

# **LA RENOVACIÓN URBANA EN DEBATE**

Nuevas lógicas emergentes de la renovación  
en la ciudad construida

La renovación urbana en debate: nuevas lógicas emergentes de la renovación en la ciudad construida / Celina Caporossi...[et al.]; compilación de Celina Caporossi; Fernando Pájaro; editado por Juana Garabano. -1a ed ilustrada.-  
Córdoba: Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, 2021.  
265 p.; 21 x 15 cm.

ISBN 978-987-8486-03-1

1. Urbanismo. I. Caporossi, Celina, comp. II. Pájaro, Fernando, comp. III. Garabano, Juana, ed.  
CDD 711.4

Revisión editorial: Juana Garabano  
Diagramación y diseño: Rocío Conci  
Ilustración de tapa: Celina Caporossi

A0\_

## **Introducción**

Celina Caporossi

07

A1\_

## **La Renovación Urbana en la ciudad contemporánea**

Fundamentos para la acción

Celina Caporossi

11

A2\_

## **Densidad e intensidad en los procesos de renovación urbana**

Lorena Vecslir

37

A3\_

## **Variaciones sobre densidad y forma urbana**

Aproximaciones conceptuales y metodológicas sobre la incidencia de la densidad en las formas urbanas

Mariana Debat y Román Caracciolo Vera

59

A4\_

## **El impacto de la verticalización en los tejidos urbanos**

La metrópolis Córdoba

Mónica Sánchez

87

A5\_

## **Renovación y verticalización en los barrios pericentrales de la Ciudad de Córdoba**

Fernando Pájaro

107

A6\_

## **Aproximación a la dinámica metabólica de la Ciudad de Córdoba, Argentina**

Evaluación de la situación actual y las tendencias de los flujos de energía y agua

Silvina Angiolini

133

**Evaluación de sustentabilidad urbana en áreas con procesos de transformación en la Ciudad de Córdoba**

Luciana Repiso

153

\_A7

**La calle y la vivienda**

Consecuencias de la renovación urbana en Nueva Córdoba

Guillermo Mir y Paula Aimar

173

\_A8

**La variedad tipológica y los desarrollos urbanos integrales de gestión pública**

Natalia María Brizuela, Fernanda Gabriela Herrera Alvarez y Jesús Nicolás Yuvero Merlo

193

\_A9

**Regeneración urbana a partir de la intervención en intersticios urbanos**

Análisis comparativo de ensayos proyectuales sobre el Río Suquía

Betiana Berger Moralejo, Cristian Ezequiel

Romero y Carla Belén Varas

211

\_A10

**Casonas del Norte: conjunto habitacional de gestión privada**

Análisis valorativo para un desarrollo sustentable

Estefanía Rodríguez y Andrea Daiana Agüero Meineri

237

\_A11

**Comportamiento energético de la edificación en los procesos de renovación en la Ciudad de Córdoba**

Análisis y evaluación de las tendencias constructivas actuales para vivienda en altura

Silvina Angiolini, Lisardo Jerez, Ana Pacharoni,

Pablo Avalos y Nahuel Russo

249

\_A12

# Densidad e intensidad en los procesos de crecimiento y renovación urbana

Lorena Vecslir (\*)

## Densidad e intensidad. Algunos conceptos y variables

En la región metropolitana de Buenos Aires, la forma más común de medición -y regulación- de la densidad ha sido, por lo menos hasta la reciente sanción del Código Urbanístico de la Ciudad Autónoma<sup>1</sup>, el factor de ocupación total (FOT), el cual indica la relación entre el techo construido o superficie edificable y la superficie de suelo. Hablamos en este caso de metros cuadrados techo por metros cuadrados suelo. Paralelamente, es usual definir la densidad como la cantidad de habitantes y viviendas (u hogares) por hectárea; índices que son registrados a partir de los censos de población y cuya unidad mínima es el radio censal.

En algunos estudios recientes que abordan los procesos de expansión de diversos aglomerados urbanos argentinos (CIPUV-UTDT, 2013; CIPPEC, 2018) o específicamente del Gran Buenos Aires (Rodríguez Merkel, Kozak, 2014; Ainstein, 2019), se ha medido la evolución de la *mancha urbana*, es decir, la superficie de suelo ocupada por la urbanización, y se la ha puesto en relación con la población registrada en distintos cortes temporales, obteniendo datos de variación de la densidad de habitantes existente en el continuo edificado, al que los autores denominan *ciudad real*.

Sin embargo, los estudios diagnóstico o instrumentos de ordenación urbana no suelen relacionar entre sí las anteriores variables -metros cuadrados de techo edificado, cantidad de población y cantidad de viviendas-, así como tampoco se las compara con otros indicadores como la intensidad de la actividad comercial, la dotación de equipamiento social y de espacio público, la oferta de transporte público, etc.

En relación al primer orden de preocupaciones, en *Anatomy of Density*, los autores argumentan que la densidad como única manera de medir la compacidad urbana esconde más de lo que revela (Angel, Lamson-Hall y Gonzales Blanco, 2020). Una ciudad puede alcanzar alta densidad debido

<sup>1</sup> El nuevo Código Urbanístico de la Ciudad de Buenos Aires, sancionado en diciembre de 2018, estableció seis alturas máximas y eliminó el FOT.

a procesos de tugurización y hacinamiento; barrios muy compactos pueden esconder usos comerciales y de servicio que han desplazado la vivienda; tejidos en forma de torres pueden albergar un bajo número de viviendas debido al tamaño de las tipologías o al alto porcentaje de viviendas vacías, etc. A la luz de situaciones como éstas, la investigación propone trabajar simultáneamente con al menos tres parámetros de medición de la densidad urbana que necesitan ser consideradas de manera integral: personas por hectárea (*floorspace occupancy*), suelo ocupado sobre el total de suelo urbano (*floor area ratio*) y la participación residencial neta (sin calles ni otros usos del suelo) en la mancha general de la ciudad (*residential share*). (Ver Figura 1).

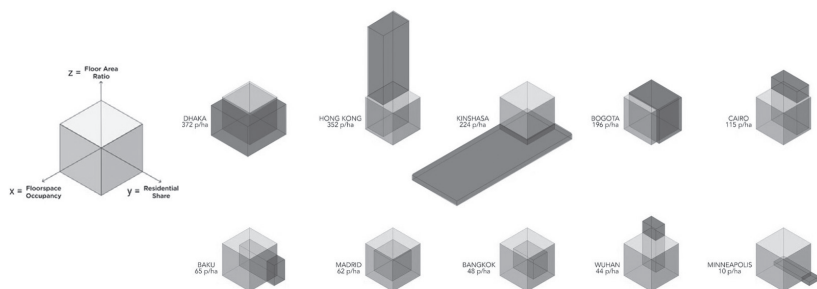


Figura 1. Densidad urbana de diez ciudades expresada como cajas (en gris oscuro) teniendo en cuenta los tres factores de medición establecidos en el estudio (Angel, Lamson-Hall, Gonzales Blanco, 2020).

La otra cuestión importante es que, si bien muchos autores asocian directamente densidad con intensidad o vitalidad urbana, considerando que la primera favorece las relaciones interpersonales y entre las personas con los equipamientos, servicios y espacios públicos, lo cierto es que no siempre ambas características resultan coincidentes (Vicuña del Río, 2013). Siguiendo a Andres Sevtsuk *et al.* (2013), mientras que “densidad” refiere a la cantidad de personas, viviendas y superficie edificada por unidad de superficie de suelo, “intensidad” se vincula a una condición activa de las plantas bajas de los edificios, quedando definida por el volumen de las interacciones socio-espaciales que las calles de un barrio o distrito tienen para ofrecer. De esta manera, “las redes de calles que albergan concentraciones más altas y actividades más diversas se consideran más

intensas” (p. 553). Para “capturar” la intensidad de un lugar determinado, los autores se valen de diversas herramientas que, por un lado, les permiten cuantificar los servicios accesibles a pie (metros cuadrados de techo, longitud de la red viaria, distancia entre edificios), y, por otro, identificar las cualidades espaciales de las calles que conducen a esas actividades (veredas protegidas o cubiertas, cantidad de puertas de entrada, altura de las plantas bajas, retiros frontales, edad de los edificios, permeabilidad de los bordes, número de vendedores ambulantes). (Ver Figura 2).

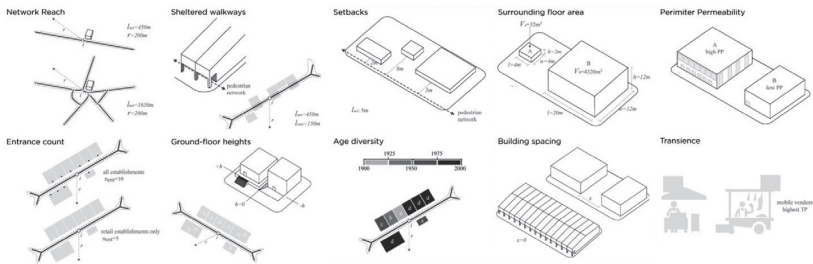


Figura 2. Parámetros usados para medir la intensidad urbana (Sevtsuk *et al.*, 2013).

Resulta evidente, por tanto, que las densidades de personas, edificios y actividades no son fácilmente separables, y que, de acuerdo con Kim Dovey y Elek Pafka (2014) las densidades urbanas son a la vez físicas y sociales. Ya en 1961, Jane Jacobs (2011, p. 252) argumentaba que la densidad ideal o apropiada (de viviendas) era aquella que permitía la diversidad, y que estos valores no se podían basar en abstracciones numéricas, sino que dependían de cada barrio o sector urbano en cuestión. A su entender, en muchos casos, la combinación de más calles, parques animados y usos no-residenciales mezclados, junto con amplias variaciones en la edad y tipo de los edificios, estimulaban una mayor diversidad que la combinación monótona y opresiva de alta densidad y alto índice de ocupación.

Así, el análisis de la densidad a escala metropolitana involucra aspectos y plantea discusiones específicas que difieren de aquellas que se dirimen a escala de fragmento urbano. Mientras que en la primera el foco parece estar puesto en la lectura y medición del crecimiento



urbano, los cambios de la estructura y patrones de ocupación del suelo, y la discontinuidad o fragmentación del espacio libre; en la segunda adquieren importancia otras variables vinculadas a la morfología del tejido urbano, los usos no residenciales y la diversidad de interacciones que determinan la intensidad urbana y se expresan en la configuración del espacio público, más en particular de la calle (Vicuña del Río, 2013).

A continuación, se exponen algunas reflexiones sobre esta doble escala de análisis para el caso de la región metropolitana de Buenos Aires. Por un lado, se indaga en los resultados de estudios que se han ocupado de medir la densidad del crecimiento metropolitano, y en los discursos y debates que se dieron en los medios locales de comunicación acerca de los posibles impactos de la pandemia en el futuro de la ciudad. Por otro, se analizan los patrones de densificación en el sur del Conurbano Bonaerense y las problemáticas u oportunidades que éstos presentan en relación a los procesos de renovación urbana.

## **Dispersión y fragmentación del crecimiento en la región urbana de Buenos Aires**

El estudio realizado por Gonzalo Rodríguez Merkel y Daniel Kozak (2014) sobre la evolución de la densidad del crecimiento -medida en función de la población por superficie urbanizada- a escala de la Aglomeración Gran Buenos Aires (AGBA)<sup>2</sup>, permite matizar la idea generalizada de que este indicador ha descendido de manera homogénea, sin altibajos, a lo largo del último siglo. De hecho, los autores señalan que,

luego de un pequeño repunte durante la década del 70, la densidad se ha mantenido prácticamente constante a partir de 1980. La población total de la AGBA aumenta a tasas anuales muy bajas, y algo similar ocurre con la superficie: la expansión física continúa, pero lo hace a un ritmo de solo el 1% anual (p. 18).

<sup>2</sup> Bajo criterios de delimitación según continuidad de la mancha urbana (continuo edificado), la Aglomeración Gran Buenos Aires (AGBA) abarca la Ciudad de Buenos Aires (CABA) y la superficie total o parcial de 32 partidos de la provincia de Buenos Aires.

Más específicamente, durante la última década 2001-2010, se observa que la densidad de la AGBA aumentó ligeramente un 1,8%. (Ver Figura 3).

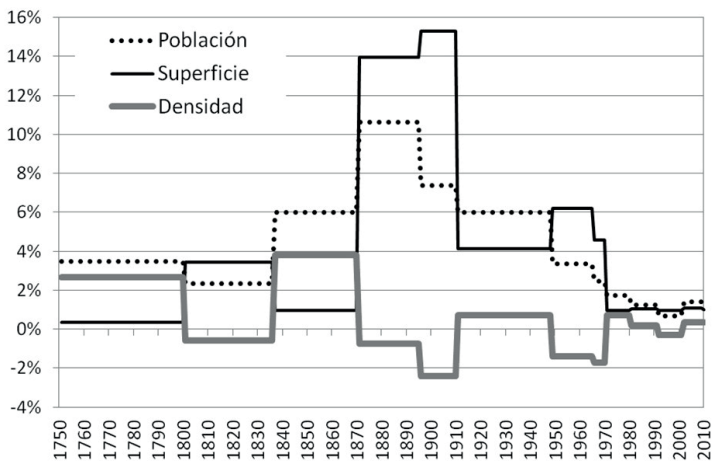


Figura 3. Variación media anual de la población, superficie y densidad de la AGBA entre 1750 y 2010 (Rodríguez Merkel y Kozak, 2014).

La medición del crecimiento de este aglomerado, efectuada desde el Programa de Ciudades del CIPPEC (2018), coincide en señalar un leve incremento de la densidad entre los años 2006 y 2016. Esto sucede como producto de un aumento poblacional del 1% anual para todo el período, paralelamente a un incremento sutilmente menor (0,82% anual) de la superficie urbanizada. En este caso, metodológicamente, se optó por identificar hasta donde se expande la urbanización, independientemente de que los terrenos se encuentren ocupados. A partir de la lectura de las imágenes satelitales, se delimitó el alcance de la superficie urbanizada en tres cortes temporales (2006, 2010 y 2016) y se identificaron los usos del suelo en las zonas de expansión. En relación a los mismos, el uso residencial ocupó el 84% de las 21.704 ha que se expandió la ciudad en este periodo, destacándose las Urbanizaciones Cerradas (UC) con un 46%. (Ver Figura 4).

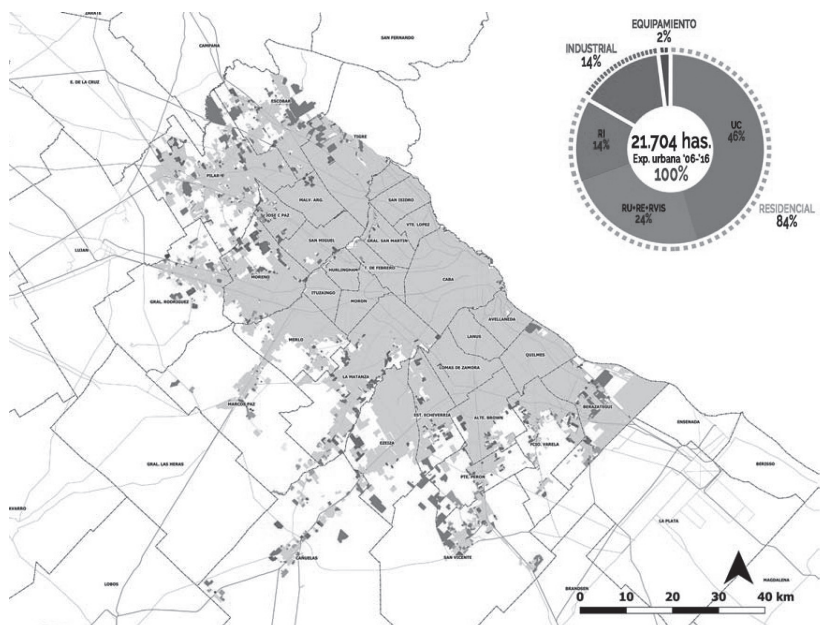


Figura 4. Expansión urbana y usos del suelo de la AGBA entre 2006 y 2016 (CIPPEC, 2018).

Sin embargo, los datos arrojados por otros estudios a escala de la Región Urbana de Buenos Aires (RUBA)<sup>3</sup> no resultan tan alentadores, identificando una dinámica de expansión urbana muy por encima del incremento poblacional, con las consiguientes problemáticas, propias de la baja densidad: polarización social, consumo de suelo, ruptura de los sistemas naturales, movilidad obligada, coste de las redes de servicio, entre otras.

La investigación coordinada por Luis Ainstein (2019) sobre las dinámicas de crecimiento de la RUBA, por ejemplo, llama la atención acerca del alto consumo de suelo en el periodo de estudio (1950-2010), y su falta de correspondencia con un crecimiento poblacional de igual

<sup>3</sup> A diferencia del criterio de continuidad urbana utilizado para definir la AGBA, la región urbana de Buenos Aires (RUBA) incluye todas las jurisdicciones locales con servicios regulares de transporte público con la CABA, comprendiendo un total de 44 partidos de la Provincia de Buenos Aires.

<sup>4</sup> Integrado por Brandsen, Campana, Exaltación de la Cruz, Gral. Las Heras, Gral. Paz, Lobos, Luján, Mercedes, Monte, Navarro, S A de Giles y Zárate.

magnitud (4% contra 1,5% anual respectivamente). Una expansión de la mancha urbana en la que los municipios que componen el denominado “periurbano lejano”<sup>4</sup> tuvieron un rol protagónico, significando un 40% del crecimiento total de la región entre 2001-2010, con las condiciones de baja densidad poblacional y alto consumo de suelo antes señaladas.

Así, de modo general, resulta claro que de acuerdo al límite adoptado (aglomeración, región urbana, área metropolitana, etc.) y las metodologías de construcción y lectura cartográfica utilizadas, los resultados pueden variar considerablemente de una investigación a otra. En el mismo sentido, la discontinuidad de los territorios urbanizados juega un rol determinante en la delimitación de la mancha urbana, cuya creciente fragmentación interpela la eficacia de los criterios de continuidad y contigüidad de las áreas o manzanas edificadas que guiaron trabajos emblemáticos como los de César Vapñarsky (2000) u Horacio Torres (1993)<sup>5</sup>.

Los niveles incrementales de fragmentación territorial, fundamentalmente en los sectores más periféricos de la región metropolitana, resultan en este sentido un objeto de especial atención en aquellos trabajos basados en el procesamiento digital de imágenes tomadas por los satélites Landsat (CIPUV-UTDT, 2013; Angel, Lamson-Hall y Gonzales Blanco, 2020)<sup>6</sup>. La tecnología empleada les permite a estos estudios analizar la expansión urbana en función de la lectura de la cobertura del suelo, en diferentes cortes temporales, a partir de la detección en las imágenes satelitales de las superficies construidas y su clasificación en tres patrones de crecimiento: por completamiento, por extensión o por expansión discontinua del área urbana. Justamente, este último tipo de crecimiento es el que permite medir el nivel de fragmentación o, lo que es lo mismo, la cantidad de espacio abierto dentro y alrededor de las ciudades que es fragmentado por las áreas construidas.

<sup>5</sup> Mientras que Vapñarsky (2000) construyó cartografías de la AGBA en diversos cortes temporales y aportó datos censales, Torres (1993) utilizó esa información para analizar la estructuración socioeconómica de la aglomeración.

<sup>6</sup> Este método también fue utilizado en la elaboración del Plan Estratégico Territorial para analizar la expansión de ciudades argentinas (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2011).

Según el *Atlas of Urban Expansion* (Shlomo *et al.*, 2016), la densidad de personas por superficie construida en la región urbana de Buenos Aires disminuyó a una tasa media anual del -0,4% entre 2001 y 2014, a la vez que la fragmentación (superficie construida sobre extensión urbana) aumentó un 0,1 % en ese mismo periodo. En cualquier caso, de acuerdo con Gonzalo Rodríguez Merkel y Daniel Kozak (2014).

(...) queda pendiente la tarea de producir series de datos de densidad a mayor nivel de desagregación espacial (más allá de la arbitraria distinción entre sus dos componentes principales, Capital Federal y resto del Gran Buenos Aires) que sirvan para examinar en perspectiva cómo han ido variando las densidades dentro de la propia AGBA (por ejemplo, en términos de centro-periferia, zonas y corredores). (p.21)

## **Patrones de densificación en el corredor sur**

### **Densidades de población, hogares y viviendas**

A fin de avanzar sobre los datos meramente cuantitativos de “población por unidad de superficie” y ampliar el abanico de acepciones acerca de la densidad en su valoración procesual y cualitativa a escala de fragmento, se propuso explorar las modalidades o patrones que ésta registra en los municipios de la primera corona del sur metropolitano: Avellaneda, Lanús y Lomas de Zamora.

Hacia mediados del siglo XX, los tres municipios estaban totalmente integrados en la aglomeración y eran los más poblados de todo el Gran Buenos Aires. A partir de ese momento, los procesos de crecimiento se dan sobre un territorio completamente urbano -sin remanentes rurales-, abastecido por las principales redes de infraestructura y servicios, pudiéndose caracterizar como de tipo “intersticial” (Kozak y Vecslir, 2013). Esta forma de ocupación tiene relación con la distribución de densidades y con la diferenciación social de los municipios, la cual se efectúa a partir del completamiento “en superficie” de áreas vacantes remanentes y procesos de densificación por tugurización en asentamientos informales,

sustituciones puntuales del tejido existente y verticalización en las centralidades en torno a las estaciones ferroviarias.

Según datos del INDEC, entre 1991 y 2010 la densidad poblacional del conjunto de los tres municipios aumentó levemente de 69.9 a 71.4 hab/ha (2.2%), paralelamente a un fuerte incremento de la densidad de hogares (12.6%) y viviendas (7.2%). La diferencia entre estos dos últimos y la densidad de población se explica por la reducción media del tamaño de los hogares. Aumentaron más los hogares que las viviendas, y más las viviendas que la población. En realidad, sólo Lomas de Zamora aumentó su densidad poblacional (7.3%), siendo allí donde más crecieron viviendas y hogares. Tanto en Lanús como en Avellaneda la densidad de población disminuyó (-2.0% y -0.7% respectivamente), aunque manteniendo el patrón general de aumento de hogares y viviendas. (Ver Figura 5).

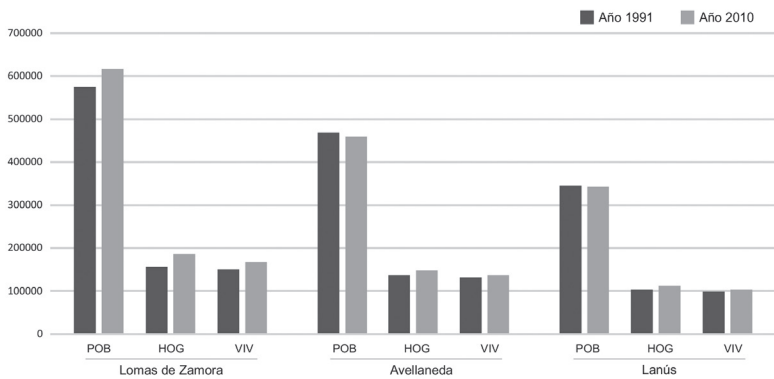


Figura 5. Densidad de población, hogares y viviendas 1991-2010 (Vecslir, Kozak y Rodríguez, 2016).

El mapa de cambios de la densidad de población entre 1991 y 2010 (Figura 6) permite identificar tres situaciones urbanas diferenciadas:

- Las *áreas centrales* que combinan altas densidades con bajas: las altas asociadas con la verticalización vecina a las estaciones ferroviarias, las bajas por el peso de las actividades comerciales y de servicios en ese mismo entorno. La fuerte presencia de terrenos ferroviarios y de amplios predios industriales actualmente desactivados también representa áreas de baja densidad con relativa centralidad.

- Los *sectores barriales* al interior de los partidos que presentan densidades medias, asociadas con los extensos loteos formales ocupados por viviendas unifamiliares de manera bastante uniforme.
- Las *áreas de urbanización informal* caracterizadas por las altas densidades, que se identifican claramente en sectores intersticiales más o menos próximos al trazado del ex ferrocarril Provincial, en el frente del Riachuelo y en torno al actual Camino Presidente Perón, en el sector oeste de Lomas de Zamora.



Figura 6. Cambios en la densidad poblacional 1991-2010 (Vecslir, Kozak y Rodríguez, 2016).

Sobre la base de este mapa se seleccionaron tres muestras correspondientes a tres radios censales<sup>7</sup>, con máxima variación de densidad poblacional (20 o más veces), patrones diferenciados de densificación y similares valores de población por hectárea (ver Figura 7). Bajo estos criterios, quedaron definidos:

<sup>7</sup> Los radios censales en la Argentina son la mínima unidad espacial artificial para la que se reportan datos censales. Se delimitan procurando que contengan aproximadamente 300 viviendas. Como consecuencia, la superficie de los radios censales tiende a ser mayor cuanto más periférica es su localización.

- una *área central* en el partido de Lomas de Zamora, con una variación poblacional del 45% y una densidad al 2010 de 135 hab/Ha,
- un sector de *tejido barrial* tradicional, en el municipio de Lanús, con una variación poblacional del 22%, y una densidad poblacional al 2010 de 138 hab/Ha,
- y una *urbanización informal*, en el municipio de Avellaneda (sector Dock Sud), con una variación poblacional del 170% y una densidad al 2010 de 134 hab/Ha.

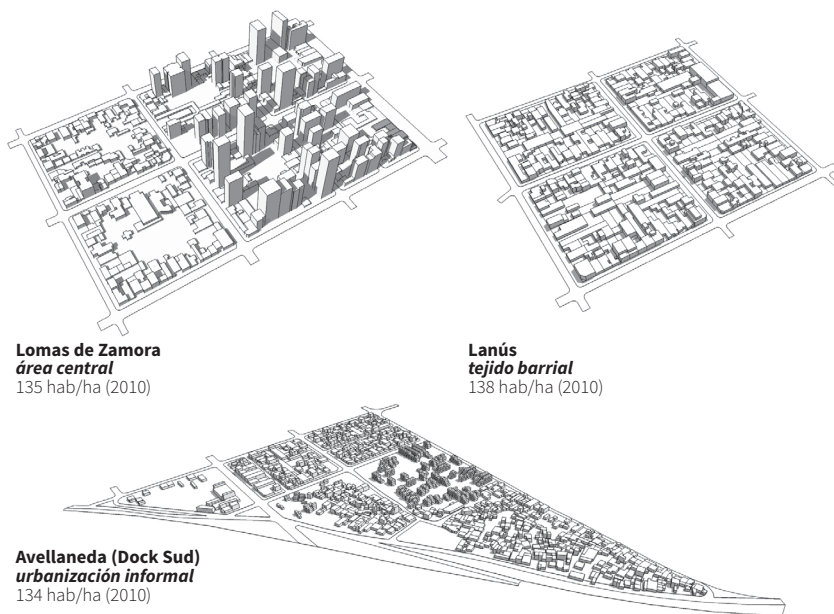


Figura 7. Muestras representativas de los patrones de densificación en el corredor sur (Vecslir, Kozak, Rodríguez, 2016).

## Verticalización, transformación lote a lote y tugurización

La imagen anterior muestra como a similares valores de densidad de población (en torno a los 135 hab./ha) pueden corresponder diferentes configuraciones espaciales, producto de procesos y patrones de densificación específicos, cada uno con problemáticas y oportunidades



particulares de regulación o intervención. De allí la necesidad de relacionar datos sociodemográficos -población, viviendas, hogares- con variables de la forma urbana -ocupación del suelo y ocupación total o edificabilidad- (Figura 8). Respecto a estas últimas se calcularon los valores de densidad bruta y neta, restando del total de la superficie muestral el espacio público destinado a plazas, calles y veredas, el cual supone aproximadamente un 23% en el caso de Lomas de Zamora y Lanús, mientras que la urbanización informal de Avellaneda presenta dificultades metodológicas de medición situando este valor en un 13% sin contabilizar pasajes o calles peatonales interiores.

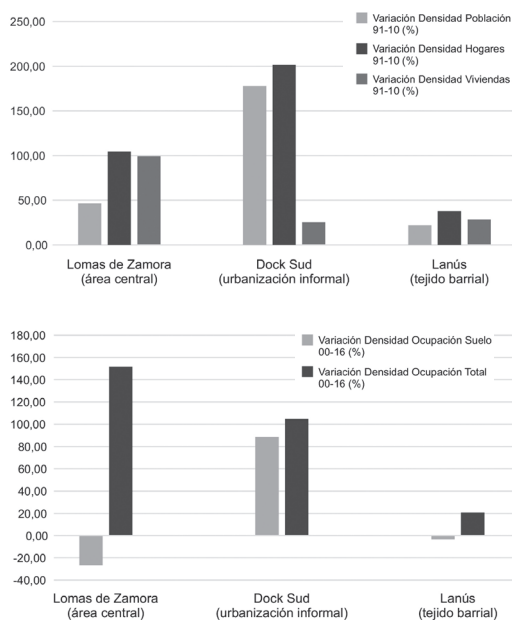


Figura 8. Variación de la densidad de población, hogares y viviendas, 2000-2016. Variación de la densidad de ocupación del suelo y de ocupación total, 2000-2016 (Vecslir, Kozak y Rodríguez, 2016).

Así, el radio censal correspondiente al área central de Lomas de Zamora muestra, por ejemplo, el proceso de verticalización, a partir de la sustitución de viviendas unifamiliares por edificios en altura, que tuvo lugar donde el planeamiento vigente así lo permitía. Es el sector que presenta menor ocupación de suelo y mayor ocupación total entre los

años 2000 y 2016, con un mayor número de hogares que de población. (Ver Figuras 8 y 9).

Los tejidos centrales presentan como problemática particular la densidad de usos en la planta baja. En este sentido, se considera que la verticalización no es solo una cuestión de alturas máximas -las cuales suelen ser el centro de los reclamos vecinales-, sino de pérdida devitalidad en los basamentos de la edificación. La noción de “fachada activa” empieza a ser objeto de atención de los planes urbanos más recientes, promovida incluso desde “zonificaciones incentivadoras”<sup>9</sup>.

Otra cuestión no menor es la densidad de usuarios por franjas horarias ya que las centralidades, independientemente de su población residente, congregan gente en determinados momentos del día y de la semana debido a la presencia de usos “atractores” comerciales, culturales, educativos, deportivos, etc.



Figura 9. Cambios en la densidad de la edificación: área central (Lomas de Zamora), 2000-2016 (Vecslir, Kozak y Rodríguez, 2016).



Figura 10. Cambios en la densidad de la edificación: tejido barrial (Lanús), 2000-2016 (Vecslir, Kozak, Rodríguez, 2016).

El sector barrial de Lanús, configurado por manzanas de carácter formal y funcional híbrido (con mezcla de viviendas, pequeña industria, depósitos y servicios), representa el tipo de tejido urbano más recurrente en el corredor sur y, paradójicamente, el menos analizado por los estudios académicos locales. En este sector se verifican procesos de transformación lote a lote, producto de operaciones de completamiento, agregación o sustitución de la edificación existente, que por sumatorio logran cambiar grandes porciones de tejido. Es la muestra de menor variación de densidad poblacional y con relaciones de población y hogares, y de ocupación del suelo y techo construido más cercanas (Ver Figuras 8 y 10).

En los tejidos mixtos, el índice de ocupación de la parcela (FOS) fijado

<sup>10</sup> El incentive zoning es un instrumento utilizado para lograr ciertos objetivos de desarrollo urbano que suponen beneficios públicos otorgando algún tipo de "premio" (ej. mayor edificabilidad) al privado.

por los códigos no permite la cobertura casi total generada por ciertas actividades productivas, comerciales o logísticas (talleres, naves, depósitos), que conviven con la vivienda en los procesos de densificación de loteos formales. Una convivencia tipológica muy diferente a los procesos de expansión discontinua y baja densidad residencial, dominantes en el eje metropolitano norte, y, por tanto, deseable de mantener buscando cómo regular ciertas incompatibilidades funcionales, suplir la demanda de una infraestructura de servicios acorde, así como de una mayor densidad de suelo absorbente.

A diferencia de los episodios de tugurización en la Ciudad de Buenos Aires que actualmente crecen en altura, el área de Dock Sud en el municipio de Avellaneda responde a un proceso de densificación en superficie (ocupación de intersticios) en un sector que hasta 1980 permanecía vacante. Entre los años 2000 y 2016 se registra una importante variación tanto de la densidad poblacional como de la ocupación del suelo (con las disquisiciones metodológicas ya apuntadas). (Ver Figuras 8 y 11).

Entre otras problemáticas, la urbanización informal y los procesos de tugurización llaman la atención sobre la densidad del espacio público y la necesidad de mayores permeabilidades y continuidades urbanas.





Figura 11. Cambios en la densidad de la edificación: urbanización informal (Avellaneda), 2000-2016. (Vecslir, Kozak y Rodríguez, 2016.)

A diferencia de los episodios de tugurización en la Ciudad de Buenos Aires que actualmente crecen en altura, el área de Dock Sud en el municipio de Avellaneda responde a un proceso de densificación en superficie (ocupación de intersticios) en un sector que hasta 1980 permanecía vacante. Entre los años 2000 y 2016 se registra una importante variación tanto de la densidad poblacional como de la ocupación del suelo (con las disquisiciones metodológicas ya apuntadas). (Ver Figuras 8 y 11).

Entre otras problemáticas, la urbanización informal y los procesos de tugurización llaman la atención sobre la densidad del espacio público y la necesidad de mayores permeabilidades y continuidades urbanas.

## Notas de cierre

La densidad es un indicador que ha sido valorado como sinónimo de vitalidad e intensidad de la vida urbana -y, más recientemente, de creatividad y sostenibilidad. Al mismo tiempo, ha sido asociado con problemáticas de tráfico, congestión, contaminación -y, en la actualidad, con mayores índices de insalubridad e inseguridad urbana. Así, las medidas máximas y mínimas de densidad han sido relacionadas con aspectos cualitativos de las ciudades y se han utilizado para regular el espacio libre, el asoleamiento, el tráfico y el hacinamiento, entre otros.

El breve recorrido aquí realizado por los conceptos, los debates y las variables de la densidad urbana nos permite reflexionar sobre las

implicancias de este indicador, más allá de sus aspectos cuantitativos, en función del contexto y las escalas de observación, así como las especificidades y posibilidades que presenta de cara a la ordenación urbanística del territorio metropolitano bonaerense. Desde esta perspectiva, en el caso de Buenos Aires, más que evaluar la ciudad en su conjunto, es necesario analizar los diferentes patrones de densificación (ahora observada como proceso) que conviven muchas veces en contigüidad unos con otros.

Tal como decíamos al inicio, las ventajas y desventajas de una ciudad densa deben evaluarse teniendo en cuenta simultáneamente diversos indicadores. En primer lugar, número de habitantes y viviendas, ya que no existe una relación directa entre densidad de edificios y densidad de población, como queda demostrado con la tugurización en villas y asentamientos, así como -en sentido opuesto-, debido a los cambios en el tamaño de la vivienda (vinculados a las transformaciones en los patrones familiares) o los porcentajes de vivienda vacía debido a la especulación inmobiliaria.

En segundo lugar, siguiendo la lección de Jane Jacobs (2011 [1961]), es necesario contemplar simultáneamente la densidad de usos no residenciales, de equipamientos y espacios libres incluyendo las aceras, así como las características tipológicas. Hoy se valora especialmente el espacio para el peatón y la bicicleta, así como la “densidad de árboles” y suelo absorbente; la posibilidad de “renaturalizar” la ciudad se entiende no solo como el diseño de parques y jardines sino como la posibilidad de incorporar valores ambientales, ecológicos, paisajísticos y de salud. También las características tipológicas, vivir en un PH, poder ver el cielo, o tener una terraza son apreciados más allá de los metros cuadrados de superficie total.

En otros contextos, resulta frecuente la utilización de herramientas de gestión, como el *incentive zoning*, para la producción privada de espacio público (plazas de bolsillo, recovas, ampliaciones de aceras, espacios peatonales entre bloques, pasajes subterráneos) así como para la promoción de fachadas activas con plantas bajas comerciales,

equipamientos públicos y otros espacios colectivos. La bonificación de mayor edificabilidad, ocupación y altura, o la exención de impuestos a cobrar en el área, a cambio de la construcción o financiamiento de vivienda social o de aportes a los fondos de mejoramiento de distritos, constituyen otros de los instrumentos utilizados para regular aspectos directamente vinculados con la densidad urbana.

En cualquier caso, debido a que las densidades son el resultado de múltiples fenómenos, cualquier política dirigida a su regulación, si quiere ser eficaz, tiene que atender diversas cuestiones: la manutención de la actividad económica y la retención de los habitantes originales en las áreas de renovación urbana; la promoción de tejidos híbridos con mezcla de residencia, industria limpia, comercio, servicios y actividades culturales; la conservación del carácter barrial, en especial de las calles interiores, aumentando en cambio la densidad en las avenidas, etc. Estas operaciones, en línea con las estrategias de la zonificación contextual, “implican un estudio muy detallado (‘de grano fino’) de las alturas, alineamientos de calles, índices de asoleamiento, etc., y procuran evitar la implantación de edificios de gran impacto y escasa sutileza” en relación con el entorno (Corti, 2004).

---

**(\*) Lorena Vecslir** es arquitecta (Universidad de Buenos Aires, UBA), Magister en Proyección Urbanística y Doctora por la Universidad Politécnica de Cataluña. Investigadora independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Instituto de Geografía (UBA). Contacto: [lorena.vecslir@gmail.com](mailto:lorena.vecslir@gmail.com)



## Referencias bibliográficas

- AINSTEIN, Luis (coord.). (2019). *Dinámicas de urbanización regional difusa. El caso de la Aglomeración Buenos Aires*. EUDEBA: Ciudad de Buenos Aires, Argentina.
- ANGEL, Shlomo *et al.* (2016). *Atlas of Urban Expansion - 2016 Edition*, Vol. 1: Areas and Densities, New York: New York University, Nairobi: UN-Habitat, and Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- ANGEL, Shlomo; LAMSON-HALL, Patrick y GONZALES BLANCO, Zeltia. (2020). *Anatomy of density I: Measurable factors that together constitute urban density*. Recuperado de <https://marroninstitute.nyu.edu>
- CENTRO DE IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA EQUIDAD Y EL CRECIMIENTO (CIPPEC). (2018). *¿Cómo crecen las ciudades argentinas? Estudio de la expansión urbana de los 33 grandes aglomerados*.
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE POLÍTICAS URBANAS Y DE VIVIENDA (CIPUV-UTDT). (2013). *Atlas de Crecimiento Urbano*. Recuperado de <https://atlasurbano.herokuapp.com/#/>
- CORTI, Marcelo. (2004). New York, barrio por barrio. Un ambicioso y complejo programa de rezonificación urbanística. *Café de las Ciudades*, 18. Recuperado de <https://cafedelasciudades.com.ar>
- DOVEY, Kim y PAFKA, Elek. (2014). The urban density assemblage: Modelling multiple measures. *Urban Design International*, 19, 1, pp. 66–76.
- JACOBS, Jane (2011 [1961]). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Capitán Swing.
- KOZAK, Daniel y VECSLIR, Lorena. (2013). La “ciudad genérica” en el sur del conurbano bonaerense: El caso de Lanús. *Revista AREA. Agenda de reflexión en arquitectura, diseño y urbanismo*, 19, pp. 27-45.
- OBSERVATORIO METROPOLITANO (CPAU). (19 de mayo de 2020). Urbanistas y planificadores responden ante esta crisis. *Sección Opinión*. Recuperado de <https://observatorioamba.org>
- RODRÍGUEZ MERKEL, Gonzalo y KOZAK, Daniel. (2014). Expansión física y demográfica y cambios en la densidad de la Aglomeración Gran Buenos Aires, 1750-2010. *Población de Buenos Aires*, 20, pp. 7-36.
- SEVTSUK, Andres, EKMEKCI, Onur, NIXON, Farre y AMINDARBARI, Reza. (2013). Capturing urban intensity. *18th International Conference on Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA)*, pp. 551–560.
- TORRES, Horacio (1993). *El Mapa Social de Buenos Aires (1940–1990)*. Buenos Aires, FADU-UBA, Serie Difusión, núm. 3.
- VAPÑARSKY, César. (2000). *La Aglomeración Gran Buenos Aires. Expansión espacial y crecimiento demográfico entre 1869 y 1991*. Buenos Aires: Eudeba.

VECSLIR, Lorena, KOZAK, Daniel y RODRÍGUEZ, Gonzalo. (2016). "Exploraciones sobre los patrones de densificación en el sur del Conurbano Bonaerense. 1970-2010". *Primer Congreso Iberoamericano de Historia Urbana: Ciudades en el tiempo: infraestructuras, territorios, patrimonio*. Santiago de Chile: Universidad de Chile - Pontificia Universidad Católica de Chile.

VICUÑA DEL RÍO, Magdalena. (2013). Las formas de la densidad residencial: el caso del Gran Santiago, Chile. *V Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*. Barcelona: DUOT, pp. 991-1009.