; Grafmeyer, 1994; Marcuse, 2001; Rhein, 1994) coinciden en considerar que el sentido más tradicional de la palabra remite a la imagen del gueto, donde una fracción de la población es relegada dentro de los espacios habitacionales

estrictamente circunscriptos a causa de su condición étnica o racial. Se ha utilizado entonces para designar los guetos judíos, también para describir los problemas raciales entre grupos étnicos dentro de la sociedad norteamericana y dentro del sistema del *apartheid* en Sudáfrica. Como consecuencia de estos usos, en muchas ocasiones este término es asociado directamente con un sentido de “discriminación”. Sin embargo, con el tiempo el contenido de la palabra ha evolucionado y ha adquirido nuevos sentidos, en algunos casos más o menos ambiguos, a medida que comienza a designar nuevos fenómenos (Salas Vanegas, 2008).

En términos generales, la segregación residencial remite a la existencia de diferencias o desigualdades en la distribución geográfica de los grupos sociales, sea que éstos se definan en términos étnicos, raciales o socioeconómicos, en un espacio urbano determinado (Rodríguez Vignoli, 2001; Sabatini et al., 2001). En términos más específicos, esta distribución territorial desigual se manifiesta principalmente de dos formas, como: (1) concentración espacial de los grupos sociales (Cunha y Jakob, 2010; Rodríguez y Arriagada, 2004; Sabatini et al., 2001; Torres, 2005); y (2) homogeneidad social de las áreas internas que estructuran una ciudad (Katzman y Retamoso, 2005, 2007; PNUD, 2009; Rodríguez Vignoli, 2001; Sabatini et al., 2009; Torres, 2005)¹.

Con relación a los atributos que actúan como diferenciadores de los grupos poblacionales, se observa que mientras en los Estados Unidos, donde hay una amplia tradición de este tipo de estudios, las investigaciones se han concentrado en la segregación residencial de tipo racial (Jargowsky, 1996), en América Latina la atención se ha focalizado en las relaciones territoriales entre los grupos socioeconómicos,

¹ Massey y Denton (1988), en un trabajo sobre las diferentes dimensiones de la segregación residencial, también mencionan otras dimensiones tales como: concentración (en términos de una alta densidad geográfica) y centralidad (en el sentido de vivir próximo al área central). En este trabajo se considera que estas dimensiones son poco relevantes para la realidad socio-espacial argentina, similar a lo observado por Sabatini y Sierralta (2006) para el caso chileno y por Torres (2005) para el caso brasileño.

estratificados según el nivel educativo, los ingresos, la categoría socio-ocupacional y las condiciones materiales de vida (Rodríguez Vignoli, 2001; Sabatini, 2003).

METODOLOGÍA Y FUENTES DE DATOS

La medición de la segregación residencial socioeconómica se realizó a partir de los resultados, tabulados a nivel de barrio², del Censo Nacional de Población de 2001, procesado por la Municipalidad de Córdoba (2007), y del Censo Provincial de Población de 2008, procesado a pedido por la Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Córdoba (DGEC) (2012).

Según la publicación “Barrios bajo la lupa” (Municipalidad de Córdoba, 2007), la ciudad comprendía para el año 2001 un total de 399 barrios y *countries*, los cuales ascendieron, según datos de la DGEC, en 2008 a un total de 480. Tradicionalmente, los estudios sobre segregación residencial no utilizan esta escala de desagregación de los datos censales, principalmente por la limitada disponibilidad de esos procesamientos. Sin embargo, esta escala tiene como principal ventaja metodológica –en contraste con aquellas construidas con otros fines, tales como los radios y fracciones censales– reflejar las características y modos de vida de sus habitantes y proporcionan a sus vecinos identidad y puntos de referencia dentro de la población. Asimismo, los barrios constituyen una segmentación del núcleo urbano relativamente homogénea y con límites precisos.

La segregación residencial se examinó a partir de tres indicadores socioeconómicos: (1) porcentaje de población de 15 años o más con estudios inferiores al secundario completo; (2) hogares con hacinamiento

² Los barrios son oficialmente constituidos por el Municipio de Córdoba vía decreto y sus límites no varían en el tiempo. Cabe destacar que se excluyen del análisis la totalidad de las personas que, a pesar de residir en el territorio de la ciudad de Córdoba, habitan en áreas no pertenecientes a ningún barrio oficial.

crítico (más de tres personas por cuarto); y (3) población sin cobertura de salud. Su selección se fundamenta, por un lado, en su amplio uso en los diferentes trabajos sobre segregación residencial socioeconómica en América Latina y, por otro lado, en la limitada disponibilidad de tabulados a nivel de barrio para el Censo 2001 comparables con el correspondiente a 2008.

Con la finalidad de generar información comparable, el proceso de estandarización se realiza al obtener el puntaje “z” para el valor de la variable en cada unidad espacial, restándole el resultado de la media aritmética y dividiéndolo por el desvío estándar. Mediante este procedimiento los nuevos puntajes variarán con valores positivos y negativos respecto de la media que toma valor cero y el desvío estándar pasa a ser uno (Buzai *et al.*, 2003).

Las cartografías temáticas de los indicadores seleccionados se presentan en cinco intervalos de clase con una amplitud de un desvío estándar para cada uno de ellos. Esta clasificación posee la ventaja de considerar al promedio de los indicadores ($z = 0$) en el centro de la categoría media y luego llega hasta los extremos de la distribución en 1,5 desviaciones estándares como piso para cada extremo. En todos los casos estos intervalos de clase pueden ser asimilados a categorías que se podrían denominar: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo con una ocurrencia esperada en una distribución normal (en porcentaje de unidades espaciales) como lo indica la siguiente tabla (Buzai *et al.*, 2003):

Tabla 1. Intervalos de clase y categorías de referencia

Intervalos de Clase	Ocurrencias esperadas	Categorías
Menor a -1,50	6,7%	Muy bajo
Entre -1,50 y -0,50	24,2%	Bajo
Entre -0,49 y 0,50	38,2%	Medio
Entre 0,51 y 1,50	24,2%	Alto
Mayor a 1,50	6,7%	Muy alto

Fuente: Adaptado de Buzai *et al.* (2003).

Respecto a las medidas desarrolladas para cuantificar la segregación residencial, la literatura especializada ha propuesto un gran número de índices y, como destacan Kaztman y Retamoso (2009), cada uno enfatiza un aspecto o un grupo de aspectos del fenómeno, tales como la uniformidad en la distribución de los grupos en el espacio urbano (tales como el índice de disimilitud de Duncan, el índice de segregación residencial), el grado de contacto potencial entre personas de un mismo grupo o entre miembros de grupos diferentes (tales como el índice de aislamiento o de exposición), o el grado de contigüidad espacial entre unidades territoriales con características similares (tales como el índice de autocorrelación espacial de Moran).

Particularmente en este trabajo se optó por el Índice de Moran que evalúa la existencia de conglomerados en la distribución espacial de una variable, pudiéndose ser calculado como medida general (Global) o de forma localizada para cada unidad espacial (Local).

El Índice de Moran Global constituye un estadístico resumen del grado de autocorrelación espacial y sintetiza en un coeficiente —la pendiente de la recta regresión— el grado de asociación entre un nivel dado en la variable de interés en un área geográfica respecto del promedio ponderado de la misma variable en las áreas contiguas o vecinas³. Sus valores oscilan entre -1 y 1, es decir, desde una autocorrelación negativa perfecta (perfecta

³ En este trabajo dos unidades espaciales se consideraron vecinas si comparten al menos un borde en común, aplicando el criterio de contigüidad *Queen* de primer orden. Para más información, consultar Anselin (1995).

dispersión) a una autocorrelación positiva perfecta (perfecta concentración), donde 0 significa un patrón espacial completamente aleatorio (Anselin, 1993; 1995).

Sin embargo, este indicador, como cualquier otro índice global de autocorrelación espacial, “no es capaz de detectar la inestabilidad o deriva espacial de ciertas estructuras locales de asociación o inestabilidades locales que pueden estar, a su vez, presentes o no en una estructura global de dependencia” (Chasco Yrigoyen, 2003: 71). En cambio, aquellas medidas desarrolladas desde una perspectiva local, como la versión local del Índice de Moran, permiten explorar visualmente los patrones de aglomeración formados en función a los valores de una variable que presentan las unidades de observación analizadas y las unidades vecinas.

En el software *GeoDa*⁴, programa utilizado en este trabajo, estos indicadores posibilitan la identificación de agrupamientos territoriales según el grado de significación estadística, clasificando las localizaciones en: no significativas y significativas al 0,1 %, al 1 % y al 5 %. Asimismo, permite la categorización de las diferentes áreas geográficas, con agrupamientos territoriales estadísticamente significativos, en cuatro grupos: Alto-Alto, Bajo-Bajo, Alto-Bajo y Bajo-Alto (Anselin, 1993; 1995).

RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS INDICADORES SOCIOECONÓMICOS SELECCIONADOS

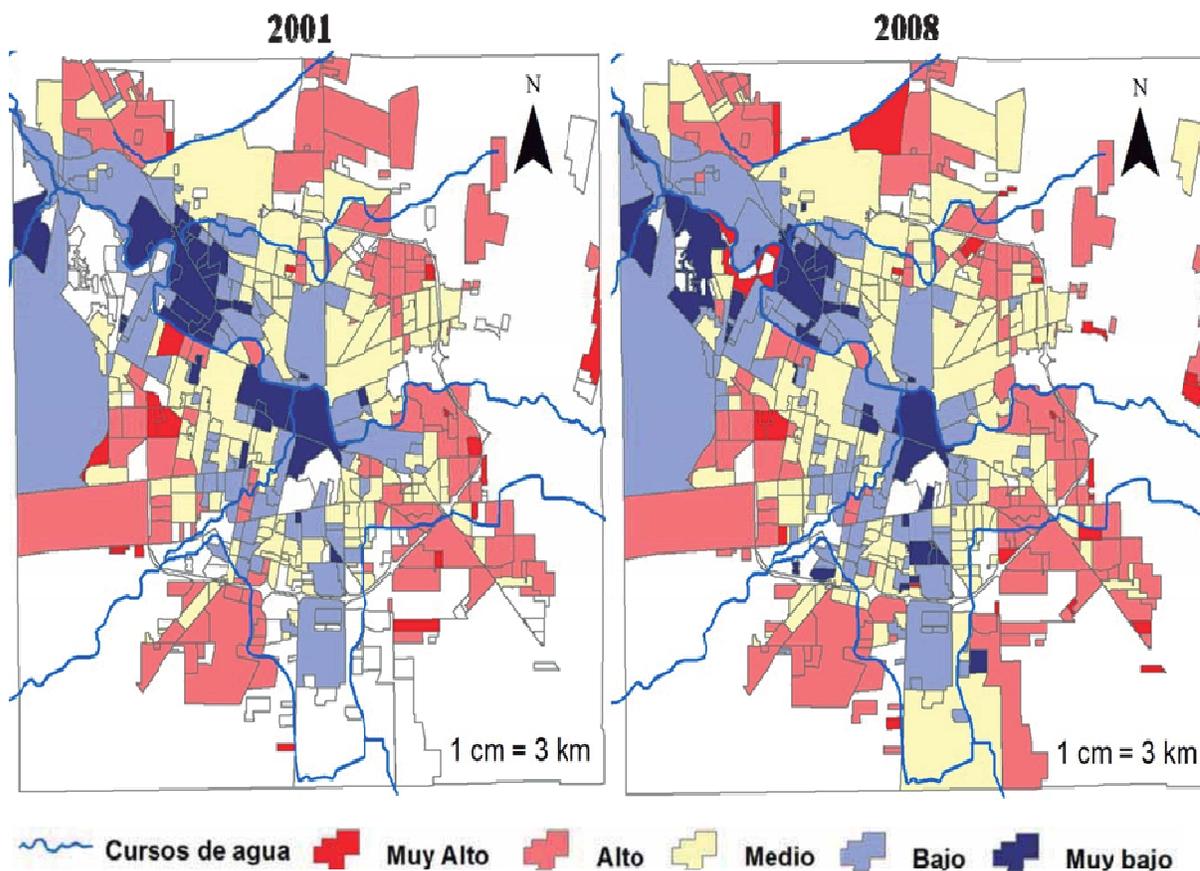
Del análisis visual de la configuración espacial de los indicadores socioeconómicos seleccionados se verifica que el indicador referido al porcentaje de población de 15 años o más con educación inferior al secundario completo presenta sus valores altos y muy altos en los barrios

⁴ El software libre *OpenGeoDa*, desarrollado por el *GeoDa Center - School of Geographical Sciences and Urban Planning – Arizona State University*, se encuentra disponible en: <https://geodacenter.asu.edu/software/downloads>.

periféricos de la ciudad de Córdoba, excepto en aquellos localizados en el corredor Noroeste (NO) y en la zona Centro-Sur y que disminuye en líneas generales hacia el centro de dicha ciudad (Figura 1).

Este patrón espacial se mantiene casi constante entre 2001 y 2008; aunque se destaca que casi la mitad de los barrios creados entre esos años presentan un porcentaje entre 0,5 y 1,89 desviaciones estándares por encima de la media local y que casi un tercio de ellos exhiben valores entre 0,5 y 2,2 desviaciones estándar por debajo del promedio de la ciudad (Figura 1).

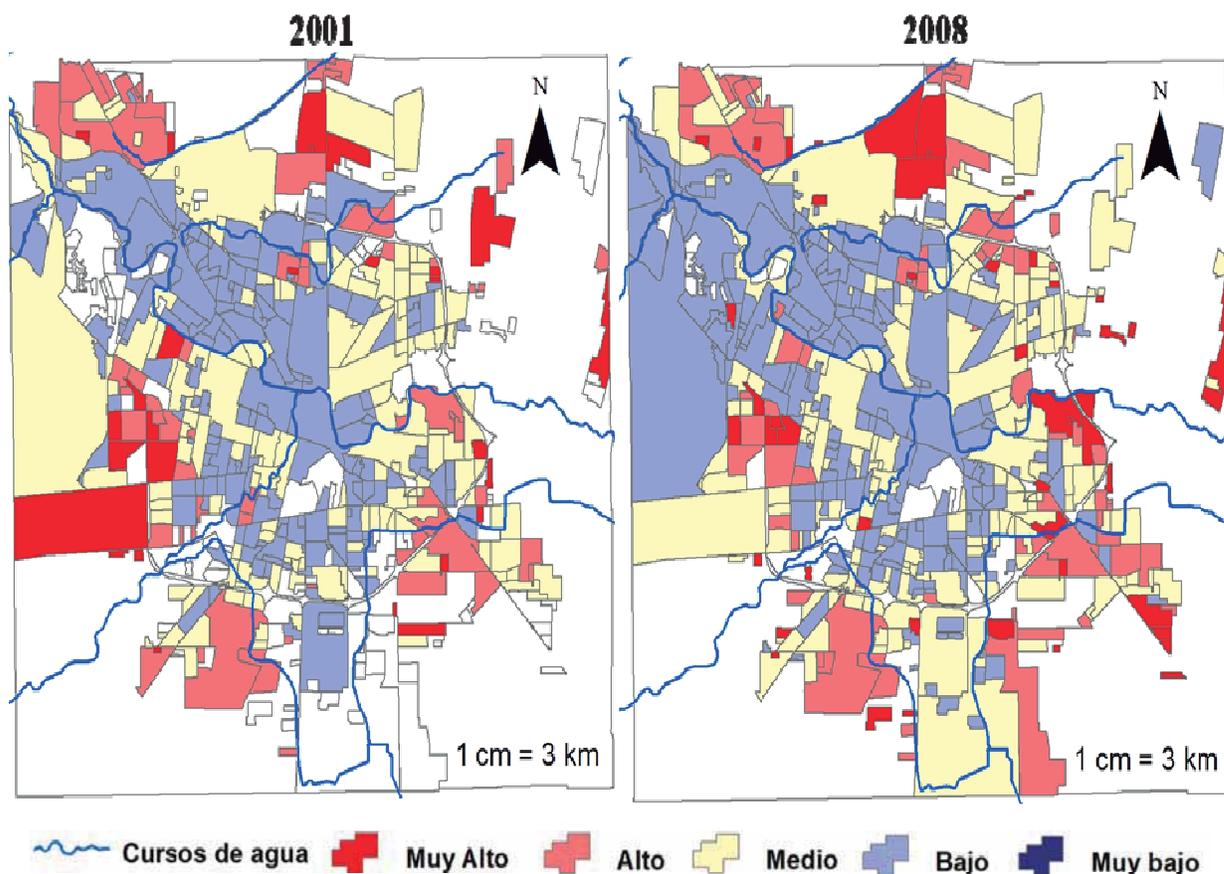
Figura 1. Distribución a nivel de barrio del porcentaje de población de 15 años o más con educación inferior al secundario completo, en unidades de desviación estándar respecto a la media local. Ciudad de Córdoba, 2001 y 2008



Nota: El porcentaje de población de 15 años o más con educación inferior al secundario completo en los barrios de la ciudad de Córdoba era de 56,9% en 2001 y de 52,6% en 2008. Fuente: Elaboración propia con base en información censal publicada en Municipalidad de Córdoba (2007) y en DGEC (2012).

Por su parte, el indicador alusivo al porcentaje de hogares con hacinamiento crítico (más de personas por cuarto) presenta una distribución relativa similar a la observada anteriormente; sin embargo, se destaca la ausencia de barrios con un porcentaje de hogares en esta condición 1,5 o más desviaciones estándares por debajo de la media (Muy bajo) y una mayor presencia de barrios con un porcentaje muy por encima de la media (Muy alto). Respecto a la evolución 2001-2008, la cartografía temática evidencia una expansión de las áreas residenciales con valores por debajo de la media, especialmente hacia el corredor NO, y una mayor cantidad de barrios con un alto porcentaje de hogares hacinados (Figura 2).

Figura 2. Distribución a nivel de barrio del porcentaje de hogares con hacinamiento crítico, en unidades de desviación estándar respecto a la media local. Ciudad de Córdoba, 2001 y 2008



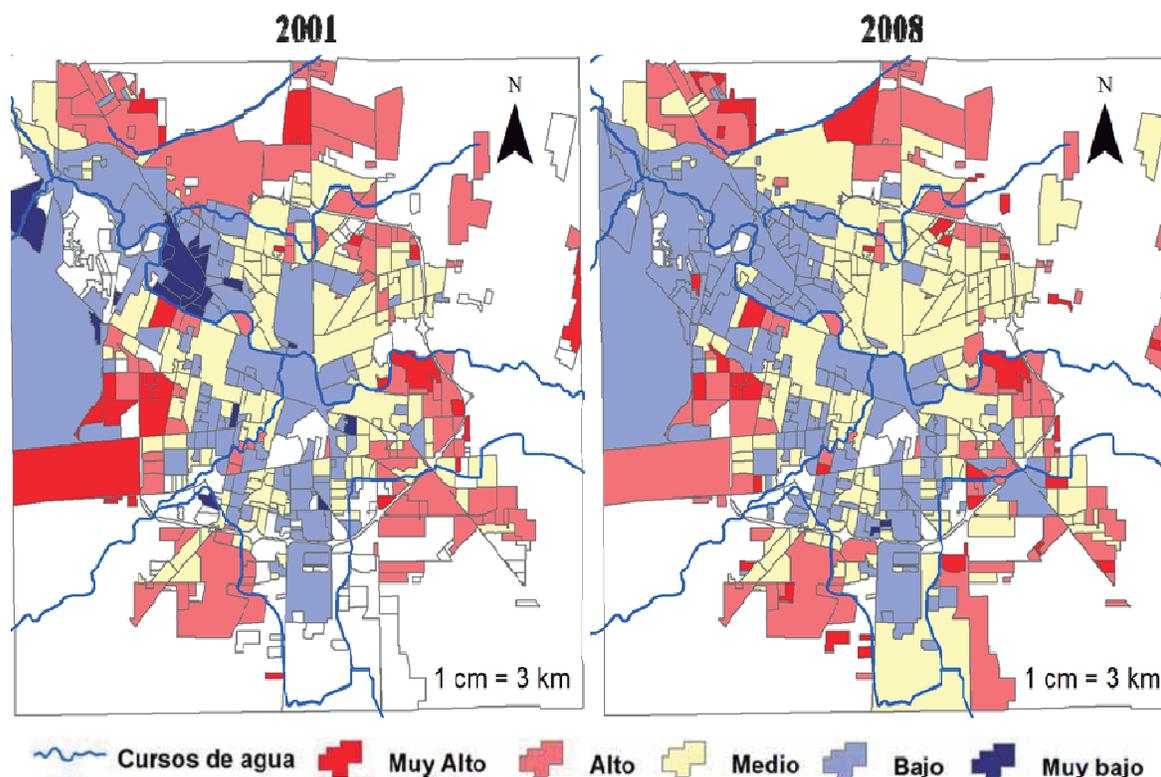
Nota: El porcentaje de hogares con hacinamiento crítico en los barrios de la ciudad de Córdoba era de 4,8 % en 2001 y en 2008 de 5,1 %.

Fuente: Elaboración propia con base en información censal publicada en Municipalidad de Córdoba (2007) y en DGEC (2012).

La distribución relativa, en términos de desviación estándar respecto de la media local, de la población sin cobertura de salud es similar en líneas generales a las observadas para los otros dos indicadores. Los barrios que tienen un alto porcentaje de personas en esa situación tienden a localizarse en la periferia, excepto en el corredor NO que presenta un comportamiento opuesto, y aquellos con valores por debajo de la media en las áreas centrales y pericentrales de la ciudad. Con relación a la tendencia temporal, se observa que aquellos barrios que en 2001 tenían valores muy

por debajo de la media en 2008 mantienen sus bajos porcentajes, aunque más cercanos al porcentaje promedio de la ciudad. Asimismo, se verifica una expansión de las áreas residenciales con valores medios hacia zonas más periféricas (Figura 3).

Figura 3. Distribución a nivel de barrio del porcentaje de población sin cobertura de salud, en unidades de desviación estándar respecto a la media local. Ciudad de Córdoba, 2001 y 2008



Nota: El porcentaje de población sin cobertura de salud en los barrios de la ciudad de Córdoba era de 43,4 % en 2001 y de 31,1 % en 2008.

Fuente: Elaboración propia con base en información censal publicada en Municipalidad de Córdoba (2007) y en DGEC (2012).

DETECCIÓN DE **CLUSTERS** RESIDENCIALES: ÍNDICE DE MORAN

Para el caso de la ciudad de Córdoba, tanto en 2001 como en 2008, el Índice de Moran Global presenta valores positivos y significativos de autocorrelación global para los tres indicadores socioeconómicos

seleccionados, sugiriendo la presencia de dependencia espacial positiva entre los barrios (Tabla 2).

Tabla 2. Índice de Moran Global según indicadores socioeconómicos seleccionados. Ciudad de Córdoba, 2001 y 2008

Indicadores socioeconómicos seleccionados	2001	2008	Variación Relativa (%)
Porcentaje de población de 15 años o más con educación inferior al secundario completo	0,609	0,500	-17,9
Porcentaje de hogares con presencia de hacinamiento crítico por cuarto	0,380	0,316	-16,8
Porcentaje de población sin cobertura de salud	0,521	0,431	-17,3

Nota: Valores p-seudo significativos al 0,001. Para todos los casos se rechaza hipótesis nula de aleatoriedad.

Fuente: Elaboración propia con base en información censal publicada en Municipalidad de Córdoba (2007) y en DGEC (2012).

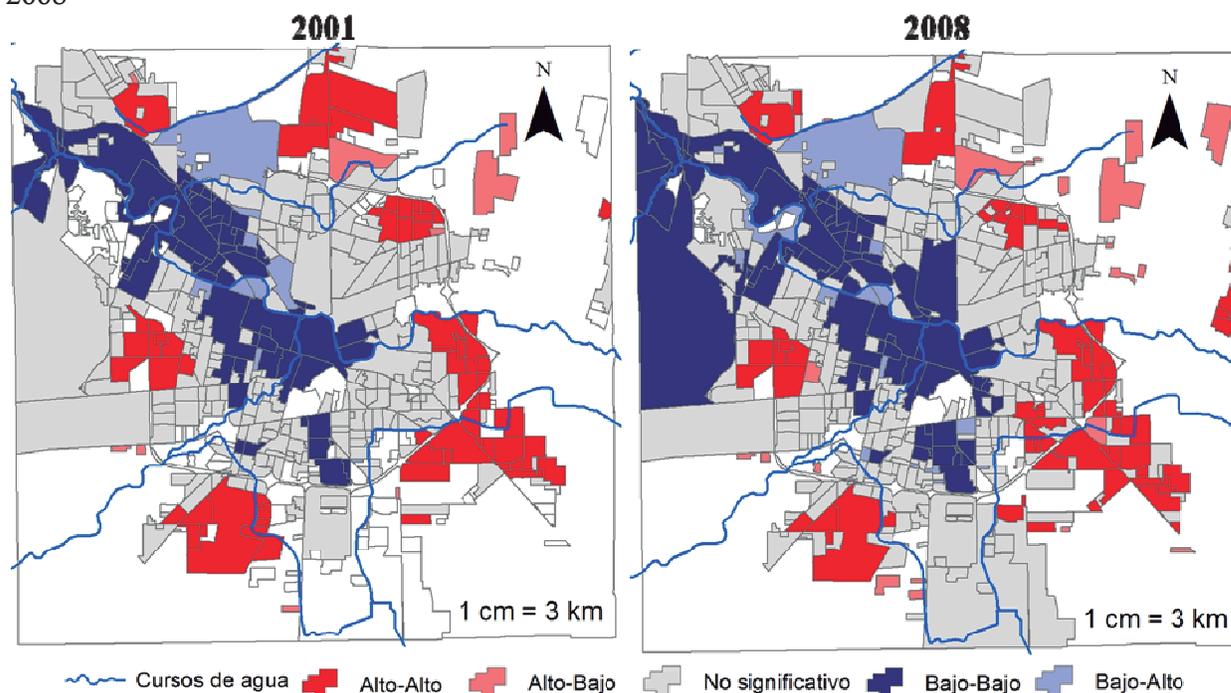
El Índice de Moran Global asume mayores valores cuando se evalúa la dependencia espacial de la distribución relativa de las personas que no completaron la educación secundaria, seguido por la correspondiente a las personas que no tienen cobertura de salud y a los hogares con hacinamiento crítico. Entre 2001 y 2008 los tres indicadores presentan disminuciones significativas y proporcionalmente similares; aunque, se mantiene la presencia de autocorrelación global positiva observada a principios del siglo XXI (Tabla 2).

Las figuras 4, 5 y 6 muestran los resultados del análisis de autocorrelación espacial local —a través del Índice de Moran Local—, destacándose, en líneas generales, la expansión hacia el corredor NO y el Oeste de la ciudad de los conglomerados residenciales homogéneos con un perfil socioeconómico superior al registrado para el promedio de la ciudad, como así también el estancamiento y, en algunas zonas, hasta el crecimiento de las áreas homogéneas con un nivel socioeconómico bajo, excepto en lo referido a la cobertura de salud. Asimismo, se observa que entre ambas zonas residenciales homogéneas se localizan barrios identificados como “no significativos”, es decir, unidades espaciales heterogéneas en cuanto a los indicadores seleccionados.

En la escala barrial, el porcentaje de población de 15 años o más que no ha concluido la educación secundaria se distribuye de manera no aleatoria, observándose un patrón local de dependencia de tipo Alto-Alto —unidades espaciales con valores muy superiores a la media local rodeadas de otras con similares condiciones— en los barrios localizados en la periferia de la ciudad; por ejemplo, en el NO (Barrios: Argüello Norte y Argüello II); en el Norte (Barrios: Guiñazú, María Lastenia y Remedios de Escalada), en el Noreste (NE) (Barrios: Ciudad Juan Pablo II, General Mosconi, Villa Azalaiz), en el Este y Sureste (SE) (Barrios: Ciudad Ampliación Ferreyra, Ferreyra, Ituzaingó, Ituzaingó Anexo, Villa Bustos), en el Suroeste (SO) (Barrios: Santa Isabel Sección 2 y 3, Villa El Libertador) y en el Oeste (Barrios: Parque República, Residencial San Roque, Villa Unión) (Figura 4).

Por su parte, el patrón de autocorrelación Bajo-Bajo —unidades espaciales con valores muy inferiores a la media local rodeadas de otras con similares condiciones— en el área central, en los barrios pericentrales (Barrios: Alberdi, Alto Alberdi, Alta Córdoba, General Paz, Juniors, Nueva Córdoba, Paso de los Andes), en el corredor NO (Barrios: Cerro de las Rosas, Urca, Villa Belgrano, Villa Cabrera y *Countries* Las Delicias, Lomas de la Carolina, El Bosque) y en el Sur (Barrios: Jardín, Jardín Espinosa, Jockey Club y *Country* Jockey Club) (Figura 4).

Figura 4. Índice de Moran local según el porcentaje de población de 15 años o más con educación inferior al secundario completo y a nivel de barrio. Ciudad de Córdoba, 2001 y 2008



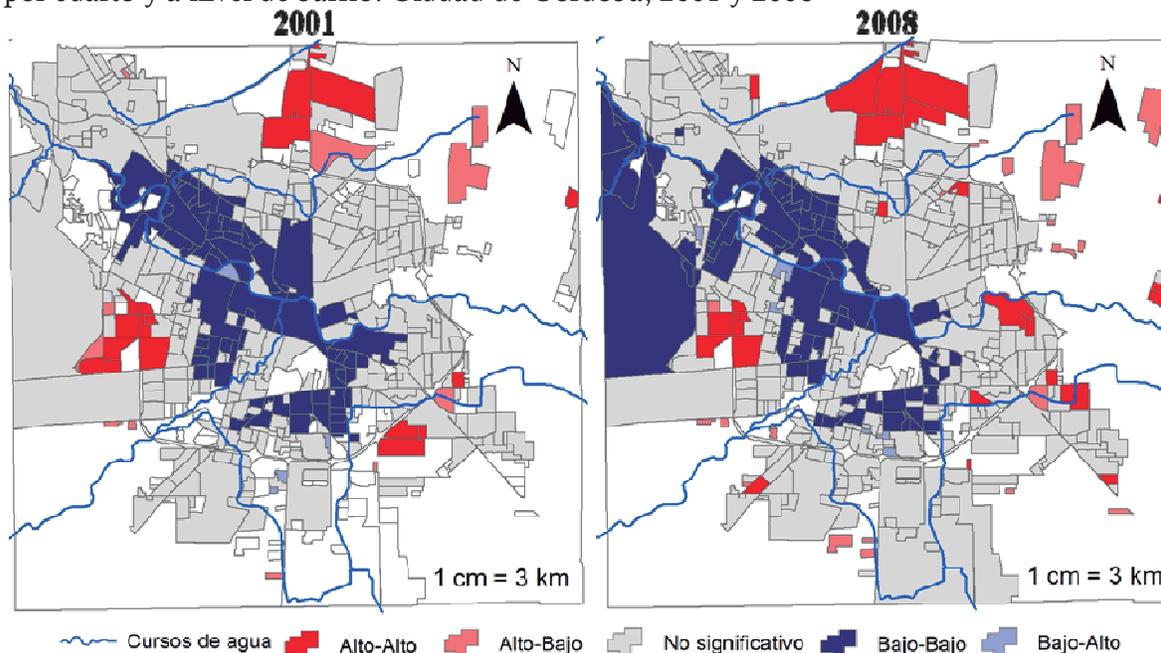
Fuente: Elaboración propia con base en información censal publicada en Municipalidad de Córdoba (2007) y en DGEC (2012).

El otro indicador seleccionado, porcentaje de hogares con hacinamiento crítico, evidenció un patrón local de autocorrelación similar al observado anteriormente; aunque se destaca que los conglomerados residenciales Alto-Alto se encuentran conformados por una menor cantidad de barrios y localizados, principalmente en el Norte (Barrios: Guiñazú, María Lastenia y Remedios de Escalada) y Oeste (Barrios: Parque República, Residencial San Roque, Villa Unión) de la ciudad (Figura 5).

Respecto a las áreas homogéneas con un porcentaje de hogares con hacinamiento crítico muy inferior al promedio local, se visualiza que las mismas también se encuentran en el área central, en los barrios pericentrales (Barrios: Alberdi, Alto Alberdi; Paso de los Andes), en el corredor NO (Barrios: Cerro de las Rosas, Urca, Villa Belgrano, Villa

Cabrera y *Countries* Las Delicias, Lomas de la Carolina, El Bosque) y en el Sur (Barrios: Jardín, Jardín Espinosa, Jockey Club) (Figura 4); aunque, similar a lo observado en el otro patrón, se componen por menos barrios que en el caso del indicador referido a la educación (Figura 5).

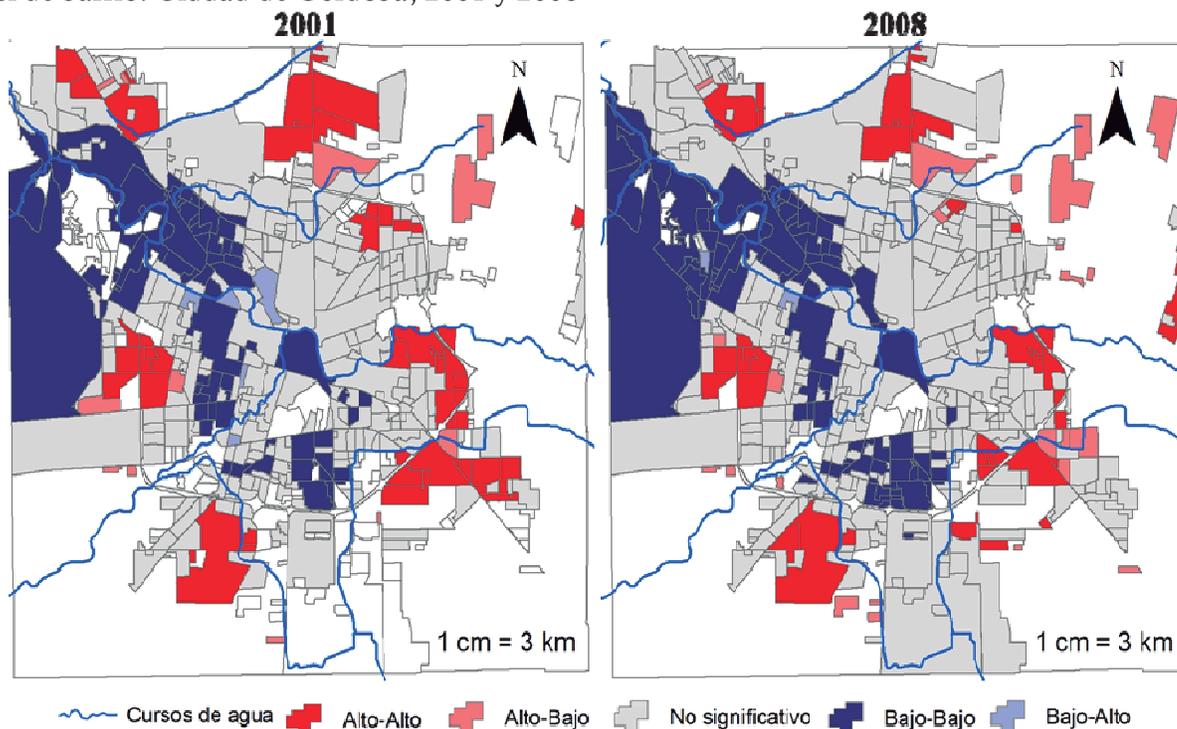
Figura 5. Índice de Moran local según el porcentaje de hogares con hacinamiento crítico por cuarto y a nivel de barrio. Ciudad de Córdoba, 2001 y 2008



Fuente: Elaboración propia con base en información censal publicada en Municipalidad de Córdoba (2007) y en DGEC (2012).

La distribución de los valores del Índice de Moran Local para el porcentaje de población sin cobertura de salud es similar a la visualizada en los casos anteriores, respecto a que los barrios con un patrón de dependencia espacial Alto-Alto tienden a localizarse en la periferia de la ciudad, especialmente en el Norte, SE, SO y Oeste y aquellos con un patrón opuesto se emplazan en los barrios pericentrales y en el corredor NO de la ciudad. Se destaca un retroceso de las áreas homogéneas con altos valores de este indicador, especialmente en el SE (Figura 6).

Figura 6. Índice de Moran local según el porcentaje de población sin cobertura de salud y a nivel de barrio. Ciudad de Córdoba, 2001 y 2008



Fuente: Elaboración propia con base en información censal publicada en Municipalidad de Córdoba (2007) y en DGEC (2012).

DISCUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

Los resultados de este estudio muestran las diferencias existentes entre los barrios de la ciudad de Córdoba para los indicadores de situación socioeconómica seleccionados, evidenciando la presencia de un patrón de segregación residencial socioeconómica. Estos resultados coinciden, en gran medida, con los observados en otras investigaciones para ciudad de Córdoba (Marengo y Elorza, 2011; Molinatti, 2013; Peláez, González y Cunha, 2008); aunque todas estas a nivel de radio o fracción censal.

Las cartografías temáticas permiten visualizar que los barrios con altos porcentajes de personas con educación inferior al secundario completo o sin cobertura de salud, como así también de hogares con hacinamiento crítico, tienden a localizarse en la periferia, excepto en el corredor NO que presenta un comportamiento opuesto, y aquellos con valores por debajo de

la media local en las áreas centrales y pericentrales de la ciudad. Con relación a la tendencia temporal, se observa que esa localización diferencial se mantiene casi constante entre 2001 y 2008.

A pesar que estas cartografías sugieren la presencia de patrones espaciales, se requieren medidas espaciales con pruebas estadísticas que la evalúen objetivamente. Los índices de Moran calculados, primero a nivel global y luego localmente, indican que las personas y/u hogares no se distribuyen en forma aleatoria en el espacio urbano, sino que, por el contrario, presentan un patrón de dependencia espacial marcado en términos socioeconómicos. Ello significa que no sólo los grupos se concentran en específicas zonas del espacio residencial según los indicadores seleccionados, sino que también la composición social de las áreas internas de la ciudad se encuentra fuertemente asociada a la de sus vecinos, conformando formas positivas de autocorrelación espacial. Semejantes resultados fueron hallados en un estudio comparativo para siete ciudades latinoamericanas compilado por Roberts y Wilson (2009) y en un estudio para la ciudad de Córdoba realizado por Molinatti (2013), en las cuales también se observan altos niveles de *dustering* de áreas — aunque censales— con características similares.

Respecto a los cambios registrados entre 2001 y 2008, se visualiza una reafirmación de los patrones residenciales, evidenciada en una expansión de los conglomerados homogéneos con un perfil socioeconómico alto — superior al registrado para el promedio local— hacia el corredor NO, el Sur y el Oeste de la ciudad, y con el estancamiento y, en algunas zonas, hasta el crecimiento de las áreas homogéneas con un nivel socioeconómico bajo, excepto en lo referido a la cobertura de salud. La distribución relativa de personas sin cobertura de salud exhibe un retroceso en el período analizado, posiblemente asociado a las mejoras en las condiciones laborales que tuvieron lugar en la primera década del actual siglo.

Estos cambios observados podrían, en parte, explicarse a partir de los perfiles socio-económicos de los nuevos barrios incorporados a la trama

urbana de la ciudad entre 2001 y 2008. Mientras la primera tendencia puede vincularse, en gran parte, a urbanizaciones cerradas (*countries* o barrios cerrados) construidas en ese período, la segunda, a los nuevos barrios desarrollados en el marco del Programa “Mi Casa, Mi Vida” — programa de vivienda social para la erradicación de villas miseria, ejecutado por el Gobierno de la provincia de Córdoba—. Estas intervenciones habitacionales tuvieron lugar principalmente en los bordes de la ciudad, lo cual puede ser resumido en términos de una “expansión suburbana” (Marengo, 2002).

En síntesis, el presente estudio no sólo permite realizar una aproximación objetiva al fenómeno de segregación residencial en la ciudad de Córdoba y conocer cómo este ha evolucionado en la primera década del siglo XXI, sino que también los resultados aquí alcanzados, en especial los referidos a la identificación de las áreas segregadas, representan una herramienta indispensable para el diagnóstico, diseño, ejecución y evaluación de cualquier política pública que tenga por objetivo alcanzar una mayor interacción física entre personas de distintos grupos sociales, un mayor acceso a la ciudad por parte de los pobres y el debilitamiento de los estigmas territoriales. Asimismo, este trabajo posibilita un mejor entendimiento del fenómeno de segregación residencial en la ciudad de Córdoba, a partir de la utilización de una escala de agregación poco explotada en este tipo de análisis, ya que la escala barrial tiene como principal ventaja metodológica —en contraste con aquellas construidas con otros fines, tales como los radios y fracciones censales— reflejar las características y modos de vida de sus habitantes y proporcionan a sus vecinos identidad y puntos de referencia dentro de la población.

BIBLIOGRAFÍA

Anselin, L. (1993). *The Moran scatterplot as an ESDA tool to assess local instability in spatial association* [Research Paper 9330]. Recuperado de: <http://www.rri.wvu.edu/pdffiles/wp9330.pdf>.

- Anselin, L. (1995). Local indicators of spatial association – LISA. *Geographical Analysis*, 27(2), 93-115. doi: 10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x.
- Bourdieu, P. (1999). “Efectos de lugar”. En Bourdieu, P. (Ed.), *La miseria del mundo* (pp. 119-124). Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Brun, J. (1994). Essai critique sur la notion de ségrégation et sur son usage en géographie urbaine. En Brun, J. & Rhein, C. (Eds.), *La ségrégation dans la ville. Concepts et mesures* (pp. 21-57). Paris: L'Harmattan.
- Buzai, G. D.; Baxendale, C. A.; Rodríguez, L. y Escanes, V. (2003). Distribución y segregación espacial de los extranjeros en la ciudad de Luján. Un análisis desde la geografía cuantitativa. *Signos Universitarios*, "Migraciones y Migrantes", 22(39), 29-52. Recuperado de: <http://www.gesig-proeg.com.ar/documentos/articulos/2003-Buzai-Baxendale-Rodriguez-Escanes-Signos.pdf>.
- Castells, M. (1991). *La cuestión urbana* (13ª edición). México: Siglo XXI Editores México.
- Chasco Yrigoyen, C. (2003). *Econometría espacial aplicada a la predicción-extrapolación de datos microterritoriales* (Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Madrid). Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/50458>.
- Cunha, J. M. P. da y Jakob, A. A. (2010). Segregação socioespacial e inserção no mercado de trabalho na Região Metropolitana de Campinas. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 27(1), 115-139. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982010000100008>
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (2012). *Resultados revisados y ampliados a nivel de Barrios – Hogares, Viviendas y Personas – Departamento Capital*. Recuperado de: <http://estadistica.cba.gov.ar/LinkClick.aspx?fileticket=w1ns1ulZ9OM%3d&tabid=462&language=es-AR>

- Grafmeyer, Y. (1994). Regards sociologiques sur la ségrégation. En Brun, J. & Rhein, C. (Eds.), *La ségrégation dans la ville. Concepts et mesures* (pp. 85-117). Paris: L'Harmattan.
- Harvey, D. (1977). *Urbanismo y Desigualdad Social*. Madrid: Siglo XXI Editores España.
- Jargowsky, P. A. (1996). Take the Money and Run: Economic Segregation in U.S. Metropolitan Areas. *American Sociological Review*, 61(6), 984-998. Link estable: www.jstor.org/stable/2096304.
- Kaztman, R. y Retamoso, A. (2005). Segregación espacial, empleo y pobreza en Montevideo. *Revista de la CEPAL*, (85), 131-148. Recuperado de: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/21048/lcg2266eKaztmanRetamoso.pdf>.
- Kaztman, R. y Retamoso, A. (2007). Efectos de la segregación urbana sobre la educación en Montevideo. *Revista de la CEPAL*, (91), 133-152. Recuperado de: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/3/28263/LCG2333eKaztman.pdf>.
- Kaztman, R. y Retamoso, A. (2009). Residential Segregation in Montevideo: Challenges to Educational Equality. En ROBERTS, B. R.; WILSON, R. H. (Eds.), *Urban Segregation and Governance in the Americas* (pp. 97-119). New York: Palgrave Macmillan.
- Marcuse, P. (2001). Enclaves Yes, Ghettos, No: Segregation and the State. Comunicación presentada en *International Seminar on Segregation in the City*, Cambridge-USA, July 26-28. Recuperado de: http://www.urbancentre.utoronto.ca/pdfs/curp/Marcuse_Segregationandthe.pdf.
- Marengo, C. (2002). Estrategias habitacionales en los bordes urbanos. Puntos de partida para analizar la expansión suburbana. *Proyección*, 1 (2), 9 p. Recuperado de: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/3112/marengoproyeccion2.pdf.
- Marengo, C. y Elorza, A. L. (2011). Políticas habitacionales y Segregación Residencial en Córdoba (Argentina) en el contexto neoliberal.

Comunicación presentada en *XXVII Congreso ALAS*, Recife-Brasil, 6 al 11 de septiembre.

Massey, D. S. y Denton, N. A. (1988). The Dimensions of Residential Segregation. *Social Forces*, 67(2), 281-315. Link estable: <http://www.jstor.org/stable/2579183>

Molinatti, F. (2013). “Segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba (Argentina): Tendencias y patrones espaciales”. *Revista INVI*. En prensa.

MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA (2007). *Barrios bajo la lupa*. Córdoba: Observatorio Urbano de la Ciudad – Autor. CD-ROM.

Peláez, E., González, L. y Cunha, J. M. P. da (2008). Dimensiones de la segregación residencial en el Gran Córdoba (Argentina) y comparación con Región Metropolitana de Campinas (Brasil). *Carta Económica Regional*, 20(100), 31-47. Recuperado de: <http://cartaeconomica.cucea.udg.mx/administracion/uploads/articulo825.pdf>.

Pinçon-Charlot, M.; Preteceille, E. y Rendu, P. (1986). *Ségrégation urbaine: classes sociales et équipements collectifs en région parisienne*. Paris: Anthropos.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO [PNUD] (2009). *Segregación residencial en Argentina*. Buenos Aires: Autor.

Rhein, C. (1994). La ségrégation et ses mesures. En Brun, J. & Rhein, C. (Eds.), *La ségrégation dans la ville. Concepts et mesures* (pp. 121-161). Paris: L'Harmattan.

Ribeiro, L. C. (2003). Segregação residencial e políticas públicas: Análise do espaço social da cidade na gestão do território. En Rassi Neto, E. y Bógus, C. M., *Saúde nos grandes aglomerados urbanos: uma visão integrada* (pp. 155-180). Brasilia: Organização Pan-Americana da Saúde. Recuperado de: <http://www.saude.mt.gov.br/publicacoes?page=7>.

Roberts, B. R. y Wilson, R. H. (Eds.) (2009). *Urban Segregation and Governance in the Americas*. New York: Palgrave Macmillan.

- Rodríguez, J. y Arriagada, C. (2004). Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. *EURE*, 29(89), 5-24. Recuperado de: http://www.eure.cl/wp-content/uploads/2004/05/EURE_89_01_RODRIGUEZ.pdf.
- Rodríguez Vignoli, J. (2001). *Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?* (Serie Población y Desarrollo, 16). Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - Naciones Unidas. Recuperado de: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/7888/1cl1576-P.pdf>.
- Rubalcava, R. M. y Schteingart, M. (1985). Diferenciación socio-espacial intraurbana en el área metropolitana de la ciudad de México. *Estudios sociológicos*, 3 (9): 481-514.
- Sabatini, F. (2003). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina* [Documento de trabajo, Serie Azul, N° 35]. Santiago de Chile: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales / Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sabatini, F., Cáceres, G. y Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las últimas tres décadas y posibles cursos de acción. *EURE*, 27 (82), 21-42. Recuperado de: http://www.eure.cl/wp-content/uploads/2001/12/EURE_82_02_CACERES.pdf.
- Sabatini, F. y Sierralta, C. (2006). Medição da segregação residencial: meandros teóricos e metodológicos e especificidade latino-americana. En Cunha, J. M. P. da (Ed.), *Novas Metrôpoles Paulistas - População, vulnerabilidade e segregação* (pp. 169-195). Campinas: NEPO - UNICAMP.
- Sabatini, F.; Wormald, G.; Sierralta, C. y Peters, P. A. (2009). Residential Segregation in Santiago: Scale-Related Effects and Trends, 1992–2002. En ROBERTS, B. R.; WILSON, R. H. (Eds.), *Urban Segregation and Governance in the Americas* (pp. 121-143). New York: Palgrave Macmillan.

- Salas Vanegas, A. (2008). *Ségrégation résidentielle et production du logement à Bogotá, entre images et réalités* (Tesis de doctorado, Université de Poitiers-France). Recuperado de: http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/30/33/17/PDF/THESE_Andrea_Salas.pdf.
- Saraví, G. (2008). Mundos aislados: segregación urbana y desigualdad en la ciudad de México. *EURE*, 34(103), 93-110. Recuperado de http://www.eure.cl/wp-content/uploads/2008/12/EURE_103_05_SARAVI.pdf.
- Svampa, M. (2004). *La brecha urbana. Countries y barrios privados en Argentina*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Torres, H. da G. (2005). Medindo a segregação. En Marques, E. y Torres, H. da G. (Eds.), *São Paulo: segregação, pobreza urbana e desigualdades sociais* (pp. 81-99). São Paulo: Editora Senac.
- Wacquant, L. (2007). *Los condenados de la ciudad. Gueto, periferias y Estado*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.