

DIBUJAR Y DELIMITAR LA AGLOMERACIÓN GRAN BUENOS AIRES. NOCIONES Y PROCEDIMIENTOS EN LOS MAPAS DE CÉSAR VAPÑARSKY

ZANZOTTERA, MaríaGuillermina

guillezanzo@gmail.com

ProHUT IAA-FADU-UBA

Resumen

La “Aglomeración” de Cesar Vapñarsky, referencia de una amplia gama de estudios centrados en los temas metropolitanos, es el resultado de una investigación de larga data, cuyas preguntas comienzan a articularse a principios de los años 60, tributarias de su formación de posgrado en el extranjero, e insertas en los debates locales sobre las “ciudades latinoamericanas”. En ese sentido, los vínculos con los demógrafos del Instituto Torcuato Di Tella y el acercamiento a las metodologías censales americanas, en relación con su preocupación por establecer una serie de categorías adecuadas a los estudios sobre la urbanización y el crecimiento urbano, orientaron su investigación al establecimiento de criterios científicos para la delimitación de la “Aglomeración”.

Este estudio presenta nuevos avances referidos a las nociones, procedimientos y condiciones de producción en la construcción de los “mapas” de Vapñarsky, haciendo foco en los criterios utilizados para la delimitación de la “Aglomeración”, que permiten iluminar algunas facetas de su transitada cartografía. Desde ese objetivo, profundizaremos en su definición de “localidad”, identificando los instrumentos mentales, estadísticos y gráficos utilizados por CV en su proceso de trabajo.

Palabras clave

Aglomeración Gran Buenos Aires, Cesar Vapñarsky; Área Metropolitana, cartografía, localidad.

Introducción ¹

Este es un trabajo en proceso, parte de interrogantes y líneas de análisis que venimos desarrollando en el marco del Programa de Historia Urbana y Territorial, del Instituto de Arte Americano, IAA-FADU-UBA y de los proyectos PICT “Planes, proyectos y nuevas configuraciones territoriales en la región de Buenos Aires” y UBACyT “Materiales para un Atlas de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Mapas, instrumentos y lecturas gráficas”, en ese sentido, intenta ser una puesta a punto de materiales centrado en el examen de las nociones y procedimientos por detrás de los “mapas” de Cesar Vapñarsky, en definitiva, nos interesa observar la relación entre la “técnica” y la construcción de la “Aglomeración”

La “Aglomeración” de Cesar Vapñarsky, referencia de una amplia gama de estudios centrados en los temas metropolitanos, es el resultado de una investigación de larga data, cuyas preguntas comienzan a articularse a principios de los años 60, tributarias de su formación de posgrado en el extranjero, e insertas en los debates locales sobre las “ciudades latinoamericanas”. En ese sentido, los vínculos con los demógrafos del Instituto Torcuato Di Tella y el acercamiento a las metodologías censales americanas, en relación con su preocupación por establecer una serie de categorías adecuadas a los estudios sobre la urbanización y el crecimiento urbano, orientaron su investigación al establecimiento de criterios científicos para la delimitación de la localidad.

En estudios anteriores hemos intentado dar cuenta de las condiciones de producción de algunos gráficos de crecimiento de la Región Metropolitana de Buenos Aires elaborados durante la década de 1970, entre los que se encuentran las cartografías de la “Aglomeración Gran Buenos Aires” (Favelukes, Novick, Zanzoterra, 2016). Además, hemos examinado la emergencia de los arquitectos como investigadores profesionales en estudios urbanos, en el marco de la reorganización estatal desarrollista, en un momento en que se estaba operando un desplazamiento desde la especificidad proyectual de la arquitectura hacia saberes y metodologías de otras disciplinas, como la sociología, la economía o la geografía, marco en el que observamos la trayectoria de Cesar Vapñarsky (Novick, Zanzoterra, Favelukes: 2019; Novick, Favelukes, Zanzoterra: 2018).

Este estudio presenta nuevos avances referidos a las nociones, procedimientos y condiciones de producción en la construcción de los “mapas” de Vapñarsky,

¹Este artículo es el resultado del trabajo que se desarrolla en el marco del Programa de Historia Urbana y Territorial, del Instituto de Arte Americano, IAA-FADU-UBA y de los proyectos PICT “Planes, proyectos y nuevas configuraciones territoriales en la región de Buenos Aires” y UBACyT “Materiales para un Atlas de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Mapas, instrumentos y lecturas gráficas”.

haciendo foco en los criterios utilizados para la delimitación de la “Aglomeración”, que permiten iluminar algunas facetas de su cartografía. Desde ese objetivo, examinaremos en primer lugar su trayectoria académica, lo que nos permitirá profundizar en los recorridos que realiza para llegar a su definición de “localidad”, en segundo lugar examinaremos los mapas de la Aglomeración Gran Buenos Aires, y por último nos centraremos en los procedimientos e instrumentos utilizados en el proceso de trabajo, en el que combinó saberes estadísticos, demográficos y de dibujo.

Una trayectoria singular. Cesar Vapñarsky y la construcción de la Aglomeración Gran Buenos Aires

En 1991 el Censo Nacional de Población y Vivienda adopta un criterio físico para delimitar “localidad”, aplicando la propuesta metodológica que Cesar Vapñarsky venía elaborando desde mediados de 1960.

Si bien el trabajo de CV ha sido ampliamente citado y referenciados, los estudios sobre su trayectoria han sido más bien escasos, por un lado podemos mencionar el homenaje de colegas, compañeros y discípulos como Lattes (2004); Domínguez Roca (2010); Reborati (2001); Bertoncello, Gorojovsky y Manzanal (2003) y, por el otro, menciones vinculadas a investigaciones centradas en la formación de los planificadores regionales y urbanos y sobre los estudios urbanos y la sociología urbana en Argentina (Monti: 2013, 2015, 2017; Paiva: 2018).

En este apartado, centrándonos en algunos trabajos anteriores examinaremos más específicamente su trayectoria, ya que consideramos que su formación, los vínculos y redes establecidas, así como el perfil de los institutos especializados donde se insertó, nos pueden dar algunas claves para examinar la elaboración de sus mapas.

Vapñarsky estudió Arquitectura en la Universidad de Buenos Aires. En el último año de la carrera, como alumno de la asignatura Urbanismo, formó parte de un equipo de trabajo, a partir del cual se vinculó con diversos académicos entre ellos Romualdo Ardissonne, que dirigía en esos años el Instituto de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras. Luego de graduarse en 1955, comenzó estudios de posgrado en el Instituto Superior de Urbanismo que prontamente abandona (Vapñarsky, 1997). En esa búsqueda se anotó en la Certificación Académica de Estudios Sociológicos para Graduados² organizados por Gino Germani, quien en esos años desplegó una serie de estrategias con el fin de atraer estudiantes y egresados de carreras como Filosofía, Derecho, Economía, Arquitectura e Ingeniería a la recientemente fundada carrera de

² Esta certificación académica se aprobaba con diez materias sociológicas

Sociología (König, 2014). En ese ámbito conoció a Rose K. Goldsen, socióloga de la Universidad de Cornell que resultó clave en su formación posterior. Esa temprana especialización le permitió en 1961 dar clases de Sociología Urbana en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA y en la Universidad del Litoral en Rosario. Los viajes regulares a esa ciudad y sus vínculos con Mario Robirosa facilitan su ingreso al Instituto de Planeamiento Regional y Urbano (IPRUL) dirigido por Jorge E. Hardoy, quien será central en la trayectoria de la investigación urbana local y latinoamericana.³ A partir de este recorrido inicial, comienza a profundizar en la sociología urbana, la geografía y la historia del “asentamiento humano”, problemáticas que atravesarán todas sus investigaciones (Vapñarsky, 1997).

En 1964 recibió la Beca de Perfeccionamiento Externo del CONICET por dos años, que le permite viajar a Estados Unidos a realizar un posgrado en sociología en Cornell, donde tomó cursos de metodología y técnicas de investigación social, matemáticas y ecología; poco después la Beca de la Organización de Estados Americanos (OEA), le posibilita extender su estadía por una año. Bajo la dirección de Goldsen y la codirección de Allan G. Feldt – pionero en el análisis sistémico de problemas urbanos y urbanísticos– realizó una investigación centrada en los “sistemas de asentamientos” titulada *Rank-sizedistribution of cities in Argentina*, por la que obtiene el título de Master en Sociología en 1966 (Vapñarsky, 1969). Este viaje puede ponerse en diálogo con los desplazamientos de los egresados locales hacia la academia anglosajona, y con la incorporación de un nuevo modelo de investigación en planeamiento urbano, vinculado también al papel de Estados Unidos en la región (Monti, 2017; Novick, Zanzottera, Favelukes: 2019).

A su regreso en Argentina en 1968 ocurren dos hechos significativos. En primer lugar Hardoy,⁴ lo convocó a integrarse a la planta de investigadores del Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)⁵ que desde 1967 operaba en el Instituto Torcuato Di Tella. En ese espacio constituyó una de las líneas de investigación en la que lograría sus aportes más significativos, vinculada a establecer categorías adecuadas a los estudios sobre la urbanización (Novick, Zanzottera, Favelukes: 2019). En segundo lugar, ese año se publican los resultados del Censo de 1960, que incluía los datos desagregados por “localidades”⁶ sobre el que Vapñarsky realiza una revisión crítica, mostrando que el método seguido para determinar la población de cada centro urbano no

³ Sobre el IPRUL ver Monti, 2013

⁴ Sobre la desarticulación del IPRUL ver: Monti: 2013

⁵ Sobre el CEUR pueden consultarse verse los documentos por el aniversario de los 50 años de la Institución: http://www.ceur-conicet.gov.ar/ceur_50.php y la tesis de Monti (2015), entre otros.

⁶ Ese Censo había reemplazado la expresión “centro poblado” que, utilizada desde el primer Censo Nacional se asociaba a un criterio físico, por la de “localidad”. En los dos primeros censos (1869 y 1895) se denominó “urbana” a toda la población que residía en un “centro poblado” (cualquiera fuera el tamaño del mismo), en el censo de 1914 se introduce el umbral de 2.000 habitantes para clasificar como “urbana” a la población de un “centro poblado” y, por defecto, era clasificada como población rural aquella de “centros poblados” con menos de 2.000 habitante así como el resto de población que residía fuera de ellos, a campo abierto (Lattes 2003/2004: 98)

era uniforme y por lo tanto las cifras no eran confiables (Vapnsky, 1968). Con esto se integró en una discusión de larga data en nuestro país respecto a las categorías “rural” y “urbana” en los censos nacionales y en las metodologías utilizadas (Lattes: 2003/2004). La publicación de ese estudio y otra del año 1969⁷ habilitaron el primero de una serie de contactos con los responsables del INDEC que culminaría con la adopción en los Censos Nacionales, a partir del 1991, de un nuevo criterio físico para delimitar “localidad” elaborado por Vapñarsky (Vapñarsky, 1968; Vapñarsky 1979, p. XI; Lattes, 2004).

Ahora bien, estas inquietudes, los vínculos con los demógrafos del Centro de Investigaciones Sociales (CIS) del Instituto Torcuato Di Tella (ITDT), entre ellos Alfredo Lattes y Zulma Recchini de Lattes,⁸ y el estudio de las metodologías censales americanas orientaron su investigación doctoral hacia la definición censal de “localidad”. La obtención de dos becas en 1972 por parte de la *Fulbright Commission* y de la *John Simon Guggenheim Memorial Foundation* le permiten volver, en primer término, a Estados Unidos a entrevistarse con sus directores y, entre 1973 y 1974, visitar organismos e instituciones en América y Europa y contactarse con Amos H. Hawley (renovador crítico de la escuela de Chicago de ecología humana) y con Alexander Szalai (sociólogo húngaro). También entabló relación con Luis Unikel (UNAM, México) y con James Scobie (Profesor de Princeton University, historiador especializado en historia urbana y regional Argentina), quienes, junto con Feldt fueron sus grandes interlocutores. En ese viaje relevó los documentos y fuentes para fundamentar su tesis *Primary communities and agglomerations: a contributions for the determination of local units in population censuses*, con la que consiguió el título de Doctor en Sociología en 1977 en la Universidad de Cornell (Vapñarsky, 1979b, p. XII). El objetivo de ese estudio era “analizar en profundidad los fundamentos científicos que deberían caracterizar a toda definición censal de “localidad”, sea luego clasificada como urbana o no”, en el que concluía que solo los criterios ecológico, físico y jurídico eran viables y de ellos, solo los dos primeros tenían interés directo para la investigación social (Vapñarsky. 1979, p. XII). La revista *GENUS* publicó una síntesis de la tesis y en el libro *La población urbana argentina en 1960-1970: revisión crítica de la información censal oficial*, Vapñarsky expone las ideas principales de su investigación doctoral inédita y señala su preocupación por el establecer un dialogo entre ciencia y técnica.

En paralelo, por gestiones de Hardoy, obtiene, en 1972 un subsidio del *Population Council* para construir un Atlas de los centros urbanos argentinos entre 1870 y 1970, cuyo punto de partida era un criterio físico de definición de localidad, en el que articulaba el recorrido teórico desarrollado en su estudio de doctorado. Aunque la investigación no llegó a completarse, publicó resultados

⁷ Ver: Población urbana y población metropolitana: criterios para el relevamiento de información censal en la Argentina

⁸ Quienes, junto a Edith A. Pantelides formaran unos años después el Centro de Estudios de la Población (CENEP), otro importante espacio de inserción de CV.

parciales en 1979. Además, entre 1976 y 1979, fue el responsable en Argentina de un estudio que tenía como eje varios países, financiado por el International Institute for Environment and Development (IIED), lo que le permitió, entre 1978 y 1979 realizar un estudio piloto llevado adelante en Rio Negro,⁹ referido al rol de los asentamientos humanos medianos y pequeños en el desarrollo socioeconómico,¹⁰ a partir del cual aplicó los tres criterios de la definición de localidad —ecológica, física y jurídica—, presentada en su Tesis Doctoral, esto le permitió comprobar las diferencias surgidas en las cifras de población de localidades y en el número de localidades según el criterio de definición que se aplique. Una síntesis de ese trabajo puede verse en el artículo escrito en colaboración con Mabel Manzanar: *Asentamiento humano y desarrollo socioeconómico de la región de Comahue: un estudio piloto* (Novick, Zanzottera, Favelukes: 2019).

En 1979, con miras al censo de 1980, escribe *La población urbana en 1970 y 1960* con el objetivo de elaborar una lista de centros urbanos rectificadas y estimar o computar la población de cada uno, sobre una definición única que tenga una base teórica y garantice la corrección de las comparaciones (Vapñarsky 1979, p.XI). Vapñarsky estimaba que la investigación sobre población urbana debe guiarse por una regla metodológica clave que permita “reemplazar cifras censales exactas que se refieren a unidades espaciales conceptualmente inadecuadas por cifras estimativas aproximadas, pero que se refieran a unidades espaciales determinadas con precisión a partir de fundamentos teóricos sólidos” (Vapñarsky. 1979, p. XII). En ese sentido, lamentaba que “los esfuerzos encaminados a perfeccionar las definiciones de las características de la población y el diseño de las tabulaciones censales quedan inevitablemente debilitados, si al mismo tiempo no se hace posible comparar entre sí, de manera válida la estructura de la población de auténticas unidades sociales territoriales” (Vapñarsky, 1979: 6). Sobre esa base sustentará los dibujos que veremos en el siguiente apartado.

En 1980 había comenzado otra investigación, en colaboración con el INDEC, cuyo principal producto fue la definición de localidad entendida como “Aglomeración”, oficialmente adoptada en el Censo Nacional de Población y Vivienda que se realizó en 1991, lo que permitía que las cifras de ese censo, respecto a la Aglomeración Gran Buenos Aires, sean comparables con las cifras a las que había arribado para 1970, 1960 y 1948 en los estudios críticos que había realizado. En tanto que en 1989 un subsidio de CONICET, le permite retomar su estudio, centrado ahora en la Aglomeración Gran Buenos Aires,

⁹ El estudio piloto consistió en una caracterización global, referida a los aspectos económicos y demográficos principales de la pauta de asentamiento del norte de la Patagonia en, por lo menos, dos puntos diferentes en el tiempo. Esto permitió descubrir, describir y evaluar tendencias subyacentes: (Manzanares 1983)

¹⁰ A mediados de los 70, en los estudios que se referían al análisis de las políticas de asentamiento humano, se originó un interés por investigar el rol de los asentamientos medianos y pequeños en el desarrollo socioeconómico y alcanzó resonancia internacional al realizarse en Vancouver (Canadá) en 1976 el Congreso Internacional de las Naciones Unidas sobre el Habitat. <http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/pert/ManzanalAgroyciudadPatag.pdf>

para lo que se abocó a profundizar el análisis de los datos cuantitativos, mejorar los mapas y redactar la primera versión del texto, ya en carácter de investigador del CONICET, con sede de trabajo, en primera instancia en el CEUR — que desde 1977 era un centro de investigación autónomo — y luego en el Instituto de Geografía Romualdo Ardissonne, de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Finalmente la investigación fue publicada en el año 2000 por EUDEBA y completada con el agregado de los datos del censo del 1991, a partir de un nuevo proyecto del año 1995 en colaboración con Horacio Torres.

Los mapas.

Como podemos ver la construcción de la Aglomeración Gran Buenos Aires, fue un largo proceso. Si en el apartado anterior pudimos revisar la trayectoria por detrás de la elaboración conceptual de la definición de “localidad”, en este nos centraremos en examinar la metodología utilizada para aplicar el criterio físico de definición de esa categoría, que da como resultado la detección de la Aglomeración Gran Buenos Aires, y la elaboración de los “mapas”.

Los “mapas”, se encuentran en el Anexo del libro *La aglomeración Gran Buenos Aires. Expansión espacial y crecimiento demográfico entre 1869 y 1991*, publicado por Eudeba en el 2000. La publicación plantea dos objetivos, el “principal”: describir la expansión espacial y el crecimiento de población de la *Aglomeración Gran Buenos Aires* entre 1869 y 1970 y de las Aglomeraciones que en cada momento existían a su alrededor y que con el paso del tiempo fueron entrando en coalescencia, y el “teórico-metodológico”: aplicar a la cartografía relevada y a los datos de los censos ya realizados la definición de localidad a partir del criterio físico —como la concentración espacial de edificios y calles—: como Aglomeración.

La importancia de la elaboración conceptual de “localidad” y de la compleja metodología que esta requería, radicaba en la necesidad de establecer categoría estables para los estudios urbanos, en ese sentido, las “bases endebles y enfoques metodológicos primitivos” con los que los diferentes censos habían determinado las “unidades espaciales”, imposibilitaba la comparación de datos (Vapñarsky. 2000, p. 8). En esta búsqueda, consideraba indispensable la construcción teórica de la definición censal de localidad, que permita la comparación de datos y la realización de investigaciones “científicas”, por detrás estaban sus intereses por la “configuración física del asentamiento humano en aglomeraciones”.

Así, en la búsqueda de una definición genérica de “localidad”, apta para usar en censos, parte de la definición clásica de “urbanización” propuesta por Tislade (1942) como “un proceso de concentración de población, que tiene lugar por multiplicación de puntos de concentración y por crecimiento de la

población de puntos de concentraciones preexistentes”, a partir de la cual Vapñarsky entiende la “localidad” como ese “punto — al que llamará Área— de concentración de población”. Sobre esa base elabora las condiciones que debe tener la definición de “localidad” para considerarla operacionalizable: i) toda área que reemplace a aquellos puntos tienen que poder detectarse como unidades que compongan una nómina sin repeticiones o exclusiones indebidas, ii) todas tienen que poder delimitarse con igual exactitud sin superposiciones totales o parciales y iii) todas tienen que poder ser asociadas a subconjuntos de la población del país mutuamente excluyentes. Además, y esto era un punto central, la definición censal de “localidad” en tanto “Aglomeración” estaba articulada con Teoría de la forma urbana de Lynch y Rodwin (1958), a partir de la cual se la entendía como una concentración de edificios y calles. Por otro lado, la ventaja de definir “localidad” desde un criterio físico era que le permitía validar “empíricamente” el desarrollo teórico de su investigación doctoral, al tiempo que ponía en diálogo la “investigación social” y el diseño de los procedimientos censales.

Volviendo a los “Mapas” Vapñarsky primero detecta y delimita cartográficamente, a partir de cinco cortes temporales (1870, 1895, 1910, 1948 y 1965) tanto la Aglomeración Gran Buenos Aires como las Aglomeraciones que en cada momento existían a su alrededor, la mayoría de las cuales paulatinamente fueron entrando en coalescencia con la Aglomeración principal hasta que en 1970 la integran. Definió los cortes temporales de acuerdo a la disponibilidad de cartografía apropiada y a la coincidencia aproximada entre las fechas censales.¹¹ La fecha atribuida a los mapas de 1895 y de 1948 coincide con los años en que se efectuaron los censos nacionales de poblaciones. La atribuida a los otros mapas está alejada hasta 5 años de las de alguno de los censos nacionales.

La primera etapa de producción de los mapas se completó entre 1974 y 1977. En un primer momento Adriana Nash elaboró una serie de ensayos preliminares y los dibujos estuvieron a cargo de Carlos E. Reboratti. Luego, en su primera versión fueron dibujados por Raquel Hajos de Schencman y supervisados por Daiana Mosovich. En los 90 fueron ajustados Jorge C. Havez, de la Universidad Nacional de Comahue, Neuquén.

¹¹ Por ese motivo procedió a estimar la población de GBA y la de cada una de las otras aglomeraciones ya no en 5 cortes temporales sino en 9, en coincidencia con los censos nacionales, provinciales y municipales efectuados entre 1869 y 1970: 1) 15 de septiembre de 1869, fecha del primer censo nacional de población, 2) 9 de octubre de 1881, fecha del segundo censo de la provincia de Buenos Aires, 3) 10 de mayo de 1895, fecha del segundo censo nacional de población; 4) 18 de septiembre de 1904, fecha de otro censo municipal de la Ciudad de Buenos Aires, 5) 1 de junio de 1914, fecha del tercer censo nacional de población, 6) 18 de diciembre de 1938, fecha de un censo de la Provincia de Buenos Aires, 7) 11 de mayo de 1947, fecha del cuarto censo nacional de población, 8) 30 de setiembre de 1960, fecha del quinto censo nacional de población y 9) 30 de septiembre de 1970, fecha del sexto censo nacional de población

Los mapas, fueron dibujados a mano a escala 1:50.000. Para la publicación final los cinco mapas se redujeron a escala 1:150.000 y se fraccionaron en 5 hojas cada uno.

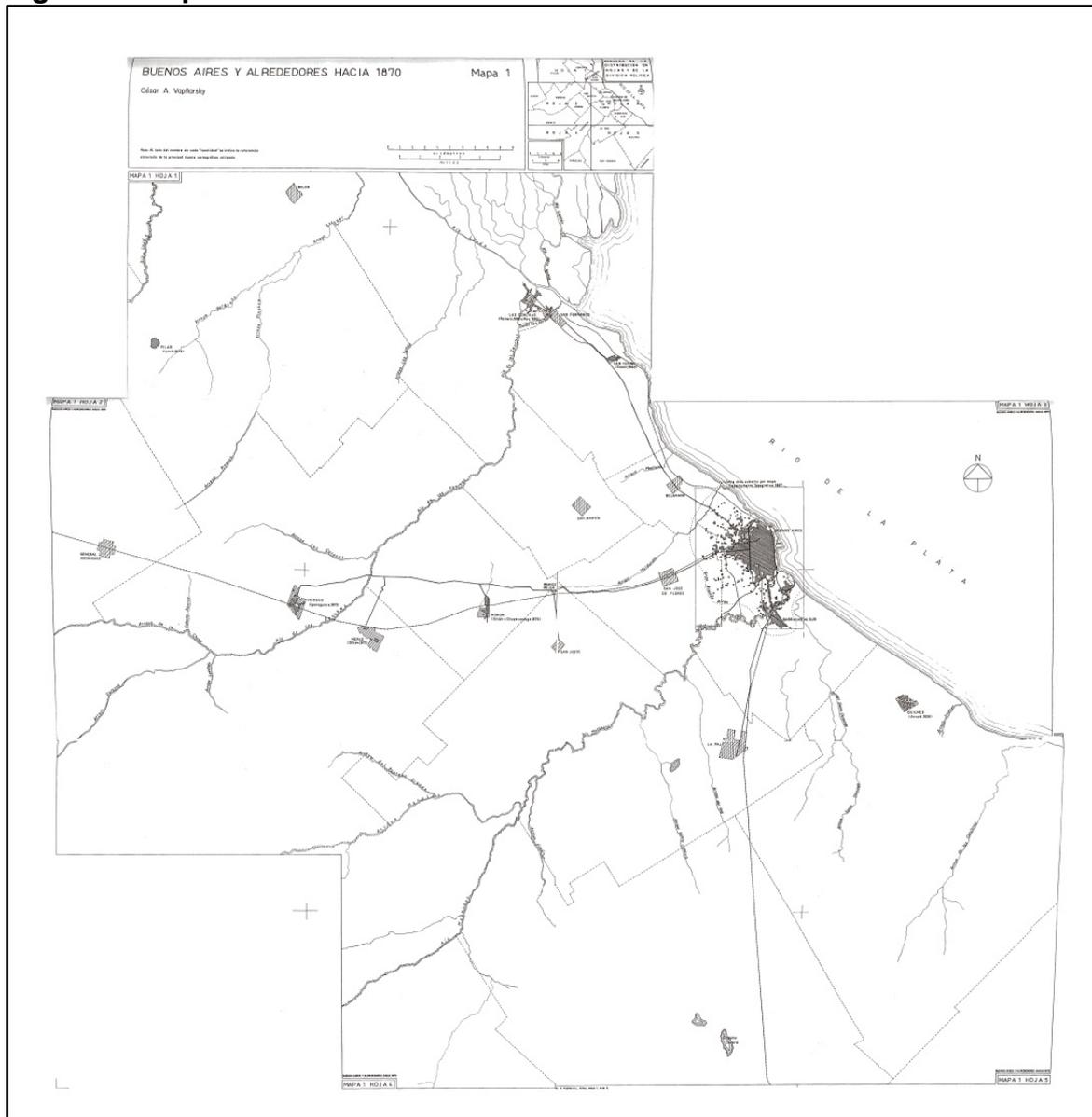
Los Mapas 1 y 2 (ver figura 1 y 2) se basaron en relevamiento ejecutado por distintas personas, en distintos momentos, fueron los que presentaron mayores problemas, ya que las fuentes disponibles eran relevamiento fragmentarios, de calidad desigual, por lo que algunas de las aglomeraciones detectadas no pudieron ser delimitadas correctamente; los mapas 3 y 4 (ver figura 3 y 4) se basaron en un relevamiento unitario, pero tardaron años en ejecutarse hasta cubrir toda el área representada, el mapa 5 (ver figura 5) se basó en un mosaico de fotografías aéreas que datan de dos fechas distintas.

Para trazar algunos de los mapas se utilizaron diversidad de fuentes cartográficas, que fueron contrastadas por estudios históricos. Los mapas no cubren la totalidad del área de estudio seleccionada,¹² ya que esta es más extensa que la superficie abarcada por la Aglomeración Gran Buenos Aires en 1970, de esta manera el área efectivamente cubierta por los Mapas se llama Área cartográfica.¹³

¹² El área seleccionada comprende entero todos los partidos de la provincia de Buenos Aires por dentro de los cuales la AGBA se extendía en 1970

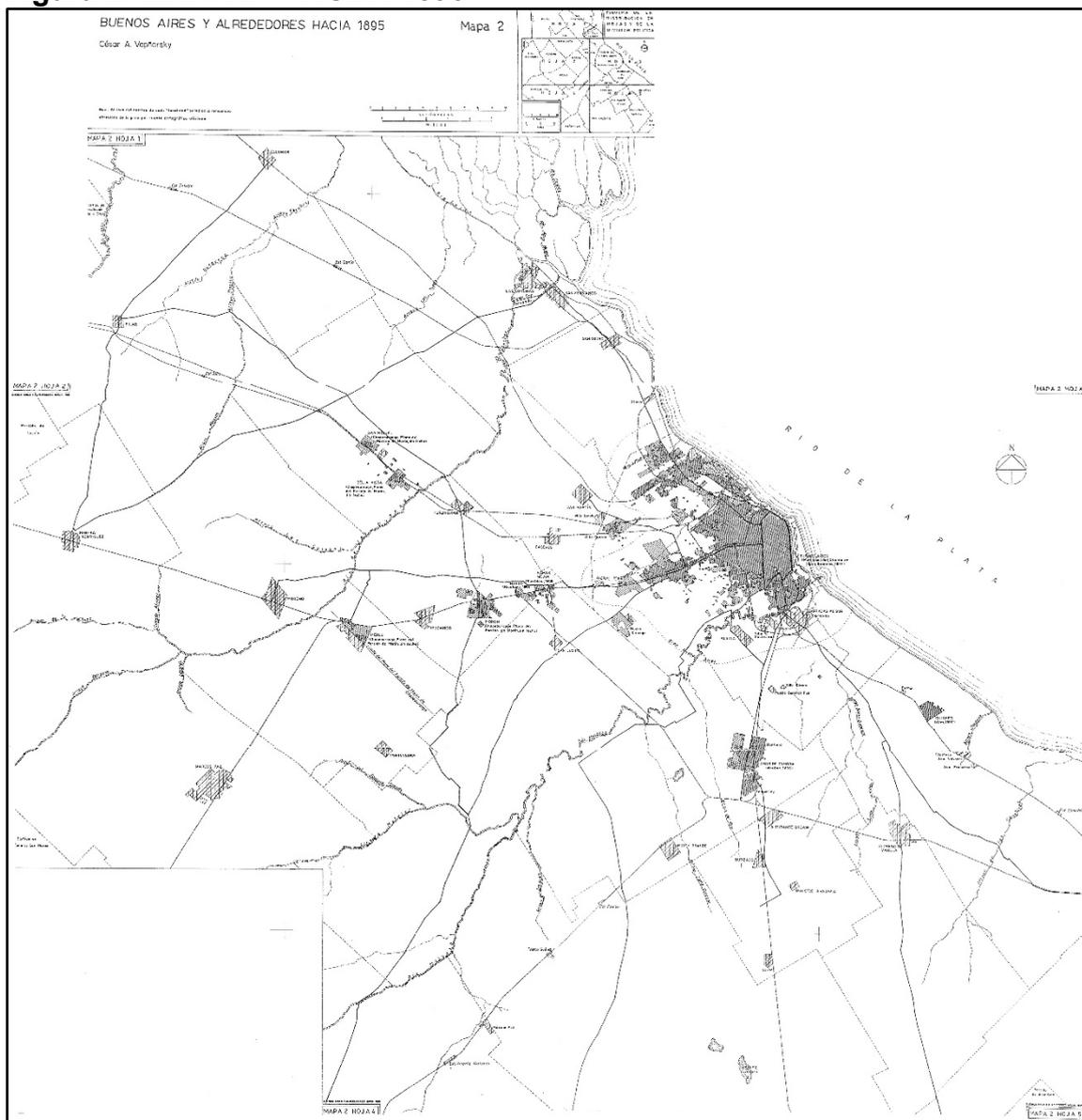
¹³ Lo excluido de los mapas son unas aglomeraciones menores

Figura 1: Mapa 1 — AGBA 1870



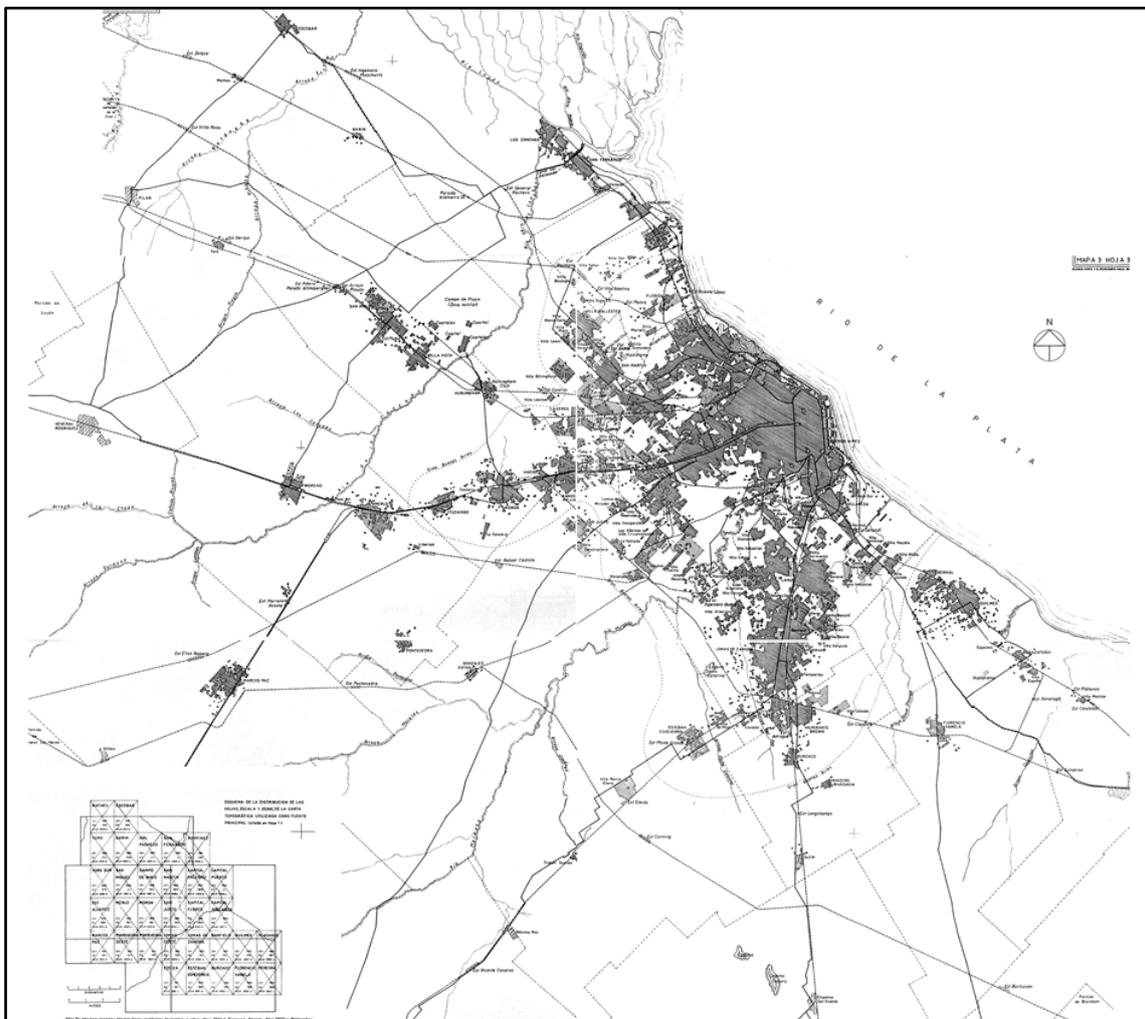
Fuente: Montaje sobre planos de C. Vapñarsky (2000) realizado por miembros del equipo de ProHUT.

Figura 2: MAPA 2 — AGBA 1895



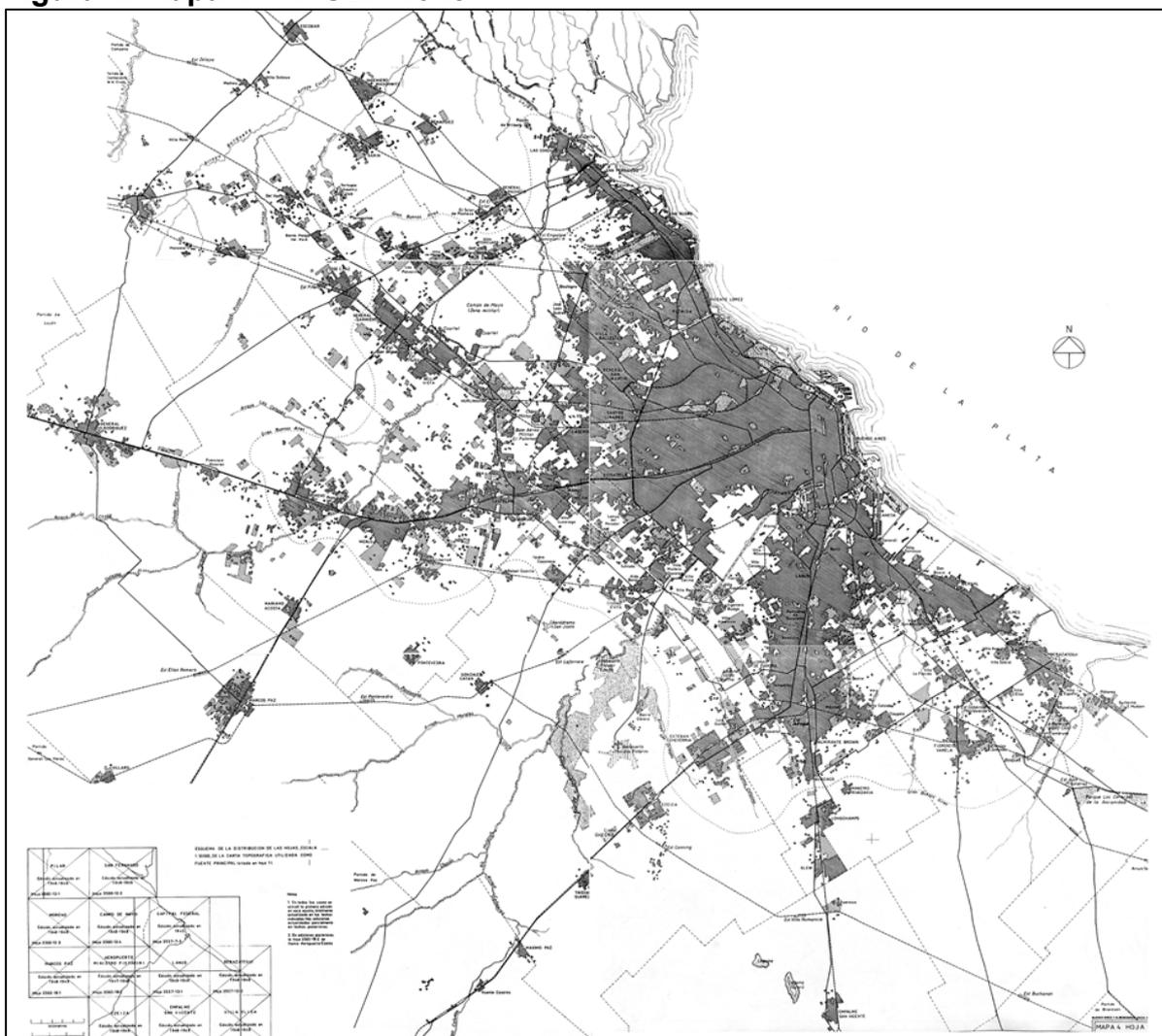
Fuente: Montaje sobre planos de C. Vapñarsky (2000) realizado por miembros del equipo de ProHUT

Figura 3: MAPA 3 — AGBA 1910



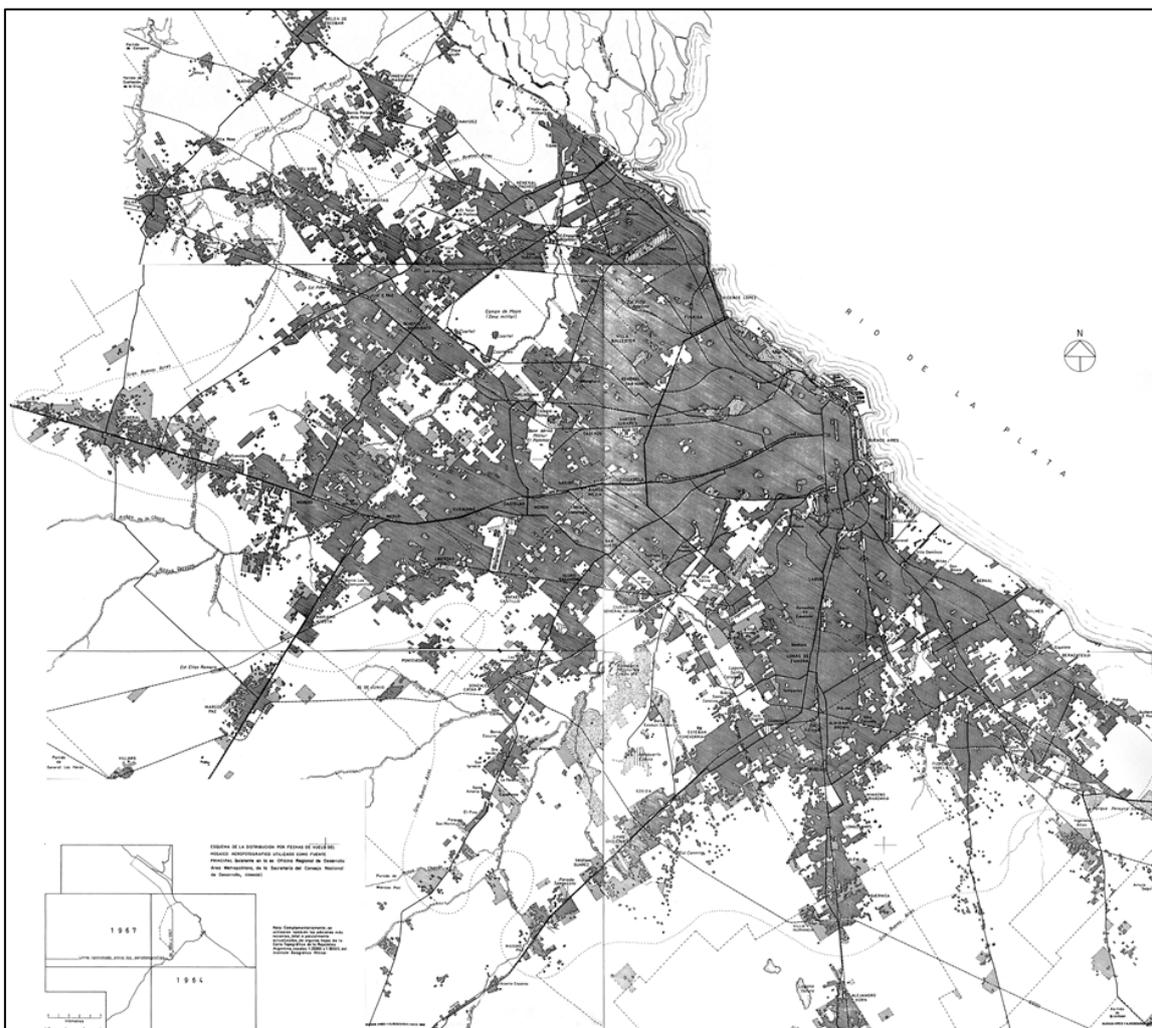
Fuente: Montaje sobre planos de C. Vapñarsky (2000) realizado por miembros del equipo de ProHUT

Figura 4: Mapa 4 — AGBA 1948



Fuente: Montaje sobre planos de C. Vapñarsky (2000) realizado por miembros del equipo de ProHUT

Figura 5: MAPA 5 — AGBA 1965



Fuente: Montaje sobre planos de C. Vapñarsky (2000) realizado por miembros del equipo de ProHUT

La metodología del dibujo a mano alzada

En este apartado examinaremos la metodología utilizada para realizar los mapas.

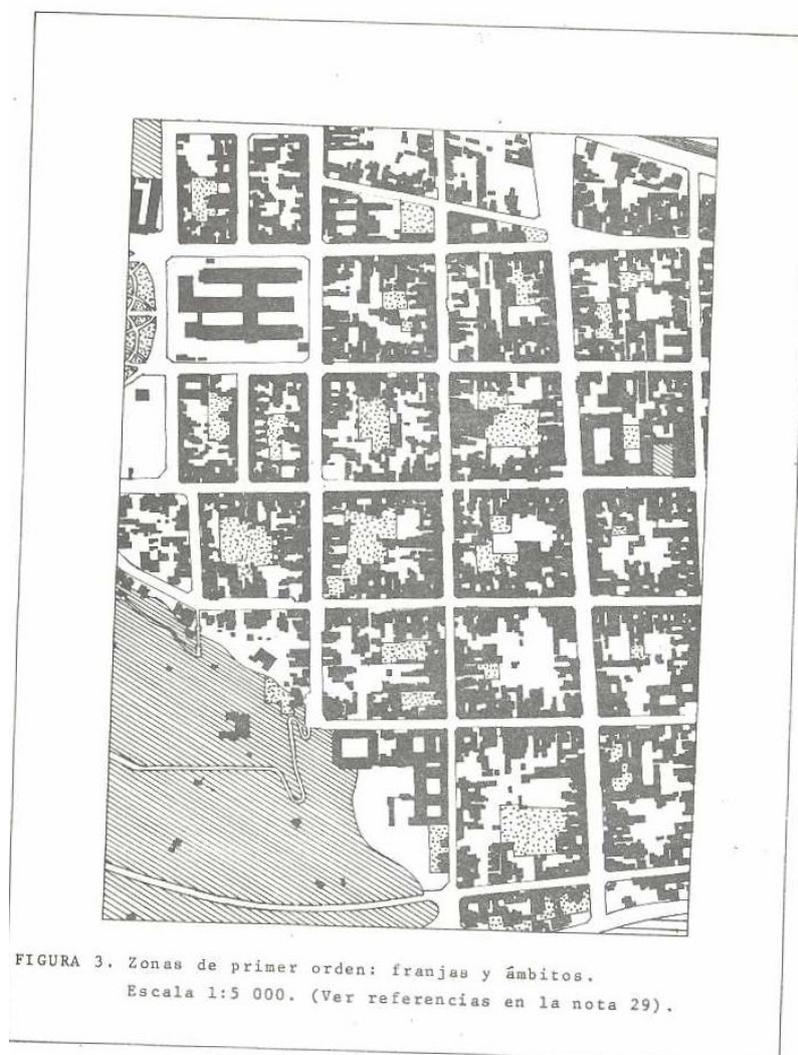
En primer lugar, se aplicó la “concepción mínima” de la Teoría de la forma urbana de Lynch y Rodwin(1958), a partir de la cual se entiende “localidad” como una concentración de edificios y calles, aunque, en algunos casos se utilizó la “concepción máxima” y la “intermedia”, que incorpora espacios adaptados a ciertas actividades relativamente fijas como áreas verdes (plazas, campos de futbol, etc.) áreas grises (playas de estacionamiento, hipódromos, etc.) y espacios adaptados a las circulación sobre rieles.

Metodológicamente utilizó un proceso cartográfico para delimitar las aglomeraciones en sucesivas etapas y en escalas cada vez más pequeñas, que permite eliminar sistemáticamente toda información irrelevante. De esta manera, en cada escala, lo dibujado en el mapa responde o refiere como regla general a conceptos distintos (Vapñarsky 1979, p. 25).

Para profundizar en la explicación metodológica nos vamos a centrar en un estudio que Vapñarsky realizó sobre la Aglomeración de Jujuy, que fue publicado en el año 1979 en el libro *Aportes Teóricos Metodológicos para la detección censal de Localidad*, ya que no hemos podido acceder a sus dibujos sobre la Aglomeración Gran Buenos Aires.

En la primera etapa, a escala 1:5000, se identifican calles y los “ámbitos edificados”, formados a partir de varios edificios que se unen volumétricamente (ver Figura 6)

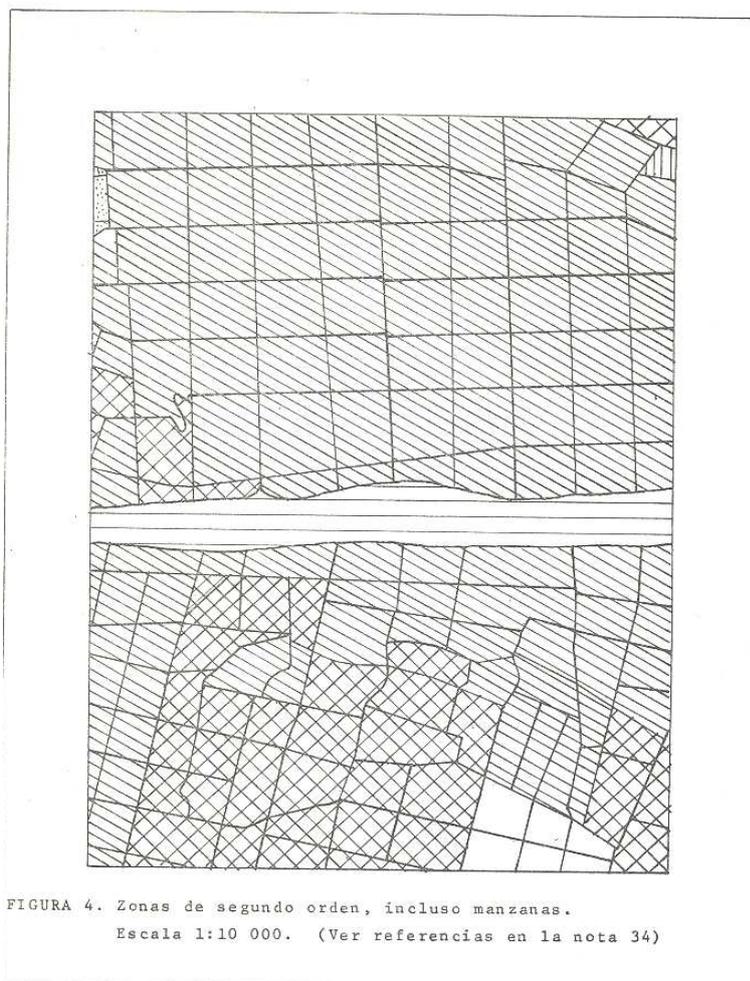
Figura 6: Primera etapa, escala 1:5000



Fuente: Vapñasrsky 1979

En la segunda etapa: a escala 1:10000, se clasifican las manzanas en varios tipos —para la concepción mínima solo interesan las edificadas—. Como umbral, para este caso se adoptó el límite de 2 ámbitos edificadas, con al menos una calle en uno de sus lados. (ver Figura 7)

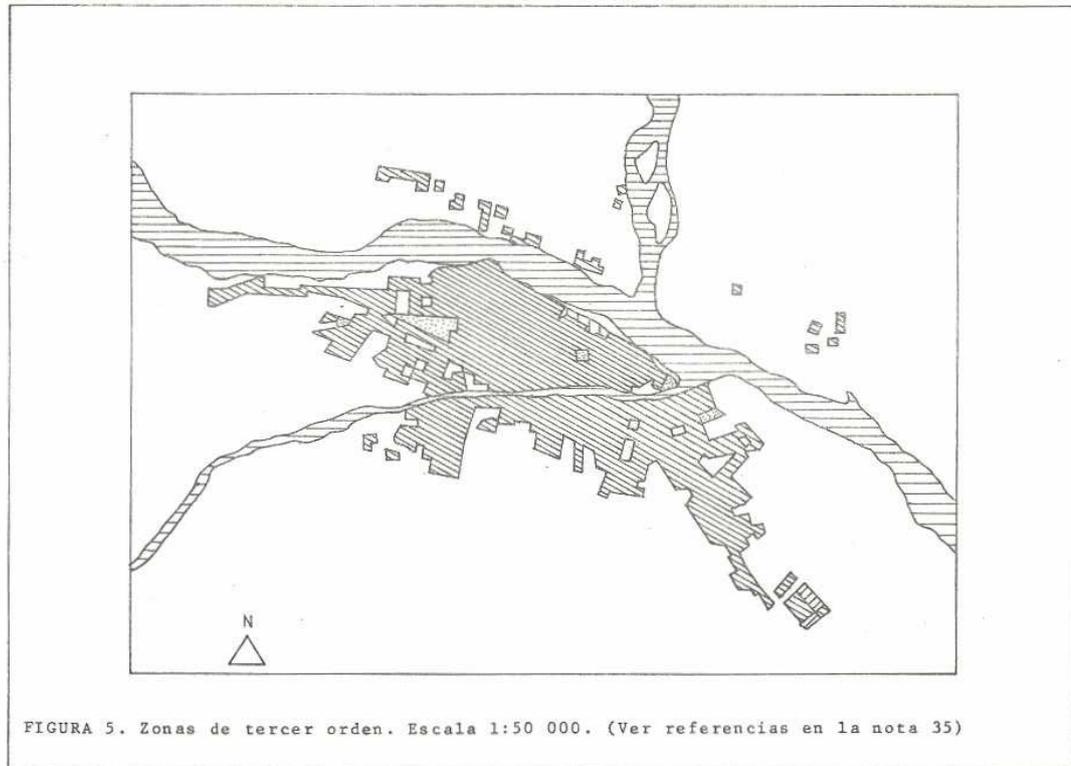
Figura 7: Segunda etapa: escala 1:10000



Fuente: Vapñasrsky 1979

En la tercera etapa, a escala 1:50000, se hace abstracción de las líneas que separaban las manzanas en la escala previa, cada mosaico de manzanas edificadas yuxtapuestas forma el “área edificada” y cada mosaico de manzanas no edificadas forma “área no edificada”. (Ver Figura 8)

Figura 8: Tercera Etapa: escala 1:50000



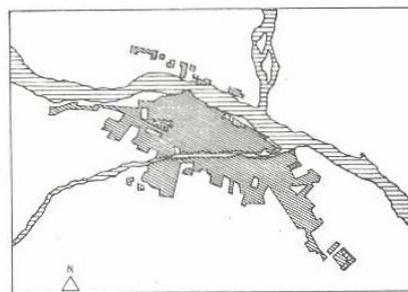
Fuente: Vapñarsky 1979

En la cuarta etapa, a escala 1:100000, se simplifica aún más el trazado de las previas “zonas edificadas de tercer orden”. Se llamó “enclave” a la mancha blanca que en la escala anterior aparecía en el interior de las zonas edificadas. A su vez se llamó “hendidura” a los espacios blancos de similar magnitud que perturban la línea de borde de una zona edificada. Se eliminan los enclaves y hendiduras, simplificando las previas zonas edificadas que pasan a llamarse “área edificada de cuarto orden”. Al simplificar se agregan a las zonas edificadas pequeñas áreas que contienen escasa o nula edificación, pero no se eliminan pequeñas áreas que pueden contener edificación abundante.(ver Figura 9)

Figura 9: Cuarta Etapa, escala 1:100000



(a)



(b)

FIGURA 6. Zonas de cuarto orden, resultado de haber subsumido enclaves y redientes no edificadas en zonas edificadas. Escala 1:100 000. (Ver referencias en la nota 37)

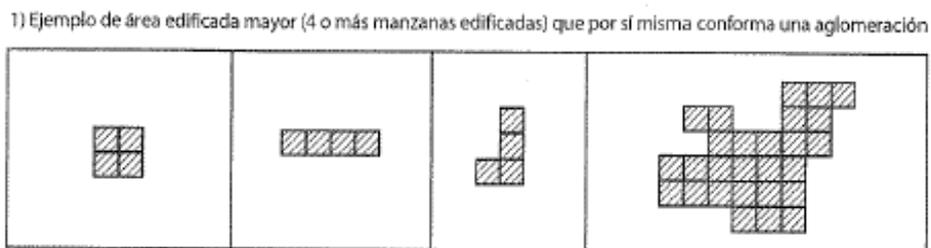
Fuente: Vapñarsky 1979

Este procedimiento le permite delimitar toda el área que forma parte de la localidad física, todas ellas son áreas que contiene edificios y calles — los dos elementos indispensables para que según la teoría de la forma exista una localidad— (Vapñarsky: 1979, 29). Sin embargo, la teoría de la forma no permite detectar o deducir del dibujo a la Aglomeración. Para esto, formula reglas técnicas aplicables al trazado de los mapas, que permiten decidir cuándo adjudicar a una aglomeración dos o más de las zonas edificadas cercanas entre sí definidas en la escala 1:100.000. Así, Aglomeración es entendida como un conjunto de unas o más áreas edificadas mayores (conformados por 4 o más manzanas edificadas yuxtapuestas) y eventualmente menores que consiste en:

- Una sola área edificada mayor, o
- dos o más áreas edificadas mayores que distan menos de 1000 metros entre borde y borde, y/o
- solo parte de una área edificada mayor, a condición de que esta incluya un estrechamiento de menos de 150m de ancho y 1000 metros o más de largo, en este caso el estrechamiento queda seccionado en su punto medio y cada sección queda adjudicada a una aglomeración distinta;
- toda área edificada menor cuyo borde diste 500 metros del borde de un área edificada mayor; mas
- parte de una serie de áreas edificadas menor que distan entre si menos de 500 metros de borde a borde

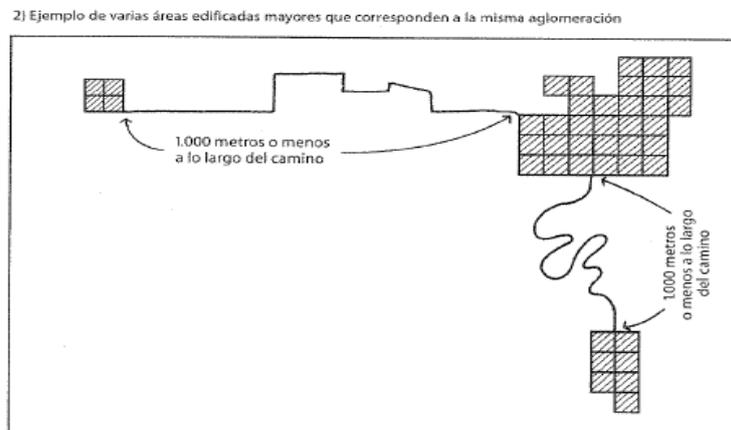
(Ver Figuras 9 a, b, c, d y e)

Figura 9a



Fuente: Vapñarsky: 2000

Figura 9b

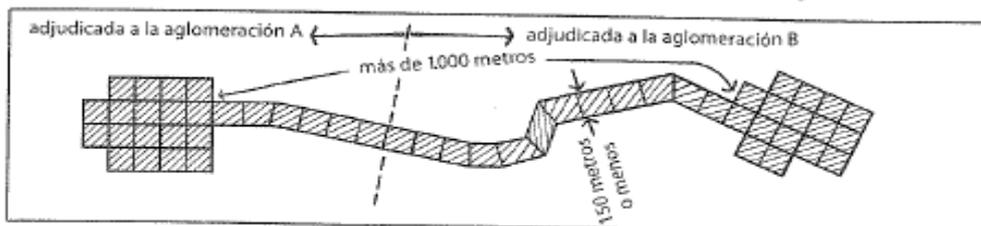


(continúa en la página siguiente)

Fuente: Vapñarsky: 2000

Figura 9c

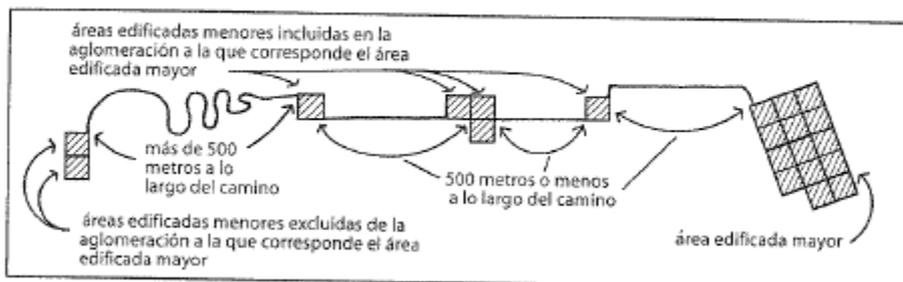
3) Ejemplo de área edificada mayor que se secciona, y cada sección se adjudica a una aglomeración distinta



Fuente: Vapñarsky: 2000

Figura 9d

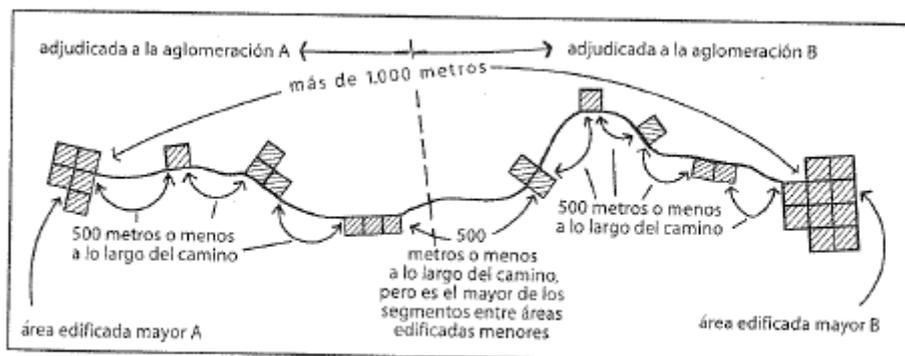
4) Ejemplo de áreas edificadas menores (3 o menos manzanas edificadas) que se adjudican a la misma aglomeración que un área edificada mayor cercana



Fuente: Vapñarsky: 2000

Figura 9e

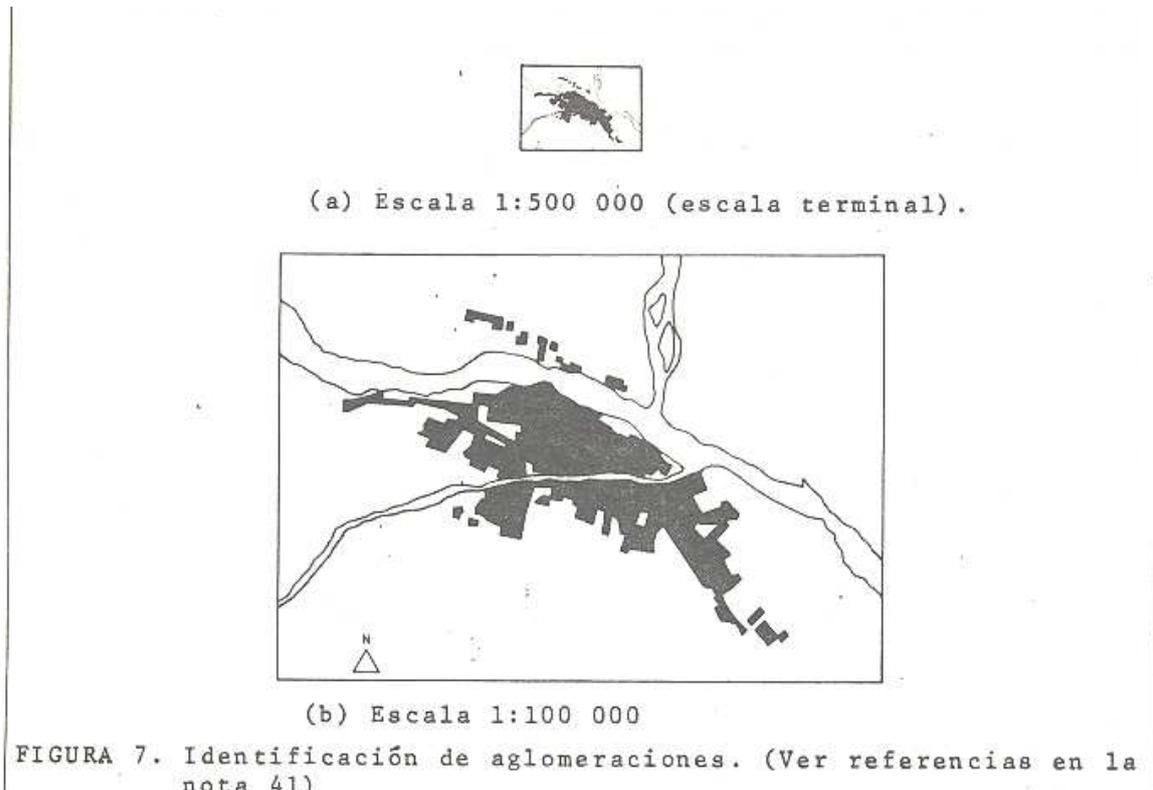
5) Ejemplo de serie de áreas edificadas menores que se adjudican en parte a una aglomeración y en parte a otra



Fuente: Vapñasrsky: 2000

La aplicación de estas reglas, da lugar a la quinta etapa, a escala 1:500000, que permite identificar el contorno de toda la zona edificada que comprende una aglomeración, exceptos sus enclaves y hendiduras, que todavía se percibirán como puntos o líneas pero sin forma definida (ver Figura 10).

Figura 10: Quinta Etapa: escala 1:500000



Fuente: Vapñarsky 1979

Finalmente, Vapñarsky menciona que en la práctica, para cumplir con el método propuesto, no hace falta dibujar los cinco mapas, ya que si se dispone de buena cartas topográficas, como las que prepaga el IGM a escala 1:50000, las primeras etapas se pueden considerar ya hechas, y si no están esas cartas se pueden “hacer en la imaginación, mediante la lectura de fotografías aéreas” (1979, p. 33). En ese sentido indica que la descripción analítica del método sirve para hacer explícita la rigurosa definición de “aglomeración” propuesta, una vez que se entiende el objeto perseguido y la forma de llegar a él, la tarea manual es muy simple: requiere dibujar un solo mapa. Bajo la concepción mínima de aglomeración, ese único mapa no consistirá en otra cosa que un conjunto de manchas negras cuidadosamente dibujadas sobre fondo blanco.

Notas de cierre

Qué podemos decir a partir de la trayectoria de Vapñarsky y del examen de su metodología sobre los instrumentos en la producción de conocimiento sobre el territorio?

Recapitulando, en relación a la trayectoria de Cesar Vapñarsky observamos una preocupación constante por establecer una serie de categorías adecuadas a los estudios sobre la urbanización y el crecimiento urbano, en la que no obstante advertimos un desplazamiento, si en un primer momento advertimos un acercamiento a sociología y geografía urbana y estudios centrados en los “sistemas de asentamiento humano”, a partir del vínculos con los demógrafos del Instituto Torcuato Di Tella, y el acercamiento a las metodologías censales americanas, fue madurando un nuevo tema de investigación alrededor de la configuración física del asentamiento humano en aglomeraciones, que decantará en los criterio científicos de la delimitación censal de localidad.

Desde su perspectiva, la localidad podía ser definida científicamente desde dos criterios “interaccional o ecológico”— entendida como “comunidad local”— o desde un criterio “físico”—entendida como “Aglomeración”—, este último es el que analizamos en este trabajo.

Por detrás de la “localidad” definida desde un criterio físico estaba la teoría de la forma urbana de Lynch y Rodwin a partir de la cual se la entendía como una concentración de edificios y calles y que sería la base para el método grafico elaborado para la delimitación de la Aglomeración. Así, a partir de una multiplicidad de fuentes cartográficas, históricas y censales que eran interpretadas críticamente, se dibujaban mapas a diferentes escalas, en donde a cada escala, lo dibujado correspondía a un concepto diferente.

El fundamento teórico del método grafico era su aporte al diseño de la cartografía censal. Este procedimiento “científico” permitía superar el dilema al que se enfrentaban los investigadores de trabajar con “unidades espaciales” conceptualmente inadecuadas que imposibilitaban analizar en detalle los procesos de urbanización.

Ahora bien, Vapñarsky elabora la teoría y el método de delimitación de la Aglomeración desde fines de 1960 y los mapas se comienzan a dibujar a mano a mediados de 1970, pero para mediados de 1990, de cara a la publicación del libro, nuevos avances tecnológicos presentan otras alternativas. Frente a estas, Vapñarsky decide presentar los dibujos tal como lo había previsto, pero incluye como anexo un estudio realizado por Torres sobre la Aglomeración para 1991, realizado por computadora y construido en base a diversas imágenes satelitales, en el que si bien se aplicó la misma definición de “localidad”, debió utilizarse otra metodología.

Este recorrido, de alguna manera, nos invita a reflexionar sobre las técnicas disponibles, que aparecen como instrumentales, pero que determinan lo que se construye.

Bibliografía

Bertoncello, R.; Domínguez Roca, L. J.; Gorojovsky, N.; Manzanal, M; Reboratti, C. (2003) Homenaje al profesor César Vapñarsky

Domínguez Roca, L. (2010). Una asignatura pendiente: Homenaje a César Vapñarsky (1929-2003). Scripta Nova XIV (331), 3. Recuperado de: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-331/sn-331-3.htm>

Gárgano, C. (Comp.) (2015). Ciencia en dictadura: trayectorias, agendas de investigación y políticas represivas en Argentina. Buenos Aires: INTA.

Gorelik, A. (2014). Miradas cruzadas. El viaje latinoamericano del planning norteamericano, Bifurcaciones, (18), septiembre/noviembre. r Recuperado de: <http://www.bifurcaciones.cl/2014/12/gorelik/>

Hiernaux, D. y Lindon, A. (Dir.) (2006). Tratado de Geografía Humana. México: Anthropos, UNAM.

Jajamovich, G. (2012). Universidad y transición democrática: reformas curriculares y reconfiguraciones en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (1984-1987). Cuestiones de sociología: Revista de estudios sociales, (8), pp.1–19. Disponible en: <http://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/issue/view/193>

König, G. (2014). La carrera de Sociología de la Universidad de Buenos Aires entre 1966 y 1974: Una mirada sobre los cambios en su diseño curricular y un acercamiento a los contenidos conceptuales y bibliográficos de sus materias. VIII Jornadas de Sociología de la UNLP, 3 al 5 de diciembre de 2014, Ensenada, Argentina. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.4290/ev.4290.pdf

Kozak, D. y Rodriguez, G. M. (2014). Expansión física y demográfica y cambios en la densidad de la Aglomeración Gran Buenos Aires, 1750-2010. Población de Buenos Aires, 11 (20), pp. 7-36. Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/740/74032402001.pdf>

Lette, A.(2003/2004). La urbanización y otros modos de asentamiento de la población: desafíos para la reflexión conceptual y la producción de datos demográficos.

Lettes, A. y Vapñarsky, C (2004). En: Vapñarsky, C. Cuando el caos caracteriza la división oficial del territorio del Estado. A propósito de los

municipios argentinos. Población de Buenos Aires, 1, (1) pp. 31.

Recuperado: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74010102>

Monti, A. (2013). Redes, Instituciones y Planificación. El caso del Instituto de Planeamiento Regional y Urbano del Litoral (1955-1965) (Tesis de Maestría) Universidad Torcuato Di Tella Disponible en:

<https://repositorioutdt.edu/handle/utdt/1623>

Monti, A. (2015). Jorge Enrique Hardoy, promotor académico, 1950-1976. Rosario, Argentina: UNR. Disponible en:

<https://rehip.unr.edu.ar/handle/2133/5474>

Monti, A. (2017). Geografías formativas de la planificación (1950-1970). Anales del IAA 46 (2), 147-160. Disponible en:

http://www.iaa.fadu.uba.ar/ojs/index.php/anales/article/view/210/html_158

Paiva V. (2018). Los estudios de sociología urbana en América Latina, un estado del arte la situación en Argentina. 1957-1976.

Reborati (2001) Reconocimiento: Doctor César Vapñarsky-Boletín de Estudios Geográficos (No. 97). Institución Editora: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras. Editorial.

Smith, C. A. (1990). Types of City-Size Distributions: A comparative Analysis. En: van der Woude, A., De Vries, J. y Hayami A. (Eds.) Urbanization in History. A process of dynamic interactions (pp. 20-42). Oxford: IUSSP y Clarendon Press.

Tisdale, H. (1942). The process of urbanization. Social Forces, 20(3), pp. 311-316

Vapñarsky, C. (1968). *La población urbana argentina: revisión crítica del método y los resultados censales de 1960*. Buenos Aires: Editorial del Instituto, 1968.

Vapñarsky, C. (1969). Población urbana y población metropolitana: criterios para el relevamiento de información censal en la Argentina, Buenos Aires: Di Tella

Vapñarsky, C. (1969). On rank-sized distributions of cities: An ecological approach. Economic Development and Cultural Change, 17(4), pp. 584-595.

Vapñarsky, C. (1978). Towards scientific foundations for the determination of localities in population censuses. Genus, XXXIV(1-2), pp. 79-129.

Vapñarsky, C. (1979a). Aportes teóricos-metodológicos para la determinación censal de localidades. (Cuadernos del CEUR, n°11)

Vapñarsky, C. (1979b). La población urbana argentina 1960-1970: revisión crítica de la información censal oficial. Buenos Aires: Editorial del Instituto Torcuato di Tella

Vapñarsky, C. (1997). Reseña de su trayectoria académica. Inédito

Vapñarsky, C. (2000). La Aglomeración Gran Buenos Aires. Expansión espacial y crecimiento demográfico entre 1869 y 1991. Buenos Aires: EUDEBA.

Vapñarsky, C. (2004). Cuando el caos caracteriza la división oficial del territorio del Estado. A propósito de los municipios argentinos Población de Buenos Aires, vol. 1, núm. 1, diciembre, 2004, pp. 9- 31 Dirección General de Estadística y Censos Buenos Aires, Argentina