

La dimensión espacial de la marginación urbana. Una aplicación a la Región Metropolitana de Buenos Aires (2010)

Mariana Marcos*
María Florencia Ansaloni**
Gabriela Mera***

Resumen

En el marco de la línea de estudios que ha indagado en torno a las desigualdades sociales -y las múltiples configuraciones que adquieren a nivel metropolitano-, el presente artículo se propone centrarse en una categoría polisémica y extensamente debatida en el campo académico: la cuestión de la marginación. Trabajando desde un abordaje integrador que articula el análisis estadístico-demográfico con técnicas y herramientas de análisis socioespacial, esta investigación se propone estudiar la dimensión espacial de la marginación en la Región Metropolitana de Buenos Aires en el año 2010. Para ello se recurre a un diseño metodológico cuantitativo-descriptivo con base en fuentes de datos secundarias -el último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas y las Estadísticas Vitales- y se trabaja a partir de la construcción de una batería de indicadores estadísticos que den cuenta de las diferentes dimensiones que la componen. Pudo verse así que la marginación urbana en esta región presenta un marcado patrón en sentido centro-periferia, siguiendo la matriz de diferenciación territorial histórica, pero también que emergen algunas excepciones vinculadas al acceso a servicios urbanos, que exhiben un comportamiento espacial distintivo, abriendo nuevos interrogantes de cara a estudios futuros.

Palabras clave: Marginación urbana, Desigualdades sociales, Territorio, Región Metropolitana de Buenos Aires

* Docente investigadora, CONICET, UNTREF, IIGG (UBA), marianamarcos.ar@gmail.com
** Docente, UNTREF, florenciansaloni@yahoo.com.ar
*** Docente investigadora, CONICET, UNTREF, IIGG (UBA), gabsmera@yahoo.com

The spatial dimension of urban marginalization. An application to the Metropolitan Region of Buenos Aires (2010)

Abstract

As part of the series of studies which have research on social inequalities -and their multiple configurations in metropolitan areas- this article intends to focus on a polysemic category that has been extensively debated in the academic field: the marginalization. Therefore, working from an integrative approach that articulates statistical and demographic analysis techniques and tools of socio-spatial analysis, this research aims to study the spatial dimension of marginalization in the Metropolitan Region of Buenos Aires in 2010. The research has a quantitative-descriptive methodological approach, based on secondary data sources -the last National Census of Population, Households and Housing, and the Vital Statistics- and proposes a battery of statistical indicators that account for the different dimensions that compose it. It could be seen that the urban marginalization in this region has a clear center-periphery pattern following the matrix of historical territorial differentiation, as well as some exceptions linked to access to urban services which exhibit a distinctive spatial behavior. New questions for future studies arise.

Key words: Urban marginalization, Social inequalities, Territory, Buenos Aires Metropolitan Region.

Introducción

En el marco de la pregunta por la dimensión espacial de las desigualdades sociales en las áreas metropolitanas, el presente artículo propone centrarse en una noción polisémica y extensamente debatida en el campo académico: la cuestión de la marginación. Esta categoría -dentro del amplio universo de conceptos que se han desarrollado para dar cuenta de las situaciones y carencias que atraviesan los sectores más desfavorecidos del campo social- presenta grandes potenciales para el análisis socioespacial, en la medida que se propone ir más allá del individuo como unidad de análisis, para centrarse en los agregados sociales espacialmente localizados y dar cuenta así de los accesos diferenciales de la población de las diversas áreas que componen el territorio urbano al disfrute de los beneficios del desarrollo.

Retomando una propuesta teórica y metodológica de la sociodemografía mexicana, la presente investigación se propone estudiar la dimensión espacial de la marginación urbana en la Región Metropolitana de Buenos Aires en el año 2010, desde un abordaje metodológico cuantitativo que articula el análisis estadístico-demográfico con técnicas y herramientas de análisis socioespacial. En este marco busca responder a interrogantes como: ¿qué formas y características adquiere el comportamiento espacial de la marginación en la Región Metropolitana de Buenos Aires?, ¿qué diferenciales se observan a nivel de las áreas de gobierno local (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y cada uno de los partidos del Gran Buenos Aires)?, ¿pueden identificarse pautas socioespaciales específicas? Dado que el concepto de marginación constituye una noción multidimensional, resulta de primordial interés dar cuenta del comportamiento de los diversos factores que conforman ese valor resumen. En tal sentido: ¿cómo inciden las diversas dimensiones (salud, educación, vivienda, trabajo, vulnerabilidad social) en el grado que alcanza la marginación en las unidades espaciales en estudio?, ¿pueden establecerse áreas de particular incidencia de los diversos factores?

El artículo consta de cinco secciones: en primer lugar, se realiza una breve presentación del universo de análisis (la Región Metropolitana de Buenos Aires). A continuación, se desarrollan los principales antecedentes de este estudio, así como la fundamentación teórico-conceptual en torno a los dos grandes ejes que atraviesan las preguntas de investigación: la categoría de marginación, por un lado y la noción de espacio urbano, por el otro. En tercer lugar, se presenta la metodología utilizada, detallando las fuentes de datos, indicadores y técnicas estadísticas implementadas para la construcción del índice de marginación urbana. Luego se presentan los resultados del estudio, dando cuenta del comportamiento espacial de los diversos indicadores y del índice resumen. Finalmente, se esbozan las reflexiones finales del trabajo y las preguntas que se abren de cara a estudios futuros.

La Región Metropolitana de Buenos Aires

La Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) está conformada por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), la ciudad capital de la Argentina y por los veinticuatro partidos del Gran Buenos Aires (Fig. 1). En total, son veinticinco áreas de gobierno local o municipios (en sentido político administrativo) a través de los que se gestiona gran parte del principal aglomerado urbano del país, que se fue conformando a partir de la expansión del núcleo inicial y la conurbación de pueblos circundantes. En la actualidad, con sus 12.806.866 habitantes (Censo 2010), la RMBA concentra casi la tercera parte de la población del país (32 %) y tiene una consolidada primacía en el sistema de asentamiento argentino (Vapñarsky, 1995; Meichtry 2007).

Tanto el posicionamiento de la región en ese lugar cardinal como sus características internas constituyen la síntesis resultante de un entramado de prácticas que operan en diferentes niveles: lógicas económicas, sociales, políticas y culturales globales; oportunidades habitacionales generadas y/o condicionadas por políticas públicas y por la dinámica del mercado inmobiliario; estrategias de los hogares para captar recursos y satisfacer sus necesidades habitacionales; y fronteras de tipo social y simbólico que operan en un plano más relacionado con las representaciones, influyendo también en las expectativas habitacionales y los patrones de asentamiento de los grupos sociales en la ciudad.

La primacía de Buenos Aires y parte importante de las características que fue adquiriendo en su expansión se consolida con posterioridad a la crisis de 1930, al entrar en vigencia el denominado proceso de industrialización por sustitución de importaciones (1930-1976), que atrajo a contingentes poblacionales desde el interior del país hacia las aglomeraciones de mayor desarrollo industrial (Lattes, 2007). En ese marco, numerosos emprendimientos fabriles se instalaron fuera de la CABA, conformando un anillo que la rodea y operando como factor de atracción de trabajadores, que fueron erigiendo áreas residenciales en sus inmediaciones (Briano, Fritzsche y Vio, 2003).

En este período se produjo, así, un proceso de suburbanización de las clases populares, que fue posibilitado por el rol activo que tuvo el Estado en el desarrollo urbano, realizando inversiones e intervenciones directas sobre el territorio, como políticas de subsidio al transporte urbano, créditos para la vivienda y loteos económicos periféricos con una legislación poco restrictiva, que permitieron a los trabajadores acceder a un terreno propio y autoconstruir allí sus viviendas (Prevot Schapira, 2002; Torres, 2001).

A finales de esta etapa, la RMBA -como otras grandes ciudades industriales latinoamericanas- se caracterizaba por tener un área central concentrada y delimitada, con vértice en el centro administrativo y de negocios (*Central Business District* / CBD), extendido a través de un eje de crecimiento, que en este caso se afianzó hacia el norte de la periferia, en donde se fue asentando la población de mayores recursos en viviendas de mejor calidad y dotadas de todos los servicios (Janoschka, 2002; Sabatini, 2003).

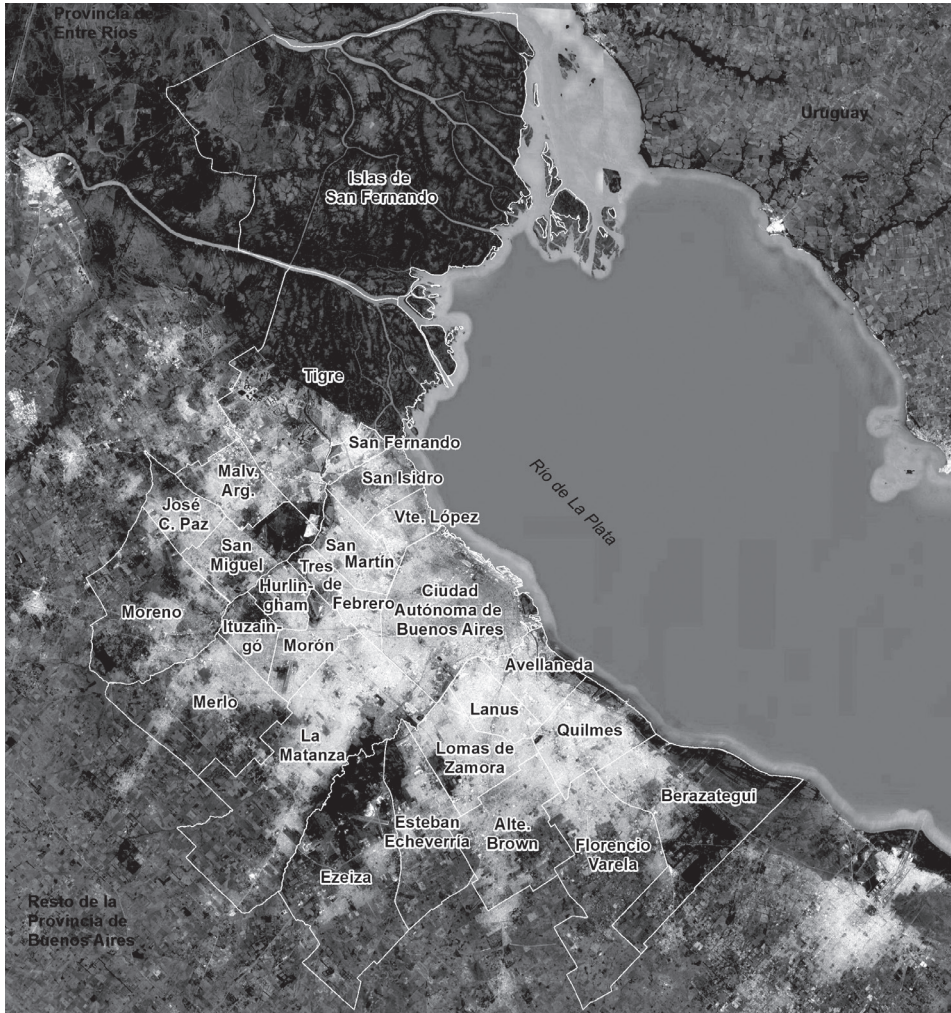


Figura 1. Municipios de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera sobre la base de Google Earth e INDEC, cartografía y códigos geográficos del Sistema Estadístico Nacional.

Con la expansión de la ciudad se fue consolidando una matriz de diferenciación territorial, que continúa hasta la actualidad, entre el eje norte de la aglomeración, que se configuró como un área de nivel socioeconómico alto, con buena infraestructura y equipamiento habitacional y una zona suroeste donde predominan los sectores medio bajos y bajos, con peores servicios y una mezcla de usos residenciales y productivos, particularmente industriales (Bertoncello, 2010: 113-114).

Junto con este contraste norte-suroeste, otras diferenciaciones se fueron produciendo en los límites de la aglomeración. En estas zonas, a mayor distancia con respecto al centro y las vías de comunicación que conducen a él, iba disminuyendo

el nivel socioeconómico de sus habitantes, la calidad de las viviendas y la dotación de servicios urbanos (pavimento, agua corriente, cloacas, transporte público regular); con la importante excepción de los subcentros de servicios en los partidos del Gran Buenos Aires que habían crecido en las décadas de 1960 y 1970 (Ciccolella, 1999; Ciccolella y Vecsliir, 2012).

En ese período de crecimiento urbano se desarrollan, significativos patrones de diferenciación socioespacial interna en la ciudad, tanto en sentido norte-suroeste como centro-periferia. Pero también entonces -a pesar de que el crecimiento económico combinado con gobiernos de corte populista hizo de la ciudad un ámbito de relativa inclusión-, surgen importantes enclaves de pobreza denominados **villas miseria**, los cuales, junto con los asentamientos precarios y el deterioro de algunas áreas cercanas al centro, encarnaron los límites de los mecanismos de integración (Torres, 2001; Prevot Schapira, 2002; Ciccolella y Vecsliir, 2012).

Esta estructura socioterritorial que caracterizó a la RMBA hasta avanzado el siglo XX experimentó nuevas transformaciones en sus últimas décadas. En un contexto signado por la globalización del régimen capitalista y la instauración en la Argentina de un modelo de acumulación aperturista neoliberal, la región ve modificarse tanto su lugar en el sistema de asentamiento nacional como su estructura interna. Por un lado, al decaer su capacidad de emplear mano de obra industrial disminuye su atractivo, inaugurando un proceso de redistribución poblacional (denominado “contraprimacia” o “contraurbanización”) que favoreció a los destinos no-metropolitanos (Meichtry, 2007). Por otro lado, la ciudad compacta que crecía sobre el campo abierto en forma de mancha de aceite, dio progresivamente lugar a un espacio urbano de bordes difusos y dotado de múltiples centros, que crece en forma tentacular o de red y cuyo territorio presenta cada vez más diferencias micro-espaciales¹, en contraposición con las macro-diferencias que predominaban en la etapa previa (Ciccolella, 1999).

La estructura actual de la Región Metropolitana de Buenos Aires cristaliza así, como capas superpuestas de su historia, las huellas de todos estos procesos, donde los contrastes históricos entre el eje norte y la zona suroeste, el centro y la periferia, conviven ahora con nuevas diferenciaciones a nivel micro-espacial, que solo son observables a escalas espaciales muy desagregadas. En este contexto, la dimensión espacial de la marginación urbana que se pretende hacer emerger en este artículo, constituye una de las estructuras resultantes de la cristalización de esos procesos pasados y presentes y que hacen a la conformación de accesos diferenciales de la población al disfrute de los beneficios del desarrollo.

¹ Por ejemplo, en la periferia de la aglomeración, comienzan a observarse “islas” dotadas de desarrollos urbanos y artefactos arquitectónicos, conectadas entre sí por una red de autopistas, que fueron irrumpiendo en la estructura urbana preexistente fragmentando su continuidad (Janoschka, 2002), así como un creciente desarrollo de urbanizaciones cerradas (*countries*, marinas, barrios privados, *farm clubs*), en particular sobre el eje norte y noroeste -en el marco de lo que ha denominado un proceso de suburbanización de elites, protagonizado por clases medias-altas con gran capacidad de consumo (Torres, 2009)-, en zonas que desde mediados del siglo XX habían crecido con los barrios autoconstruidos de los loteos populares y que albergan numerosas villas miseria.

La marginación urbana como problema: antecedentes y marco teórico

La pregunta por la dimensión espacial de las desigualdades sociales a nivel metropolitano tiene una extensa trayectoria en el campo académico nacional e internacional. En la Argentina los primeros estudios que incorporan esta preocupación aparecen a mediados de la década de 1970, impulsados por Horacio Torres (1977; 1978) desde el urbanismo y la geografía social cuantitativa. En esos trabajos Torres estudiaba la configuración del espacio metropolitano como producto de la mutua interacción entre el territorio -o medio natural modificado por la acción del hombre- y la organización social de la producción y el consumo (Torres, 1998). Siempre desde esta perspectiva, a lo largo de sus investigaciones Torres exploró la condición socioeconómica y habitacional de la población y el soporte físico infraestructural (Abba *et al.*, 2011).

La condición para el progresivo desarrollo y la complejización de esta línea de investigación fue el mejoramiento de las fuentes de datos y de los medios para manipularlas: se publica cada vez más información y espacialmente más desagregada, siendo el punto culmine la digitalización de los datos, la publicación de las bases de datos en formato digital y la difusión de los programas informáticos para su procesamiento estadístico y representación espacial. En este contexto, los esfuerzos han ido desde la actualización del mapa social de Torres a partir de indicadores univariados o multivariados de nivel socioeconómico (Thuiller, 2005; Groisman y Suárez, 2009; Marcos, 2011; Buzai y Marcos, 2011) hasta trabajos más integrales que espacializan a nivel micro las múltiples dimensiones de la estructura socio-espacial de la ciudad (estructuras y dinámicas demográficas, así como el imprescindible nivel socioeconómico) (Marcos, 2013). Por su parte, desde los ámbitos de gestión también comienza a publicarse información espacializada, acompañada por análisis básicos, como es el caso del Atlas Ambiental de Buenos Aires (con participación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y otros organismos e instituciones estatales²), o más profundos, como en el trabajo impulsado desde Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano Territorial de la Provincia de Buenos Aires, Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires (DOUyT, 2007).

Una segunda línea de investigación, en la que tiene anclaje el presente plan, es la que se ha enfocado en los estratos más desfavorecidos de la estructura social, concretamente, en el fenómeno de la marginación. Los principales avances en este campo se han realizado desde la sociodemografía mexicana, que, atenta a la dificultad para “propagar el progreso técnico en el conjunto de los sectores productivos,

² El Atlas Ambiental de Buenos Aires (<http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar/>) es un proyecto de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (SECYT) y del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCABA), realizado por el Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) a través del “Centro de Investigaciones Geoambientales” CIGA del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN) y por la Universidad de Buenos Aires (UBA) a través de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FADU).

que socialmente se expresa como persistente desigualdad en la participación de los ciudadanos y grupos sociales en el proceso de desarrollo y en el disfrute de sus beneficios” (Conapo/Progres, 1998: 17) acuña el concepto de “marginación”. Las bases metodológico-conceptuales las sienta el Consejo Nacional de Población (Conapo) de México en la década de 1990. A partir de entonces dicha institución ha producido regularmente indicadores y mapas de marginación urbana de las zonas metropolitanas de México y de las ciudades de cien mil o más habitantes. También desde el campo académico se recurrió al concepto y a la metodología del Conapo para estudiar el fenómeno del acceso diferencial de la población al disfrute de los beneficios del desarrollo en diferentes ciudades o en poblaciones específicas (Zúñiga y Ribeiro, 1990; Solís, 2002; entre otros) o para relacionar el fenómeno con otras problemáticas sociales como la mortalidad infantil o la movilización política (Tapia, 1997; Álvarez *et al.*, 2009).

En la Argentina las desigualdades sociales han sido una preocupación siempre vigente tanto en los ámbitos de gestión como en los académicos, pero se han realizado desarrollos desde otras perspectivas teóricas. Entre ellas se destaca la línea de investigación en torno a la marginalidad que emerge en el país prácticamente junto a la sociología como disciplina. La noción de “marginal” puede encontrarse ya en los trabajos de Germani (1962; 1973), en el marco de la teoría de la modernización; luego fue redefinida y devino centro de profundas discusiones impulsadas desde los teóricos de la dependencia (Nun, Murmis, y Marín, 1968); y, lejos de haber perdido vigencia, su devenir puede rastrearse hasta la actualidad en trabajos recientes sobre marginalidad económica (Salvia, 2004; 2007; Mallimaci y Salvia, 2005; entre otros).

Sin embargo el concepto de marginalidad no debe confundirse con el de marginación, en la medida que -muy esquemáticamente- el primero alude a los individuos que se definen como “marginales” por sus atributos personales, sociales o culturales -perspectiva de la teoría de la modernización- o por su posición en la estructura productiva -perspectiva de la teoría de la dependencia- (Salvia, 2007) y el segundo refiere al acceso diferencial de la población al disfrute de los beneficios del desarrollo (Cortés, 2002: 11). La vacancia local radica, específicamente, en torno a la marginación y es hacia allí que se enfoca el presente plan de investigación, en continuidad con los trabajos que espacializan las formas que adopta la desigualdad en Buenos Aires.

La pregunta que guía este proyecto, en este sentido, exige una fundamentación teórico-conceptual en torno a los dos grandes ejes que la atraviesan: la categoría de marginación, por un lado y la noción de espacio urbano, por el otro.

Dentro del amplio universo de conceptos que se han desarrollado en el campo académico para dar cuenta de la situación de los sectores más desfavorecidos del campo social y las carencias y privaciones que padecen (marginalidad, exclusión, informalidad, pobreza, desigualdad social, entre otros), esta investigación se

propone retomar una categoría específica, que presenta un alto potencial para el análisis socioespacial, como es la marginación.

El concepto de marginación intenta dar cuenta del acceso diferencial de la población al disfrute de los beneficios del desarrollo y su medición -propuesta y desarrollada por el Consejo Nacional de Población (Conapo) en México- se concentra en las carencias de la población de las localidades en el acceso a los bienes y servicios básicos, captados en diversas dimensiones, como educación, salud, vivienda e ingresos (Cortés, 2002; 2006). Tomando distancia respecto de aquella otra categoría, de clara similitud morfológica pero diferente matriz teórica, como es la marginalidad -de extensa tradición en el mundo académico, históricamente vinculada a paradigmas como la teoría de la modernización y la teoría de la dependencia-, la idea de marginación da por hecho que representa “un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo, o patrón de desarrollo” (Conapo/Progres, 1998: 17). Asimismo, la idea de marginación incorpora una nueva perspectiva en relación con estos procesos, en la medida que refiere a agregados sociales espacialmente localizados (ya sea en estados, municipios o localidades), mientras que la marginalidad toma como unidad de análisis a los individuos (Cortés, 2002).

Partiendo, entonces, de esta categoría de marginación urbana, desarrollada por diversos autores en el contexto latinoamericano (Conapo/Progres, 1998; Conapo, 2010; Cortés, 2002; 2006; Solís, 2002; entre otros) este proyecto plantea como propuesta espacializar dicha noción y dar cuenta de las múltiples configuraciones que adquieren a nivel metropolitano.

El interés por incorporar y darle un lugar protagónico a la dimensión espacial en la pregunta por la marginación se basa en la consideración de que el territorio es parte constitutiva de la organización social, por ser tanto expresión de las relaciones sociales -y síntesis de su carácter antagónico, contradictorio, dialéctico-, como condicionante de la producción, la reproducción y el cambio social (Lefebvre, 1969; 1972; Castells, 1972; Santos, 1996; Harvey, 2000). Como señala Herzer (2008: 45), el espacio no es solo una expresión “de” sino también un medio “para” el despliegue de los procesos sociales, económicos, culturales y políticos: el espacio moldea y es moldeado por fenómenos societales; constituye tanto la localización donde ocurren los eventos como el condicionante que articula sus posibilidades sociales de realización, y también, al mismo tiempo, la manifestación espacial de esas estructuras y procesos que lo definen.

En este marco, se parte de entender, como sostiene Lefebvre (1972), que el espacio urbano es un campo intrínsecamente diferencial: un ámbito de oposiciones y contrastes que se define y redefine constantemente en la medida que reúne, aglutina, produce y reproduce las diferencias que emergen del proceso de desarrollo societal. Las relaciones y dinámicas espaciales no pueden entenderse por el espacio en sí, sino a partir de las prácticas y conflictos sociales que allí se dirimen (Lefebvre, 1972; Soja, 1989) y en tal sentido, la configuración de formas

de desigualdad espacial es tanto manifestación del orden social como condición para su reproducción (Harvey, 2000). Pensando a la ciudad como obra de agentes sociales en condiciones históricas concretas (Lefebvre, 1972), la pregunta por las desigualdades espaciales necesariamente se articula con la pregunta por las prácticas sociales que la sustentan, producen y reproducen (Castells, 1972). El paisaje urbano se estructura dinámicamente y en él se articulan procesos socioeconómicos, culturales y políticos que se producen a escalas variadas, sustentados por actores en pugna, con lógicas y recursos diferenciados (Rodríguez *et al.*, 2007).

Desde esta perspectiva, el espacio urbano diferencial no constituye solo un “espejo revelador” de diferencias (y desigualdades) sociales, sino que toma parte activa en su constitución. Como sostiene Harvey (2000: 73), “la producción del espacio es parte integrante y fundamental de la dinámica de acumulación de capital y la geopolítica de la lucha de clases”, donde la búsqueda generalizada de renta diferencial crea diferencias geográficas en la intensidad de la inversión de capital y dinamiza un desarrollo geográfico desigual, dando lugar a un espacio que no es homogéneo, sino que tiende a conformar un “mosaico geográfico” con diferentes modos y niveles de vida, uso de recursos, relación con el medioambiente y formas culturales y políticas. El capitalismo produce así un paisaje de relaciones espaciales adecuado a su propia dinámica de acumulación en cada momento histórico y en este proceso la hegemonía de la clase capitalista se regenera en y a través de cierta distribución espacial.

Metodología

El diseño metodológico es de tipo cuantitativo y articula técnicas de análisis estadístico-demográfico con técnicas y herramientas de análisis socioespacial y geográfico. El universo de análisis está conformado por las áreas de gobierno local o municipios que conforman la Región Metropolitana de Buenos Aires. La información sobre cada uno de ellos presentada en el trabajo se construye fundamentalmente con base en datos de las Estadísticas Vitales (DEIS) y el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 (INDEC). Se utilizan tanto la base de datos alfanumérica como la base de datos gráfica -la cobertura cartográfica digital- de dicho censo y el conjunto de la información se manipula mediante Sistemas de Información Geográfica para espacializar el análisis estadístico.

La operacionalización del concepto de “marginación urbana” se basa en el desarrollo metodológico de Solís (2002) para estudiar el fenómeno en ciudades mexicanas. Dicho antecedente constituye una sólida base, en el sentido de que se cuenta con una batería de indicadores cuidadosamente seleccionados y probados, que dan cuenta de las diferentes dimensiones de la marginación urbana. No obstante, se debió atender a la necesidad de realizar algunas adaptaciones al contexto bonaerense, teniendo en cuenta la disponibilidad de información socioestadística en la Argentina para las unidades espaciales analizadas y las particularidades de la estructura social

bonaerense. Las dimensiones e indicadores originalmente propuestos por Solís y los utilizados en este trabajo pueden consultarse en las tablas I y II.

Dimensiones	Indicadores
Niveles de bienestar en salud	Porcentaje de población sin derechohabencia a los servicios de salud
	Proporción de hijos fallecidos para las mujeres de entre 15 y 49 años de edad
Acceso a la educación	Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela
	Porcentaje de la población de 15 años o más sin instrucción postprimaria
Acceso a una vivienda digna y decorosa	Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje
	Porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada dentro de la vivienda
	Porcentaje de viviendas particulares con techos de materiales ligeros, naturales y precarios
	Porcentaje de viviendas particulares sin refrigerador
Percepción de ingresos monetarios suficientes	Porcentaje de viviendas particulares habitadas con algún nivel de hacinamiento
	Porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos
Desigualdades de género	Porcentaje de mujeres de 12 a 17 años que han tenido al menos un hijo nacido vivo (embarazo temprano)

Tabla I. Dimensiones e indicadores propuestos por Solís (2002) para las ciudades mexicanas. Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera sobre la base de Solís, 2002.

Entre los principales cambios que se proponen en este trabajo, deben mencionarse la incorporación de indicadores de nivel de la mortalidad más robustos³, que se pueden construir para el nivel municipal que se analiza aquí -y no para el nivel de unidades estadísticas censales que utiliza Solís en su estudio sobre ciudades mexicanas-; la definición de umbrales más exigentes para algunos indicadores de acceso a la educación⁴ y acceso a una vivienda digna y condiciones habitacionales

³ Se decidió incluir tanto la tasa de mortalidad infantil como la esperanza de vida al nacer considerando que las transiciones epidemiológicas que atraviesan las poblaciones -y la consecuente desaparición de determinadas causas de muerte- no son procesos lineales, sino que puede haber causas de muerte evitables que persistan o incluso vuelvan a tener incidencia, afectando una medida o la otra.

⁴ Dentro de esta dimensión se incluyó, por un lado, el porcentaje de población de 20-64 años sin secundaria completa, en la medida que la no finalización de los estudios secundarios constituye un umbral teórico clásico; y, por otro lado, el porcentaje de población de 25-64 años sin universitario completo, considerando que es un indicador más adecuado para dar cuenta de la estructura social de las poblaciones, que permita compensar la falta de indicadores ocupacionales.

favorables⁵, dado que el presente estudio se enfoca en la región más desarrollada del país, en la que al mismo tiempo se registran importantes desigualdades; la exclusión de la dimensión “percepción de ingresos monetarios suficientes”, debido a que no hay datos de ingresos a nivel municipal en la Argentina; y la sustitución de la dimensión “desigualdades de género” por la de “vulnerabilidad social”, que abarca el indicador propuesto por Solís en esta dimensión, así como otros imprescindibles para dar cuenta de la presencia de grupos socialmente más susceptibles al incumplimiento de sus derechos.

Dimensiones	Indicadores
Niveles de bienestar en salud	Tasa de mortalidad infantil
	Esperanza de vida al nacer
	Porcentaje de población sin obra social, prepaga o plan estatal
Acceso a la educación	Porcentaje de población de 20-64 años sin secundaria completa
	Porcentaje de población de 25-64 años sin universitario completo
Acceso a una vivienda digna y condiciones habitacionales favorables	Porcentaje de hogares sin inodoro con descarga a red pública
	Porcentaje de hogares sin agua de red por cañería dentro de la vivienda
	Porcentaje de hogares sin gas de red
	Porcentaje de hogares en viviendas con techos sin terminación o de materiales ligeros o precarios
	Porcentaje de hogares en viviendas con pisos sin terminación o de materiales precarios
	Porcentaje de hogares hacinados (más de 2 personas por cuarto)
	Porcentaje de hogares sin computadora personal (PC)
Vulnerabilidad social	Porcentaje de población de 5 a 17 años que no asiste a la escuela
	Porcentaje de jóvenes de 15 a 24 años que no estudian ni trabajan
	Porcentaje de mujeres de 14 a 19 años que tuvieron hijos nacidos vivos
	Porcentaje de trabajadores informales (obreros/empleados sin aportes jubilatorios)

Tabla II. Dimensiones e indicadores para la Región Metropolitana de Buenos Aires. Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera.

⁵ Dentro de esta dimensión se incluyó el porcentaje de hogares sin computadora, considerado que constituye una aproximación a la existencia de condiciones habitacionales favorables.

Siguiendo siempre la metodología propuesta por Solís, la información aportada por los indicadores se sintetiza mediante la técnica de análisis factorial en su variante exploratoria. El análisis factorial -muy utilizado en los estudios espaciales cuantitativos para facilitar la manipulación de grandes volúmenes de información- busca sintetizar la información de las variables originales en un número mínimo e imprescindible de nuevas variables denominadas factores (Buzai, 2003). Cada factor, en este sentido, representa la relación existente entre un conjunto de variables intercorrelacionadas y explica el máximo de su varianza común, es decir, que los factores pueden interpretarse como las dimensiones subyacentes de un conjunto amplio de variables.

La extracción de factores se realiza mediante el método de componentes principales, que reduce las variables originales intercorrelacionadas a un número inferior de factores no correlacionados. El procedimiento consiste en llevar a cabo una combinación lineal de todas las variables de modo que el primer componente explique la mayor proporción de varianza, el segundo la segunda proporción de varianza mayor y que, a su vez, esté incorrelacionado con el primero y así sucesivamente hasta tantos componentes como variables (Visauta Vinacia, 1998: 227).

Del total de factores resultantes, se analizarán solo los más relevantes, recurriéndose para la selección al muy utilizado criterio Kaiser, que consiste en conservar aquellos factores cuyos valores propios (cantidad total de varianza que explica el factor para las variables consideradas como grupo, también llamados autovalores) son mayores a la unidad. Este criterio tiende a sobrestimar el número de factores, por lo que además se tendrán en cuenta los principios de parsimonia e interpretabilidad, según los cuales el número de factores debe ser lo más reducido posible y estos deben ser susceptibles de interpretación sustantiva.

Se verifica la validez de la aplicación de la técnica, corroborando que la matriz de datos no sea una matriz identidad (test de Bartlett) -ausencia de correlación significativa entre las variables- y que la estructura de los datos pueda resistir este tipo de análisis (Kaiser-Meyer-Olkin, KMO).

Con base en los coeficientes de las puntuaciones factoriales, estimados por el método de regresión, se calcula el valor del índice de marginación urbana en cada municipio de la RMBA mediante una combinación lineal de las variables originales:

$$IM = W_{j1}X_1 + W_{j2}X_2 + \dots + W_{jp}X_p$$

donde:

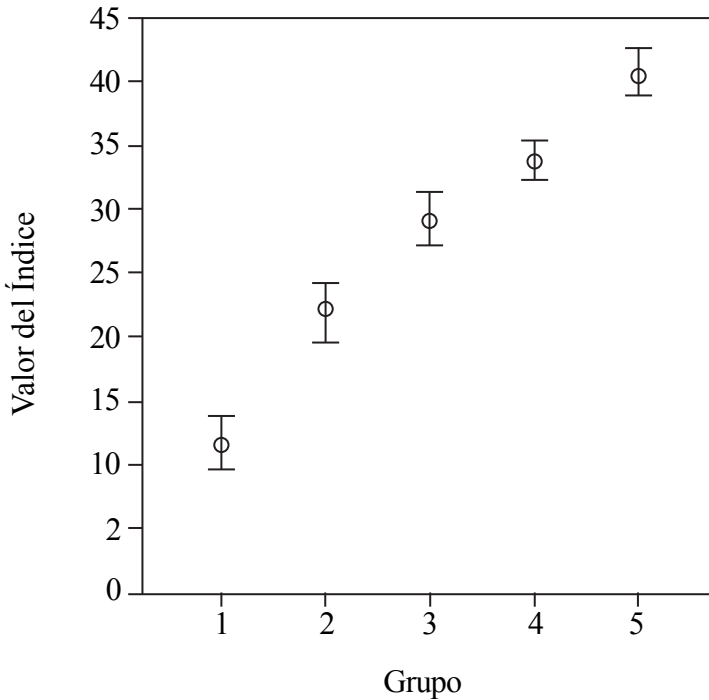
IM: índice de marginación

X_1, X_2, \dots, X_p : variables

W_j : coeficientes de las puntuaciones factoriales correspondientes a cada variable original

p: número de variables originales

Los valores que arroja el índice son agrupados en cinco categorías ordinales correspondientes a diferentes grados de marginación urbana mediante el método de estratificación óptima de Dalenius y Hodges (1959). El método consiste en la formación de estratos de manera que la varianza obtenida sea mínima al interior de cada estrato y máxima entre cada uno de ellos⁶ (Tabla III).



	Suma cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	2058,732	4	514,683	167,696	0,000
Intra grupos	61,383	20	3,069		
Total	2120,114	24			

Tabla III. Gráfico de máximos y mínimos y análisis de varianza.
Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera.

Finalmente, se recurre a técnicas de análisis espacial exploratorio (mapas temáticos) para representar los resultados y analizar la configuración espacial de la marginación urbana en la Región. Se toma como punto de partida una base cartográfica de

⁶ El desarrollo metodológico detallado puede consultarse en Cochran (1980: 171-172).

polígonos (los veinticuatro partidos del Gran Buenos Aires, que se corresponden con el nivel departamental y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y los datos se presentan en forma de mapas coropléticos, es decir que se colorean esas unidades con una intensidad que hace referencia al valor de que alcanza la variable en cada unidad espacial (Buzai y Baxendale, 2006: 231).

Resultados

Como primer hallazgo del estudio, en la tabla IV se presenta el valor que arrojó cada indicador de marginación urbana en los diferentes municipios de la RMBA, información que se complementa con los mapas por cortes naturales de la figura 2, que permiten explorar la configuración espacial que emerge de la representación cartográfica exploratoria de los resultados. Como tendencia general se puede observar que el comportamiento espacial de la amplia mayoría de los indicadores seleccionados manifiesta un claro patrón centro-periferia, siguiendo la tendencia histórica de la región, donde las situaciones más favorables se observan en la CABA, el núcleo de la región y los partidos costeros del eje norte (Vicente López y San Isidro). Allí se observan los mejores niveles de bienestar en salud (con tasas de mortalidad infantil inferiores al 9 por mil, esperanza de vida al nacer en torno a los 77 años y porcentaje de población sin cobertura de salud inferior al 20 %), de acceso a la educación (con menos del 30 % de la población adulta sin secundario completo), buenas condiciones habitacionales en promedio -tanto en términos de acceso a servicios urbanos (con bajo porcentaje de hogares sin acceso a la red de cloacas, gas natural y agua de red en las viviendas), como de calidad de los techos y pisos de la vivienda (con menos de un 10 % de situaciones deficitarias) y hacinamiento (por debajo del 5 % de hogares con más de dos personas por cuarto)- y los mejores valores relativos en términos de vulnerabilidad social (menos de 3 % de población en edad escolar que no asisten a la escuela, menos de 10 % de jóvenes que no estudian ni trabajan, menos de 6 % de maternidad adolescente y entre 10 % y 15 % de trabajadores informales).

Por fuera de esa zona central, los indicadores muestran un gradual empeoramiento de las condiciones de vida hacia la periferia, es decir que asumen valores intermedios en los municipios que colindan con la CABA y los valores más desfavorables -que identifican niveles elevados de diferentes aspectos de la marginación- aparecen en el anillo de municipios exteriores de la región. En estos casos, en relación con la salud, se llegan a observar municipios donde la tasa de mortalidad infantil se encuentra próxima al 15 ‰ (San Fernando, Ezeiza, Florencio Varela), casos donde la esperanza de vida al nacer se reduce a los 73 años (Almirante Brown, Avellaneda, Moreno) y el porcentaje de población sin cobertura médica casi abarca al 50 % de la población (Florencia Varela, Moreno). En relación con la educación, pueden verse municipios donde el 70 % de la población adulta no completó el nivel medio y menos del 5 % tiene estudios universitarios (Florencia Varela). Respecto a las condiciones habitacionales, también se observan marcados contrastes respecto al área central de la Región puesto que el acceso a servicios urbanos en algunos partidos es

muy deficiente: se observan así áreas donde el acceso a la red de cloacas o de agua es muy baja (con situaciones donde más de un 90 % de la población se ve excluida de estos servicios) y el porcentaje de viviendas con calidad constructiva deficiente es crítico. En relación con los indicadores de vulnerabilidad social, en algunos de estos partidos de la periferia de la región, la población en edad escolar que no asiste a la escuela es superior al 6 % y el porcentaje de jóvenes que no estudian ni trabajan es del 18 % (La Matanza, José C. Paz, Moreno). También en el caso de la maternidad adolescente y el trabajo informal se observan marcados contrastes, con casos que rondan en torno al 15 % de adolescentes que fueron madres (José C. Paz, Florencia Varela) y más del 35 % de trabajadores sin aportes jubilatorios.

Deben mencionarse, sin embargo, algunos indicadores que manifiestan un comportamiento espacial distintivo. Por un lado, en el caso de los indicadores de mortalidad (la tasa de mortalidad infantil y la esperanza de vida al nacer), el patrón general centro-periferia aparece un tanto desdibujado, debido a los valores particulares que asumen algunos municipios. En estos casos debe tenerse en cuenta que los indicadores de mortalidad son sensibles a las aleatoriedades que pudieran producirse en la cantidad de muertes registradas en un año determinado y que esas aleatoriedades pueden tener una magnitud relativa mayor en el caso de poblaciones pequeñas, como las de nivel municipal. Si bien se tomó la precaución de calcular las medidas con base en la información de tres años consecutivos, tal como indican las recomendaciones internacionales, puede haber de todos modos algún valor atípico dado que se trabaja a nivel municipal.

Por otro lado, hay que destacar también los indicadores de acceso a servicios, que se vinculan con las particularidades que tiene la cobertura de la red (de cloacas, agua o gas, según el caso): la direccionalidad con la que se ha producido su expansión desde el centro de la región, el alcance de su extensión y la medida en que los hogares han conectado efectivamente sus viviendas a la red (ello muy vinculado a la antigüedad que tiene la provisión del servicio). Es decir que cuando se trata de los beneficios del desarrollo vinculados al acceso a servicios urbanos que hacen a las condiciones habitacionales favorables de las viviendas, la dimensión espacial de la marginación urbana parece seguir patrones que tienen su especificidad.

Municipio	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
CABA	8,1	77,4	17,6	25,0	72,2	1,8	2,5	7,8
Almirante Brown	13,1	72,8	38,6	60,6	94,0	84,0	54,3	35,3
Avellaneda	13,5	73,2	28,8	46,0	91,0	32,7	4,9	21,7
Berazategui	15,1	74,4	38,3	57,0	93,9	33,0	11,5	34,2
Esteban Echeverría	12,0	74,7	41,3	60,4	93,6	80,4	54,7	42,2
Ezeiza	14,6	74,4	43,3	63,8	95,3	83,4	84,8	50,1
Florencio Varela	13,8	73,8	51,2	70,4	96,4	72,8	34,9	56,1
General San Martín	10,6	74,9	33,9	50,7	92,2	47,1	5,7	21,3
Hurlingham	13,4	76,1	32,0	52,8	93,0	88,8	67,0	19,6
Ituzaingó	8,5	76,9	30,0	44,0	89,2	91,6	86,7	19,0
José C. Paz	13,4	73,7	46,7	68,7	96,2	94,0	86,7	59,0
La Matanza	11,3	77,2	45,1	63,4	94,6	54,5	33,5	39,4
Lanús	11,8	75,0	30,0	49,2	91,9	62,2	4,4	21,4
Lomas de Zamora	12,3	74,2	41,8	54,4	90,6	69,1	12,9	32,4
Malvinas Argentinas	12,1	74,5	41,5	63,8	95,4	97,9	91,2	49,4
Merlo	14,4	74,2	46,4	65,6	95,6	79,4	59,1	53,4
Moreno	14,2	73,6	48,5	65,4	95,0	81,1	63,7	68,0
Morón	11,2	75,3	27,3	38,5	87,0	44,6	20,1	8,9
Quilmes	11,3	74,8	36,6	54,2	91,6	40,6	8,5	33,0
San Fernando	15,4	74,4	32,5	51,2	90,5	22,3	7,3	27,8
San Isidro	8,7	77,3	19,7	29,8	76,1	18,9	2,8	11,5
San Miguel	11,4	75,1	34,3	54,6	91,6	65,9	62,1	36,3
Tigre	12,4	75,1	34,7	54,2	89,2	82,8	41,4	45,5
Tres de Febrero	11,4	75,2	30,7	45,4	91,0	18,4	8,4	11,4
Vicente López	6,9	78,6	14,7	23,4	74,4	2,9	1,1	5,4

Tabla IV. Indicadores de marginalidad urbana. Municipios de la Región Metropolitana de Buenos Aires, año 2010.

1. Tasa de mortalidad infantil
2. Esperanza de vida al nacer
3. Porcentaje de población sin obra social, prepaga o plan estatal
4. Porcentaje de población de 20-64 años sin secundaria completa
5. Porcentaje de población de 25-64 años sin universitario completo
6. Porcentaje de hogares sin inodoro con descarga a red pública
7. Porcentaje de hogares sin agua de red por cañería dentro de la vivienda
8. Porcentaje de hogares sin gas de red

Municipio	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	Índice
CABA	2,3	4,4	4,3	31,4	3,3	9,3	5,2	20,6	11,2
Almirante Brown	15,7	28,9	12,4	54,3	4,8	16,1	10,5	25,5	34,0
Avellaneda	7,9	11,9	6,8	46,0	3,6	13,3	8,6	18,0	21,4
Berazategui	13,6	26,8	12,6	53,3	3,8	15,8	9,0	23,4	27,7
Esteban Echeverría	18,2	35,3	14,3	56,5	5,4	16,2	10,5	25,4	35,4
Ezeiza	22,1	43,5	18,3	60,5	5,6	16,1	11,7	26,0	40,1
Florencio Varela	23,7	46,3	19,2	63,9	5,8	18,3	14,3	29,0	39,8
General San Martín	8,6	13,7	8,6	47,5	4,7	13,0	10,0	26,4	24,0
Hurlingham	7,5	16,2	8,5	48,6	3,5	13,1	9,1	29,5	29,9
Ituzaingó	7,0	14,3	6,6	42,8	3,0	11,9	7,2	28,1	28,4
José C. Paz	18,2	37,2	16,2	63,7	6,2	18,3	14,8	37,7	42,6
La Matanza	16,6	31,3	14,8	58,1	6,3	14,9	10,6	37,2	33,3
Lanús	8,6	12,8	7,2	48,1	3,9	13,8	9,0	25,3	24,2
Lomas de Zamora	13,8	24,0	11,1	53,4	5,0	15,3	11,4	28,6	29,7
Malvinas Argentinas	15,1	31,4	14,5	56,5	5,2	17,2	11,5	32,9	39,3
Merlo	18,6	36,1	15,0	61,2	5,4	17,4	11,2	37,5	38,9
Moreno	20,8	41,0	17,3	62,8	6,0	18,0	13,3	38,3	41,6
Morón	4,0	7,8	4,5	40,7	2,6	10,7	8,7	25,2	19,6
Quilmes	13,9	23,4	10,7	51,9	4,7	16,0	11,2	31,2	27,3
San Fernando	8,9	16,9	11,0	46,6	4,3	14,0	14,0	30,9	24,1
San Isidro	4,7	7,8	4,5	30,8	2,4	10,1	6,0	21,3	13,9
San Miguel	13,0	25,1	11,1	50,2	4,6	14,4	9,7	30,8	31,4
Tigre	13,0	25,6	12,2	47,8	4,6	15,3	11,8	33,9	32,3
Tres de Febrero	4,8	8,3	6,0	44,5	3,7	12,0	7,6	28,4	19,5
Vicente López	2,2	3,5	2,7	29,1	1,8	6,6	3,2	18,5	9,7

Tabla IV (continuación). Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera sobre la base de INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y DEIS. Estadísticas Vitales 2009, 2010 y 2011.

9. Porcentaje de hogares en viviendas con techos sin terminación o de materiales ligeros o precarios

10. Porcentaje de hogares en viviendas con pisos sin terminación o de materiales precarios

11. Porcentaje de hogares hacinados (más de 2 personas por cuarto)

12. Porcentaje de hogares sin PC

13. Porcentaje de población de 5 a 17 años que no asiste a la escuela

14. Porcentaje de jóvenes de 15 a 24 años que no estudian ni trabajan

15. Porcentaje de mujeres de 14 a 19 años que tuvieron hijos nacidos vivos

16. Porcentaje de trabajadores informales (obreros/ empleados sin aportes jubilatorios)

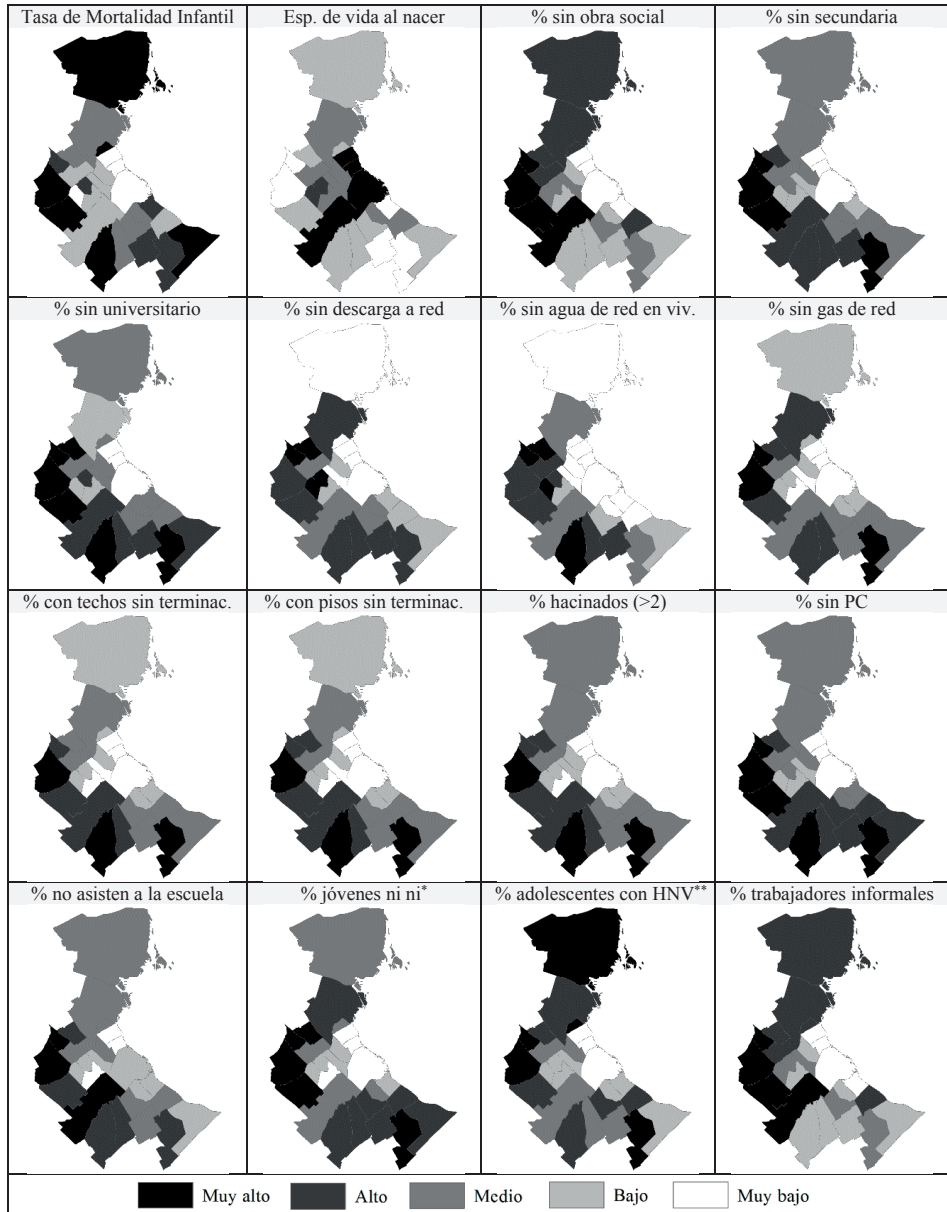


Figura 2. Indicadores de marginalidad urbana (cortes naturales). Municipios de la Región Metropolitana de Buenos Aires, año 2010. Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera sobre la base de INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010; DEIS, Estadísticas Vitales 2009, 2010 y 2011; e INDEC, Cartografía y códigos geográficos del Sistema Estadístico Nacional.

* Jóvenes que no estudian ni trabajan; ** Hijos Nacidos Vivos

En la medida que la marginación urbana constituye un fenómeno complejo y multidimensional, la posibilidad de estudiar el comportamiento espacial de los diversos indicadores que la componen es una tarea primordial, que permite dar cuenta de las características y especificidades que atraviesan sus distintas dimensiones (salud, educación, vivienda, vulnerabilidad social), las cuales remiten a procesos históricos diversos y requiere políticas de intervención específicas. Pero para completar este panorama es importante arribar a un índice que sintetice la información aportada por los indicadores en un único valor resumen. Para ello se recurrió, como se desarrolla en el apartado metodológico, a la técnica de análisis factorial mediante el método de componentes principales, que reduce las variables originales intercorrelacionadas a un número inferior de factores no correlacionados.

Para verificar la validez de la aplicación de dicha técnica se estimaron la medida de adecuación KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Mediante el test de Bartlett (760,96 y $p=0,000$) se comprobó que la matriz de correlaciones no es una matriz identidad, por lo que existen correlaciones significativas entre las variables. El estadístico KMO arrojó un valor de 0,791 lo que indica que hay una aceptable adecuación de los datos y que resulta pertinente utilizar la técnica de análisis factorial.

La solución factorial se presenta en la figura 3 y la tabla V, que contienen el autovalor de cada factor, las correlaciones (saturaciones) entre las variables originales y cada uno de los factores con autovalor mayor a 1 y la proporción de la varianza que explica cada factor. La matriz de correlaciones arroja como resultado dos factores con autovalores mayores a 1, destacándose el primero de ellos con su autovalor de 12,5 y su capacidad de explicar por sí solo el 78 % de la variabilidad que introducen los indicadores de marginación urbana en los municipios metropolitanos. El segundo factor presenta un autovalor próximo a 1, capacidad explicativa relativamente muy reducida (8 %) y satura principalmente en una variable -aquella que describía un comportamiento espacial un tanto apartado del general en los mapas de la figura 2- y con coeficientes en torno a 0,4 y 0,5 en otras tres, por lo que se lo desestima para el análisis en el marco de los resultados principales del estudio. Es decir que en lo sucesivo la atención estará puesta en el Factor 1. Este factor tiene como virtud adicional el hecho de que satura con puntajes altos en todas las variables -todas las variables correlacionan con él con coeficientes superiores a 0,63 (llegando a ser mayores a 0,9 en 9 de las 16 variables)- y por lo tanto puede considerarse una muy buena síntesis del nivel de marginación urbana definido a partir de ellas.

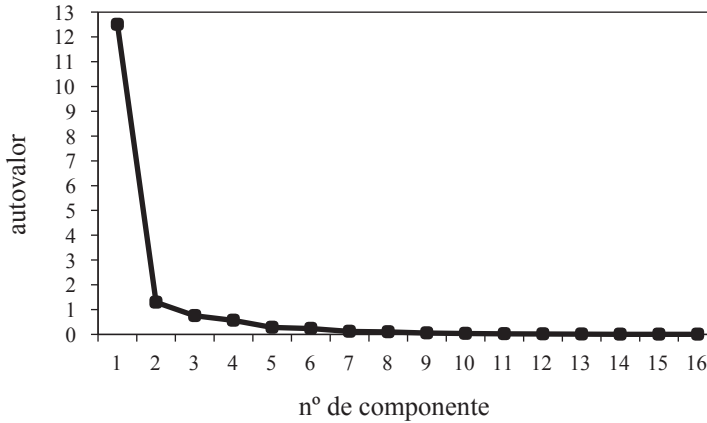


Figura 3. Gráfico de sedimentación. Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera sobre la base de INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010; y DEIS. Estadísticas Vitales 2009, 2010 y 2011

Indicadores	Factor 1	Factor 2
Tasa de mortalidad infantil	0,767	-0,480
Esperanza de vida	-0,724	0,523
Porcentaje de población sin obra social, prepaga o plan estatal	0,975	-0,018
Porcentaje de población de 20-64 años sin secundaria completa	0,987	-0,029
Porcentaje de población de 25-64 años sin universitario completo	0,886	-0,135
Porcentaje de hogares sin inodoro con descarga a red pública	0,764	0,441
Porcentaje de hogares sin agua de red por cañería dentro de la vivienda	0,631	0,643
Porcentaje de hogares sin gas de red	0,945	0,101
Porc. de hog. en viv. con techos s/ terminación o de materiales ligeros o precarios	0,944	0,030
Porcentaje de hogares en viv. con pisos s/ terminación o de materiales precarios	0,945	0,099
Porcentaje de hogares con hacinamiento (más de 2 personas por cuarto)	0,959	0,031
Porcentaje de hogares sin PC	0,984	-0,041
Porcentaje de población de 5 a 17 años que no asiste a la escuela	0,919	0,018
Porcentaje de jóvenes que no estudian ni trabajan	0,974	-0,107
Porcentaje de mujeres de 14 a 19 años que tuvieron hijos nacidos vivos	0,899	-0,188
Porcentaje de trabajadores informales (sin aportes jubilatorios) (14 y más)	0,728	0,302
Valor propio	12,5	1,3
% de la varianza	78,1	8,1
% de la varianza acumulada	78,1	86,2

Tabla V. Matriz factorial integradora y varianza explicada. Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera sobre la base de INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010; y DEIS. Estadísticas Vitales 2009, 2010 y 2011.

A partir del Factor 1, se calculó el índice de marginalidad urbana de cada municipio del RMBA como una combinación lineal de las variables originales con sus correspondientes coeficientes de las puntuaciones factoriales. Los valores del índice oscilan entre 9,7 y 42,6 puntos.

$$\begin{aligned} \text{IM} = & 0,061 \times X_1 - 0,058 \times X_2 + 0,078 \times X_3 + 0,079 \times X_4 + 0,071 \times X_5 + 0,061 \times X_6 \\ & + 0,050 \times X_7 + 0,076 \times X_8 + 0,076 \times X_9 + 0,076 \times X_{10} + 0,077 \times X_{11} \\ & + 0,079 \times X_{12} + 0,074 \times X_{13} + 0,078 \times X_{14} + 0,072 \times X_{15} + 0,058 \times X_{16} \end{aligned}$$

donde:

1. Tasa de mortalidad infantil
2. Esperanza de vida al nacer
3. Porcentaje de población sin obra social, prepaga o plan estatal
4. Porcentaje de población de 20-64 años sin secundaria completa
5. Porcentaje de población de 25-64 años sin universitario completo
6. Porcentaje de hogares sin inodoro con descarga a red pública
7. Porcentaje de hogares sin agua de red por cañería dentro de la vivienda
8. Porcentaje de hogares sin gas de red
9. Porcentaje de hogares en viviendas con techos sin terminación o de materiales ligeros o precarios
10. Porcentaje de hogares en viviendas con pisos sin terminación o de materiales precarios
11. Porcentaje de hogares hacinados (más de 2 personas por cuarto)
12. Porcentaje de hogares sin PC
13. Porcentaje de población de 5 a 17 años que no asiste a la escuela
14. Porcentaje de jóvenes de 15 a 24 años que no estudian ni trabajan
15. Porcentaje de mujeres de 14 a 19 años que tuvieron hijos nacidos vivos
16. Porcentaje de trabajadores informales (obreros/empleados sin aportes jubilatorios)

Mediante la técnica de estratificación óptima se agrupan los municipios del RMBA, de acuerdo con los valores de su índice, en 5 categorías, representándose la clasificación resultante en el mapa de la figura 4. Puede verse allí que la marginación urbana en la RMBA sigue el patrón de desigualdad territorial que la ha caracterizado históricamente, con un núcleo de municipios con niveles de marginación urbana muy bajos, integrado por la CABA y los partidos colindantes del eje norte, Vicente López y San Isidro, donde Vicente López, cuyo índice es menor a 10, es el partido con menor grado de marginación. Desde ese núcleo centro-norte, los niveles de marginación urbana tienden a elevarse gradualmente hacia la periferia: Tres de Febrero, Morón, Avellaneda, General San Martín, San Fernando y Lanús colindan con el núcleo de muy baja marginación y presentan niveles bajos (entre 19,5 y 24,2 puntos); Quilmes, Berazategui, Ituzaingó, Lomas de Zamora, Hurlingham y San

Miguel presentan marginación intermedia (27,3-31,4 puntos); Tigre, la extensa y heterogénea La Matanza, Almirante Brown y Esteban Echeverría, se caracterizan por su marginación alta (entre 32,3 y 35,4 puntos); y en el grupo de los municipios con más alta marginación, con valores que van de los 38,9 y 42,6 puntos, aparecen Merlo, Malvinas Argentinas, Florencio Varela, Ezeiza, Moreno y José C. Paz, en la zona más periférica de la región.

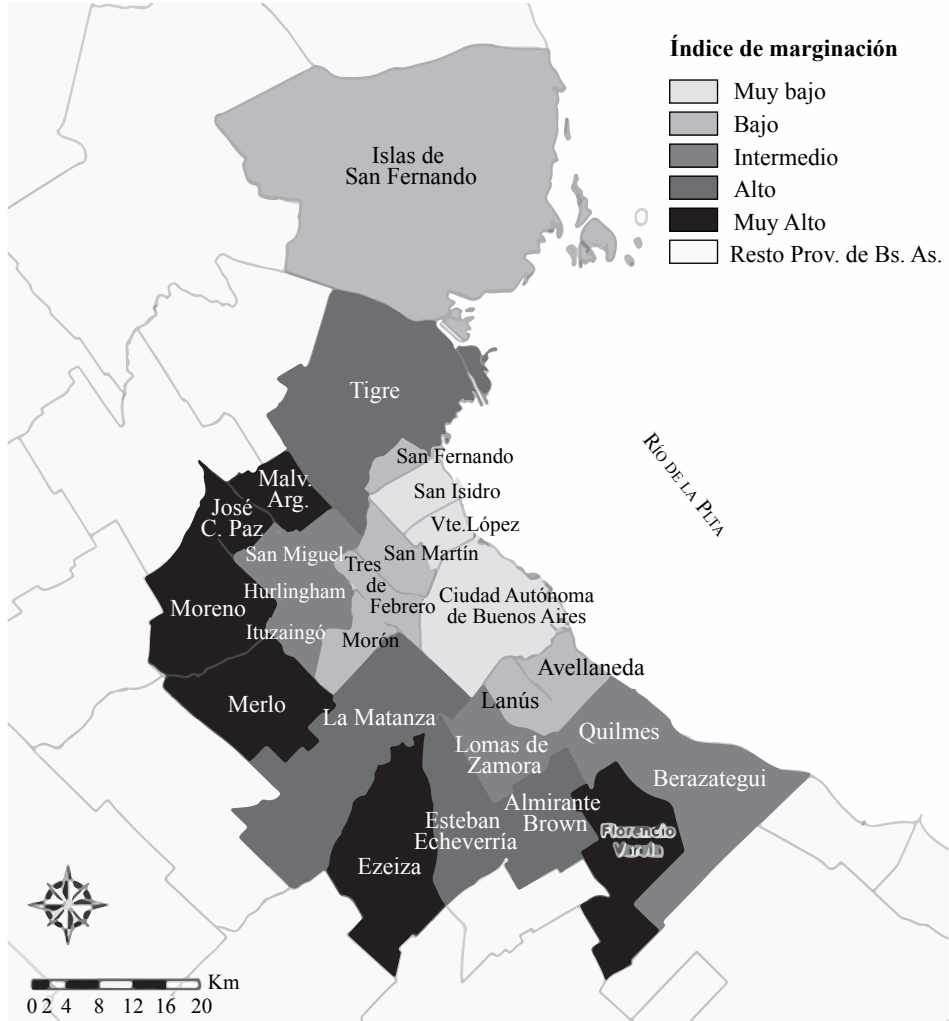


Figura 4. Municipios según índice de marginación urbana. Región Metropolitana de Buenos Aires, año 2010. Fuente: elaborado por Marcos, Ansaloni y Mera con base en INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010; DEIS, Estadísticas Vitales 2009, 2010 y 2011; e INDEC, Cartografía y códigos geográficos del Sistema Estadístico Nacional.

Reflexiones finales

La pregunta por las desigualdades sociales -y las particularidades que adoptan en los entornos urbanos- constituye un interrogante complejo, cuyo abordaje se encuentra atravesado por numerosos desafíos. El presente artículo se propuso brindar elementos para enriquecer este debate centrándose en su dimensión territorial, a partir de la elaboración de un índice resumen de la marginación y su aplicación al caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

La propuesta presentada en este trabajo -que se planteó traer al ámbito de Buenos Aires desarrollos conceptuales y analíticos que han sido muy fértiles para pensar las desigualdades en otros contextos- espera, en este sentido, constituir un doble aporte a los estudios preocupados por el acceso diferencial que padecen los sectores más desfavorecidos del campo social a los beneficios del desarrollo urbano. Por un lado, en términos teóricos, recuperando esta noción de “marginación” que plantea ir más allá del individuo como unidad de análisis, para indagar en las desigualdades que atraviesan los agregados sociales espacialmente localizados, poniendo al territorio (entendido como un campo intrínsecamente diferencial y jerarquizante) en el centro del análisis. Por otro lado, en términos metodológicos, redoblando la apuesta por trascender las fronteras (cada vez más permeables) entre la demografía, la estadística y la geografía social, articulando fuentes y técnicas diversas con un abordaje metodológico integrador que combine el análisis estadístico-demográfico con herramientas de análisis socioespacial.

En este último sentido, se considera que la propuesta metodológica adoptada presenta importantes potencialidades analíticas. Por un lado, la adopción de una metodología de tipo cuantitativo permitió abarcar un amplio universo espacial e incorporar numerosas variables en un mismo estudio, posibilitando obtener un panorama macrosocial y estudiar tendencias en un ámbito espacial a gran escala. Por otro lado, la utilización de técnicas estadísticas de índole más inductiva, como es el análisis factorial exploratorio, permitió manipular y sintetizar la información de una amplia batería de indicadores en un único factor (en este caso), compuesto por indicadores robustos que dan cuenta de diferentes aristas de la marginación urbana. Asimismo, la posibilidad de estudiar el comportamiento espacial tanto de los indicadores como del índice complejo -plasmando los resultados estadísticos en mapas temáticos- permitió dar cuenta de la existencia de patrones territoriales significativos, que pueden ponerse en diálogo con los procesos urbanos pasados y presentes que los atraviesan. Finalmente, la utilización de fuentes de datos del Sistema Estadístico Nacional (censos y estadísticas vitales) tiene la ventaja adicional de posibilitar la replicabilidad de la metodología desarrollada en otros contextos urbanos específicos.

La aplicación de esta propuesta al ámbito de la Región Metropolitana de Buenos Aires permitió arribar a algunos hallazgos empíricos interesantes. Como tendencia general pudo observarse que la marginación urbana -como síntesis del comporta-

miento espacial de los indicadores que la conforman- presenta un marcado patrón en sentido centro-periferia, siguiendo la matriz de diferenciación territorial que históricamente ha caracterizado a la RMBA, donde las situaciones más favorables se concentran en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los municipios costeros del eje norte, mientras que las condiciones de vida sufren un gradual empeoramiento hacia la periferia, alcanzando los valores más críticos en el anillo de municipios exteriores de la región.

Si bien ese es el patrón espacial que sigue la amplia mayoría de los indicadores seleccionados, el estudio de la cartografía temática y posteriormente el análisis factorial, permitieron identificar algunas excepciones que exhiben un comportamiento espacial distintivo, como es el caso de los indicadores de acceso a servicios (en particular, el acceso a agua de red por cañería dentro de la vivienda). Esta diferenciación se vincula con las particularidades que tiene la cobertura de la red de servicios en la RMBA: la direccionalidad que ha seguido su expansión del centro a la periferia, el alcance de la red y el grado en que los hogares han logrado efectivamente conectarse a ella. Es decir que cuando se trata de los beneficios del desarrollo vinculados al acceso a servicios urbanos -elemento central que hace a la condiciones sociohabitacionales de las viviendas- la dimensión espacial de la marginación urbana parece seguir patrones que tienen su especificidad.

Estos hallazgos, a su vez, abren numerosos interrogantes de cara a investigaciones futuras, entre ellas: ¿qué diferencias y heterogeneidades se producen y reproducen al interior de las áreas de gobierno local que componen a la RMBA, es decir, qué desigualdades -en términos de déficit de acceso a los beneficios de desarrollo urbano- surgen a niveles microespaciales?; ¿qué evolución han tenido los patrones de marginación en la RMBA a lo largo del tiempo?; ¿qué particularidades presenta el comportamiento espacial de la marginación urbana en la RMBA respecto de otras aglomeraciones argentinas?; ¿qué *efectos de lugar*, en palabras de Bourdieu (1993), produce la localización espacial en las áreas más marginadas sobre la vida cotidiana de sus pobladores?; ¿el espacio urbano efectivamente se vuelve, en este sentido, producto y productor de las distancias y jerarquías sociales que en él se despliegan? Estos interrogantes -que en algunos casos exigen contar con fuentes de datos que permitan una mayor desagregación espacial, en otros casos requieren el desarrollo de estudios comparativos y, en el caso de los últimos interrogantes, demandan la incorporación de técnicas de tipo cualitativo- abren un campo de problematización sumamente rico para los estudios urbanos, que a futuro se espera profundizar.

Referencias

- Abba, A., Furlong, S. y Susini, S. (2011). *Revelaciones de los datos provisionales del Censo 2010 ¿Una nueva realidad de Buenos Aires Metropolitana?* Recuperado del sitio de internet del Observatorio Metropolitano Local UOLBAM, CiHAM, FADU, UBA: http://www.oulbam.com.ar/informes_im/ZMBA_CENSO_2010.pdf
- Álvarez, G., Lara F., Harlow S.D. y Denman C. (2009). Mortalidad infantil y marginación urbana: análisis espacial de su relación en una ciudad de tamaño medio del noroeste mexicano. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 26 (1), 31–8.
- Bertoncello, R. V. (2010). Configuración espacial de una metrópoli. En: A. E. Lattes (Coord.), *Dinámica de una ciudad: Buenos Aires 1810-2010* (pp. 97-128). Buenos Aires: Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Bourdieu, P. (1993). Efectos de lugar. En: P. Bourdieu (Ed.), *La miseria del mundo* (pp. 527-543). Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Briano, L., Fritzsche, F. y Vio M. (2003). El lugar de la industria: Los parques industriales en la reestructuración productiva y territorial de la Región Metropolitana de Buenos Aires. *EURE*, 29 (86), 109-135.
- Buzai G. D. (2003). *Mapas sociales urbanos*. Buenos Aires: Lugar editorial.
- Buzai G. D. y Baxendale C. (2006). *Análisis socioespacial con Sistemas de Información Geográfica*. Buenos Aires: GEPAMA.
- Buzai, G. D. y Marcos, M. (2011). The Social Map of Greater Buenos Aires as Empirical Evidence of Urban Models. *Journal of Latin American Geography*, 11 (1), 67-78.
- Castells M. (1972). *La cuestión urbana*. México: Siglo XXI Editores.
- Ciccolella, P. (1999). Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa. *EURE*, 25 (76), 5-27.
- Ciccolella, P. y Vecslir L. (2012). Dinámicas, morfologías y singularidades en la reestructuración metropolitana de Buenos Aires. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*, 8, 19-41.
- Cochran W. (1980). *Técnicas de muestreo*. México: CECSA.
- CONAPO/Progres (1998). *Índices de marginación*. México: Consejo Nacional de Población.

- CONAPO (2010). Índice de marginación urbana. México: Consejo Nacional de Población.
- Cortés, F. (2002). Consideraciones sobre la marginalidad, marginación, pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso. *Papeles de Población*, 8 (31), 9-24.
- Cortés, F. (2006). Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad, marginalidad económica y exclusión social. *Papeles de Población*, 12 (47), 71-84.
- Dalenius, T. y Hodges J. (1959). Minimum Variance Stratification. *Journal of the American Statistical Association*, 54 (285), 88-101.
- DOUyT (2007). *Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires*. La Plata: Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial. Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda, Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- Germani G. (1962). *Política y Sociedad en una época de transición*. Buenos Aires: Paidós.
- Germani G. (1973). *El concepto de marginalidad*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Groisman, F. y Suárez, A. L. (2009). Residential Segregation in Greater Buenos Aires. En: B. R. Roberts y R. H. Wilson (Eds.), *Urban Segregation and Governance in the Americas* (pp. 39-54). New York: Palgrave Macmillan.
- Harvey D. (2000). *Espacios de Esperanza*. Madrid: Akal ediciones.
- Herzer H. (2008). *Con el corazón mirando al sur*. Buenos Aires: Espacio editora.
- INDEC. (2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010. Cartografía y códigos geográficos del Sistema Estadístico Nacional. Recuperado de <http://www.indec.gov.ar/codgeo.asp>
- Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. *EURE*, 28 (85), 11-20.
- Lattes, A. (2007). Esplendor y ocaso de las migraciones internas. En: S. Torrado (Comp.), *Población y Bienestar en Argentina del Primero al Segundo Centenario. Una historia social del siglo XX* (pp. 11-49). Buenos Aires: EDHASA.
- Lefebvre H. (1969). *El derecho a la ciudad*. Madrid: Península.
- Lefebvre H. (1972). *La revolución urbana*. Madrid: Alianza Editorial.
- Mallimaci, F. y Salvia, A. (Eds.). (2005). *Los nuevos rostros de la marginalidad: la supervivencia de los desplazados*. Buenos Aires: Editorial Biblos Sociedad.

Marcos, M. (2011). Desafíos para estudiar las desigualdades socio-espaciales metropolitanas: el caso de Buenos Aires. *Población*, 4 (7), 49-63.

Marcos M. (2013). *Más allá de los promedios: diferencias y especificidades intraurbanas. La estructura demo-espacial de la Aglomeración Gran Buenos Aires en el año 2001*. (Tesis doctoral en Ciencias Sociales inédita). Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Buenos Aires.

Meichtry, N. (2007). Emergencia y mutaciones del sistema urbano. En: S. Torrado (Comp.), *Población y bienestar en la Argentina del primer al segundo Centenario, Tomo II* (pp. 47-84). Buenos Aires: EDHASA.

Nun, J., Murmis, M. y Marín, J. C. (1968). *La marginalidad en América Latina: informe preliminar*. (Informe No. 53). Buenos Aires: Instituto Torcuato Di Tella, Centro de Investigaciones Sociales.

Prevot Schapira, M.F. (2002). Buenos Aires en los años 90: metropolización y desigualdades. *EURE*, 28 (85), 31-51.

Rodríguez, C.; Di Virgilio, M.M.; Procupez, V.; Vio, M.; Ostuni, F.; Mendoza; M. y Morales, B. (2007). *Políticas del Hábitat, desigualdad y segregación socioespacial en el AMBA*. Buenos Aires: Grupo Argentino de Producción Social del Hábitat y Área de Estudios Urbanos, Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Universidad de Buenos Aires.

Sabatini, F. (2003). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina* (Documentos de trabajo, Serie Azul, n° 35). Santiago de Chile: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Salvia, A. (2004). Crisis del empleo y nueva marginalidad: el papel de las economías de la pobreza en tiempos de cambio social. *Jornadas Internacionales Interdisciplinarias ICALA "Trabajo, Riqueza, Inclusión"*. Río Cuarto, Córdoba.

Salvia, A. (2007). Consideraciones sobre la transición a la modernidad, la exclusión social y la marginalidad económica. En: A. Salvia y E. Chávez Molina (Eds.), *Sombras de una marginalidad fragmentada. Aproximaciones a la metamorfosis de los sectores populares de la Argentina* (pp. 25-66). Buenos Aires: Miño y Dávila.

Santos M. (1996). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Barcelona: Editorial Ariel.

Soja E. (1989). *Postmodern Geographies: the reassertion of space in critical social theory*. London: Verso Press.

Solís, P. (2002). Marginación urbana. En: CONAPO (Ed.), *Situación Demográfica de México* (pp. 113-120). México: Consejo Nacional de Población.

Tapia, C. (1997). Marginación urbana y movilizaciones en las ciudades medias en México. En: Tapia, C., y Vargas, G. (Ed.), *Desarrollo urbano regional y ciudades medias en México*. México: Cidem, UMSNH.

Thuillier, G. (2005). El impacto socio-espacial de las urbanizaciones cerradas: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires. *EURE*, 31 (93), 5-20.

Torres, H. A. (1977). Evolución de los procesos de estructuración espacial. El caso de Buenos Aires. En: J. E. Hardoy y R. P. Schaedel (Eds.), *Asentamientos humanos y organización socioproductiva en América Latina*. Buenos Aires: Sociedad Interamericana de Planificación.

Torres, H. A. (1978). El mapa social de Buenos Aires en 1943, 1947 y 1960. Buenos Aires los modelos urbanos. *Desarrollo económico*, 18 (70), 163-204.

Torres, H. A. (1998). Procesos recientes de fragmentación socioespacial en Buenos Aires: la suburbanización de las elites. Ponencia en el Seminario El nuevo milenio y lo urbano. Seminario de investigación urbana del Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Torres, H. A. (2001). Cambios socioterritoriales en Buenos Aires durante la década de 1990. *EURE*. 27 (80), 33-56.

Torres, H. A. (2009). Procesos recientes de fragmentación socio-espacial en Buenos Aires: la suburbanización de las élites. En: P. Pérez (Ed.), *Buenos Aires, la formación del presente* (pp. 63 - 82). Quito: OLACCHI.

Vapñarsky, C. A. (1995). Primacía y macrocefalia en la Argentina: la transformación del sistema de asentamiento humano desde 1950. *Desarrollo económico*, 35 (138), 227-254.

Visauta Vinacua B. (1998). *Análisis estadístico con SPSS para Windows. Vol. 1. Estadística básica*. Madrid: McGraw Hill.

Zúñiga, V. y Ribeiro, M. (Comps.). (1990). *La marginación urbana en Monterrey*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Fecha de recepción: 26 de noviembre de 2015

Fecha de aprobación: 5 de agosto de 2016

© 2016 por los autores; licencia otorgada a la Revista Universitaria de Geografía. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia Atribución-NoComercial 2.5 Argentina de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ar/deed.es_AR