

Escenarios urbanos y desigualdades socio-espaciales en Buenos Aires: una propuesta metodológica .

Mariana Marcos, Gabriela Mera y María Mercedes Di Virgilio.

Cita:

Mariana Marcos, Gabriela Mera y María Mercedes Di Virgilio (2015). *Escenarios urbanos y desigualdades socio-espaciales en Buenos Aires: una propuesta metodológica*. XIII Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Salta.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/xiiijornadasaepa/26>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e7Bo/wmr>



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>.

XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Salta, 16-18 de septiembre de 2015

Escenarios urbanos y desigualdades socio-espaciales en Buenos Aires: una propuesta metodológica

Mariana Marcos
CONICET, UNTREF, IIGG (UBA)
marianamarcos.ar@gmail.com

Gabriela Mera
CONICET, UNTREF, IIGG (UBA)
gabsmera@yahoo.com

María Mercedes Di Virgilio
CONICET, IIGG (UBA)
mercedes.divirgilio@gmail.com

Resumen

El presente trabajo se propone clasificar y caracterizar el territorio de la Ciudad de Buenos Aires a partir de una tipología de hábitats o contextos urbanos, que definen dinámicas sociodemográficas y residenciales diferenciales. Para ello se retoma la propuesta de la geodemografía mexicana, que combinó espacializaciones clásicas del nivel socioeconómico de la población con una clasificación del territorio según “tipos de poblamiento”, definidos a partir del período de urbanización y la forma de producción del espacio habitacional. En el marco de un primer esfuerzo de adaptación y aplicación de este planteo al contexto de la Ciudad de Buenos Aires, a lo largo del artículo se detallan las principales decisiones, criterios y procedimientos involucrados, esperando constituir un aporte metodológico para el desarrollo futuro de esta línea de investigación. Tomando como fuente de datos relevamientos previos realizados en la Ciudad y datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, se clasifican las unidades espaciales que componen la Ciudad de Buenos Aires a partir de esta tipología de entornos urbanos, para posteriormente caracterizar los contextos urbanos delimitados.

Introducción

Una de las preocupaciones demográficas fundamentales, que en las últimas décadas ha ganado renovado protagonismo, es la pregunta por la distribución espacial de la población en las ciudades. La posibilidad de conocer y cuantificar las diferencias y desigualdades que se manifiestan en el espacio urbano (como producto y productor de las relaciones y conflictos que en él se dirimen) permite ir más allá de los promedios y captar las múltiples heterogeneidades que lo atraviesan.

El presente artículo es el resultado parcial de una investigación en curso sobre los efectos de la localización y segregación residencial en el Área Metropolitana de Buenos Aires. En este marco, propone una clasificación del espacio urbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en función de distintos *tipos de hábitat o contextos urbanos* (Duhau y Giglia, 2008), dando cuenta de los diversos criterios, decisiones y procedimientos metodológicos involucrados.

Esta propuesta tipológica se enmarca en una línea de estudios desarrollada por exponentes de la geo-demografía mexicana como Emilio Duhau y Priscilla Connolly, quienes se propusieron identificar entornos urbanos diversos considerando el momento y las condiciones históricas en las que se desarrolló la urbanización de las áreas de la ciudad y la forma en la que se produjo el espacio habitacional (Connolly, 2005), entendiendo que estos factores definen tipos de hábitat con dinámicas poblacionales, sociodemográficas y residenciales específicas.

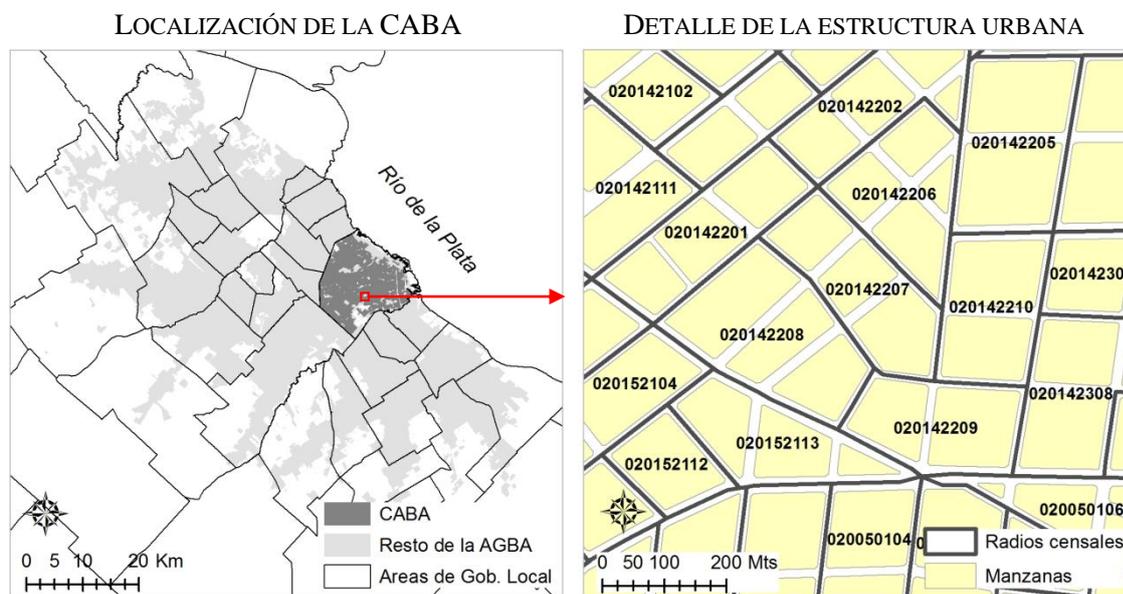
En el marco de un primer esfuerzo de adaptación y aplicación de este planteo al contexto de la CABA, el presente artículo tiene por objetivo detallar las principales decisiones, criterios y procedimientos involucrados, esperando constituir un aporte metodológico para el desarrollo futuro de esta línea de investigación.

El ámbito de aplicación de la tipología, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es la ciudad capital de la Argentina y constituye la sede central político-administrativa, de la actividad económica y de los servicios del país. El último Censo de Población del año 2010 relevó que en esta ciudad de 200 Km² habitan 2.890.151 personas —el 7,2% de la población del país.

A lo largo de su historia, se ha conurbado una gran cantidad de población por fuera de sus límites político administrativos. En la actualidad, la CABA constituye el núcleo del aglomerado urbano¹ más grande del país, denominado *Gran Buenos Aires*, que con sus 13.588.171 habitantes se despliega sobre el territorio abarcando total o parcialmente otras numerosas áreas de gobierno local (Mapa 1).

¹ Una aglomeración se define desde un criterio físico como una “mancha urbana”, es decir, un conjunto de edificios interconectados por una red de calles. Para mayor desarrollo, véase INDEC (1998).

Mapa 1. Localización de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el contexto metropolitano y detalle de su estructura urbana, 2010



Fuente: elaboración en base a DGEyC. Cartografía Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010

La clasificación del espacio urbano: antecedentes de una antigua preocupación

La pregunta por las desigualdades intraurbanas ha tenido una extensa trayectoria en el campo de las ciencias sociales. Los estudios pioneros datan de principios del siglo XX, cuando se desarrollan los primeros trabajos de la Escuela de Chicago de Sociología, en sus comienzos atravesados por la preocupación social y política en torno a la creciente presencia de inmigrantes en las ciudades y lo que se observaba como procesos de segregación étnica (Park, Burgess y McKenzie, 1925; Hoyt, 1939; Harris y Ullman, 1945; entre los clásicos más importantes). Entre los numerosos estudios que proliferaron en las décadas siguientes, la Ecología Factorial en particular constituyó un avance metodológico ineludible que permitió sintetizar los grandes volúmenes de información que implica trabajar con ciudades en unas pocas dimensiones principales (Sweetser, 1965; Rees, 1971; entre otros), posibilitando la clasificación del espacio urbano en áreas sociales diferenciales. Si bien los postulados teóricos de ambas corrientes no tardaron en recibir fuertes cuestionamientos desde la geografía crítica y la nueva sociología urbana (Lefebvre, 1972; Castells, 1977; Harvey, 1998, entre otros), lejos de terminar con la perspectiva espacializante, estos debates la dinamizaron, otorgándole una nueva especificidad y protagonismo.

El antecedente más directo de la propuesta de abordar tanto la dimensión sociológica como material del espacio metropolitano proviene de la geo-demografía mexicana, que combinó las espacializaciones clásicas del nivel socioeconómico de la población con la clasificación

exhaustiva del territorio según lo que denominaron *tipos de poblamiento*, definidos a partir del período de urbanización y de la forma de producción del espacio habitacional (COPEVI, 1978, entre los trabajos fundacionales; Saín, 2004; Connolly, 2005; Duhau y Giglia, 2008; entre las aplicaciones maduras recientes).

En Argentina los primeros estudios que comienzan a incorporar la dimensión micro-espacial de las desigualdades sociales metropolitanas aparecen hacia la mitad de la década de 1970 (Torres, 1977; 1978). Pero es desde mediados de la década del 2000 que se asiste a una explosión de trabajos sobre Buenos Aires —y sobre muchas otras ciudades argentinas—, a la vez macrosociales, en tanto abordan a la ciudad en su totalidad, y micro-espaciales, en la medida que la preocupación es visualizar las diferencias sociales a nivel de pequeñas unidades espaciales. Los esfuerzos van desde la actualización del mapa social de Horacio Torres a partir de indicadores univariados o multivariados de nivel socioeconómico (Thuiller, 2005; Groisman y Suárez, 2009; Marcos, 2011; Buzai y Marcos, 2012), hasta trabajos más integrales que espacializan a nivel micro las múltiples dimensiones de la estructura socio-espacial de la ciudad, articulando las estructuras y dinámicas demográficas, así como el nivel socioeconómico (Marcos, 2013).

Este conjunto de trabajos sobre Buenos Aires constituye un valioso avance en el estudio de las desigualdades socio-espaciales metropolitanas. Sin embargo, en general han tendido a enfocarse en la dimensión sociológica de esta problemática, permaneciendo poco o nada integrada la dimensión material. Un desarrollo importante en este último sentido lo realiza del Río (2012), quien, preocupado por el mercado del suelo más que por la dimensión habitacional de las desigualdades intra-metropolitanas, clasifica la estructura urbana del conurbano bonaerense según las condiciones del mercado de localización residencial, teniendo en cuenta la calidad urbana, el nivel socioeconómico y la distancia del borde urbano. La propuesta que enmarca al presente trabajo encontró una base fundamental en diversas investigaciones cuantitativas argentinas que, en los últimos años, han abordado algunos tipos de hábitats en particular, estudiando su evolución, su localización e impacto en la trama urbana, así como sus características socio-habitacionales. En estos estudios el interés ha estado puesto, en general, en aquellos hábitats relacionados con los extremos de la escala social (y que tienden a ser sumamente homogéneos en la condición social de sus habitantes): el caso de las tradicionales *villas*, *asentamientos* y *barrios de vivienda social*, espacios residenciales de los más postergados; y de los emergentes *barrios cerrados* de las clases altas (Torres, 1998; Ciccolella, 1999; Thuiller, 2005; Vidal Koppmann, 2008; Cravino, del Río y Duarte, 2010; del Río, 2012; entre otros).

Estos estudios, así como los esfuerzos por relevar y representar cartográficamente la localización espacial los tipos de hábitat a nivel metropolitano, desarrollados por organismos estatales —como la Dirección General de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires— y equipos de investigación como Infohábitat (del Instituto del Conurbano de la Universidad Nacional de General Sarmiento) y organizaciones como Techo, constituyeron un antecedente y (en ocasiones) una fuente de datos primordial para la actual propuesta.

Desafíos metodológicos para su aplicación en la Ciudad de Buenos Aires

La clasificación de las unidades espaciales que componen la CABA según los diversos tipos de hábitat resultó una tarea compleja. Los trabajos elaborados desde la geo-demografía mexicana —los mencionados estudios del COPEVI (1978); Saín (2004); Connolly (2005); Duhau y Giglia (2008)— constituyeron la base conceptual y metodológica sobre la cual se desarrolló esta propuesta, y, en este sentido, se procuró seguir los criterios y definiciones de estos autores. Sin embargo, la aplicación de esta tipología al caso de la CABA exigió modificaciones, vinculadas tanto con las características propias de este entorno urbano, como con la disponibilidad de información y las fuentes de datos existentes.

Los tipos de hábitat —o entornos urbanos o tipos de poblamiento— propuestos en estos trabajos remiten, fundamentalmente, al modo en que se originó la urbanización de determinadas áreas de la ciudad, considerando para ello dos criterios básicos: a) el período de urbanización y b) la forma de producción del espacio habitacional, en la que se conjuga “la condición legal original del asentamiento, los principales agentes involucrados en la urbanización y en la producción de la vivienda, la duración del proceso de construcción y los rangos de precios de acceso consiguientes” (Connolly, 2004: 1). En este sentido, se diferenciaron los espacios urbanos en base a un modelo tipológico compuesto por nueve categorías que dan cuenta de los patrones de poblamiento urbano en cuestión (en ese caso, el poblamiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México), a saber: *Ciudad colonial*, *Ciudad central*, *Cabeceras conurbadas*, *Pueblos conurbados*, *Colonias populares*, *Conjuntos habitacionales*, *Fraccionamientos residenciales medio y alto*, y *Pueblos no conurbados*.

Para aplicar esta tipología al análisis de la CABA, se realizaron algunos ajustes conceptuales y se implementaron diversas metodologías. Por un lado, para clasificar a las unidades espaciales en cuatro de estas categorías —CIUDAD COLONIAL, CIUDAD CENTRAL, COLONIAS POPULARES (que denominamos URBANIZACIONES POPULARES DE ORIGEN INFORMAL, y dividimos en tres sub-categorías: *Villas*, *Asentamientos* y *Núcleos habitacionales transitorios*) y CONJUNTOS HABITACIONALES— se tomaron como fuente de datos estudios y relevamientos

previos que han sistematizado y mapeado los tipos de hábitat. Metodológicamente se trabajó superponiendo los mapas realizados por otros autores con la cartografía censal, y se clasificaron a las unidades espaciales tomando como criterio la cantidad de superficie cubierta por dicho tipo de hábitat (para lo cual se adoptó como umbral el 50%).

Por otro lado, para clasificar a las unidades espaciales restantes en ÁREAS RESIDENCIALES DE NIVEL ALTO, MEDIO y BAJO (incorporando esta última categoría a la tipología original), se trabajó a partir de los atributos de las unidades espaciales de acuerdo al último censo, tomando una batería de indicadores socioeconómicos y procesándolos con las técnicas de Análisis Factorial y de Análisis de Conglomerados o Clusters, con el fin de estratificar las zonas residenciales de la CABA por el nivel socioeconómico de su población.

Finalmente, los autores identifican otros tres tipos de poblamiento —que denominan CABECERAS CONURBADAS; PUEBLOS CONURBADOS y PUEBLOS NO CONURBADOS—, que remiten a las formas que adquiere la expansión de la mancha urbana en su dinámica de desarrollo histórico², pero en el presente trabajo fueron excluidas, en la medida que la actual propuesta se centra en el caso de la CABA, dejando a un lado a su conurbación (para la cual sí correspondería identificar estos contextos urbanos o tipos de poblamiento).

La clasificación y caracterización del territorio de la CABA a partir de esta tipología de espacios habitacionales conllevó, así, una serie de desafíos metodológicos fundamentales. En primer lugar, la necesidad de contar con una *fuentes de datos* que brinde información con un alto nivel de desagregación espacial, para poder trabajar con unidades espaciales pequeñas. Esto no sólo permitió identificar y caracterizar tipos de hábitat que ocupan áreas muy reducidas del territorio urbano, sino también brindó la posibilidad de reconstruir áreas más grandes con mayor precisión, ajustándose más a sus límites concretos. En segundo lugar, la importancia de disponer de una *base cartográfica* adecuada, que permita representar el fenómeno en estudio con precisión y claridad. La cartografía digital en formato vectorial utilizada en el Censo 2010, que se tomó como base para este trabajo, debió ser sometida a un proceso de ajuste antes de proceder a la clasificación de las unidades espaciales en cuestión. Y, en tercer lugar, la difícil tarea de definir los *criterios de clasificación de las unidades espaciales* según esta tipología; cuestión que requirió tanto de decisiones teórico-conceptuales como de carácter técnico-operativo, esenciales para su efectiva aplicación. La posibilidad de

² Las CABECERAS CONURBADAS refieren a los núcleos de las cabeceras administrativas, inicialmente separadas del área urbana continua, y que fueron conurbándose a lo largo de los años. Los PUEBLOS CONURBANOS, por su parte, remiten a la expansión de dichas cabeceras, originalmente de carácter rural y que luego fueron incorporadas al tejido metropolitano. Finalmente, los PUEBLOS NO CONURBADOS son similares a éstos últimos, con la diferencia de que aún no han sido absorbidos por el área urbana continua (Duhau y Giglia, 2008: 171-2)

adecuación de las categorías propuestas por los estudios especializados a la realidad concreta de la CABA implicó el desafío de reunir, poner en diálogo e integrar antecedentes que hasta ahora se encontraban dispersos y respondían a otras perspectivas analíticas.

Los censos de población argentinos y el problema de la desagregación espacial

La fuente de datos idónea para el tipo de análisis planteado —en la medida que requiere contar con información para el total de la población de la CABA y con representatividad estadística confiable para trabajar con unidades espaciales pequeñas— es, sin duda el Censo de población.

Las virtudes de los censos y las posibilidades analíticas que derivan de ellas son ampliamente conocidas: su universalidad, su carácter simultáneo, su periodicidad, la comparabilidad en el tiempo de gran parte de la información que producen y la amplitud de las temáticas investigadas. Pero fundamentalmente los censos de población —al ser una fuente de información relevada en forma universal— son los únicos que, como sostiene Robirosa (1996: 629), “proveen la flexibilidad óptima para análisis a niveles micro-espaciales, asegurando representación para cualquier definición de unidades. [Mientras que] por el contrario, la generada por muestreo sólo tendrá representatividad confiable a niveles de agregación particulares y/o para unidades espaciales predefinidas, determinados éstos por el método de muestreo utilizado”.

Sin embargo, existen cuestiones metodológico-conceptuales propias de las fuentes censales que imponen restricciones para trabajar con unidades espaciales pequeñas (Mera y Marcos, 2012). Hay que tener en cuenta que los censos argentinos han tenido como prioridad facilitar la gestión pública, publicando datos por divisiones político-administrativas, es decir, a nivel nacional y provincial, y eventualmente municipal. Si bien en los últimos años se comienza a facilitar el acceso a información censal para mayores niveles de desagregación (fracciones y radios censales), subsisten cuestiones fundamentales que deben tenerse en cuenta a la hora de trabajar con esta información, entre ellos que: a) las unidades espaciales para las que es posible acceder a datos se encuentran definidas con diferentes criterios, y no necesariamente suponen áreas socio-demográficas relevantes a los fines de una investigación; b) las posibilidades de acceso a la información censal para áreas pequeñas dependerán del nivel de desagregación adoptado en las etapas de relevamiento, codificación y publicación de la información correspondiente a cada variable³; c) en algunos casos, la realización del operativo

³ Si bien los censos relevan la información de modo universal, el operativo implica diversas etapas (desde el relevamiento de los datos, su posterior codificación, hasta la publicación final de la información producida), en

censal incluyó procedimientos de muestreo, ya sea en el relevamiento de parte de los datos⁴ o bien en la codificación de algunas respuestas, condicionando los niveles de desagregación para los que se puede trabajar esta información; y d) frecuentemente se producen cambios en los límites de las unidades espaciales en el tiempo, lo cual restringe las posibilidades de comparación entre los censos⁵.

Posibilidades y limitaciones del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010⁶

El Censo 2010 constituye un caso complejo, tanto por la aplicación de decisiones metodológicas que condicionan la posibilidad de obtener datos muy desagregados espacialmente, como por haber sido objeto de duras críticas en general, por parte de diversos especialistas e instituciones⁷.

Respecto al primer punto, debe señalarse que en este último censo se aplicaron técnicas de muestreo para relevar los datos en las áreas más pobladas del país, con el fin de simplificar el operativo censal, reducir costos y acelerar la obtención de resultados. En estas áreas, definidas como “de muestreo”, se utilizaron dos tipos de cuestionarios:

I. Un *cuestionario básico*, definido como tal por contener una cantidad reducida de preguntas, que estuvieron referidas a las características de la vivienda, el parentesco entre los miembros del hogar, y la edad, sexo, el lugar de nacimiento, la condición de actividad y la situación educacional de las personas.

II. Un *cuestionario ampliado*, que incluye las preguntas del básico, y otras que amplían la información sobre la condición migratoria y la situación ocupacional de las personas, al tiempo que indaga en la fecundidad y la seguridad social, entre otras dimensiones y variables.

En las ciudades de 50.000 habitantes o más⁸, el cuestionario ampliado se aplicó solamente a una muestra de la población; y debido al diseño muestral implementado, estos datos no se

el transcurso de las cuales puede optarse (sucesivamente y por diferentes razones) por dejar de lado la información microespacial y trabajar con unidades territoriales más grandes, lo que implica perder la posibilidad contar con datos para las subunidades espaciales más pequeñas. En este sentido, si bien las restricciones (en términos de desagregación espacial) que presentan los datos publicados pueden ser superadas en la medida que se cuente con recursos para solicitar al INDEC *procesamientos especiales* a niveles menores, esto a su vez se encuentra condicionado por el nivel de desagregación con el que se relevó y codificó la información de cada variable a lo largo del operativo censal.

⁴ Caso del Censo de 1980, 1991 y 2010.

⁵ Por ejemplo, en el caso de las unidades político-administrativas, a mediados de la década de 1990 se subdividieron algunos Partidos del Gran Buenos Aires y se modificaron los límites de otros, dificultando la comparabilidad de los datos censales por departamento entre 1991 y 2001.

⁶ Para un análisis de los censos previos (de los años 1980, 1991 y 2001), véase Mera y Marcos (2012).

⁷ Véase, por ejemplo, el informe “El futuro Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas” elaborado por la Asociación Argentina de Estudios de Población de la Argentina (AEPA).

⁸ Las ciudades son definidas a partir de criterios físicos, como aglomeraciones de población.

encuentran disponibles para unidades espaciales pequeñas⁹. La Ciudad de Buenos Aires se encuentra justamente en dicha situación, y por este motivo no se pudo disponer de la información del cuestionario ampliado para las unidades espaciales que se utilizan aquí.

Por otra parte, el Censo 2010 cuenta con la importante ventaja de poner a disposición de los usuarios una base de datos¹⁰ con gran cantidad de información, que permite procesar las variables de población, hogares y viviendas relevadas en el cuestionario básico, hasta el nivel de radio censal. La posibilidad de procesar libremente los microdatos censales a través de este programa constituye una invaluable herramienta para el análisis socioespacial, aunque con la limitación que implica disponer solamente de las variables del cuestionario reducido.

La construcción de la cartografía base

En los últimos años, el INDEC y las direcciones provinciales de estadística han comenzado a facilitar a los usuarios el acceso a la cartografía digital (en formato vectorial) que fue utilizada en los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas¹¹, brindando así la posibilidad de georreferenciar la información censal.

La cartografía proporcionada por la Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, que fue tomada como base para este trabajo, está conformada por un mosaico de 3.553 polígonos de *radio*, las unidades estadísticas más pequeñas para las que se publica información censal. Esta base, sin embargo, presenta un problema fundamental: los radios censales que cubren el territorio de la Ciudad —sumamente heterogéneos en tamaño y forma— en ocasiones contienen zonas de uso no residencial, como grandes parques, zonas inundables, áreas de depósito o amplios espacios fabriles. Esta situación, por un lado, afecta la representación gráfica de la información, pudiendo conducir a interpretaciones erróneas de los mapas. Concretamente, cuando una unidad espacial se encuentra en buena medida utilizada para usos no residenciales, en el mapa los atributos de su población aparecerán caracterizando a la totalidad de la unidad, a pesar de que la población resida en una pequeña área de ella. Es decir que visualmente se percibirá una gran superficie afectada por cierto fenómeno social, cuando en realidad correspondería restringirlo al sector de la unidad espacial que contiene población. Y, por otro lado, este problema obstaculiza

⁹ Para conocer en detalle la metodología censal, véase INDEC (2013).

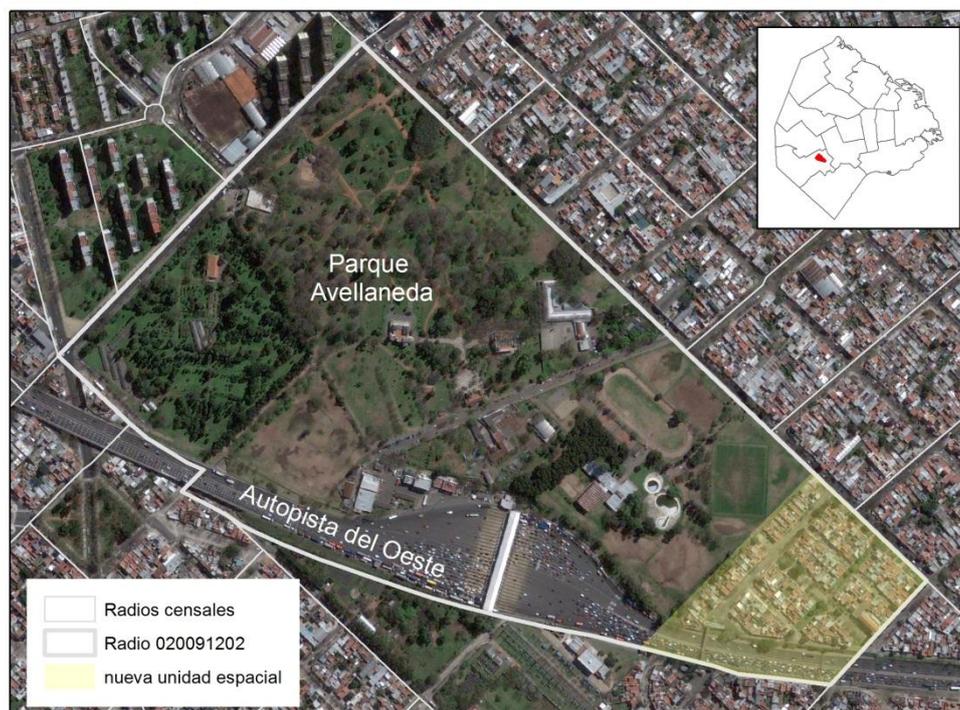
¹⁰ La base de datos se distribuye encriptada en REDATAM+SP, un programa computacional para procesar y mapear datos de censos y encuestas para análisis local y regional, desarrollado por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). En Argentina se comenzaron a publicar las bases censales encriptadas para analizar con Redatam a partir del Censo de 2001, y recientemente, se incorporaron las del Censo 2010.

¹¹ Para la Ciudad de Buenos Aires respecto al último censo se encuentra disponible la cartografía correspondiente a comunas, barrios, fracciones, radios, manzanas, ejes de calles, autopistas y líneas férreas.

también algunos procedimientos técnicos implementados en la clasificación de los tipos de hábitat, en la medida que aquí se decidió tomar un porcentaje mínimo de la superficie de la unidad espacial como criterio para clasificarla dentro de las categorías de la tipología¹².

En este sentido, resultó necesario ajustar las unidades espaciales originales a la superficie de uso residencial de la Ciudad. Como primera etapa de este procedimiento, se identificó y eliminó una unidad espacial que no contenía población. En segunda instancia, se superpuso la cobertura cartográfica a imágenes satelitales de fechas próximas al momento del último Censo de Población (27 de octubre de 2010) y se estudiaron minuciosamente las unidades espaciales para identificar áreas de uso no residencial que fuera conveniente eliminar. En los casos en que las imágenes satelitales no permitían tomar una decisión con certeza, se complementó la exploración consultando en la base de datos alfanumérica la cantidad de población y de viviendas censadas y se recurrió a información—de Lugares, Fronteras y etiquetas e inclusive Fotos— disponible en Google Earth. El Mapa 2 ejemplifica este procedimiento.

Mapa 2. Ejemplificación de ajuste de las unidades espaciales originales (radios censales) al área de uso residencial. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2010



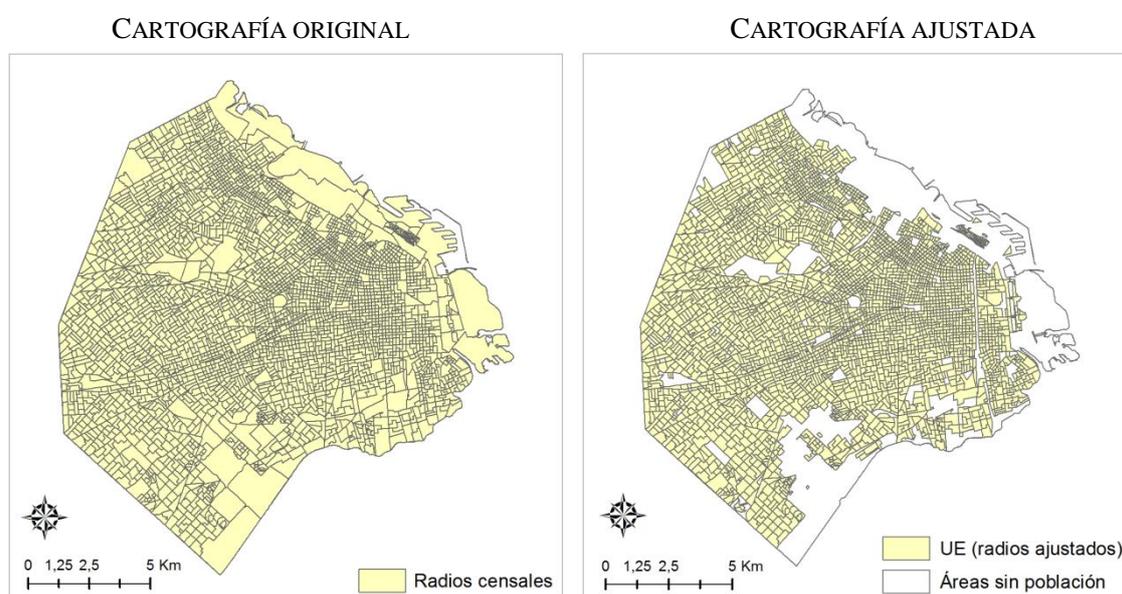
Fuente: elaboración en base a DGEyC. Cartografía Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y Google Earth (imágenes históricas de 2010).

¹² Esta cuestión será desarrollada en el apartado siguiente.

Finalmente, se exploraron las unidades espaciales que serían clasificadas por sus atributos numéricos¹³, encontrándose cuatro con muy poca población (menos de 100 personas). Para evitar las aleatoriedades que pudiera haber en su composición y que ellas incidieran en su posterior clasificación, se las unió a una unidad espacial colindante perteneciente a la misma Comuna¹⁴ de la Ciudad.

Culminada la etapa ajuste de la cartografía original, se obtuvo la cartografía base del estudio, conformada por 3.548 unidades espaciales ajustadas al suelo de uso residencial (Mapa 3).

Mapa 3. Cartografía de radios original, provista por INDEC y cartografía final ajustada. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2010



Fuente: elaboración en base a DGEyC. Cartografía Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010; Google Earth (imágenes históricas de 2010); e INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Base de datos REDATAM.

La clasificación de las unidades espaciales según tipo de hábitat: criterios y decisiones

Definición de los tipos de hábitat

Para la clasificación de las unidades espaciales que componen la CABA en los diversos tipos de hábitat se trabajó con metodologías diversas. Por un lado, para los tipos de hábitat definidos en función del período de urbanización y la forma de producción del espacio habitacional —Ciudad colonial, Ciudad central, Urbanizaciones populares de origen informal (en los trabajos mexicanos, “Colonias populares”) y Conjuntos habitacionales— se tomaron

¹³ Gran parte de las unidades espaciales se clasifican en tres estratos residenciales (alto, medio y bajo) según los atributos de la población y los hogares que censados en ellas. Véase la sección siguiente.

¹⁴ Las Comunas son subdivisiones administrativas internas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

como fuente de datos estudios y relevamientos previos. El Cuadro 1 resume las definiciones, las fuentes y la metodología implementada en estos tipos de hábitat en particular.

Cuadro 1. Definiciones y metodología utilizada en la clasificación de las unidades espaciales en Ciudad colonial, Ciudad central, Urbanizaciones populares de origen informal y Conjuntos habitacionales. Ciudad de Buenos Aires

TIPO DE HÁBITAT	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL Y FUENTE	METODOLOGÍA
CIUDAD COLONIAL	Corresponde al Centro Histórico de la ciudad, que a lo largo de su desarrollo fue concentrando diversos usos del suelo (residencial, comercial, administrativo, turístico, de servicios) y perfiles socioeconómicos heterogéneos.	Remite a la delimitación del Área de Protección Histórica (APH) original de la Ciudad de Buenos Aires, definido en el año 1979 ¹⁵ , tal como se registra en Magadán (2003).	Se superpuso la cartografía censal (polígonos de radios) con el polígono definido por el mapa del APH, y se clasificaron a los radios que contienen más del 50% de su superficie dentro de esta área.
CIUDAD CENTRAL	Corresponde al Centro Administrativo y de Negocios —referido usualmente en la literatura por la sigla CBD, del inglés Central Business District— de la ciudad, que también abarca un tejido urbano heterogéneo en cuanto a tipo de edificaciones, usos del suelo y perfil socioeconómico de sus ocupantes.	Remite al distrito central de la CABA, tal como se registra en Ciccollela (2009), considerando su expansión tras la década de 1990 hacia el norte, este y sur, que fue abarcando el área de Puerto Madero, parte de San Telmo y comenzando a avanzar hacia la zona de Retiro.	Se superpuso la cartografía censal (polígonos de radios) con el polígono definido por el mapa del área central de la Ciudad de Buenos Aires, y se clasificaron a los radios que contienen más del 50% de su superficie dentro de esta área. A la delimitación de Ciccollela se le incorporó, además, algunas manzanas de Puerto Madero, que en el año 2010 ya estaban pobladas.
URBANIZACIONES POPULARES DE ORIGEN INFORMAL (COLONIAS POPULARES)	Son asentamientos producidos por las diversas modalidades del poblamiento popular, que se caracterizan por una irregularidad inicial en la ocupación del suelo, con escasa o nula infraestructura urbana y servicios, y el predominio de viviendas resultado de autoconstrucción. Se consideró necesario desagregarlo en tres tipos de hábitat que exhiben diferencias significativas en su origen y desarrollo: Villas, Asentamientos y Núcleos	VILLAS Asentamientos no planificados, de trazado irregular, surgidos de la ocupación ilegal de terrenos fiscales, cuyas viviendas originalmente de materiales de desecho son mejoradas a lo largo del tiempo por sus habitantes y van incorporando servicios públicos y equipamiento por la acción del Estado, y/o de instituciones de la sociedad civil. Se trabajó con las villas registradas por la DGEyC (2011).	Se superpuso la cartografía censal (polígonos de radios) con el polígono de villas, asentamientos y NHT, y se clasificaron a las unidades espaciales que tienen más del 50% de su superficie cubierta por el tipo de hábitat en cuestión.

¹⁵ Esta Zona Histórica de la Ciudad (denominada “U-24”) fue establecida en el BM N° 16.072 del 25/7/79. En el año 1982, la Ordenanza 37.617, modificó el Distrito U-24, reduciendo su extensión. Esta modificación del área de protección histórica se vinculó, según señala Magadán (2003) con el objeto de mitigar las críticas hacia el gobierno local por la destrucción de buena parte de esta zona de la ciudad para permitir la construcción de la denominada autopista Sur (actual 25 de Mayo).

	<p>Habitacionales Transitorios (NHT).</p>	<p>ASENTAMIENTOS</p> <p>Asentamientos irregulares sobre predios estatales o privados que no pueden ser urbanizados, ni destinados a un uso residencial. Se encuentran en contextos muy precarios y sin servicios urbanos, en condiciones habitacionales de absoluta transitoriedad. Se trabajó con los asentamientos registrados por la DGEyC (2011).</p> <hr/> <p>NÚCLEOS HABITACIONALES TRANSITORIOS (NHT)</p> <p>Conjuntos de viviendas multifamiliares que surgen para dar una solución habitacional transitoria a los habitantes de las villas, mientras se edifican las viviendas definitivas que se adjudicaran en propiedad. A pesar de ello, algunos terminaron siendo emplazamientos definitivos, de condiciones muy precarias. Se trabajó con los NHT registrados por la DGEyC (2011).</p>	
<p>CONJUNTOS HABITACIONALES</p>	<p>Refiere a la construcción en serie de viviendas —de carácter multifamiliar o unifamiliar— financiadas total o parcialmente por programas de financiamiento habitacional subsidiado por el sector público.</p>	<p>Barrios de viviendas, en su gran mayoría de varios pisos, edificados por el Estado con el sistema de construcción tradicional y teniendo el objetivo de brindar una solución habitacional definitiva a los hogares adjudicatarios. Se trabajó con los Conjuntos Habitacionales registrados por la DGEyC (2011).</p>	<p>Se superpuso la cartografía censal (polígonos de radios) con el polígono de conjuntos habitacionales, y se clasificaron a las unidades espaciales que tienen más del 50% de su superficie cubierta por el tipo de hábitat en cuestión.</p>

Por otro lado, el resto de las unidades espaciales de la CABA constituyen zonas residenciales que se originaron a partir del proceso de suburbanización de la ciudad colonial con base en el desarrollo de loteos residenciales, y que no se corresponden con los tipos de hábitat anteriores pero se diferencian por el nivel socioeconómico (NSE) de la población que contienen, por lo que fueron clasificadas en función de una batería de indicadores en **ÁREAS RESIDENCIALES DE NSE ALTO, MEDIO y BAJO**. Esta última categoría no fue incluida en los trabajos mexicanos, pero se consideró necesario incorporarla para el análisis de la CABA, en la medida que en este ámbito hay una significativa porción de población que, si bien no reside en urbanizaciones informales o en conjuntos habitacionales, en términos socioeconómicos se ubica en un nivel bajo de la escala social.

Para la selección de los indicadores a utilizar en la clasificación socio-espacial de dichas unidades espaciales, se tomaron como punto de partida los propuestos por Duhau y Connolly, pero fueron adaptados a las variables y categorías disponibles en la fuente de datos aquí utilizada (Censo 2010), así como también se tomaron otras decisiones vinculadas con las características de la población de Buenos Aires. En el cuadro que se presenta a continuación se resumen los indicadores originarios y los propuestos para su aplicación a la CABA:

INDICADORES UTILIZADOS POR DUHAU Y CONNOLLY	INDICADORES PROPUESTOS PARA SU APLICACIÓN A LA CABA
Viviendas que disponen de agua entubada en su interior	Hogares con agua de red pública dentro de la vivienda
Viviendas que disponen de calentador de agua	Hogares que utilizan como combustible para cocinar principalmente gas de red, gas a granel o gas en tubo
Viviendas que disponen de computadora	Hogares con computadora
Población de 18 años y más con instrucción superior	Población de 25 a 64 años con educación universitaria completa
Población ocupada que obtiene más de 5 salarios mínimos	<i>(No se incluye. No se dispone de información censal sobre ingresos)</i>

Una vez definidos los indicadores a utilizar, para estratificar las zonas residenciales por el nivel socio-económico de sus residentes, se trabajó con las técnicas de Análisis Factorial de Componentes principales y de Análisis de Conglomerados Jerárquico o Clusters¹⁶.

El *Análisis Factorial* en su variante exploratoria busca sintetizar la información de las variables originales en un número mínimo e imprescindible de nuevas variables denominadas factores (Santos Preciado, 1991; 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 (Visauta Vinacua, 1998:220-221), es decir, que los factores pueden interpretarse como las dimensiones subyacentes de un conjunto amplio de variables. Mediante la aplicación de esta técnica se logró reducir los cuatro indicadores originales a un único factor con valor propio mayor a la unidad (criterio Kaiser), que explicó casi el 60% de la covarianza de las variables de partida¹⁷. El resultado sintético para cada unidad espacial de la Ciudad, son las puntuaciones factoriales —puntajes z —, que se interpretan como la intensidad que asume el factor en cada unidad espacial (Buzai, 2003:186).

¹⁶ Para más información acerca de la aplicación en análisis espacial de estas técnicas pueden consultarse los trabajos de Moreno Jimenez (1994), Buzai (2003) y Buzai y Baxendale (2006).

¹⁷ Las Comunalidades resultaron ser: 0,853 para el % de hogares con computadora; 0,703 para el % de población de 25 a 64 que no asiste con universitario completo; 0,488 para el % de población con agua de red dentro de la vivienda; y 0,349 para el % de hogares con gas de red, tubo o granel para cocinar. Ello se expresa también en las correlación de cada una de las variables con el factor obtenido (R de Pearson = 0,923; 0,839; 0,699; y 0,591, respectivamente).

A partir de dichas puntuaciones factoriales, las unidades espaciales (casos) fueron clasificadas en tres categorías residenciales mediante *Análisis de Conglomerados o Clusters*. Se recurrió a un procedimiento de tipo jerárquico que, teniendo en cuenta la distancia euclídeana entre las unidades espaciales, fue agrupando a las unidades espaciales (método de Ward¹⁸) en conglomerados cada vez más grandes y más heterogéneos hasta llegar a la formación de los tres grupos preestablecidos: residencial alto, medio y bajo.

Aplicación de la tipología a la CABA: problemas y decisiones metodológicas

El hecho de que las unidades espaciales más pequeñas para las que se dispone de información censal no responda a fines investigativos, trae aparejados varios inconvenientes, como son su heterogeneidad en superficie, forma y cantidad de población, como consecuencia del denominado “problema de la unidad espacial modificable” (PUEM) (Openshaw, 1977; 1984), que hace alusión al hecho de que la división del territorio puede no reflejar —y hasta encubrir— la realidad socio-territorial.

El proceso de clasificación de las unidades espaciales según estos tipos de poblamiento se encontró con diversos problemas en este sentido, como el hecho de que numerosas unidades espaciales que contienen en su interior algún tipo de hábitat particular (por ejemplo, una villa o un asentamiento) no pudieron ser clasificadas en esa categoría porque dicho tipo de hábitat ocupa una porción mínima de la unidad espacial en cuestión (cuando el criterio adoptado es que debían abarcar más de un 50% su superficie). O también, en otras ocasiones, el problema vinculado a la existencia de unidades espaciales que abarcan diversos tipos de poblamiento.

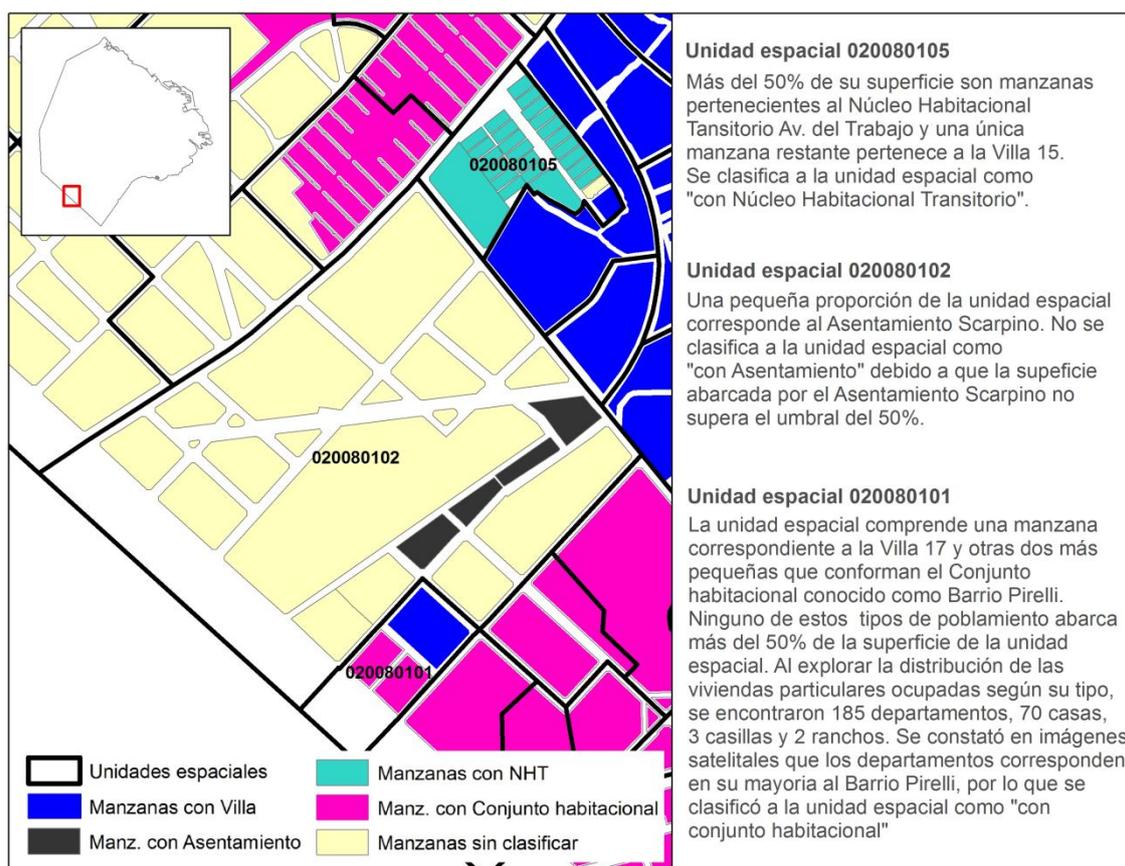
Este último caso exigió tomar decisiones metodológicas claras para definir la situación y clasificar a la unidad espacial en cuestión. Dos casos particulares que interesa resaltar son, por un lado, la presencia contigua de villas y conjuntos habitacionales o núcleos habitacionales transitorios en una misma unidad espacial; y, por otro lado, la superposición de parte de la Ciudad Colonial con la actual Ciudad Central.

a) En relación a la presencia de villas colindantes con conjuntos habitacionales o núcleos habitacionales transitorios en una misma unidad espacial, se produjeron problemas particulares, por ejemplo, en torno a la Villa 1-11-14, ubicada en el sur de la Ciudad. Un problema similar, en menor medida, se observó en la Villa 20, que se extiende sobre unidades espaciales que abarcan porciones de villa y de conjuntos habitacionales colindantes. En estos casos, para clasificar a la unidad espacial en cuestión se utilizó como criterio, en primer lugar,

¹⁸ El método de Ward tiene la ventaja de probar todas las uniones posibles y elegir aquella que produce menor variación (heterogeneidad) en el interior de los grupos (Buzai, 2003: 187).

la extensión del tipo de hábitat (clasificando a la unidad especial en función del tipo de hábitat que ocupa más del 50% de su superficie), y, en los casos en que no había primacía de un tipo de hábitat sobre el otro, se complementó la exploración visual con la consulta de datos censales sobre el tipo de vivienda predominante (véase ejemplificación en el Mapa 4)

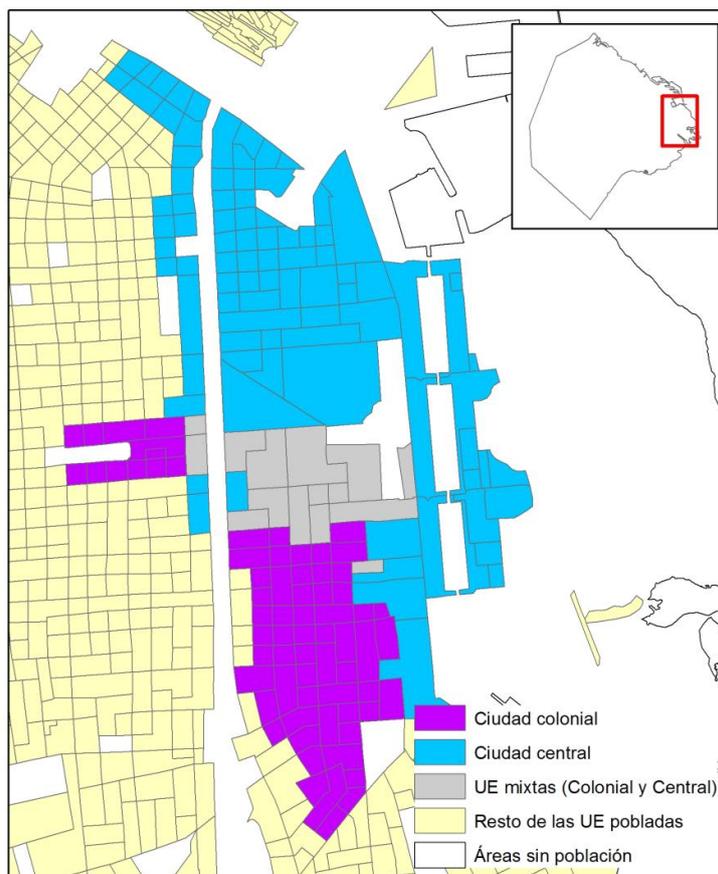
Mapa 4. Ejemplificación de conflictos en la clasificación de las unidades espaciales según tipo de hábitat. Ciudad de Buenos Aires, 2010



Fuente: elaboración en base a DGEyC (2011) e INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Base de datos REDATAM.

b) En relación a la superposición de la Ciudad Colonial y la Ciudad Central, se identificaron 14 unidades espaciales que corresponden a ambos contextos urbanos (Mapa 5). Para clasificar a estas unidades espaciales "mixtas" en una de las dos categorías, se exploró la distribución de las viviendas según su tipo en los tres entornos (en las unidades espaciales que corresponden sólo a la Ciudad Colonial, en las que se extiende sólo la Ciudad Central, y en donde se superponen los dos centros) con el fin de identificar a qué contexto urbano se asemeja más la zona "mixta". El Cuadro 2 permite observar la distribución resultante.

Mapa 5. Ciudad Colonial, Ciudad central y área mixta (Colonial y Central). Ciudad de Buenos Aires, 2010



Fuente: elaboración en base a Magadán (2003) y Ciccollela (2009)

Cuadro 2. Distribución de viviendas ocupadas según su tipo. Ciudad Colonial, Ciudad Central y área mixta. Año 2010

TIPO DE VIVIENDA	CIUDAD COLONIAL	CIUDAD CENTRAL	ÁREA MIXTA (CENTRAL Y COLONIAL)
VIVIENDAS PARTICULARES	99,6	99,2	98,1
Casa	4,4	1,2	1,5
Departamento	83,2	94,6	79,6
Casilla	0,0	0,0	0,1
Pieza inquilinato	5,1	0,8	8,1
Pieza en hotel familiar	6,5	2,1	8,0
Local no construido para habitación	0,3	0,5	0,8
VIVIENDAS COLECTIVAS	0,4	0,8	1,9
Hogar religioso	0,0	0,0	0,2
Hotel turístico	0,4	0,6	1,5
Otros	0,0	0,0	0,2
Total	100,0	100,0	100,0

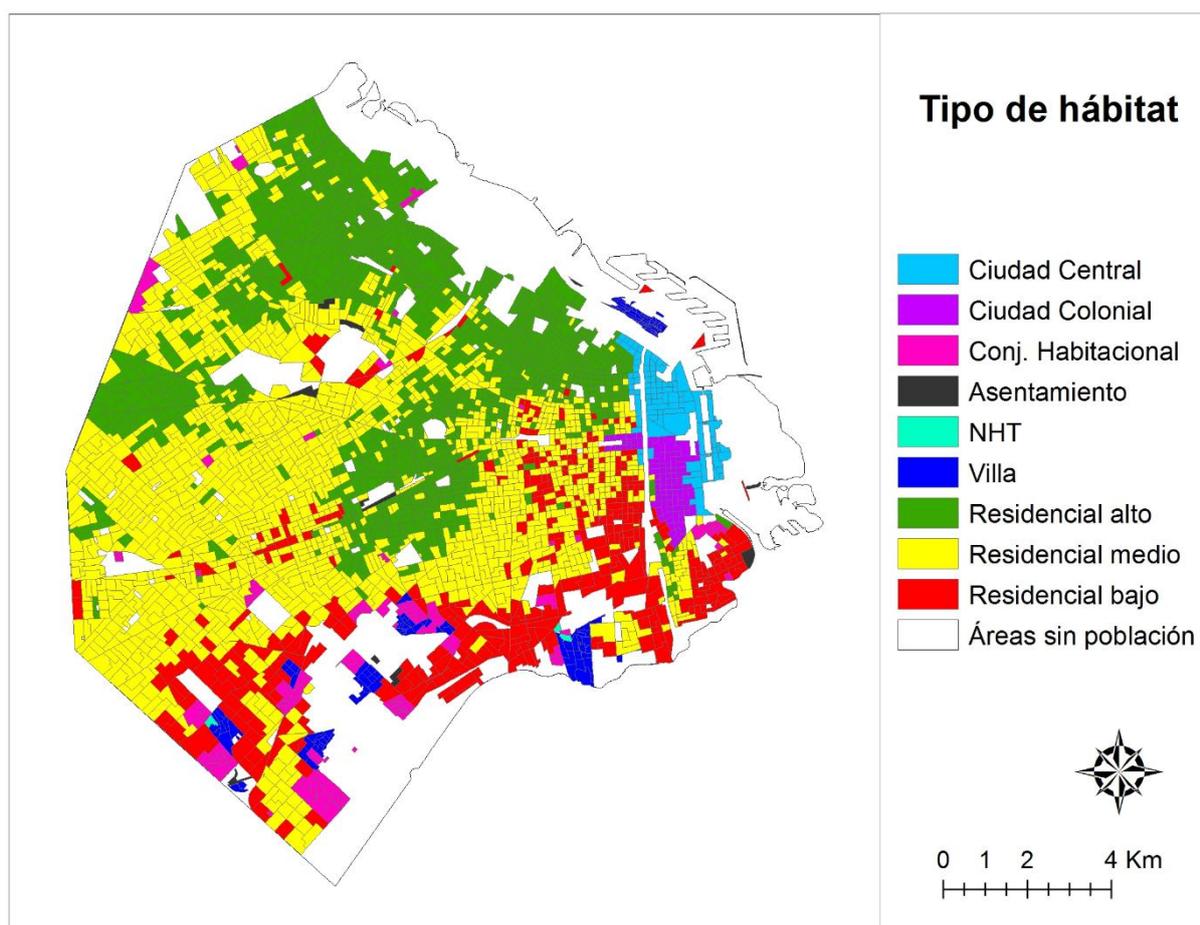
Fuente: elaboración en base a Magadán (2003); Ciccollela (2009); e INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Base de datos REDATAM.

Los datos censales permitieron constatar que el área donde se superpone la Ciudad Colonial y la Ciudad Central presenta características habitacionales más similares a la primera —con un menor porcentaje de departamentos y un mayor peso relativo de piezas de inquilinato y hoteles familiares o pensiones—, motivo por el cual se decidió clasificar a los 14 radios mixtos como Ciudad Colonial.

Los tipos de hábitat en la Ciudad de Buenos Aires

Como resultado de esta clasificación de las unidades espaciales que componen a la Ciudad de Buenos Aires en tipos de hábitat se obtuvo la distribución presentada en el Mapa 6, cuyas principales características —en términos de superficie, población y densidad, así como un indicador de pobreza (hogares con alguna necesidad básica insatisfecha)— se resumen en el Cuadro 3.

Mapa 6. Unidades espaciales según tipo de hábitat. Ciudad de Buenos Aires, 2010



Fuente: elaboración en base a Magadán (2003); Ciccollella (2009); DGEyC (2011); e INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Base de datos REDATAM.

La *Ciudad colonial*, el antiguo casco histórico de Buenos Aires, se ubica en la zona este, y colindante a ésta, extendiéndose en particular hacia el norte, se encuentra la *Ciudad central*, el Centro Administrativo y de Negocios. Ocupan una superficie de 2,4 y 3,6 Km², respectivamente, y en ellas reside el 3,5% de la población. La Ciudad Central, en cuya área se concentran diversas actividades comerciales, financieras y de servicios, tiene una densidad poblacional menor que la Ciudad Colonial, de carácter más residencial.

Las *Urbanizaciones populares de origen informal* (villas, asentamientos y núcleos habitacionales transitorios) mayoritariamente se localizan —con algunas pocas excepciones— en la zona sur y este de la Ciudad. Si bien ocupan una pequeña superficie (3,9 km²), se hallan muy densamente pobladas. Las villas, en particular, alcanzan una densidad poblacional de 47.380,9 habitantes por Km²; la más alta de la Ciudad. Los *Conjuntos habitacionales*, que en total ocupan 5,1 Km², también se ubican en mayor medida en la zona sur, muchas veces cercanos a las villas de mayor tamaño, pero con una densidad mucho menor (25.036,5 habitantes por Km²), así como también sus pobladores presentan características diversas.

Cuadro 3. Superficie, Población, Densidad y hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas, según Tipos de Hábitat. Ciudad de Buenos Aires, 2010

Tipo de hábitat	Superficie (km ²) ¹	Población		Densidad (hab/km ²)	% hogares con NBI ²
		(frecuencia)	(%)		
Ciudad Colonial	2,4	50.165	1,7	21.345,4	14,4
Ciudad Central	3,6	51.501	1,8	14.243,0	4,6
Urbanizaciones populares de origen informal	3,9	165.848	5,7	42.652,8	27,1
<i>Villas</i>	3,1	148.061	5,1	47.380,9	27,5
<i>Asentamientos</i>	0,7	13.798	0,5	21.179,8	26,8
<i>Núcleos Habitacionales Transitorios</i>	0,1	3.989	0,1	35.632,0	14,4
Conjuntos Habitacionales	5,1	126.685	4,4	25.036,5	4,8
Áreas residenciales de NSE Alto	43,1	1.091.237	37,8	25.324,4	1,5
Áreas residenciales de NSE Medio	71,3	1.128.027	39,0	15.813,6	5,1
Áreas residenciales de NSE Bajo	23,3	276.688	9,6	11.854,3	19,5
TOTAL ¹	152,7	2.890.151	100,0	18.929,7	6,0

(1) Superficie de uso residencial resultante del proceso de construcción de la cartografía. La superficie total de la Ciudad abarcando las áreas de uso no residencial es de 203,3km².

(2) Hogares que cumplen con al menos una de las siguientes condiciones: hacinamiento (más de tres personas por cuarto); vivienda inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo); condiciones sanitarias (no disponer de ningún tipo de retrete); asistencia escolar (presencia de algún niño en edad escolar que no asistiera a la escuela); capacidad de subsistencia (cuatro o más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no haya completado tercer grado de escolaridad primaria).

Fuente: elaboración en base a INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010

El resto de las unidades espaciales que conforman la Ciudad —que en su conjunto concentran al 86,4% de la población, y fueron clasificadas en función del nivel socioeconómico de sus

habitantes en *Áreas residenciales de nivel Alto, Medio y Bajo*— presentan un patrón espacial con una marcada diferenciación en sentido norte-sur. Las unidades en las que predomina población con nivel Alto (que ocupan 43,1 Km² y abarcan al 37,8% de la población) se localizan mayoritariamente en el norte, y se extienden en torno a dos ejes que avanzan hacia el centro y oeste de la Ciudad. En contraste, abarcando una superficie más pequeña (23,3 Km²) y menor porcentaje de población (9,6%), las unidades espaciales de nivel Bajo se concentran en gran medida en la zona sur (donde, como se señaló, se localiza la amplia mayoría de las Urbanizaciones populares de origen informal). Finalmente, conteniendo la mayor superficie (71,3 Km²) y porcentaje de población (39%), las áreas residenciales de nivel socioeconómico Medio se extienden predominantemente en el centro y oeste; mientras que hacia la zona este, en las inmediaciones de la Ciudad Colonial, se observa una situación más heterogénea, donde colindan unidades espaciales de nivel Medio y Bajo.

Las unidades espaciales así clasificadas en tipos de hábitat, presentan características sociodemográficas y socioeconómicas diferenciadas. Sin pretender profundizar en una caracterización en este sentido —lo que trasciende los objetivos de este artículo—, en el Cuadro 3 se incluye el porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)¹⁹, una medida muy usada para dar cuenta de situaciones de pobreza estructural.

Los valores que asumen las unidades espaciales en relación con este indicador, permiten observar que los diversos tipos de hábitat conforman áreas heterogéneas entre sí. Por un lado, a pesar de su contigüidad espacial, la *Ciudad Colonial* y la *Ciudad Central* presentan características sociales diversas: el porcentaje de hogares con NBI es significativamente mayor en la primera (14,4%), en torno al antiguo centro histórico, que en la segunda (4,6%), donde las áreas residenciales conviven con el desarrollo de actividades administrativas y de negocios. Por su parte, las *Urbanizaciones populares de origen informal* —en particular las villas y los asentamientos— alcanzan un 27% hogares con NBI, dando cuenta de una importante concentración espacial de la pobreza en zonas que, como se mencionó previamente, ocupan una pequeña superficie de la Ciudad y se encuentran muy densamente pobladas. En cambio, en los *Conjuntos habitacionales*, si bien muchas veces suelen localizarse en las inmediaciones de estas villas, la incidencia de la pobreza es mucho menor (4,8%), manifestando la existencia de importantes diferencias en las condiciones sociales y

¹⁹ Hogares que cumplen con al menos una de las siguientes condiciones: hacinamiento (más de tres personas por cuarto); vivienda inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo); condiciones sanitarias (no disponer de ningún tipo de retrete); asistencia escolar (presencia de algún niño en edad escolar que no asistiera a la escuela); capacidad de subsistencia (cuatro o más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no haya completado tercer grado de escolaridad primaria).

habitacionales de sus residentes. Finalmente, en las *Áreas de nivel Alto, Medio y Bajo* la proporción de hogares pobres se incrementa a medida que se desciende en la escala social: si 1,5% de los hogares en las áreas de nivel Alto tiene alguna necesidad básica insatisfecha, en las de nivel Medio alcanza al 5,1%, y en las de nivel Bajo asciende a un 19,5%.

Esta brevísima mirada por el panorama que traza este indicador de pobreza estructural permite apreciar la existencia de condiciones sumamente heterogéneas entre los escenarios urbanos aquí construidos, al tiempo que abre numerosos interrogantes en torno a las dinámicas y características imperantes en cada uno de ellos, donde se articulan procesos sociales, económicos, culturales y políticos. La pregunta por las desigualdades socioespaciales en las ciudades encuentra así en esta tipología de tipos de hábitat un interesante abordaje, que será profundizado en trabajos futuros.

Reflexiones finales

La pregunta por las diferencias y desigualdades a nivel metropolitano, por la dimensión espacial de los procesos sociourbanos, constituye una temática compleja y sumamente rica tanto para los estudios académicos como para la gestión de la ciudad. El presente trabajo se propuso constituir un aporte en este sentido, sintetizando los criterios, decisiones y procedimientos metodológicos involucrados en la (re)construcción y aplicación de una tipología de *contextos urbanos* o *tipos de hábitat* a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La aplicación de esta tipología para clasificar las unidades espaciales de la Ciudad de Buenos Aires, sin embargo, conlleva una serie de desafíos metodológicos fundamentales: desde la necesidad de contar con fuentes de datos idóneas y una base cartográfica adecuada para representar el fenómeno con precisión, hasta la definición de los criterios teórico-conceptuales y operativos para aplicar este modelo a la realidad concreta de la CABA.

En relación con la disponibilidad de *fuentes de datos*, la propuesta proponía integrar fuentes de carácter diverso. En este sentido, en materia de fuentes de datos el desafío fue doble: por un lado, sistematizar y poner en diálogo antecedentes que hasta ahora se encontraban dispersos y respondían a otros enfoques analíticos; y, por otro, maximizar las potencialidades de la única fuente de datos sociodemográficos con la flexibilidad necesaria para trabajar a nivel microespacial: el censo de población.

En lo referente a la *base cartográfica* necesaria para georreferenciar estos datos y realizar mapas temáticos de los entornos urbanos, el reto metodológico fue la necesidad de implementar un proceso de ajuste de las unidades espaciales originales —el mosaico de más de 3.000 polígonos de radio, las unidades estadísticas más pequeñas para las que se publica

información censal— a la superficie de uso residencial efectivo de la Ciudad, con una metodología que consistió en la realización de consultas de imágenes satelitales y la base de datos alfanumérica del censo poblacional.

Finalmente, la clasificación de las unidades espaciales según los diversos tipos de hábitat resultó una tarea compleja. Los trabajos elaborados por los referentes de la geo-demografía mexicana constituyeron la base teórico-metodológica de los procedimientos efectuados, pero su aplicación exigió modificaciones, vinculadas tanto con las características de este entorno como con la disponibilidad de la información. Para los tipos de hábitat reconstruidos a partir de relevamientos previos, su integración al modelo tipológico se basó en la superposición de los mapas realizados por otros autores con la cartografía censal, y la clasificación de las unidades espaciales en cuestión, tomando como criterio la cantidad de superficie cubierta por dicho tipo de hábitat. Por su parte, para la diferenciación de las áreas residenciales en función del nivel socioeconómico de sus habitantes se partió de una adaptación de la batería de indicadores propuestos por Duhau y Connolly y se trabajó con las técnicas de Análisis Factorial de Componentes principales y de Análisis de Conglomerados Jerárquico o Clusters para conformar los tres grupos de nivel alto, medio y bajo.

La aplicación de esta tipología a la Ciudad de Buenos Aires, en este sentido, implicó el reto metodológico de trascender las fronteras (cada vez más permeables) entre la sociología urbana, la demografía y la geografía social, para articular fuentes, herramientas y técnicas cuantitativas de carácter diverso. Y la recompensa, en el plano empírico, de obtener una cartografía integral del mosaico de ciudades o entornos urbanos que conforman esta ciudad y conocer sus estructuras sociodemográficas y residenciales, abre un camino que recién comienza. Desde una primera mirada general, ya se vislumbra la existencia de condiciones sumamente heterogéneas entre los escenarios urbanos aquí construidos, al tiempo que se plantean diversos interrogantes en torno a las dinámicas y características imperantes en cada uno de ellos, donde se articulan procesos sociales, económicos, culturales y políticos. La pregunta por las desigualdades socioespaciales en Buenos Aires encuentra así en esta tipología de hábitats un interesante abordaje, que abre numerosas líneas de análisis de cara a trabajos futuros.

Bibliografía

AEPA (2010), “El futuro Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas”, Asociación Argentina de Estadios de Población de la Argentina (AEPA). Disponible en <http://www.redaepa.org.ar/>
BUZAI, Gustavo (2003), *Mapas sociales urbanos*, Lugar, Buenos Aires.

- BUZAI, Gustavo y BAXENDALE, Claudia (2006), *Análisis socioespacial con sistemas de información geográfica*, Lugar –GEPAMA, Buenos Aires.
- BUZAI, Gustavo y MARCOS, Mariana (2012), “The Social Map of Greater Buenos Aires as Empirical Evidence of Urban Models”, *Journal of Latin American Geography*, núm. 11, Conference of Latin Americanist Geographers, pp.67-78.
- CASTELLS, Manuel (1977), *La cuestión urbana*, Siglo XXI Editores, México.
- CICCOLELLA, Pablo (1999), “Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires: Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa”, *EURE (Santiago)*, núm. 25, pp.5-27.
- CICCOLELLA, Pablo (2009), “Buenos Aires: una metrópolis postsocial en el contexto de la economía global”, en PÍREZ, Pedro (ed.) *Buenos Aires, la formación del presente*. OLACCHI, Quito, Ecuador.
- CONNOLLY, Priscilla (2004), “El tipo de poblamiento como manera de clasificar el territorio”, Reporte de investigación. UAM-Azcapotzalco/OCIM/CENVI, México.
- CONNOLLY, Priscilla (2005), “Tipos de poblamiento en la Ciudad de México”, *Observatorio Urbano de la Ciudad de México*. Departamento de Sociología, Área de Sociología Urbana.
- COPEVI (1978), *Estudio de Densidades Habitacionales y Revisión de la Zonificación Secundaria*. Unidad de Coordinación del Plan Director, Dirección General de Planeación, Departamento del Distrito Federal/Centro Operacional de Poblamiento y Vivienda, México DF.
- CRAVINO, María Cristina, DEL RIO, Juan Pablo y DUARTE, Juan Ignacio (2010), “Los barrios informales del Área Metropolitana de Buenos Aires: evolución y crecimiento en las últimas décadas”, *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, pp. 83-95.
- DEL RÍO, Juan Pablo (2012), “El lugar de la vivienda social en la ciudad: un análisis de la política habitacional desde el mercado de localizaciones intra-urbanas y las trayectorias residenciales de los habitantes”. Tesis doctoral inédita. Universidad Nacional de La Plata.
- DGEyC (s/f), Cartografía. Disponible en <http://www.estadistica.buenosaires.gob.ar/>
- DOUYT- DPOUYT (2007), “Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires”. 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, La Plata.
- DUHAU, Emilio y GIGLIA, Ángela (2008), *Las reglas del desorden: habitar la metrópoli*, Siglo XXI Editores - Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México DF.
- GROISMAN, Fernando y SUÁREZ, Ana Lourdes (2009), “Residential segregation in Greater Buenos Aires”, en ROBERTS, Bryan y WILSON, Robert (Eds.) *Urban segregation and governance in the Americas*. Palgrave Macmillan, New York.
- HARRIS, Chauncy y ULLMAN, Edward (1945), “The nature of cities”, *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, núm. 242, pp. 7-17.
- HARVEY, David (1998), *La condición de la posmodernidad*, Amorrortu, Buenos Aires.
- HOYT, Homer (1939), *The structure and growth of residential neighborhoods in American cities*, Federal Housing Administration, Washington DC.
- INDEC (1998), *El concepto de localidad: definición, estudios de caso y fundamentos teórico-metodológicos*. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991, INDEC, Serie D, núm. 4, Buenos Aires.
- INDEC (2013), *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Base de datos REDATAM: Aspectos metodológicos*. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires.
- LEFEBVRE, Henri (1972), *La revolución urbana*, Alianza Madrid.
- MAGADÁN, Marcelo (2003), “Buenos Aires, planeamiento urbano y patrimonio cultural.

- Una mirada retrospectiva sobre la gestión del centro histórico”. *Gestión del Patrimonio Cultural Integrado al Planeamiento Urbano de América Latina Programa ITUC/AL*. Recife.
- MARCOS, Mariana (2011), “Desafíos para estudiar las desigualdades socio-espaciales metropolitanas: el caso de Buenos Aires”, *Población*, núm. 7, Dirección Nacional de Población, pp. 49-63.
- MARCOS, Mariana (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 inédita, Buenos Aires.
- MERA, Gabriela y MARCOS, Mariana (2012), “Los censos de población como fuente de datos para trabajar a nivel microespacial (1970-2010)”, *Pampa, Revista Interuniversitaria de Estudios Territoriales*, núm. 8, Universidad Nacional del Litoral y Universidad de la República, pp.137-161.
- MORENO JIMENEZ, Antonio (1994), “El análisis factorial como modelo”, en BOSQUE SENDRA, Joaquín y MORENO JIMENEZ, Antonio (ed.) *Prácticas de análisis exploratorio y multivariante de datos*. Oikos-Tau, Barcelona.
- OPENSHAW, S. (1977), “A Geographical Solution to Scale and Aggregation Problems in Region-Building, Partitioning and Spatial Modelling”, *Transactions of the Institute of British Geographers*, núm. 2, pp. 459-472.
- OPENSHAW, S. (1984), “The modifiable areal unit problem”, *CATMOG*, núm. 38.
- PARK, Robert, MCKENZIE, Roderick y BURGESS, Ernest (1925), *The city: Suggestions for the study of human nature in the urban environment*, Chicago.
- REES, P. H. (1971), “Factorial ecology: an extended definition, survey, and critique of the field”, *Economic Geography*, pp. 220-233.
- Robirosa, Mario (1996) “Micro-espacios, municipios y otras jurisdicciones locales. Problemas y recomendaciones para su tratamiento”, *INDEC, Aspectos teóricos y metodológicos relativos al diseño conceptual de la cédula censal*. Serie D N°2, tomo 2. Buenos Aires: Publicaciones del INDEC.
- SAIN, María Amalia (2004), “El poblamiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: análisis y empleo de una tipología explicativa”, *Perfiles latinoamericanos: revista de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales*, México, pp. 107-142.
- SANTOS PRECIADO, José Miguel (1991), “La técnica factorial y sus aplicaciones en el campo geográfico”, *Espacio, Tiempo y Forma*, pp. 13-70.
- SWEETSER, Frank (1965), “Factorial ecology: Helsinki, 1960”. *Demography*, núm. 2, pp. 372-385.
- THUILLIER, Guy (2005), “El impacto socio-espacial de las urbanizaciones cerradas: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires”, *EURE (Santiago)*, núm. 31, pp. 5-20.
- TORRES, Horacio (1977), “Evolución de los procesos de estructuración espacial. El caso de Buenos Aires”, en HARDOY, J. y SCHAEDEL, R. (ed.) *Asentamientos humanos y organización socioproductiva en América Latina*. Buenos Aires: Sociedad Interamericana de Planificación.
- TORRES, Horacio (1978), “El mapa social de Buenos Aires en 1943, 1947 y 1960. Buenos Aires y los modelos urbanos”, *Desarrollo Económico*, pp. 163-204.
- TORRES, Horacio (1998), “Procesos recientes de fragmentación socioespacial en Buenos Aires: la suburbanización de las élites”, *Seminario de investigación urbana El nuevo milenio y lo urbano*, Instituto Gino Germani, Buenos Aires
- VIDAL-KOPPMANN, Sonia (2008), “Mutaciones metropolitanas: de la construcción de barrios cerrados a la creación de ciudades privadas: balance de una década de urbanización privada en la región metropolitana de Buenos Aires”, *Scripta Nova*. núm. 12.
- VISAUTA VINACUA, Bienvenido (1998), *Análisis estadístico con SPSS para Windows. Volumen II. Estadística multivariante*. McGraw Hill- Interamericana de España, SA.