

MAPAS, PLANES Y ESQUEMAS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL GRAN BUENOS AIRES

MAPS, PLANS, AND SKETCHES IN THE CONSTRUCTION OF GREATER BUENOS AIRES

Alicia Novick *

Graciela Favelukes **

Lorena Vecslir ***

Anales del IAA #45 - año 2015 - (55-72) - ISSN 0328-9796 - Recibido: 2 de noviembre de 2015 - Aceptado: 13 de enero de 2016.

■■■ A lo largo del siglo XX e inicios del siglo XXI, el Gran Buenos Aires fue objeto de variadas representaciones gráficas, desde detallados mapas topográficos hasta esquemas propositivos. ¿Qué relaciones se establecieron entre los mapas y los esquemas de los planes urbanísticos formulados para la región metropolitana de Buenos Aires durante ese período? Según planteamos, las tensiones que se dirimen entre la “ciudad existente” –tal como se presenta en las bases cartográficas– y la “ciudad proyectada” –que resulta de los esquemas interpretativos y propositivos–, muestran que las imágenes, signadas por tecnologías, debates y métodos en transformación, construyen diferentes formas de mirar. Para tratar esa problemática, sin pretender una historia de larga duración ni un compendio, este artículo propone un recorrido exploratorio por cuatro puntos de inflexión que consideramos ilustrativos del proceso de construcción de la imagen del Gran Buenos Aires.

PALABRAS CLAVE: Gran Buenos Aires. Cartografía metropolitana. Planificación urbana. Historia urbana. Representaciones gráficas.

■■■ Throughout the 20th and the early 21st century, the extension of what became Greater Buenos Aires was subject to diverse graphic representations, from detailed topographical maps to schematic proposals. What relationships existed between the maps and diagrams of the urban plans proposed for the Metropolitan Area of Buenos Aires in that period? As we put it, the tensions between “the existing city” –such as presented in the general cartographies– and the “projected city”, which results from the interpretative and schematic proposals, show that the images, defined by transforming technologies, debates, and methods of transformation, construct ways of seeing. To address this issue, attempting neither a long-term history nor a brief summary, this paper proposes an exploration of four turning points that we consider illustrative of the process of the visual formulation of Greater Buenos Aires.

KEYWORDS: Greater Buenos Aires. Metropolitan cartography. Urban planning. Urban history. Graphic representations.

* Universidad Nacional General Sarmiento (UNGS), Instituto de Arte e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo”. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo - Universidad de Buenos Aires (IAA-FADU-UBA).

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Arte e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo”. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo - Universidad de Buenos Aires (IAA-FADU-UBA).

*** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad de Buenos Aires (UBA).

Introducción

El plano topográfico de Buenos Aires de 1895 mostraba, sobre un fondo blanco, el perímetro de una ciudad dibujado por la costa del Río de la Plata, la línea sinuosa del Riachuelo y la geométrica línea del límite establecido en 1887, que recién se materializaría con la avenida de circunvalación a fines de 1930. El fondo blanco que rodeaba la ciudad se correspondía con su expansión material, ignorada tanto por ese plano como por una serie de esquemas ingenieriles que se centraban en el distrito capitalino. En contraste, la ciudad y “sus alrededores” era registrada por una de las láminas del *Atlas Catastral de la República Argentina* de Carlos de Chapeaurouge (1901). En vísperas del Centenario, dibujar para conocer, y conocer para controlar e intervenir, eran las tradicionales estrategias que estuvieron por detrás del relevamiento topográfico y catastral. El objetivo de los esquemas que surgen en esos años, contrastadamente, fue y sigue siendo el de seleccionar solo lo que se quiere mostrar en una acción intencionada.

El contraste entre la realidad topográfica (ilusoria) de los planos —que se sistematizan en sus métodos hacia 1940— y de los esquemas, se manifiesta claramente en los años treinta, cuando la “aglomeración bonaerense” se colocaba en el centro de los debates. Desde aquel momento, tal como se pone de manifiesto en la Segunda Exposición Municipal de Urbanismo, organizada por la Dirección del Plan de Urbanización de la Municipalidad de Buenos Aires de 1939, los estudios y planes utilizan gráficos abstractos. Estos, tributarios de la experimentación de las vanguardias artísticas, se fueron alejando de la “realidad topográfica” cuando el espacio construido no se visualizaba como un dato a considerar sino como una realidad a ser reemplazada por una ciudad nueva.

Desde mediados de la década de 1960 hasta el inicio de los noventa, en consonancia con las críticas al urbanismo moderno, se retornó a la preocupación por conocer las determinaciones del espacio construido. En esa lógica, el énfasis en la escala regional, así como la falta de información actualizada, se tradujo en un detallado trabajo de interpretación fotogramétrica y ensamblaje cartográfico, como el que se llevó a cabo en la Comisión Nacional del Área Metropolitana de Buenos Aires (CONAMBA) a comienzos de la década de 1990. Ese procedimiento artesanal fue progresivamente reemplazado por los recursos ampliados de las imágenes satelitales, de Google Earth, los sistemas y programas de información geográfica. Esos recursos fueron utilizados en los *Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires* (LERMBA) (DOUyT, 2007).

Los mapas de De Chapeaurouge, los paneles de la Segunda Exposición Municipal de Urbanismo de 1939, las láminas publicadas por la CONAMBA en 1995 y en los LERMBA de 2007 son, según planteamos, documentos de cuatro momentos problemáticos sucesivos de la historia del urbanismo y de las representaciones gráficas de la ciudad. En ese marco, nos proponemos analizar las relaciones que se dirimen entre mapas y esquemas. En esta aproximación inicial, se considera que los mapas son representaciones gráficas del territorio que se llevan a cabo desde premisas técnicas y/o científicas. Por su parte, los esquemas son dibujos abstractos —que pueden o no basarse en la cartografía existente— que apuntan a transmitir ideas sobre un tema, sobre algunas características de ese territorio o plantean propuestas de transformación. Las fronteras entre esos registros no son rígidas, pues los mapas temáticos propios del urbanismo operan a veces como esquemas. En tanto fuentes, tanto mapas como esquemas nos informan acerca de quiénes, desde qué técnicas y con qué propósitos representaron el territorio (Favelukes, Novick y Potocko, 2010).

La problemática así planteada se inscribe en tres campos historiográficos: la historia de la cartografía, la de las representaciones gráficas de la arquitectura y el urbanismo y la de la constitución del Gran Buenos Aires.

Desde una tradición geográfica, la historia de la cartografía ha tenido el mérito de rescatar el rol de los mapas en la formación de la cultura moderna. Los estudios críticos iniciados por pioneros como John Brian Harley y David Woodward (1987), fundadores de *The History of Cartography Project*, marcaron las estrechas relaciones que se tejen entre cartografía, cultura visual y cultura técnica. En particular, iluminan las controvertidas relaciones que se dirimen entre los mapas y los territorios, pues los mapas registran los territorios existentes, pero a la vez –y en muchas ocasiones– ofrecen la condición de posibilidad para su propia existencia. La cartografía informa acerca del territorio al tiempo que participa de su constitución. Esa argumentación, desde otras aristas, fue desarrollada en los campos de la historia del arte, la antropología y la sociología de la ciencia (Alpers, 1983; Latour, 1986; Henderson, 1998; Wood, 2010) e ilumina el doble rol de las imágenes: en tanto datos y en tanto agentes activos de la construcción de saberes (Jacob, 2011 y 2014).

Esa perspectiva constructivista se aplica *in toto* a los campos disciplinares –como la arquitectura y el urbanismo– fundados sobre medios gráficos (Van Damme, 2005). Diversos estudios analizaron los alcances del dibujo en la formación en arquitectura. Sobre esas huellas, más recientemente, varios autores han estudiado las formas de utilización de las representaciones gráficas en el campo del urbanismo (Pousin, 2005), disciplina que se propone analizar la realidad territorial para transformarla. Allí, se consideró el rol didáctico y legitimador de los esquemas, considerando su capacidad discursiva y de comunicación durante los procesos de consolidación de la disciplina en el ciclo de entreguerras (Claude, 1989; Uyttenhove, 1986). En correlato, la representación gráfica de la ciudad y sus planes fue examinada desde los cambios tecnológicos y los desplazamientos de sentido (Chiappero, 2002; Vicentini Andreatta, 2007; Pousin, 2005) que dan cuenta de su especificidad.

Este conjunto de textos –del que reseñamos apenas muy breves referencias– muestra la relevancia del estudio de las imágenes para construir las historias (Burke, 2001) desde su capacidad de iluminar cuestiones que otras perspectivas de análisis soslayan. En esa orientación, en tercer lugar, este estudio es complementario de los autores que analizan los procesos de construcción del Área Metropolitana de Buenos Aires (Kessler, 2015; Passalacqua, 1997; Novick y Caride Bartrons, 2001; Caride Bartrons, 2007). En la línea de las metáforas y figuraciones propuestas por Horacio Caride Bartrons (2004), el objetivo es colocar el foco en el rol que juegan los instrumentos gráficos (destacamos especialmente los dibujos y esquemas) en la elaboración conceptual y problemática del Gran Buenos Aires como objeto de estudio y acción.

¿Qué relaciones se establecieron entre los mapas y los esquemas de los planes? Según planteamos, las tensiones que se dirimen entre la ciudad existente –tal como se presenta en las bases cartográficas– y la estudiada y proyectada –que resulta de los esquemas interpretativos y propositivos– muestran que las imágenes –signadas por tecnologías, debates y métodos en transformación– construyen formas de mirar que cambian según los momentos históricos. Para tratar esa problemática, sin pretender una historia de larga duración ni un compendio, este artículo propone un recorrido exploratorio por momentos que consideramos ilustrativos del proceso de construcción del Gran Buenos Aires.

1905. La “ciudad capital” y sus “alrededores”

La idea de hacer visibles los alrededores de las ciudades no es nueva, y data del siglo XVIII, acompañando el interés por dar cuenta de una ciudad que crece a partir de loteos, nuevas poblaciones y la unión con antiguos pueblos. En los planos de Buenos Aires del siglo XIX, la extensión edificada fue recibiendo diferentes denominaciones, como “terrenos inmediatos a la capital” en el plano oficial de mensura de 1810; “ciudad y ejido” en el de José María Manso de 1817; “suburbios” en el de José María Romero de 1824; “alrededores” en el de Adolfo Sourdeaux de 1854 y en el de De Chapeaurouge a fin del siglo; y “parte de los pueblos limítrofes” en el del Departamento Topográfico de 1867. Los textos oficiales ofrecen una nomenclatura aún más profusa: “inmediaciones”, “sectores vecinos”, “pueblos cercanos”, “partidos aledaños”, “barrios semiurbanos”. Esas incertidumbres lingüísticas se observan también en los diferentes recortes territoriales efectuados por la cartografía previa a la capitalización (1880) y la definición del distrito federal (1887). Los primeros planos registraron solo las tierras ocupadas con edificación más o menos dispersa, pero el constante crecimiento urbano en el siglo XIX llevó a ampliar progresivamente el área cartografiada. Además de los registros catastrales de la provincia, el más extenso de la serie urbana fue el plano de Saint-Yves de 1887, que incluyó los pueblos vecinos de Flores, Belgrano y Barracas al Sur, cruzando el Riachuelo (Favelukes, 2011). En ese mismo año, el nuevo distrito federal anexó una parte de esos partidos vecinos –como muestra el plano de Pablo Blot y Luis Silveyra (Fig. 1)–¹ y los mapas realizados desde la capital se desentendieron de lo que sucedía más allá de las fronteras administrativas.

La región de Buenos Aires ocupaba láminas de gran tamaño en los mapas de “Buenos Aires y sus alrededores” de Carlos de Chapeaurouge. La primera versión formaba parte del *Atlas del Plano Catastral de la República Argentina* publicado en 1901 y en 1905, una publicación que intentó reunir la totalidad de las parcelas del territorio argentino en un contexto de dinamización del mercado de tierras. La publicación se financió por capital privado, mediante suscripción previa, y sus 119 hojas se editaron en entregas sucesivas. En ese contexto editorial, 49 registran zonas parceladas y 29 incluyen cortes geográficos transversales, en tanto los planos de las diecinueve ciudades capitales de provincia se dibujaron con sus alrededores en diferentes escalas. Estas variaciones permitieron incluir las parcelas de las zonas rurales próximas a las ciudades, cuyas escalas varían desde el 1:125.000 utilizado para los alrededores de Buenos Aires hasta el 1:1000 para Rawson y Resistencia (Favelukes, 2016).

La hoja de “Buenos Aires y sus alrededores”, de 1905, mide 92 centímetros de ancho por 61 de alto, cubre un área de 50 kilómetros en orientación oeste y en sentido nort-sur, desde el límite del trazado de La Plata hasta el pueblo de Escobar. La imagen informa acerca de los límites administrativos (con líneas sombreadas en marrón claro), las manzanas urbanizadas y los ejidos rurales así como las vías de circulación (caminos, senderos y líneas férreas). Los cursos de agua (trazo azul), los bañados (con rayado del mismo color) y las barrancas son los únicos datos del relieve. Los nombres de partidos y pueblos se indican con letra mayúscula, mientras que la minúscula designa los cursos de agua y los trazados ferroviarios. Finalmente, las parcelas se delimitan con línea negra continua, y se consigna el nombre de los ocupantes, de los propietarios y de los aspirantes a la propiedad (Fig. 2).

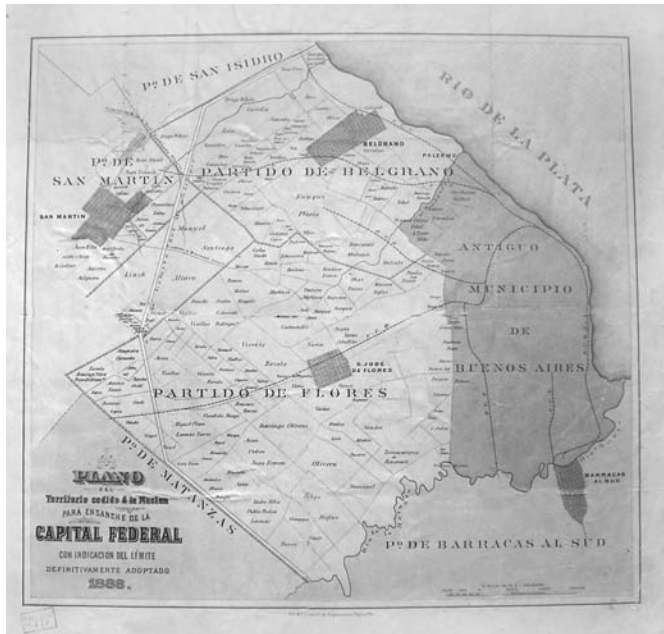
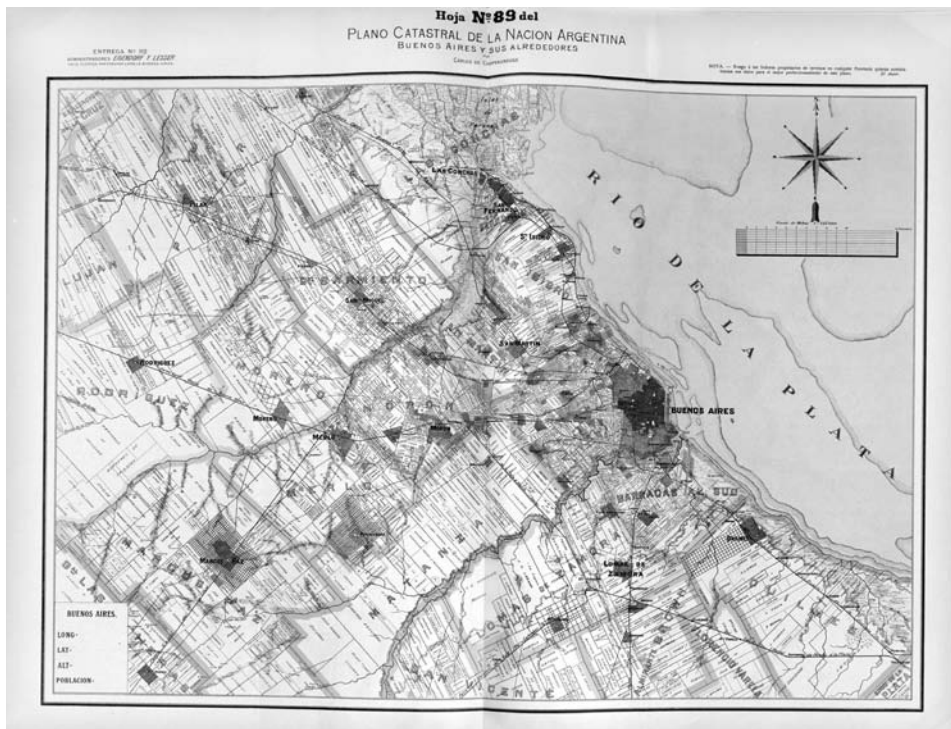


Figura 1 (arriba): *Plano del territorio cedido a la Nación para ensanche para la Capital Federal con indicación del límite definitivamente adoptado*, Pablo Blot y Luis Silveyra, 1888. Litografía del Departamento de Ingenieros, escala 1:50.000. Fuente: Archivo Museo Mitre.

Figura 2 (abajo): "Buenos Aires y sus alrededores", Carlos de Chapeaurouge, 1901. Fuente: *Atlas Catastral de la República Argentina*. Biblioteca Nacional, 912 (82) (084.4).



Pocos años después, en 1909, la Compañía Sudamericana de Billetes de Banco publicó una versión actualizada del mapa, de 104 centímetros de ancho por 90 de alto, que muestra un área más amplia pero con menor nivel de detalle. La escala 1:100.000 muestra el crecimiento de las zonas urbanizadas y el surgimiento de nuevos trazados urbanos (Fig. 3).

Estos dos mapas no subordinaron su alcance al de las jurisdicciones político-administrativas, y muestran la continuidad que se establece entre las zonas urbanizadas en relación con las líneas ferroviarias, dando cuenta de la creciente “conurbación”, tal como la denominó Patrick Geddes –uno de los pioneros del urbanismo– en sus estudios de ciudades del Reino Unido (1915). En contraste, los planos municipales, como el topográfico de 1895 y el de alineamiento de 1904, así como los esquemas y los mapas temáticos que se elaboran en sede administrativa, ignoran esos “alrededores” y se restringen a la superficie capitalina. Elaborados por la Oficina Municipal de Obras Públicas para la publicación del censo de 1904 (Morales, 1906), seleccionan distintos tipos de información, en un recorte gráfico que elimina la trama de calles y muestra la evolución de la superficie edificada, las zonas catastradas u otras cuestiones vinculadas a las esferas de actuación municipal (Fig. 4).

Desde esa perspectiva, la “cientificidad” de la cartografía y la “intencionalidad” de los esquemas se presentan como piezas del lenguaje técnico ampliado que se está gestando en la inflexión de los siglos XIX y XX. Mientras los mapas dan cuenta de una aglomeración que se expande sobre el territorio, los “esquemas oficiales” se limitan a examinar la ciudad al interior de sus geométricas fronteras jurídico-administrativas.

1939. La abstracción del planeamiento.

Las imágenes de la Dirección del Plan de Urbanización

En 1927, en un artículo periodístico, Carlos della Paolera presentaba el gráfico de las líneas isócronas de Buenos Aires, que había aprendido a trazar en el curso dictado por Louis Bonnier durante sus estudios en el Instituto de Urbanismo de París. Estos esquemas, aún desconocidos en nuestro país, ofrecían una nueva imagen de la expansión (Fig. 5). El dibujo se organizaba con base en las líneas ferroviarias y los círculos de escala variable daban cuenta de la intensidad del tráfico de pasajeros y/o del movimiento y los radios de influencia de las estaciones ferroviarias suburbanas. Estos gráficos se inscribían en las discusiones sobre “el Gran Buenos Aires” que, en la década de 1930, se preguntaban: ¿hasta dónde llega la ciudad? (Novick y Caride Bartrons, 2001). La “mancha urbana” que se presentaba en varias láminas de exposiciones y textos contemporáneos, en particular en la Segunda Exposición Municipal de Urbanismo de 1939 a cargo de la Oficina del Plan de Urbanización, era inquietante pues se alejaba de la forma de las figuras clásicas y al mismo tiempo interpelaba la capacidad de los arquitectos y urbanistas para enfrentarse a un territorio extendido que se intentaba ordenar en los dibujos (Fig. 6).

El catálogo y los paneles de la exposición dan cuenta de un cambio de rumbo pues presentan los avances tecnológicos de la aerofotogrametría, un sistema que permitía obtener información cartográfica más precisa y rápidamente que con los métodos previos, utilizada también en la preparación del catastro de la ciudad de Buenos Aires de 1940. Al mismo tiempo, el esquema, caracterizado por una abstracción y una estilización crecientes, se convertía en uno de los instrumentos centrales del urbanismo. Ese lenguaje se alejaba de las convenciones

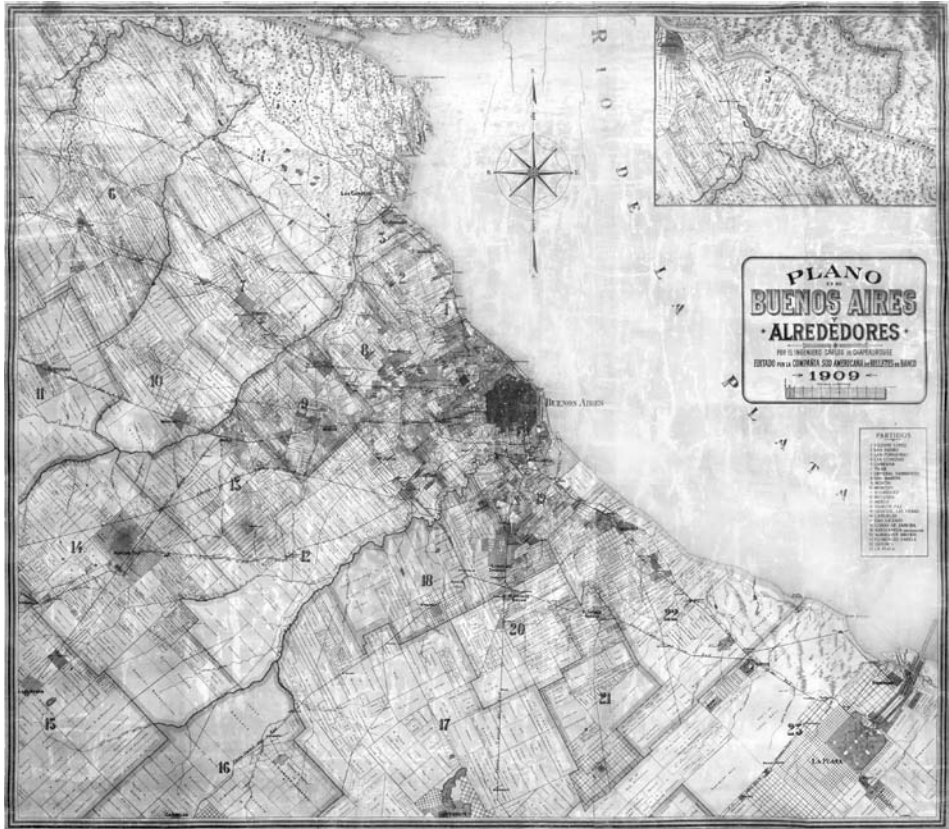


Figura 3 (arriba): *Plano de Buenos Aires y alrededores*, Carlos de Chapeaurouge, 1909. Buenos Aires: Compañía Sudamericana de Billetes de Banco. Fuente: Biblioteca Nacional, 912 (821.1-191.8).

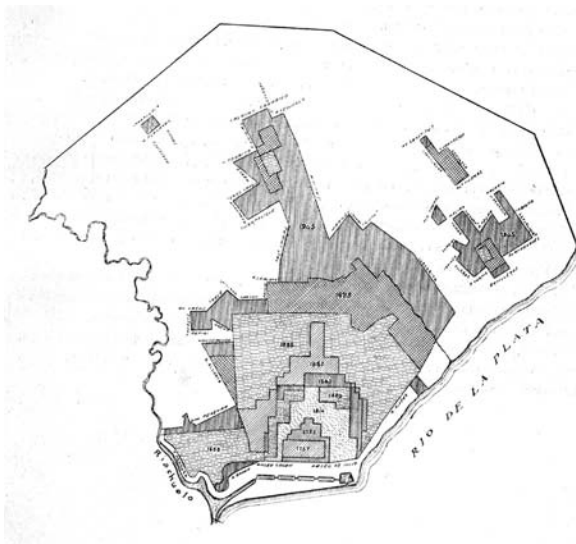


Figura 4 (abajo): "Zonas edificadas que ha tenido la ciudad de Buenos Aires desde 1757 hasta 1905". Fuente: Morales, C. M., "Estudio Topográfico y edificio de la Ciudad de Buenos Aires", *Censo de la Capital Federal del 18 de septiembre de 1904*. Buenos Aires: Compañía Sudamericana de Billetes de Banco, 1906, p. 465.

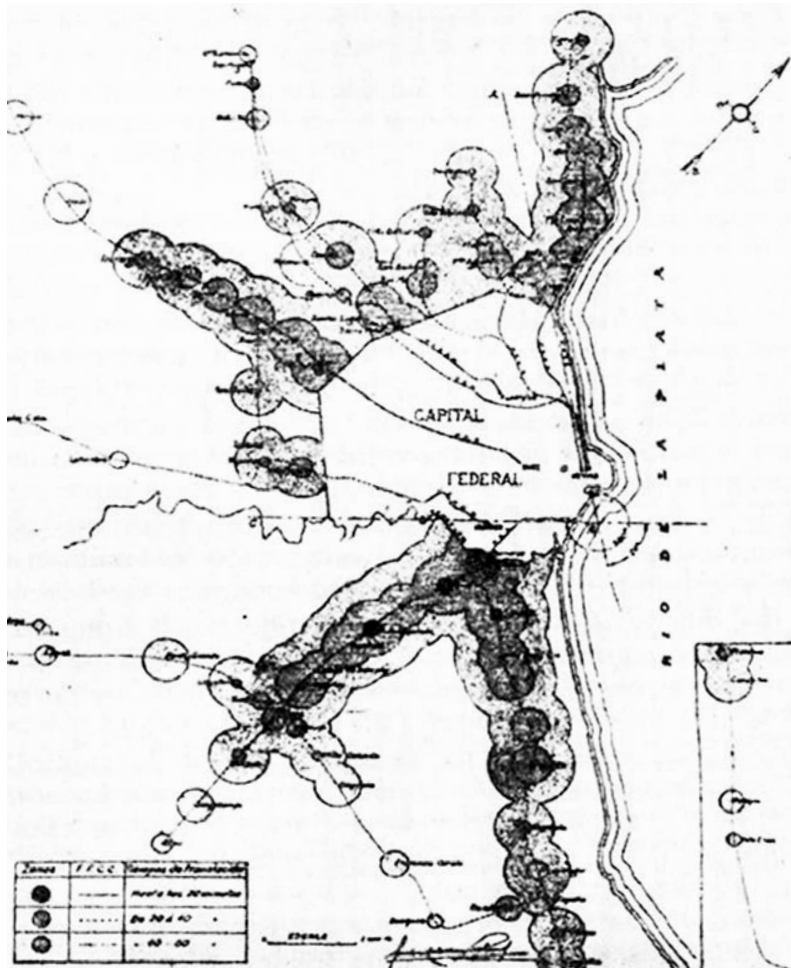


Figura 5 (arriba): "Líneas isócronas" (elaborado en 1930). Fuente: Della Paolera, C. M., *II Exposición Municipal de Urbanismo*. Buenos Aires: Dirección del Plan de Urbanización, Municipalidad de Buenos Aires, 1939.



Figura 6 (izquierda): "Agglomeración bonaerense" (elaborado en 1930). Fuente: Della Paolera, C. M., *II Exposición Municipal de Urbanismo*. Buenos Aires: Dirección del Plan de Urbanización, Municipalidad de Buenos Aires, 1939.

cartográficas que por esos años se estabilizaron en la Ley de la Carta (Lois, 2006) y era tributario de la experimentación gráfica de la estadística, la organización administrativa y las vanguardias artísticas.

Los esquemas como aquel de las líneas isócronas y el de las manchas de la expansión eran parte de un amplio repertorio de piezas gráficas mediante las cuales el urbanismo de esos años legitimaba su propio rol y se posicionaba en los debates. Esos dibujos tuvieron un papel determinante en la construcción de las imágenes metropolitanas, y se presentan como una producción especializada. En *¿Qué es el urbanismo?*, Fermín Bereterbide y Ernesto Vautier rescataban su relevancia:

[L]a expresión de la forma gráfica de los fenómenos urbanos tiene una importancia capital, pues al facilitarse la lectura de esos hechos, expresados sintéticamente, se permite al urbanista tener una visión de conjunto y comprender los hechos tan complejos y diversos que constituyen la ciudad, para manejarlos luego mediante directivas generales (c. 1940, p. 14).

Ya en 1915, Geddes postulaba la importancia de la realización y consulta de mapas, y sobre todo, de la elaboración de esquemas para la comprensión y la formulación de soluciones para los procesos de "conurbación". Afirmaba que los dibujos –sobre los que experimentó largamente– evitarían los conflictos e incertidumbres de la descripción verbal. El lenguaje gráfico, coincidía Carlos Della Paolera, director de la Oficina del Plan de Urbanización de Buenos Aires años más tarde, se presenta como una de las competencias específicas del urbanista:

[C]reemos que la única manera de mostrar los problemas urbanos consiste en presentarlos esquemáticamente, analizando rápidamente sus características y poniendo de manifiesto la correlación existente [...], correlación que exige que los problemas de mayor importancia sean estudiados y resueltos simultáneamente, comprendiéndolos todos dentro de un plan integral de urbanización (Della Paolera, 1932).

Esa función didáctica del esquema que reúne de manera sinóptica la información facilita la comunicación frente a públicos especializados y no especializados y es el recurso privilegiado para dar cuenta de la "aglomeración bonaerense".

En la multiplicidad de gráficos se intenta mostrar el alcance de esa aglomeración, al mismo tiempo que se legitima el perfil del urbanista, pues se argumenta que su elaboración es privativa de la disciplina. Metodológicamente, el procedimiento condujo a distanciar los nuevos esquemas de las formas de la ciudad existente, creando un lenguaje análogo. Las representaciones gráficas y los esquemas analíticos y propositivos de los planes se tornan cada vez más abstractos. Eso se observa, por ejemplo, en la elaboración del "Plan Director para Buenos Aires" en 1937-1938, de Le Corbusier, Jorge Ferrari Hardoy y Juan Kurchan (Le Corbusier, 1947). Las imágenes presentaban los datos con síntesis didáctica y operativa; se "traducían" las múltiples dimensiones analíticas de una ciudad obsoleta que se consideraba necesario reconstruir sobre nuevas bases. Esa experimentación gráfica se continuó, entre 1948 y 1949, en los trabajos del *Estudio del Plan de Buenos Aires* (EPBA) y sobre todo en la reformulación de esos análisis para dos números especiales de la *Revista de Arquitectura* (1955 y 1956), en los que se ilustran temas de alcance metropolitano. La

importancia otorgada a los elementos gráficos prevaleció también en los documentos del *Plan Regulador de Buenos Aires* (OPRBA, 1958-1962), en los que el equipo de morfología tenía a su cargo la transcripción a mapas y gráficos de los datos del diagnóstico. La abstracción de las imágenes les permitía resolver las cuestiones de escala que estaban en juego, seleccionando los temas-problema y soslayando aquellos que no se quería o no se podía considerar (Novick, 2012).

Desde esa perspectiva, los esquemas abstractos de este ciclo de oro del planeamiento contribuyeron a la formación de la imagen de una región metropolitana que crecía y que se pretendía homogeneizar mediante intervenciones y acciones públicas coordinadas por los planes concebidos como guía para la acción presente y futura.

1992. Dibujar el conurbano. Los mapas de la CONAMBA

En 1995, la CONAMBA publicaba un estudio que había sido encargado a principios de la década por el gobierno provincial y financiado por el Consejo Federal de Inversiones (CFI), como parte de un conjunto de análisis más abarcativos, orientados a servir de soporte para la transformación institucional –más precisamente para la subdivisión de los municipios– de la región metropolitana de Buenos Aires (parte del Proyecto Génesis 2000). Uno de los volúmenes de *El Conurbano Bonaerense. Relevamiento y Análisis* (CONAMBA, 1995)² incluye una serie de láminas desplegables con cartografías temáticas elaboradas con métodos artesanales. Al tiempo que presentan las dimensiones clásicas del análisis (relieve, hidrografía, densidades, red vial, etc.), dan cuenta de nuevos problemas (villas miseria y áreas inundables, producciones agrícola-ganaderas intensivas, movilidad intra y extra municipal, áreas de cobertura de las infraestructuras). En consonancia con la inscripción institucional del estudio dentro del gobierno de la provincia de Buenos Aires, y como contracara de las cartografías capitalinas que soslayaban la continuidad edificada más allá de sus fronteras, la extensa serie de mapas estudia en profundidad esa periferia mientras presenta, en su centro, el área de la capital como una trama grisada.

Dentro de las tareas realizadas en la Comisión, se destaca la actualización de la base cartográfica y la realización de un nuevo “fondo de plano” a partir de la recopilación y compaginación de múltiples fuentes. Las imágenes del documento son el resultado de un cuidadoso dibujo realizado a partir de la interpretación de setecientas fotos aéreas de 1992 a escala 1:20.000, en conjunto con diversos planos de zonificación municipales y cartografías sectoriales de la Dirección de Geodesia Provincial, reunidas y compatibilizadas en escala 1:50.000.³ “Sobre esta trama base fue posible, por primera vez en muchos años, volcar información dispersa, fragmentaria, incompleta y aún inexistente con anterioridad. Es así como las infraestructuras, el relieve, los usos de suelo, la población, etc. aparecen reproduciendo información inédita” (CONAMBA, 1995, p. 18). Entre la cartografía publicada, se destaca el mapa de usos de suelo que resulta de la lectura interpretativa de fotos aéreas y relevamientos, y no del registro de las normas o de una zonificación imaginada. Asimismo, la caracterización de los bordes de la aglomeración y de la estructura regional constituyó el primer –y último– esfuerzo por construir un plano que, por su escala 1:50.000, “permite conservar una imagen regional única y aún mantener visible la trama urbana” (CONAMBA, 1995, p. 18), que se utilizó como fondo de todos los planos del estudio (Fig. 7).

Figura 7: Tejido urbano, Usos del suelo.
Fuente: Comisión Nacional del Área
Metropolitana de Buenos Aires (CONAMBA).
*El Conurbano Bonaerense. Relevamiento y
Análisis*, vol. 2, Anexo cartográfico. Buenos
Aires: Ministerio del Interior, 1995.



Ese interés por dar cuenta, minuciosamente, de las lógicas de ocupación y estructuración del territorio metropolitano se diferencia de la abstracción de los esquemas producidos con anterioridad, y está inscripto en las corrientes críticas de esos años. Por un lado, la puesta en crisis del urbanismo moderno cuestionaba la abstracción del *zoning* y el diseño de una ciudad nueva que ignoraba la realidad construida. En correlato, arquitectos y urbanistas promovían las ideas de proyecto urbano primero –tributario de la escuela italiana que propuso la tipología y la morfología como metodologías de diseño– y la de proyecto territorial, más tarde, que se propuso identificar las formas del territorio. Por otro lado, los estudios de la geografía y el planeamiento ponían el foco en las nuevas configuraciones del suburbio y en la interfaz urbano-rural, donde “rururbano” o “periurbano” eran algunas de las nociones en debate (Vecslir, 2012).

Desde esa perspectiva, el aporte sustantivo del estudio fue la generación de una nueva serie cartográfica que utiliza el dibujo para construir conocimiento acerca de las nuevas configuraciones. Los pocos esquemas explicativos y propositivos incluidos en el documento se diluyen frente a los mapas que muestran la expansión del territorio urbanizado, sus discontinuas fronteras y la existencia de una estructura urbana transformada y difícil de aprehender.

2007. Las incertidumbres del territorio y la ilusión del mapeo total

Las cartografías publicadas en 1995 fueron retomadas y reelaboradas desde la Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda de la Provincia de Buenos Aires, como insumos de los LERMBAs (DOUyT, 2007), con la participación de los mismos especialistas, dentro de un equipo de trabajo ampliado que contó con el asesoramiento de consultores nacionales e internacionales (en su mayoría españoles) y financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El documento parte de la incertidumbre en las dinámicas metropolitanas y del reconocimiento de múltiples actores y escalas en la producción e intervención sobre el territorio. A caballo entre un plan clásico de ordenación urbana (como los planes municipales españoles característicos de la década de 1980, en los que habían actuado algunos de los consultores extranjeros) y los planes estratégicos, en los LERMBAs se presentan dos tipos de gráficos.

A los efectos del diagnóstico, se elaboraron alrededor de cuarenta mapas temáticos informativos, que caracterizan soporte geográfico, tejido urbano, variables socioeconómicas, infraestructuras de servicio y transporte, etc. La mayoría de ellos se dibujaron sobre una base georeferenciada de la trama de calles, haciendo uso de los nuevos sistemas de información geográfica. El relevamiento y cruce de datos manual de la década anterior fue reemplazado por bases informáticas. Las herramientas actuales renuevan la vieja ilusión de un conocimiento total de un territorio que ya no tiene “espacios en blanco” y sobre el cual es posible “volcar” la información (de orígenes diversos) de manera automatizada, asociándola a coordenadas geográficas.

En contrapunto, se recurrió a otro tipo de gráfica para las propuestas. En consonancia con las incertidumbres de la época en materia de evolución demográfica o económica, se incorpora la figura de “escenarios” a fin de superar las dificultades de la prospectiva territorial. En lugar de un plan de zonificación propio de la segunda posguerra, o de un relevamiento preciso de ocupación del suelo utilizado en la década anterior, se proponen “lineamientos”: se dibujan cinco escenarios alternativos, donde se plasman los principales temas de intervención, partiendo del

diagnóstico de lo que existe y considerando la complejidad de las políticas de desarrollo productivo y social (Fig. 8). El nivel de abstracción de los gráficos, significativamente mayor que los registros de diagnóstico, se logra “geometrizando” las principales directrices.

Las lógicas visuales y las convenciones gráficas de los dos registros no siempre resultan en sintonía, y la propia tapa del documento muestra las tensiones que resultan de la superposición del esquema geométrico abstracto sobre la imagen “real” que resulta de las ópticas de Google Earth, producto de la tecnología digital (Fig. 9). Esa modalidad gráfica, que superpone un esquema propositivo sobre una base descriptiva, renueva una larga tradición en el urbanismo. Pero, en esta instancia no se trata de superponer sobre la neutralidad de un plano topográfico, sino sobre la “realidad territorial” de las tres dimensiones de Google Earth. No está de más recordar que, por una parte, las imágenes de este popular programa de visualización surgen de la compaginación de fotografías satelitales y modelos de datos de Sistemas de Información Geográfica (SIG) de orígenes diversos, y por otra parte, que en las versiones gratuitas más utilizadas la imagen que se extrae del navegador carece de coordenadas, con lo que se trabaja sobre un lienzo de información visual no dimensionada ni georeferenciada con exactitud. Asimismo, no existe una base única de SIG de la región metropolitana, sino versiones sucesivamente ajustadas desde diversos organismos públicos e instituciones académicas. En suma, entre la exactitud aparente de la base satelital y los trazos gruesos del esquema existe una discontinuidad de escala y precisión que quedan de alguna manera velados por la sugerente superposición que resulta de ambos registros.

Desde esa perspectiva, el “alcance” de lo metropolitano, circunscripto en los anteriores documentos urbanísticos a los “alrededores” de la ciudad capital, se amplía con los LERMBA a territorios mucho más distantes, en los que se ponen de manifiesto las discontinuidades del territorio que se considera urbanizado y las dificultades de aprehender los procesos y dinámicas simultáneas que lo atraviesan y definen. En esa esfera de indeterminación, los esquemas y las cartografías se imprimen sobre la ilusoria certidumbre de los SIG y la transparencia de Google Earth, que parecen poder proporcionar un conocimiento integral.

Las imágenes del urbanismo

Al colocar la mirada sobre las imágenes, a lo largo del trabajo constatamos un desplazamiento que fue desde la preocupación topográfica y los primeros mapas temáticos a los gráficos recientes basados en los SIG y Google Earth, pasando por las ideas del “plan moderno” y sus esquemas. En esas transiciones se fue formulando y reformulando un lenguaje visual específico que contribuyó a legitimar la existencia de una región metropolitana como objeto de estudio y de acción. En esa orientación, tanto las “bases cartográficas” como los esquemas no solo ilustraron argumentos, sino que construyeron información a partir de datos y fueron centrales en el proceso de construcción de las miradas metropolitanas.

En un primer momento, prevaleció el instrumental de los topógrafos e ingenieros y de los saberes de la cartografía, mientras una serie nueva de esquemas y “mapas temáticos” daban cuenta de las dificultades que resultan de una ciudad que se expande. La “realidad” territorial –que intenta rescatar el plano de Buenos Aires y de sus alrededores– colisiona con los recortados esquemas de la ciudad capital.

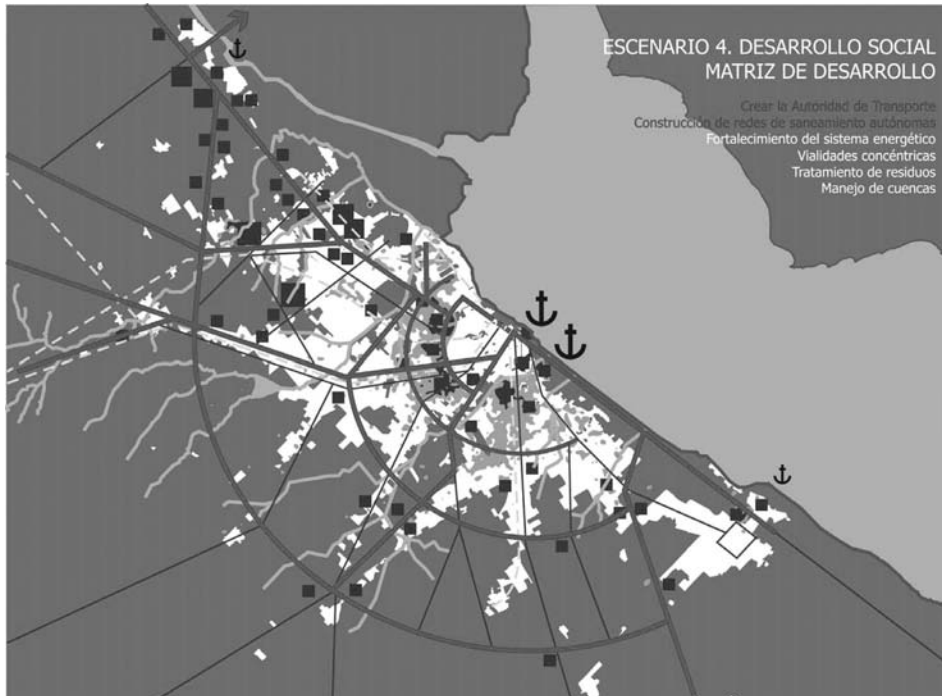


Figura 8 (arriba): Escenarios alternativos para el futuro. Fuente: Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial (DOUyT), *Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires*. Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Infraestructura, Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda, 2007.



Figura 9 (derecha): Tapa de la publicación *LERMBA*, que une mediante superposición el esquema síntesis de los lineamientos propuestos sobre una fotografía satelital. Fuente: Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial (DOUyT), *Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires*. Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Infraestructura, Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda, 2007.

Los esquemas adquirieron centralidad en la década de 1930, en relación a los debates sobre el Gran Buenos Aires, construyendo la imagen de una suburbanización continua. ¿Hasta dónde llega? ¿Cómo medirla? Esos esquemas abstractos fueron sustituyendo la imagen cartográfica, en tanto la ciudad deseada se concebía en gran medida en oposición a la existente.

A fines del siglo XX, se vislumbra una renovada necesidad de conocer la realidad territorial. ¿Cómo caracterizar ese espacio metropolitano sin fronteras precisas? En 1992, un relevamiento manual exhaustivo mostró la heterogeneidad de los usos de suelo reales. Así, los mapas contribuyeron a instalar la imagen de una urbanización difusa que era necesario conocer con precisión y que relegaba todo tipo de esquemas.

Casi veinte años después, los LERMBA presentan una nueva generación de gráficos que muestran la amplitud de un territorio metropolitano en profunda mutación. El relevamiento es sustituido por la cartografía informática. La mirada satelital, el GPS y los SIG, así como los modos contemporáneos de leer el territorio, plantean una paradoja: la ilusión del "mapeo total" asociado al conocimiento integral, al tiempo que esas periferias heterogéneas y dispersas son imposibles de aprehender desde una perspectiva unitaria.

Los gráficos seleccionados a modo exploratorio plantean cuestiones de varios órdenes. En primer lugar, muestran las controvertidas relaciones entre las realidades y sus lecturas interpretativas, que intentamos mostrar en las tensiones entre mapas y esquemas. Existen tradiciones visuales, modelos de referencia y modalidades de representación del urbanismo que signan miradas y objetos. En esa orientación, y en segundo lugar, las imágenes gráficas contribuyen a construir las cambiantes representaciones del Gran Buenos Aires. Más ampliamente, en un momento de acentuado interés por lo espacial y lo visual, abren también un conjunto de preguntas acerca del rol que juegan los dibujos en la historias de la ciudad y del urbanismo, campo sobre el cual es necesario seguir profundizando los estudios.

NOTAS

1 A este plano se refirió Claudia Schmidt en 2011 en el artículo La convivencia imposible: una capital para dos estados. Buenos Aires (1880-1888). *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo"*, 47, 27-36. Disponible en <www.iaa.fadu.uba.ar> (noviembre 2015).

2 La coordinación general del estudio estuvo a cargo de Alfredo Garay y Néstor Magariños. La cartografía fue dirigida por Horacio Bozzano y coordinada por Carlos Verdecchia. En los equipos encargados de las distintas dimensiones de análisis trabajó un amplio conjunto de especialistas de la arquitectura, el urbanismo y la geografía (CONAMBA, 1995).

3 Las fuentes que figuran en las leyendas de los planos son: cartas 1:20.000 "Gran Buenos Aires", de la Dirección de Geodesia de la provincia de Buenos Aires, de 1973 y 1981 (relevamiento de 1972); carta 1:20.000 de La Plata, Berisso y Ensenada (relevamientos de 1970 y 1973); aerofotos 1:20.000 de la Región Metropolitana de Buenos Aires del Departamento Fotogramétrico, Dirección de Geodesia, Ministerio de Obras Públicas, Provincia de Buenos Aires, 1992; cartas 1:50.000 de Pilar, San Francisco, Marcos Paz, Gral. Las Heras, Cañuelas, Estancia La Caña, San Vicente, Estación Gómez, Estación Ignacio Correas y Berazategui, del Instituto Geográfico Militar Argentino (relevamientos de 1906 a 1914, 1924, 1939 y 1945); cartas 1:25.000 de San Fernando y Berazategui de la Dirección de Geodesia, Ministerio de Obras Públicas, Provincia de Buenos Aires (relevamiento de 1973); carta 1:400.000 de los accesos a Buenos Aires del Automóvil Club Argentino, actualizada en 1987.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpers, S. ([1983] 1987). *El arte de describir. El arte holandés en el siglo XVII* (C. Luca de Tena, Trad.). Madrid: Hernán Blumme.
- Bereterbide, F. y Vautier, E. (c. 1940). *¿Qué es el urbanismo?* Buenos Aires: Honorable Concejo Deliberante, Establecimiento gráfico A. Cantiello.
- Burke, P. ([2001] 2005). *Visto y no visto. El uso de la imagen como documento histórico* (T. de Lozoya, Trad.). Barcelona: Crítica.
- Caride Bartrons, H. (2004). La ciudad representada. Metáforas, analogías y figuraciones en el urbanismo de Buenos Aires, 1927-1989. *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo"*, 37-38, 243-294.
- ----- (2007). La conurbación de Buenos Aires como objeto de estudio histórico. Argumentos científicos y lógicas disciplinares. *Crítica*, p. 157.
- Chiappero, M. (2002). *Le dessin d'urbanisme. De la carte au schéma-concept, construire les projets de villes et de territoires. Manuel a l'usage des urbanistes*. Lyon, Francia: Certu.
- Claude, V. (1989). Le Chef d'orchestre, un cliché de l'entre deux guerres. *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 44-45.
- Comisión Nacional del Área Metropolitana de Buenos Aires (CONAMBA). (1995). *El Conurbano Bonaerense. Relevamiento y Análisis*. Buenos Aires: Ministerio del Interior.
- De Chapeaurouge, C. (1901). "Buenos Aires y sus alrededores". En *Atlas Catastral de la República Argentina*, Biblioteca Nacional, 912 (82) (084.4).
- ----- (1909). *Plano de Buenos Aires y alrededores*. Compañía Sudamericana de Billetes de Banco, Biblioteca Nacional, 912 (821.1-191.8).
- Della Paolera, C. M. (1927). El Plan Regulador de la Aglomeración Bonaerense. III. La Capital y las zonas edificadas exteriores a su jurisdicción. *La Razón*, 14 de abril.
- ----- (1932). Del Plan regulador del desarrollo y extensión de la Ciudad de Buenos Aires. *Revista de Arquitectura*, 136, p. 158.
- ----- (1939). Organización del Servicio Técnico del Plan de Urbanización. En *II Exposición Municipal de Urbanismo*. Municipalidad de Buenos Aires, Dirección del Plan de Urbanización, noviembre-diciembre. Archivo Della Paolera. Museo de la Ciudad.
- Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial (DOUyT). (2007). *Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires*. Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Infraestructura, Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda.
- Favelukes, G. (2011). Figuras y paradigmas. Las formas de Buenos Aires (1740-1870). *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo"*, 41, 11-26.
- ----- (2016). El país en un libro. Parcelas, mensuras y territorio en catastros tempranos en Argentina (en prensa).
- Favelukes, G., Novick, A. y Potocko, A. (2010). Mapas, esquemas e indicios. Las cartografías de la Quebrada de Humahuaca. *Registros*, 7, 184-209.
- Geddes, P. ([1915] 2009). *Ciudades en evolución* (M. Moro Vallina: introducción, traducción y notas). Oviedo, España: KRK ediciones.
- Harley, J. B. y Woodward, D. (Eds.) (1987). "Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean". Vol. 1, *The History of Cartography*. Chicago y Londres: University of Chicago Press.
- Henderson, K. (1998). *On Line and On Paper. Visual Representations, Visual Culture, and Computer Graphics in Design Engineering*. Cambridge, Estados Unidos: The MIT Press.
- Jacob, C. (2011). Mise en ordre, mise en forme des savoirs: pour une approche comparative. Coloquio internacional "Colección y fragmento. Recopilaciones, colecciones y enciclopedia en Japón", Colegio de Francia, París, 8 de septiembre.
- ----- (2014). *Qu'est-ce qu'un lieu de savoir?* Marsella, Francia: OpenEdition Press.
- Kessler, G. (2015). *Historia de la provincia de Buenos Aires. El Gran Buenos Aires*. Colección "Historia de la provincia de Buenos Aires". Buenos Aires: Edhasa; Gonnet, Buenos Aires: Editorial Universitaria (UNIPE).
- Latour, B. (1986). Visualisation and Cognition: Drawing Things Together. En H. Kuklick (Ed.), *Knowledge and Society Studies in the Sociology of Culture Past and Present* (pp. 1-40), vol. 6. Greenwich, Reino Unido: Jai Press.
- Le Corbusier (1947). Plan Director para Buenos Aires, *La Arquitectura de Hoy* (versión castellana de *L' Architecture d'Aujourd'hui*, 4 de abril, Año I, 4, 5-53).
- Lois, C. (2006). Técnica, política y "deseo territorial" en la cartografía oficial de la Argentina (1852-1941). *Scripta Nova*, X(218), p. 23. Disponible en <www.ub.edu> (octubre 2015).
- Morales, C. M. (1906). "Estudio topográfico y edilicio de la Ciudad de Buenos Aires". En *Censo de la Capital Federal del 18 de septiembre de 1904*. Compañía Sudamericana de Billetes de Banco, 372-468.
- Novick, A. y Caride Bartrons, H. (2001). La construction de la banlieue à Buenos Aires. En H. Rivière d'Arc (Dir.), *Nommer les nouveaux territoires urbains*. París: UNESCO, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 105-130.

- Novick, A. (2012). Del urbanismo a la planificación en Buenos Aires. Actores, instituciones e instrumentos. En C. Sambricio (Ed.), *Ciudad y vivienda en América Latina. 1930-1960* (pp. 145-173). Madrid: Lampreave.
- Organización del Plan Regulador (OPRBA). (1962). *Plan regulador de Buenos Aires*. Municipalidad de Buenos Aires.
- Passalacqua, E. (1997). *Gobierno y Administración del Área Metropolitana. Balance de la experiencia*, mimeo, Buenos Aires.
- Pousin, F. (Dir.) (2005). *Figure de la ville et construction des savoirs: Architecture, urbanisme, géographie*. Paris: CNRS Éditions. Disponible en <<http://books.openedition.org>> (febrero 2016).
- *Revista de Arquitectura*. (1955). Evolución de Buenos Aires en el tiempo y en el espacio hasta 1899, 375, 2-84.
- ----- (1956). Evolución del Gran Buenos Aires en el tiempo y en el espacio hasta nuestros días, 376-377, p. 125.
- Schmidt, C. (2011). La convivencia imposible: una capital para dos estados. Buenos Aires (1880-1888). *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo"*, 41, 27-36.
- Uyttenhove, P. (1986). Nota Bene: ceci n'est qu'un diagramme. *L'usine et la ville. 1836-1986: 150 ans d'urbanisme*, número especial de *Culture et Technique*, 112-119.
- Van Damme, S. (2005). Les sciences humaines à l'épreuve de la ville: les enjeux d'une archéologie des savoirs urbains (XVIIe-XXe siècles). *Revue d'Histoire Des Sciences Humaines*, (12), 3-15.
- Vecslir, L. (2012). Nuevas geografías del terciario. Representaciones de las centralidades y subcentralidades metropolitanas. En B. Cicutti (Comp.), *La cartografía como objeto de cultura. Materiales para su discusión* (pp. 529-553). Rosario, Argentina: A&P-Nobuko.
- Vicentini Andreatta, V. (2007). *Ciudades cuadradas, paraísos circulares: planes de ordenación y orígenes de la urbanística en Río de Janeiro*. Tesis doctoral inédita, Universidad Politécnica de Cataluña.
- Wood, D. (2010). *Rethinking the Power of Maps*. Nueva York y Londres: The Guilford Press.

Alicia Novick

Arquitecta de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (FADU, UBA). Máster en Planificación Urbana (Instituto de Urbanismo de París, Universidad de París XII). Magister y Doctora en Historia (Universidad de San Andrés). Directora del Doctorado de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de General Sarmiento (DEU-UNGS) y Directora alterna del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo" (IAA-FADU-UBA). En sus temas de investigación, la historia del urbanismo y el análisis de los instrumentos de planificación y gestión urbana, dirige proyectos de organismos acreditados –como el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) o la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)–, tesis de maestría y doctorado, y dicta cursos de posgrado en universidades argentinas y del extranjero.

Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo".
 Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad de Buenos Aires.
 Intendente Güiraldes 2160 - Ciudad Universitaria, Pabellón III, 4° piso.
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

alicianovick09@gmail.com

Graciela Favelukes

Arquitecta de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (FADU, UBA). Doctora en Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (FFyL, UBA). Investigadora adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), con sede en el Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo" (IAA-FADU-UBA). Allí también dirige el Programa de Historia Urbana y Territorial y desarrolla sus investigaciones en historia de la ciudad y de la cartografía. Profesora Adjunta de Historia de la Arquitectura (FADU, UBA) en la carrera de grado, profesora en la Maestría en Historia y Gestión Ambiental Metropolitana (FADU, UBA) y en el Doctorado en Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS).

CONICET, Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo".
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad de Buenos Aires.
Intendente Güiraldes 2160 - Ciudad Universitaria, Pabellón III, 4° piso.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

grafave@yahoo.com.ar

Lorena Vecslir

Arquitecta de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (FADU, UBA). Máster en Proyección Urbanística y Doctora por Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Investigadora adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), con sede en el Instituto de Geografía (Facultad de Filosofía y Letras, UBA) desde 2008, sus estudios se centran en las transformaciones territoriales recientes en la región metropolitana de Buenos Aires. Jefa de Trabajos Prácticos en las asignaturas Proyecto Urbano y Proyecto Arquitectónico, Cátedra Forma y Proyecto (FADU, UBA); profesora en la Maestría en Urbanismo de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y en el Doctorado en Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS).

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto de Geografía Romualdo Ardissoni.
Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires (IG-FFyL-UBA)
Puán 480, 4° piso.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

lorena.vecslir@conicet.gov.ar