



EL PAISAJE METROPOLITANO INTERPELADO POR MEDIO DE IMÁGENES CARTOGRÁFICAS DE COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA URBANA. EL CASO DE LOS MUNICIPIOS DE PILAR Y ESCOBAR

**LUNA, María Noel; SZAJNBERG, Daniela; GUERRERO, Bárbara;
GHIO, Florencia; FERNANDEZ CITTADINI, Rosario; GIL
PALACIOS, Jimena; PASTRANA, Cinthia. Colaboradores:
RODRIGUEZ, Verónica; GONZALEZ, Gabriela; VEGA, Ernesto;
ROITMAN, Anabella; ROSENVASSER, Ximena.**

noel25476@hotmail.com; danielaszajnberg@yahoo.com

Cátedra "Gestión Urbana Contemporánea, (GUC Szajnberg) +
Instituto de Urbanismo, Territorio y Ambiente e Instituto de la
Espacialidad Humana. Facultad de Arquitectura Diseño y
Urbanismo. Universidad de Buenos Aires.

Resumen

Las transformaciones urbanas en la Región Metropolitana de Buenos Aires delimitan un campo de análisis y praxis en torno al grado de sincronización del crecimiento urbano con las posibilidades de dotación de infraestructuras básicas en red. Cuestión que responde, en gran medida, a la ubicación periférica que conlleva la coexistencia de suelos rurales y urbanizados dentro de una misma jurisdicción, con configuraciones territoriales en las que predomina la extensión, la dispersión y la afectación ambiental inadecuada de los suelos, y paisajes urbanos que denotan la descoordinación de su gestión urbana y la carencia de localidades cabecera con dotación de servicios básicos con potencialidad para su extensión.

El trabajo focaliza en dos municipios de la región, Pilar y Belén de Escobar, ambos de gran dimensión, con signos de crecimiento en las últimas dos décadas y carencias infraestructurales.

En este ámbito territorial las imágenes cartográficas urbanas, brindan soporte de análisis para dar fundamento hacia formulaciones proyectuales de cómo podría pensarse un futuro deseado desde el enfoque infraestructural. Mediante esta perspectiva se consolida la vinculación del territorio con la imagen cartográfica como medio de visualización analítica, en principio, y de difusión propositiva para la praxis de la gestión urbana.

El campo disciplinar de la planificación y la gestión urbana, cuenta con herramientas grafico-tecnológicas de teledetección y procesamiento georreferenciado de información base de interpretación de paisajes urbanos-metropolitanos, así como también para la producción de imágenes (*layouts*) intencionadas para nuevas representaciones propositivas del territorio, y para acciones de difusión propositiva y gestión.

En el marco general del Proyecto de Investigación UBACyT “Gestión Urbana Contemporánea y Justicia Socio-espacial”, y en el particular del Proyecto PIA15 “Las infraestructuras urbanas básicas como políticas de inclusión en los procesos de urbanización en la Región Metropolitana de Buenos Aires”, este trabajo presenta avances sobre las formas de representación de un tema de investigación que posee multi-escalaridad y multi-dimensionalidad, en un proceso de interpelación del paisaje metropolitano (en los casos específicos de los partidos de Pilar y Escobar), desde propuestas de instrumentos de gestión de la cobertura de infraestructura básica mediante imágenes cartográficas producidas ad hoc.

Palabras clave

Imágenes que interpelan, Imágenes cartográficas, Pilar y Escobar, Infraestructura básica, Instrumentos de gestión

Primeras aproximaciones visuales al territorio y caracterización infraestructural del área de estudio

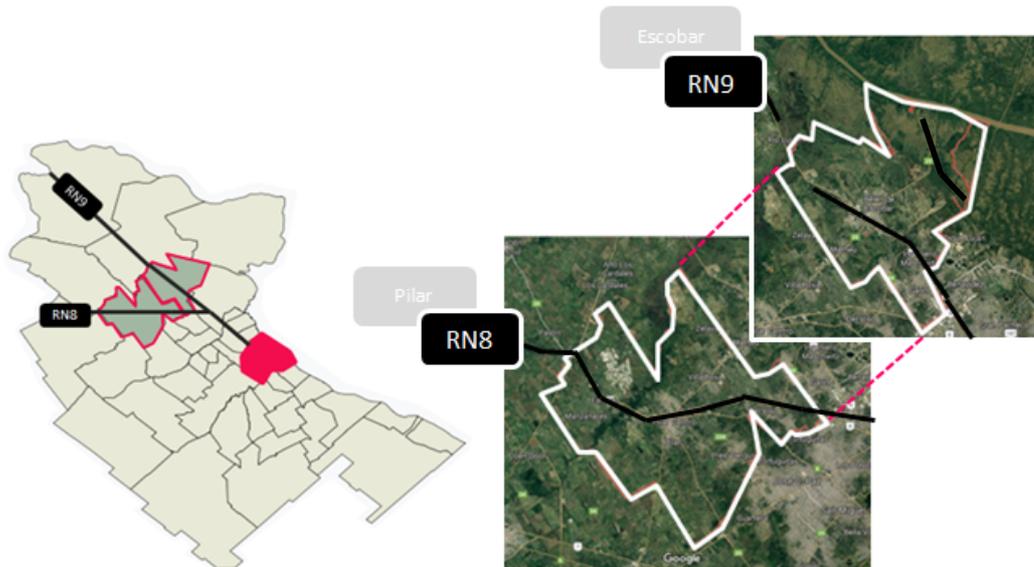
La profundización en el conocimiento de la gestión de las Infraestructuras Urbanas básicas en la actualidad, junto al análisis de las transformaciones territoriales que estas implementaciones han acompañado y son capaces de acompañar, constituye una estrategia innovadora de planificación para alcanzar desde la mejora urbana procesos de urbanización inclusivos en el ámbito metropolitano.

La falta de Infraestructuras urbanas (IU) básicas en el ámbito metropolitano es una situación a repetición a pesar de transitar procesos de crecimiento. Es común denominador hallar jurisdicciones municipales, dentro de los anillos metropolitanos de borde, que carecen de servicios básicos, más allá de haber demostrado incremento en su cantidad de población residente y de evidenciar una tendencia al crecimiento de la ocupación del suelo para el uso residencial y/o productivo. Esta descoordinación entre el crecimiento y el abastecimiento de IU básicas da cuenta de una deficiencia en la planificación y fijación de límites. Evidenciando en muchos casos la priorización aspectos políticos y económicos por sobre, los ambientales y sociales (Lungo, 2007).

El recorte territorial de observación que refleja esta descoordinación entre crecimiento y dotación de IU se delimita sobre un área de estudio conformada, para este escrito, por dos municipios de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA), compuestos por suelo urbanizado y suelo rural, que conllevan una condición periurbana, y que de acuerdo a una modalidad de delimitación conforman la tercera corona de los anillos metropolitanos. Específicamente ubicados en el anillo concéntrico que determina el borde metropolitano, en donde se encuentran los municipios del Área Metropolitana, los cuales están totalmente urbanizados, con los municipios del primer cordón de la Región Metropolitana que están parcialmente urbanizados.

Inserción Territorial de los Municipios de Pilar y Escobar en la RMBA

Figura 1: Elaboración propia sobre imagen de teledetección



Fuente: Google-Earth 2017.

La mencionada delimitación del área de estudio posee la particularidad que al haber sido dotada por infraestructuras de movilidad y conectividad mediante la modernización de autovías desde finales de la década de los ochenta y durante toda la década de los noventa, demuestra un crecimiento notable en los últimos veinte años. Proceso que abrevó de la calificación de “Localización Estratégica”, pero que no alcanzó a acompañar con dotación de infraestructura básica en misma magnitud. El crecimiento se dio, en la mayoría de los casos, en espacios suburbanos, y no en espacios urbanos que fortalecieran las centralidades de localidades de la periferia.

La priorización de aspectos económicos se asocia por un lado a la lógica de la radicación de industrias del ámbito productivo y logístico sobre estos cordones de conectividad, y por otro a la lógica inmobiliaria encarnada por la búsqueda de la renta diferencial del desarrollador privado, que ocupa suelos inundables con el propósito de desarrollarlos como enclaves residenciales selectivos de alto estándar.

Ambas lógicas promueven un desarrollo local enfocado en aspectos económicos, pero no son lógicas que equilibren el desarrollo urbano específicamente, ya que en la mayoría, estos emprendimientos no están asociados a la gestión mixta de IU básicas. Sino que se sostienen para su concreción en la gestión privada de servicios básicos para cada enclave, ya sea el productivo o el inmobiliario, y no articulan con redes troncales de servicios básicos. Esto implica cierta autonomía y discrecionalidad en el

funcionamiento de los servicios, sumado a que no operan como objeto traccionador de demanda de ensamble de redes, que benefician a terceros (Luna; Szajnberg, 2019).

En relación a esta temática radica un punto de debate y discusión, dado que una estrategia de desarrollo urbano local no propició redistribución de plusvalías de ningún tipo. Necesidad de servicios infraestructurales básicos, como agua potable, cloaca, gas y energía, la tienen todos los habitantes, pero solo unos pocos alcanzan desde este enfoque de la política urbana acceder a ellos. Las necesidades humanas fundamentales de un individuo que pertenece a un estrato social alto son las mismas del que pertenece a un estrato medio o bajo. Lo que cambia son las posibilidades de tener acceso a los satisfactores requeridos. Las necesidades axiológicas de subsistencia y protección son transversales a todos los estratos sociales, el desarrollo humano demanda de la satisfacción de estas necesidades fundamentales y de otras.

Max-Neef¹ es autor referente ante el paradigma del desarrollo humano, este autor sostiene que la nuestra sería una:

sociedad alienada que se embarca en una carrera productivista sin sentido. La vida se pone, entonces, al servicio de los artefactos en vez de los artefactos al servicio de la vida. La pregunta por la calidad de vida queda recubierta por la obsesión de incrementar la productividad de los medios. La construcción de una economía humanista exige, en este marco, un importante desafío teórico, a saber: entender y desentrañar la dialéctica entre necesidades, satisfactores y bienes económicos. Esto, a fin de pensar formas de organización económica en que los bienes potencien satisfactores para vivir las necesidades de manera coherente, sana y plena (Neff, 1989).

En relación a las condiciones de acceso a las IU, se debe reconocer que el elemento infraestructural es considerado como aquel que otorga soporte funcional y equidad ante la posibilidad de afrontar el crecimiento urbano y acompañarlo por condiciones básicas para el desarrollo. Este rol fundamental en el desempeño del desarrollo se debe a que las IU representan un factor determinante en la calidad de vida de la población y su disponibilidad y acceso a las mismas determinan niveles diferenciales de desarrollo urbano (Pírez, 2000).

En un país como argentina donde rige un gobierno democrático del tipo federal y con administración del territorio descentralizada, la cuestión de la gestión metropolitana y de la planificación regional, sea bajo la modalidad de un gobierno metropolitano o de una asociación de gobiernos locales, es un tema

¹ Autor del libro Desarrollo a Escala Humana, en donde desarrolla una ideología del desarrollo humano, en donde detecta y delimita aquellas necesidades humanas fundamentales.

ineludible a tratar en relación a las IU y a los procesos de crecimiento que ha transitado la RMBA en los últimos veinte años. La superposición y competitividad entre las distintas entidades gubernamentales relacionadas con la regulación del uso del suelo en el ámbito metropolitano aun devela las contradicciones provocadas por las ineficacias y conflictos que se generan cuando conviven en la gestión distintos instrumentos normativos que provienen de diversos ámbitos jurisdiccionales (Lungo, 2007).

La asociación de la preexistencia de IU básicas como condición para el crecimiento urbano es un ideario instituido de la planificación en donde la visión deseada del territorio está asociada a condiciones de dotación previa de infraestructura básica y de accesibilidad. Si bien el territorio de la RMBA está legislado, en relación a este tema, mediante el Decreto Ley 8912 del año 1977, conocida como ley de Usos del Suelo y Ordenamiento Territorial (de alcance Provincial), ocurre en la actualidad una tendencia a los permisos de los gobiernos locales para iniciar desarrollos inmobiliarios en entornos extraurbanos carentes de infraestructuras básicas y carentes de posibles futuras conexiones a redes troncales de servicios. Estos fenómenos de suburbanización del tipo enclave residencial da indicios de una cuestión territorial relacionada a las IU (Luna, Szajnberg, 2019).

El rol de las IU en los procesos de urbanización: Crecimiento y cobertura en red

Las infraestructuras se componen de aportes funcionales de diversas temáticas: Como saneamiento, transporte y movilidad, energía, telecomunicaciones. Y si bien funcionan en una aparente asociación armónica no todas repercuten de la misma manera en el suelo urbano. Las infraestructuras de conectividad no conviven en misma envergadura e intensidad con las restantes en el ámbito territorial metropolitano. Por lo tanto se puede identificar que cada una de las fases del proceso de urbanización², en el ámbito metropolitano, plantea conflictos e inconsistencias en relación a la ausencia de las IU:

-Consolidación: El Derecho a la Ciudad (Lefebvre, 1970), es un paradigma urbano en boga que hace referencia al goce de los servicios urbanos y al derecho al acceso. La consolidación es el paso previo a la densificación, en muchos de los casos las áreas centrales, de las localidades de municipios del periurbano, no poseen un buen grado de consolidación, por lo tanto no alcanzan luego el proceso de densificación. Esta incapacidad de alcanzar un

² En el orden físico- material, el proceso de desarrollo urbano, siguiendo a Garay (2004), resulta de la articulación de tres movimientos: de extensión, de consolidación y de densificación. Así caracterizado el proceso de urbanización comprende fundamentalmente operaciones de agregación. Sin embargo, es necesario incluir, además, operaciones sustentadas en lógicas de sustracción que operan en el marco del mismo proceso.

grado de consolidación adecuado que propicie luego la fase de densificación, se ve determinado por la falta o el parcial acceso a los servicios básicos.

-Densificación: Es claro que en este ámbito territorial existe una desaceleración en la densificación de las áreas centrales de las localidades de los partidos, priorizándose el crecimiento en extensión a través de desarrollos privados. Aspecto que en la mayoría de los casos se debe a la falta de actualización y/o dotación de infraestructuras en las áreas centrales, que puedan permitir traccionar la atención de desarrolladores privados. O bien a la falta de instrumentos de planificación que orienten de manera mancomunada los recursos económicos hacia estas áreas. La densificación permite dar renovación donde se sustituyen algunas edificaciones por otras nuevas. No obstante, que no se dé en función de preexistencias urbanas con carácter de centralidad no indica que los procesos de densificación no ocurran, en algunos casos suceden en torno a los grandes equipamientos de conectividad. Cabe aclarar que la condición de origen que dio localización a las áreas centrales de los municipios de la periferia fueron las estaciones de ferrocarril. Medio de transporte que en la Argentina fue desafectándose.

-Expansión: Esta fase es la que ocurre en mayor medida, y responde a la falta de planificación del crecimiento en función de las Infraestructuras Urbanas. Afrontar, tal cual se encuentran los territorios en la actualidad, la dotación en red de los nuevos enclaves, generaría deseconomías urbanas de muy alto costo.

Es requerido pensar que el ámbito territorial metropolitano demanda de procesos de planificación que sean capaces de abordar la escala multi y pluri-jurisdiccional. Las IU constituyen una dimensión urbana sectorial que transgrede fronteras jurídico-administrativas, por lo tanto en este punto radica su propia fortaleza y debilidad. Como fortaleza, se detecta la capacidad institucional de formular proyectos para la región desde el Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, asumiendo los desafíos que se precisen para su financiación.

Como debilidad se presenta la articulación pluri-jurisdiccional de la autoridad de aplicación provincial con la local.

Repensar el crecimiento urbano del ámbito territorial metropolitano en función de una posible dotación de IU básicas contribuye a frenar la dispersión y comenzar a pensar en ciudades más sustentables donde la planificación facilita la futura gestión.

El vínculo entre el desarrollo urbano y las infraestructuras visto desde un enfoque instrumental y territorial

En la actualidad, el 54% de la población mundial vive en zonas urbanas, y se prevé que esta tendencia continuará. La cantidad de habitantes en las ciudades

aumentará 1,5 veces hasta llegar a 6000 millones de personas en 2045, es decir una cifra adicional de 2000 millones de residentes urbanos. Dado que las ciudades generan más del 80 % del producto interno bruto (PIB) mundial, si la urbanización se gestiona bien puede contribuir al crecimiento sostenible al aumentar la productividad y promover la innovación y las nuevas ideas.³

Sin embargo, la rapidez y la magnitud del proceso de urbanización plantea enormes desafíos, entre ellos satisfacer la creciente demanda de viviendas de bajo costo, sistemas de transporte bien conectados, otro tipo de infraestructuras, servicios básicos y empleos, en particular para acercar a los casi 1000 millones de pobres que viven en asentamientos urbanos informales a los centros donde existen oportunidades.

El desarrollo de las últimas décadas ha introducido de una ocupación extensiva del territorio. Estos cambios están creando problemas nuevos y más graves de habitabilidad y sostenibilidad, junto al despilfarro de suelo e infraestructura y la elevación de los costos de mantenimiento de servicios. En general la ocupación del territorio ha sido en las direcciones previstas, no ocurriendo cambios conceptuales, solo con la diferencia de que el crecimiento y desarrollo previsto en el esquema se ha quedado siempre por debajo de lo propuesto en todas las temáticas, ya que el desarrollo de la ciudad depende del desarrollo y comportamiento de la economía, manteniéndose vigente las potencialidades de crecimiento al no haberse ejecutado lo previsto.

Desde el enfoque instrumental las infraestructuras urbanas son vectores de desarrollo y están consideradas en la mayoría de la formulación de instrumentos urbanísticos. Es clave el ordenamiento territorial en esta visión, dado que este instrumento desde una dimensión normativa y restrictiva coordina usos permitidos con indicadores de planeamiento y dotación de servicios para que los usos nombrados se lleven a cabo. No obstante que este instrumento entre en vigencia no implica que las redes de servicios estén a disposición. Para que esto ocurra deben articularse desde la esfera política condiciones de demanda y financiación de costos que permitan que las obras se lleven a cabo. Por lo tanto la normativa, como instrumento de la política urbana, resulta insuficiente para gestionar el territorio. Es preciso implementar acciones concretas que traccionen los cambios.

La dotación de infraestructura es una acción de alto potencial de tracción de transformaciones, como así lo es de especulativa. El valor del suelo se ve sujeto a la cobertura de servicios, si no posee red, una vez concretada el valor se incrementa, y si poseía red con anterioridad el valor de mercado es mayor que un lote de mismas condiciones físicas en situación de deficiencia

³ Dato provisto por relevamientos del Banco Mundial en función de las condiciones dadas para alcanzar el desarrollo urbano <http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment>

infraestructural. La condición de competitividad del suelo está fijada de acuerdo a la dotación y acceso a los servicios urbanos.

Las redes de servicios: Los desafíos en los procesos de urbanización

Las transformaciones urbanas en el ámbito metropolitano delimitan un campo de análisis en torno al grado de sincronización que el crecimiento urbano plantea con las posibilidades de dotación de infraestructuras básicas en red. Esta cuestión responde, en gran medida a la ubicación periférica, la cual conlleva la coexistencia de suelos rurales y urbanizados dentro de una misma jurisdicción, aspecto que configura partidos parcialmente urbanizados en donde domina la extensión y la dispersión territorial. Esta situación resulta luego en paisajes urbanos que denotan, en momentos determinados, la ausencia de la confluencia del pensamiento planificador metropolitano y una gestión local coordinada capaz de configurar territorios servidos por red.

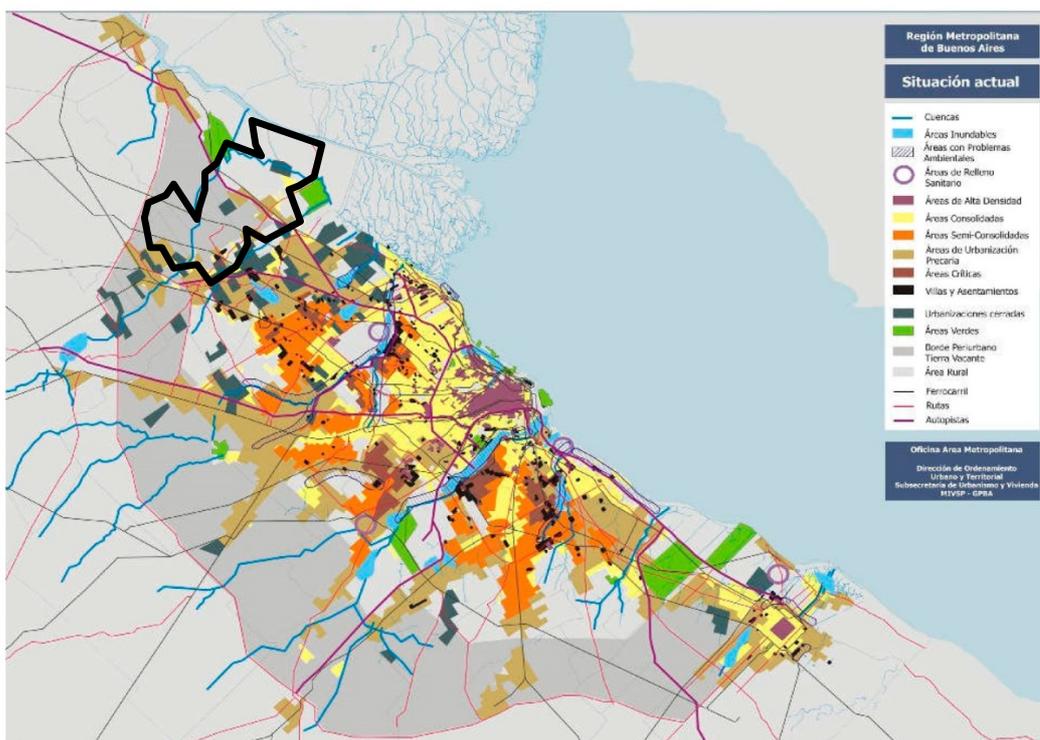
La afectación ambiental de suelos no aptos para su urbanización es una acción recurrente en estos ámbitos, que impulsada desde la rentabilidad económica privada, ocurre como forma estratégica posible del desarrollo local. A pesar de requerirse de obras que adaptan estos territorios para su ocupación urbana, estas acciones no contribuyen a la consolidación de redes de servicios básicos que impacten luego en entornos inmediatos. En parte se debe a que estas localizaciones están aisladas de la mancha urbana y a que, en muchos casos, el ámbito de la región metropolitana no ofrece localidades cabeceras de partido que cuenten con dotación de servicios básicos que puedan extenderse.

La región metropolitana de Buenos Aires (RMBA) posee en la configuración de su mancha urbana rupturas y discontinuidades, las cuales dan cuenta de un crecimiento urbano disperso, que se acentúa aún más en el borde metropolitano, espacio territorial donde colindan los municipios del segundo cordón con los del tercer cordón. Esta última delimitación, a diferencia de la otra mencionada, se compone por municipios muy extensos territorial y parcialmente urbanizados, conllevando a un alto grado de dispersión.

El ámbito Metropolitano de la RMBA, no cuenta aún con autoridades metropolitanas de aplicación, no obstante desde el año 2010 se aúnan visiones de acuerdo a como establecer ciertos criterios para integrar los enfoques del desarrollo desde la escala local. Uno de los instrumentos que aplica a esta intención es la definición de los Lineamiento Estratégicos de la Región Metropolitana (LEMS). En la fase de diagnóstico se han acordado las siguientes problemáticas.

Mapa Síntesis del Modelo Territorial actual de la RMBA, con demarcación del área de estudio

Figura 2: Demarcación del área de estudio sobre cartografía GIS producida por la Dirección Provincial de ordenamiento urbano y Territorial, en el marco de la elaboración del Diagnóstico para el proyecto: Lineamientos Estratégicos para la RMBA, 2010



En torno a la temática del crecimiento se encuentran identificados los siguientes problemas: La degradación de los centros tradicionales de la segunda y tercera corona, la falta de inversión en redes de transporte público automotor y ferroviario, la insuficiencia en las redes sanitarias y la fragmentación socio-territorial.

En muchos de estos municipios periféricos han acontecido procesos de crecimiento urbano que no han sido acompañados por la dotación de infraestructuras urbanas básicas servidas en red. Tal es el caso de los municipios del Pilar y de Belén de Escobar que presentan, en similitud, la mayor cantidad de población de los municipios del tercer cordón con los porcentajes más altos de falta de cobertura en red de aguas en zonas urbanas. El 80% no posee cloacas y el 75% no posee agua de red. No obstante, se encuentran casos particulares que a pesar de estar en el ámbito de esta región y de localizarse en puntos alejados de la ciudad cabecera, cuentan con una relación más equilibrada entre los procesos de crecimiento, la cantidad de población y los porcentajes de cobertura de infraestructuras de aguas en red. El Municipio de Zárate es un caso que ejemplifica esta relación en principio

más armónica. Este partido presenta un 11% de población sin agua de red y un 27% de población sin cloacas en zonas urbanas.

El abastecimiento de agua y saneamiento en red es una cuestión que al menos hasta el momento, en el ámbito de la RMBA, la política no logra solucionar, dado que la velocidad de ampliación de las redes no se equipara con la velocidad de crecimiento demográfico.

Dar inclusión en los procesos de urbanización dentro del ámbito metropolitano es un desafío que Latinoamérica afronta día a día. Sobre todo por presentar regiones metropolitanas muy extensas con ocupación dispersa y tendencia al crecimiento, pero con poca dotación de infraestructuras en red.

Casos: Municipio del Pilar y de Belén de Escobar. Proyecto del Anillo Hídrico

Ambos municipios vecinos se encuentran localizados en el borde metropolitano. Límite en donde finaliza la segunda corona de municipios e inicia la tercera corona. Tanto Pilar como Escobar son partidos que están dentro de la región metropolitana y colindan con los partidos del área metropolitana. Por convención se establece desde una mirada territorial, que se distinguen las modalidades de delimitación debido a que los municipios del área metropolitana poseen continuidad de su mancha urbana, en contraposición a los de la región que se encuentran parcialmente urbanizados. Otro aspecto físico territorial de estos partidos es que poseen mayores dimensiones que los de la primer y segunda corona.

Municipio del Pilar

La superficie del partido de Pilar es de 355km², con un total de población de acuerdo al último censo del 2010-2015 de 363.309 de habitantes. Estos valores en relación a los del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) representan un 9,3% de la superficie total del AMBA y un 2,3% de la población total de este recorte territorial.

El porcentaje de hogares del partido del Pilar con cobertura de agua corriente es de 22,5% y el porcentaje de hogares con acceso a la red cloacal es de un 17,2%. Desde 1992 hasta 2018 Sudamericana de aguas S.A. fue concesionaria de los servicios de agua potable y cloacas en la zona de Pilar. A partir de julio de 2018, Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) asumió la prestación de los servicios de agua potable y desagües cloacales en el partido de Pilar con el compromiso de alcanzar más y mejores servicios que aporten a la calidad de vida de todos los usuarios. Pilar se convierte así en el noveno municipio bonaerense en sumarse a la concesión de AySA desde noviembre de 2016. Antes, lo habían hecho: Escobar, Malvinas Argentinas, José C. Paz, San Miguel, Presidente Perón, Moreno, Merlo y Florencio Varela. Este nuevo compromiso que asume AySA representa una respuesta concreta a las

necesidades básicas de los vecinos de Pilar y demuestra la vocación del Gobierno Nacional de alcanzar el 100% de cobertura de agua potable de red y el 75% de desagües cloacales.

AySA es la empresa concesionaria de servicios públicos de agua potable y tratamiento de desagües cloacales para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y 26 partidos del conurbano bonaerense, una región estratégica de la Argentina y una de las zonas más densamente pobladas del continente. AySA se creó el 21 de marzo de 2006 por el Decreto 304/2006 del Poder Ejecutivo Nacional y luego ratificada por el Poder Legislativo mediante la Ley N° 26.100.

La estructura de la empresa se compone por el Estado Nacional con el 90% del capital social, mientras que el 10% restante corresponde a los empleados a través de un Programa de Participación Accionaria (PPA).

Municipio de Escobar

La superficie del partido de Escobar es de 277km², con un total de población de acuerdo al último censo del 2010 de 213.619 de habitantes⁴. Estos valores en relación a los del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) representan un 7,2% de la superficie total del AMBA y un 1,3 % de la población total de este recorte territorial.

El porcentaje de hogares del partido de Escobar con cobertura de agua corriente es de 20% y el porcentaje de hogares con acceso a la red cloacal es de un 15%. En noviembre de 2016 el distrito se incorporó a la red de concesión de la empresa AySA, que prometió que para 2023 todos los hogares de las seis localidades contarán con agua corriente y cloacas. De acuerdo a la programación de la firma y al avance de sus obras, se estima que en 2019 se realizarán las primeras conexiones domiciliarias en Ingeniero Maschwitz y otras zonas que al día de hoy no tienen cobertura. Este municipio fue el primero en abandonar el deficitario servicio de Aguas Bonaerenses Sociedad Anónima (ABSA)⁵, el cual inicia sus operaciones en el año 2007.

En el 2010, por Resolución N° 525 se crea El Fondo Fiduciario de Infraestructura Sanitaria para ABSA que estará integrado por el 10 % de la tarifa abonada por los usuarios; el Fideicomiso estará administrado por el Banco de la Provincia de Buenos Aires, como fiduciario de los ingresos generados, siendo el único e irrevocable destino, la financiación de inversiones para expansión de los servicios de agua potable y saneamiento cloacal y el incremento de la capacidad de la infraestructura básica. A pesar de poseer este recurso para la financiación de la ampliación, modernización y mantenimiento de plantas depuradoras y de abastecimiento, el estado provincial presento

⁴ Los cuales se estiman al año 2019 como un poco más de 243.000 habitantes.

⁵ Creada por Decreto N° 517 de fecha 13 de marzo 2002 (ratificado por Ley N° 12989 del 11 de febrero de 2003).

inversiones deficientes que dieron como resultado actual situaciones críticas del tipo de falta de mantenimiento en las Plantas Depuradoras de Líquidos Cloacales Existentes (PDC) existentes, haciendo que en muchos casos la descarga del líquido cloacal sea prácticamente sin ningún tipo de tratamiento, con el peligro que esto representa para la contaminación ambiental y del recurso subterráneo. En los últimos 10 años el Gobierno Nacional activó inversiones en obras de Agua Potable, Saneamiento Cloacal y Plantas Depuradoras de Líquidos Cloacales en Zonas donde los Servicios Sanitarios los brinda AYSA y en Plantas Depuradoras y algunas redes de Agua Potable y Saneamiento Cloacal de algunas zonas del Servicio de ABSA, pero observándose falta de coordinación con el Gobierno Provincial que de construcción de colectores y redes secundarias.

Proyecto: Anillo Hídrico de AySA

El camino hacia la consolidación de estas infraestructuras en ambos partidos se encuentra iniciado de manera reciente. La provincia de Buenos Aires posee un Marco Regulatorio⁶ para la prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Cloacal vigente, en donde se establece iguales derechos y obligaciones para todos los prestadores de los mismos, sean estas personas jurídicas públicas o privadas, independientemente de que dicho servicio sea de titularidad provincial o municipal; contemplando en su aplicación tres principios rectores:

Universalidad en el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento cloacal, Sustentabilidad de los Servicios: cuando se logra equilibrar la oferta y demanda del mismo⁷ y Vulnerabilidad sanitaria: es el indicador que cuantifica el riesgo sanitario por la falta de agua potable y saneamiento cloacal.

El traspaso de ambos municipios a la empresa AySA responde a en gran medida a un proyecto regional denominado Acueducto de Circunvalación o Anillo Hídrico promovido por el Ministerio de Infraestructuras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, en donde se beneficiaría a 7.000.000 de habitantes que residen en el borde metropolitano. Este proyecto se focaliza en primera instancia a generar acceso al agua potable y considera a la necesidad de un uso combinado del recurso subterráneo como fuente de agua segura en la región, junto con el recurso superficial de los ríos Paraná y de la Plata. A continuación se presenta la traza del Proyecto que abastecería a los

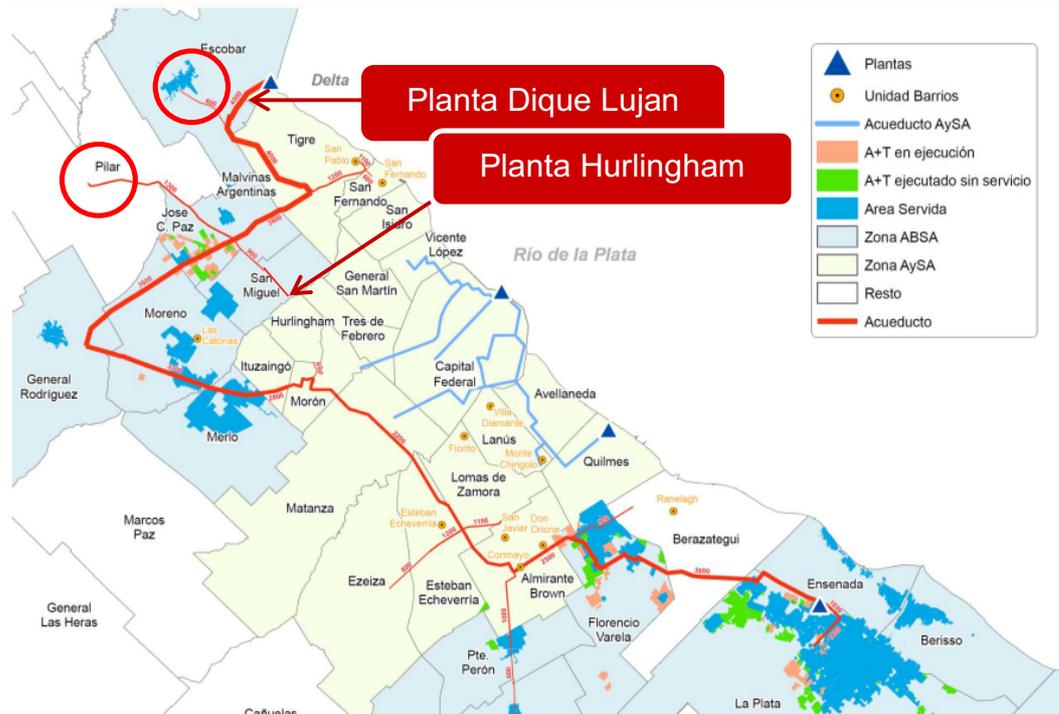
⁶ El Marco Regulatorio vigente se encuentra aprobado por el Decreto N° 878/03, modificado por el Decreto N° 2231/03 ambos convalidados por Artículo N° 33 de la Ley N° 13.154 (Deroga Ley 11.820 marco regulatorio anterior) y reglamentado por el Decreto N° 3289/04.

⁷ La Universalidad y Sustentabilidad del Acceso al Agua Potable y los Servicios de Saneamiento Cloacal, a partir de la caracterización del recurso hídrico provincial, resulta esencial para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la protección del recurso hídrico y el desarrollo económico en todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires.

municipios del tercer cordón de agua potable. En lo que concierne a Escobar, el abastecimiento proviene de la planta AYSA del Dique Luján, esta planta potabilizadora ya está ejecutada y en funcionamiento. Este proyecto complementarí la batería de pozos de extracción de agua con aguas superficiales del Paraná.

Plano del Proyecto del Anillo Hídrico AySA

Figura 3: Ubicación de centro de partido y plantas nuevas plantas potabilizadoras y de tratamiento de desagües cloacales en Plano de difusión de Proyecto (rescatado en <http://www.mosp.gba.gov.ar>), 2016



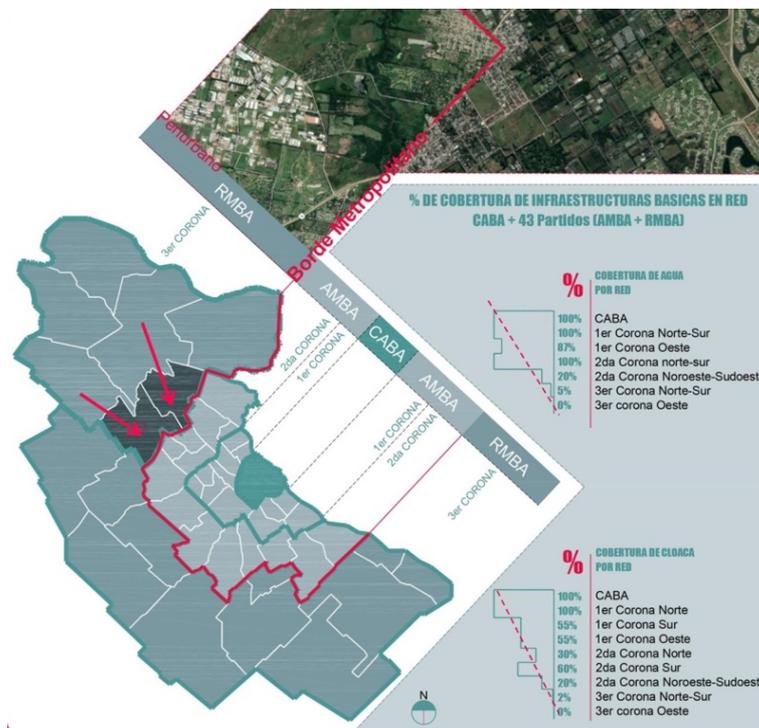
Uno de los factores de crecimiento urbano que despertó polémica desde el año 2000 adelante, en el ámbito suburbano, es la localización de nuevos emprendimientos del tipo de urbanizaciones cerradas (UC). Estos desarrollos inmobiliarios de alto estándar, generadores de rentas diferenciales del suelo, afectan grandes polígonos de suelo rural en cercanía a cursos hídricos, ya sean arroyos o ríos. El efecto de conjunto que ocasionó la aglomeración de estos emprendimientos provocó una modificación en el escurrimiento del río Lujan, curso hídrico que recorre ambos partidos, el del Pilar y el de Escobar. Impermeabilizando planicies de inundación. Hasta el año 2009 fueron los gobiernos municipales los cuales mediante excepciones a los códigos de zonificación permitieron construir sobre los humedales. Desde ese año el gobierno de la Provincia de Buenos Aires comienza a actuar como autoridad de aplicación y debe autorizar los emprendimientos a través de la presentación de

evaluación de impacto ambiental. A pesar de contar con este tipo de emprendimientos ambos municipios no cuentan con buenos indicadores de abastecimiento de infraestructuras. Si bien las UC cuentan con infraestructuras privadas dentro de cada urbanización, estas intervenciones no se expanden ni generan ampliaciones de la red.

El último gráfico hace referencia a la distribución irregular de los porcentajes de cobertura de las infraestructuras de aguas, denotándose el desplome del alcance de los abastecimientos en la tercera corona de la región metropolitana.

Porcentajes de cobertura de infraestructuras básicas en la RMBA

Figura 4: Elaboración propia en base a imágenes de Google Earth y datos censales procesados cartográficamente por la Universidad General Sarmiento en el año 2016



Reflexiones finales

Pensar el crecimiento urbano integrado desde el enfoque infraestructural, implica en la actualidad comenzar a gestionar el territorio con alcances multi-jurisdiccionales y multi-actorales, acción que dependiendo del enfoque doctrinal político de cada gobierno nacional presentará especificidades en el desafío.

En el caso de los gobiernos federales, se presentan mayores retos al momento de diseñar organismos que posean autoridad de aplicación metropolitana

(multi-jurisdiccional) y en el caso de los gobiernos unitarios se presenta el desafío de distribuir adecuadamente los recursos dependiendo de las reales demandas de cada territorio. De este modo la gestión urbana, y por sobre todo en las dimensiones infraestructurales, encuentra metas de unificación e integración, o bien de desagregación para la implementación local de decisiones que se han tomado a nivel regional.

La naturaleza sectorial de las infraestructuras hace todavía más complicado las cuestiones de gestión a las que se hace mención. Combinar de manera exitosa el diseño del modelo de gestión con las capacidades reales de llevar a cabo la obra pública es una implicancia que comienza a ser competencia de los gobiernos nacionales. Los casos de estudio demuestran que desde la visión nacional no se han comenzado a operar los servicios públicos, pero una vez que la visión integrada del desarrollo ha sido reflexionada por esta jurisdicción de mayor alcance, organismos locales de gestión pueden asociarse para trabajar en la ciudad de forma mancomunada.

Ahora bien, esta línea de acción, que es totalmente operativa, no podría llevarse a cabo si no se encuentra inserta dentro de instrumentos públicos. Las grandes decisiones que afectan a las ciudades no son eminentemente técnicas y de mera gestión. Las “políticas son las decisiones que afectan al uso del espacio público, a la vivienda, a la movilidad. Política es la opción de convivir con la injusticia o declarar la guerra a la exclusión, a las situaciones de marginación generadas en torno al sexo, la edad, el origen o la falta de recursos económicos. Políticas son las acciones que se emprendan para amparar a los mayores o para brindar ofertas de ocio a los jóvenes. Políticas son en suma gran parte de las medidas que comprometen el futuro de ese organismo vivo y extremadamente delicado que es una ciudad” (Jiménez, 2002).

Ante tal envergadura en el abordaje se destaca el rol que poseen las imágenes como medios de observación, descripción e interpretación del territorio, siendo este un objeto de estudio de alta complejidad. Dentro de las técnicas de representación elegidas en planificación se resalta a la cartografía como medio apropiado para representar la escala territorial, ya sea en fases de diagnóstico como en fases de formulación e implementación. No obstante, esta representación no es una reproducción objetiva, sino que es una interpretación intencionada sobre determinados aspectos que se desean visualizar. Por lo tanto es imprescindible abordar la lectura de este tipo de imágenes desde una posición crítica.

A través del discurso espacial la cartografía produce una imagen del territorio que proyecta las nociones de poder imperantes. Desde su origen la aparición de los mapas respondió a la necesidad primigenia de confeccionar con una finalidad del tipo instrumental rutas, recorridos, identificación de emplazamientos y localizaciones que facilitarían el desplazamiento. Sin

embargo, frente a ese carácter práctico emergió luego la idea del mapa como figuración de lo real, por lo que ya desde las primeras etapas de su desarrollo se puede hablar de dos categorías de clasificación: el mapa instrumento, de carácter informativo y práctico y, el mapa imagen, el cual alberga una abstracción, un esfuerzo intelectual de construcción de un instrumento con fines prácticos pero revestido también de un carácter intangible como imagen, lo que lo convierte en una representación que integra las interpretaciones cosmológicas, políticas o religiosas, centradas en el mundo de aquel que lo dibuja (Montoya Arango, 2007). Es justamente este el enfoque mediante el cual se han presentado las imágenes que dan cuenta del recorte temático del cual versa este escrito, y en función de cómo se han producido y seleccionado las imágenes.

Bibliografía

Garay, A. (2004): Revisión crítica de los planes estratégicos desarrollados en Argentina durante la década de los noventas. En: Ziccardi, A., Coordinadora, *Participación ciudadana y políticas sociales en el ámbito local*. México: UNAM.

Jiménez, T. (2002): “Una nueva política para las ciudades”, El País, Madrid.
Lefebvre, H. (1970) *La Révolution urbaine*, Paris: Gallimard [traducción castellano (1972): *La Revolución Urbana*, Madrid: Alianza Editorial.

Luna, M.N.; Szajnberg, D. (2019): *La infraestructuras urbanas como instrumentos de inclusión. Desafíos e implicancias*. Editorial Académica Española ISBN 978-620-0-02264-6.

Lungo, M. y Baires, S. (2001): “Socio-Spatial Segregation and Urban Land Regulation in Latin American Cities”, Conference Paper. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.

Montoya Arango, V. (2007): *El mapa de lo invisible. Silencios y gramática del poder/en la cartografía*. Scielo, Scientific Electronic Library on line, recuperado el 15/07/19 en <http://www.scielo.org.co/pdf/unih/n63/n63a09.pdf>

Neef, M. (1989) *Desarrollo a Escala Humana: Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*.

Pírez, P. (1994) *Buenos Aires metropolitana. Política y gestión de la ciudad*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina. Ver la cita del 2000.

Páginas web consultadas

Sitio oficial del Observatorio del conurbano Bonaerense.
<http://observatorioconurbano.ungs.edu.ar/>

Sitio oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, República Argentina. Censo nacional 2010. www.indec.gov.ar

Sitio oficial del Ministerio de infraestructura y servicios públicos de la Provincia de Buenos Aires. <http://www.mosp.gba.gov.ar>.

Sitio oficial del Municipio del Pilar, Provincia de Buenos Aires.
<http://www.pilar.gov.ar/>

Sitio oficial del Municipio de Escobar, Provincia de Buenos Aires.
<http://www.escobar.gob.ar/>

Sitio oficial del Municipio de Zárate, Provincia de Buenos Aires.
<http://www.zarate.gob.ar>

Sitio oficial del Banco Mundial IBARD-IDA.
<http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment>