

Análisis espacial de la expansión urbana en localidades menores de la cuenca del río Luján. El caso del partido de San Andrés de Giles

LUIS HUMACATA

Instituto de Investigaciones Geográficas, Universidad Nacional de Luján, Argentina.
luishumacata@hotmail.com

MARÍA JOSÉ DI PAOLO

Instituto de Investigaciones Geográficas, Universidad Nacional de Luján, Argentina.
dipaolomariajose@gmail.com

 10.14409/rl.2024.9.e0016

RESUMEN

El estudio de la dinámica urbana, desde un enfoque espacio-temporal, se centra en determinar el avance de la superficie urbanizada y su incidencia en los cambios de usos del suelo. En primera instancia, es fundamental contar con un diagnóstico de la evolución espacial histórica que nos permita realizar aportes orientados a la cuantificación y análisis del crecimiento urbano. En este sentido, el presente trabajo parte de la elaboración de una base de datos geográfica, realizada a partir del uso de sistemas de información geográfica y la interpretación visual de imágenes satelitales. Se elaboró cartografía de áreas urbanas para dos cortes temporales —años 1990 y 2020— y se procedió, mediante el método de superposición cartográfica, a determinar las áreas urbanas de expansión entre cada año. De este modo, ha sido posible cuantificar y mapear el avance urbano en localidades menores de la cuenca del río Luján.

PALABRAS CLAVE: expansión urbana; sistemas de información geográfica; cuenca del río Luján

....

Recepción: 06/09/2024 | Evaluación: 04/10/2024 | Aceptación: 26/11/2024



ABSTRACT

Spatial analysis of urban expansion in smaller towns in the Luján River basin.
The case of the San Andrés de Giles district (1990–2020)

The study of urban dynamics, from a spatiotemporal approach, focuses on determining the advance of the urbanized surface and its impact on changes in land use. In the first instance, it is essential to have a diagnosis of the historical spatial evolution, which allows us to make contributions aimed at the quantification and analysis of urban growth. In this sense, the present work is based on the development of a geographic database, carried out from the use of geographic information systems and the visual interpretation of satellite images. Cartography of urban areas was developed for two time periods—1990 and 2020— and, using the cartographic superposition method, the urban expansion areas between each year were determined. In this way, it has been possible to quantify and map urban development in smaller towns in the Luján River basin.

KEYWORDS: urban expansion; geographic information systems; Luján River basin

....

RESUMO

Análise espacial da expansão urbana em cidades menores da bacia do rio Luján. O caso do partido San Andrés de Giles (1990–2020)

O estudo da dinâmica urbana, a partir de uma abordagem espaço-temporal, centra-se na determinação do avanço da superfície urbanizada e no seu impacto nas mudanças no uso do solo. Em primeiro lugar, é fundamental um diagnóstico da evolução histórica espacial, que nos permita dar contributos que visem a quantificação e análise do crescimento urbano. Neste sentido, este trabalho baseia-se no desenvolvimento de uma base de dados geográfica, feita a partir da utilização de sistemas de informação geográfica e da interpretação visual de imagens de satélite. A cartografia das áreas urbanas foi elaborada para dois períodos temporais —1990 e 2020— e as áreas urbanas de expansão entre cada ano foram determinadas pelo método de superposição cartográfica. Desta forma, foi possível quantificar e mapear o avanço urbano em cidades menores da bacia do rio Luján.

PALAVRAS-CHAVE: expansão urbana; sistemas de informação geográfica; bacia do rio Luján

....

Introducción

El estudio del espacio urbano es un campo interdisciplinario, cuyas disciplinas —tales como la Geografía urbana, la Sociología, el Urbanismo, la Historia, entre otras— aportan conocimientos para un mayor entendimiento de los fenómenos que se dan en las ciudades. En algunos casos, las investigaciones se centran en cuestiones de desigualdad y condiciones de vida de la población, valorización del patrimonio histórico-cultural, estilos de vida urbana, segregación socioespacial, formación de nuevas centralidades y, en general, el impacto de las actividades en el interior de la ciudad.

Estudiar la ciudad desde un punto de vista geográfico es considerarla como un sistema espacial, que tiene una estructura y funciones propias de la dinámica urbana (Carter, 1983). Uno de los temas que ha tenido mayor preocupación es el crecimiento urbano que se está dando no solo en las grandes áreas metropolitanas, sino en ciudades intermedias y pequeñas.

Desde un punto de vista morfológico —centrado en la forma o estructura urbana (Gutiérrez Puebla, 1992)— se define al espacio urbano como aglomeración o concentración de manzanas que contienen construcciones edilicias y que se encuentran conectadas por calles (Vapñarsky y Gorojovsky, 1990). En este sentido, se pueden distinguir tres procesos que se dan en este ámbito y que tienen que ver con las fases de desarrollo de una ciudad, tales como expansión, consolidación y densificación (Ramírez y Pértile, 2013). En esta oportunidad, nos centraremos en analizar la expansión urbana, que da cuenta del avance del uso urbano sobre otros usos del suelo de carácter rural y del medio natural —proceso que se desarrolla en la denominada franja urbano-rural o periurbano—. Este crecimiento se puede dar de forma contigua o discontigua. En el primer caso la ciudad crece ocupando terrenos aledaños, al que se denomina crecimiento tradicional o compacto, mientras que en el segundo caso se generan nuevas áreas urbanas distantes de la mancha urbana original, dando lugar a un crecimiento urbano disperso (Buzai, 2018) —siendo un rasgo característico del modelo de ciudad fragmentada (Janoschka, 2002)—.

La ciudad de San Andrés de Giles, ciudad cabecera del partido homónimo, forma parte del sistema de asentamientos urbanos a nivel regional

(Vapñarsky y Gorojovsky, 1990) y se puede clasificar dentro de la categoría de ciudad pequeña (entre 10.000 y 50.000 habitantes), entre otras categorías, tales como ciudad intermedia, como es el caso de la ciudad de Luján, que supera los 100.000 habitantes.

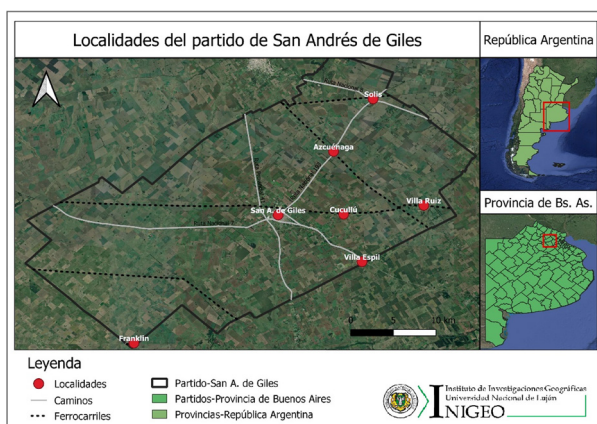
Esta clasificación de ciudades o áreas urbanas se basa en considerar la cantidad de población de los distintos núcleos urbanos. De esta manera, los pueblos rurales que integran dicho municipio se encuentran en la categoría de asentamientos con la menor población, denominada localidades menores (menos de 2.000 habitantes) o rurales. Teniendo en cuenta el factor geográfico de cercanía a los centros urbanos de mayor tamaño y el aumento de la accesibilidad a partir de la extensión de dos autopistas que atraviesan el territorio gilense, han puesto a los núcleos urbanos de este municipio en un contexto de mayor dinamismo.

El estudio de la dinámica urbana, desde un enfoque espacio-temporal, se centra en determinar el avance de la superficie urbanizada y su incidencia en los cambios de usos del suelo (Humacata, 2022). En primera instancia, es fundamental contar con un diagnóstico de la evolución espacial histórica, que nos permita realizar aportes orientados a la cuantificación y análisis del crecimiento urbano. En este sentido, el presente trabajo parte de la elaboración de una base de datos geográfica, realizada a partir del uso de sistemas de información geográfica y la interpretación visual de imágenes satelitales. Se elaboró cartografía de áreas urbanas para dos cortes temporales —años 1990 y 2020— y se procedió —mediante el método de superposición cartográfica— a determinar las áreas urbanas de expansión entre cada año. De este modo, ha sido posible cuantificar y mapear el avance urbano en localidades menores de la cuenca del río Luján.

El área de estudio

El partido de San Andrés de Giles, ubicado en el sector noreste de la provincia de Buenos Aires, cuenta con una superficie de 1.132 km² y una población de 26.474, según datos del último censo nacional (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INDEC, 2022). Limita con los partidos de Exaltación de la Cruz al noreste, San Antonio de Areco al noroeste, Mercedes al sur, Luján al sudeste, Suipacha al sudoeste y Carmen de Areco al oeste.

La configuración espacial de asentamientos humanos del partido se organiza en torno a su ciudad cabecera, que recibe el mismo nombre del partido, y seis localidades menores —tales como Azcuénaga, Cucullú, Franklin, Solís, Villa Espil y Villa Ruiz— que se encuentran distribuidas en un radio de distancia de 10 a 30 km de la misma (figura 1). El espacio geográfico gilense, que forma parte de la región pampeana, se caracteriza por presentar una gran superficie ocupada por actividades agropecuarias, tales como la siembra de maíz, soja y trigo. En el sector ganadero se realizan las modalidades extensivas e intensivas, que se suman a una diversidad de usos del suelo que en su mayoría forman parte del sector de actividades primarias.



Fuente:
Elaboración propia.

Figura 1. Localidades del partido de San Andrés de Giles.

Materiales y métodos

El estudio de la dinámica urbana, desde un enfoque temporal, se centra en determinar el avance de la superficie urbanizada y su incidencia en los cambios de usos del suelo. En primera instancia, es fundamental contar con un diagnóstico de la evolución espacial histórica que nos permita realizar aportes orientados a la cuantificación y análisis del crecimiento urbano. Para esta tarea, la Geografía se sirve de una de las herramientas que le ha dado su

identidad, como lo es el mapa. Para un geógrafo, el mapa es un modelo de representación espacial, es decir, es la forma de representar los distintos elementos —naturales y antrópicos— que se encuentran sobre la superficie terrestre y que brindan información para realizar el posterior análisis geográfico. En este caso, se ha elaborado cartografía temática de las áreas urbanas en dos cortes temporales: año 1990 y año 2020. La misma se realizó a partir del uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la interpretación visual de imágenes satelitales de *Google Earth*, que nos da la posibilidad de contar con imágenes históricas. De igual modo, se trabajó con planos urbanos de los años bajo estudio.

A partir de la obtención de la base de datos georreferenciada en SIG y la elaboración de cartografía de áreas urbanas para los distintos años (figura 2), se procedió a aplicar uno de los métodos geográficos por excelencia, el cual consiste en la superposición cartográfica de dos mapas (Buzai y Baxendale, 2011).

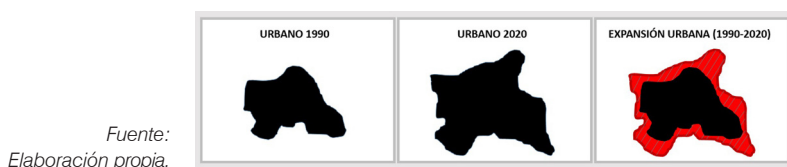


Figura 2. Determinación de la superficie de expansión urbana a partir de la superposición cartográfica de dos mapas (1990–2020).

En nuestro caso, se superponen y se comparan los mapas de los años 1990 y 2020, con el objetivo de determinar las áreas urbanas de expansión entre cada año. De este modo, ha sido posible cuantificar y mapear el avance urbano a lo largo del tiempo.

El sistema regional de asentamientos urbanos

Como hemos señalado, se denomina asentamiento urbano, desde un punto de vista morfológico, al espacio urbano definido como aglomeración o concentración de manzanas que contienen construcciones

edilicias y que se encuentran conectadas por calles. En este sentido, las localidades urbanas de los municipios de la cuenca del río Luján se constituyen como elementos del sistema de asentamientos a nivel regional y cuentan con determinadas características, en cuanto a su distribución espacial, estructura y funciones, que van a definir una jerarquía de dichos asentamientos.

Considerando la componente poblacional, el cuadro 1 presenta una clasificación de las localidades urbanas según la población total que registran para el censo de 2010. En este sentido, consideramos a toda población agrupada en una localidad como urbana.

Las localidades menores representan un 68 %, siendo la categoría de mayor presencia en la cuenca, un 49 % corresponde a localidades de segundo orden y un 19 % a localidades de primer orden. Esta categoría se observa en el centro-oeste de la cuenca, vinculada a los municipios que se caracterizan por presentar una gran proporción de actividades agropecuarias. En cuanto a las localidades pequeñas, estas contabilizan un total de siete localidades, que corresponde a la categoría que va de 8.000 a 49.999 habitantes. Mientras que las localidades intermedias y grandes representan el 19 % del total de la cuenca, siendo las dos categorías con mayor concentración de población.

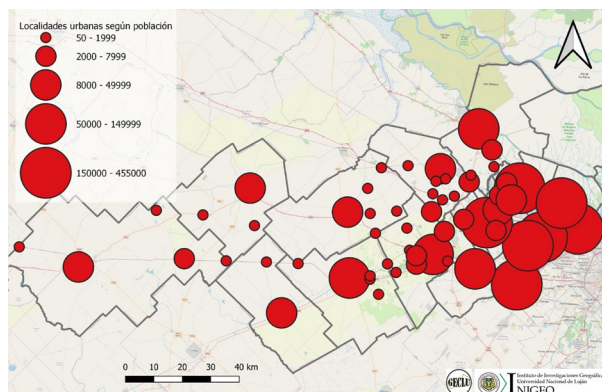
Categorías	Localidades	Población total
Localidades menores de segundo orden. (50 a 1999 habitantes)	Los Ángeles	54
	Goldney	85
	Franklin	87
	Gouin	122
	Villa Espil	157
	Tomás Jofré	191
	Diego Gaynor	236
	Arroyo de la Cruz	243
	Lomas del Río Luján	261
	Azcúenaga	312
	Tres Sargentos	391
	Agote	461
	Villa Ruíz	477
	General Rivas	478
	Cucullú	551
	Carlos Keen	557
	Castilla	689
	Pavón	711
	Solís	1001
	Parada Robles–Pavón	1087
	O'Higgins	1206
	Parada Orlando	1207
	Alto Los Cardales	1366
Lezica y Toerrezuri	1408	
Localidades menores de primer orden . (2000 a 7999 habitantes)	Cortinez	1421
	Gowland	1738
	El remanso	1763
	Olivera	1926
	Rawson	2123
	J. M. Jáuregui	2488
	Open Door	2493
	Otamendi	2593
	Torres	2664
	Zelaya	2726
	Loma Verde	2980
	Manzanares	3657
Los Cardales	5575	
Pueblo Nuevo	6172	
Villa Astolfi	6716	

Localidades pequeñas (8000 a 49999 habitantes)	Suipacha	8403
	Capilla del Señor	9244
	Carmen de Areco	12775
	San Andrés Giles	16243
	Matheu	16438
	Villa Rosa	37165
	Chacabuco	38418
Localidades intermedias (50.000 a 149.999 habitantes)	Mercedes	56116
	Luján	78404
	Campana	80517
	General Rodríguez	85315
Localidades grandes (150.000 a 499.999 habitantes)	San Fernando	163240
	Belén de Escobar	194201
	Pilar	249736
	José C. Paz	265981
	Malvinas Argentinas	322375
	Tigre	370913
	Moreno	452505

Cuadro 1. Clasificación de localidades urbanas según población (Año 2010).

Fuente: Elaboración propia con datos del INDEC (2010).

En el mapa de la figura 3 se presenta la distribución espacial de las localidades urbanas según la cantidad de población. La cartografía representa, a partir de puntos proporcionales, el tamaño de los asentamientos humanos en cinco categorías, que dan cuenta del sistema urbano regional. En este sentido, se evidencia que la mayor concentración de población se encuentra en aquellos municipios que pertenecen al Gran Buenos Aires, tales como las localidades de Escobar, Tigre, San Fernando, Malvinas Argentinas, José C. Paz, Pilar y Moreno. En el sector medio de la cuenca se encuentran las ciudades de importancia regional, tales como: Campana, Gral. Rodríguez, Mercedes y Luján, que cuentan con una población que supera los 50.000 habitantes. El sector oeste de la cuenca se caracteriza por presentar una alta concentración de la población en las ciudades cabeceras de los municipios, tales como: Carmen de Areco, Chacabuco, Exaltación de la Cruz, San Andrés de Giles y Suipacha, que van entre 8000 y 50000 habitantes. El resto de su población se encuentra distribuida en localidades menores, es decir, aquellas que cuentan entre 50 y 1.999 habitantes.



Fuente: Elaboración propia con datos del INDEC (2010).

Figura 3. Distribución espacial de localidades urbanas según población.

Análisis espacial de la expansión urbana (1990–2020)

El partido de San Andrés de Giles cuenta con una superficie total de 1.132 km², de esta la superficie urbana tradicional o compacta ocupa tan solo un 0,55 % —aunque si sumamos todas las áreas residenciales, incluyendo los barrios extraurbanos, esta cifra asciende a 1,17 %—. Pero veamos cómo ha sido este crecimiento y su relación con el aumento de la población. En el cuadro 2 se presenta la cantidad de población y de superficie urbana —en hectáreas— para ambos años. Si consideramos que el aumento de la población es uno de los factores de expansión urbana, podemos dar cuenta de su relación a partir de comparar el crecimiento porcentual, que indica el incremento con respecto a los datos del período inicial —que en nuestro caso es el año 1990—. En este sentido, cuando la población ha aumentado un 45 %, la superficie urbana lo ha hecho en un 23 %, lo que da como resultado un incremento relativo mayor. Aunque si consideramos la totalidad de superficie urbanizada, esta relación se invierte, ya que el incremento asciende a casi un 160 %. En este caso, el crecimiento relativo de la superficie urbana supera ampliamente al aumento de población, que se ha caracterizado por mantener un ritmo de crecimiento lento y estable a lo largo de los años.

	1990	2020	Crecimiento absoluto	Crecimiento en porcentaje
Superficie urbana	512	632	120	23
Superficie urbana (incluyendo nuevos barrios extraurbanos)	512	1325	813	159
Total de población	18.302 (1991)	26.474 (2022)	8.172	45

Cuadro 2. Crecimiento de la población y superficie urbana en hectáreas (Años 1990 y 2020). *Fuente: Elaboración propia.*

Uno de los fenómenos urbanos de las últimas décadas es el cambio de modelo de estructura urbana de las ciudades, principalmente, en las grandes áreas metropolitanas y ciudades intermedias. Cuya expansión avanza sobre una periferia de carácter urbano-rural, aunque es un proceso que se está dando en ciudades pequeñas —como se plantea para nuestro caso de estudio—. Este proceso está configurando dos modalidades de crecimiento urbano. Al tradicional crecimiento compacto, que se produce por la extensión del ejido urbano contiguo, se suma una nueva modalidad, cuya ocupación del suelo urbano es de menor densidad —con grandes lotes residenciales superiores a los 300 m²— y una mayor accesibilidad a partir de la red de rutas y caminos —con una ubicación que se encuentra, principalmente, en el espacio periurbano y rural—; siendo la estrategia comercial realizada casi exclusivamente por el sector inmobiliario (figura 4) y focalizada en la oferta de amplios espacios para la vida urbana, en un entorno rodeado de *naturaleza*.

Fuente: fotografías de los autores (2023).



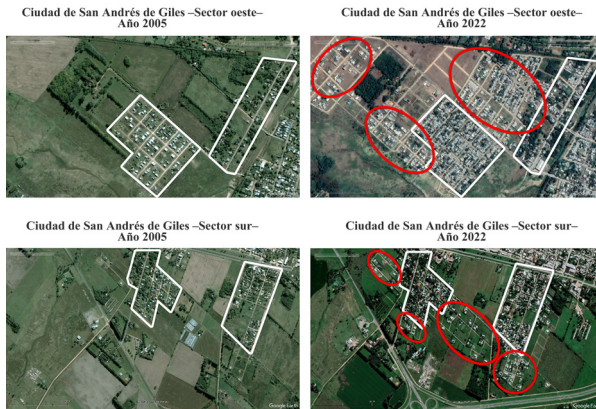
Figura 4. Oferta inmobiliaria de barrios residenciales.

La ciudad cabecera, una ciudad con nuevos límites

Como hemos señalado, la ciudad de San Andrés de Giles es la que concentra la mayor población y superficie urbana, por su categoría de ciudad cabecera de partido. Históricamente, la ciudad ha crecido a un ritmo lento, formando un área urbana compacta. Es decir, su crecimiento se produjo a partir de incorporar terrenos aledaños hacia el este, contiguos al amanzanado original, y dentro de los límites naturales e históricos que actuaron como barreras físicas —tales como el trazado ferroviario de la línea General Urquiza al norte de la ciudad, el arroyo Giles al oeste y la Ruta Nacional N.º 7 al sur—. El crecimiento lento de la población ha sido un factor condicionante para que la ciudad se mantenga por varias décadas con una baja densidad de superficie ocupada, a tal punto de considerarse una ciudad peatonal que podía recorrerse caminando. Esta percepción hacía referencia a una fuerte identidad de pueblo.

Si bien mucho de esta realidad todavía continúa, es necesario agregar que, desde hace algunos años, el espacio urbano gilense ha atravesado por grandes cambios. Estos cambios tienen que ver con la extensión de su amanzanado urbano fuera de sus límites, el crecimiento de la población y la proliferación de nuevos emprendimientos residenciales, lo que da lugar a una nueva realidad que merece ser tratada desde un punto de vista geográfico.

En la figura 5 podemos observar algunos sectores de expansión urbana y los cambios de usos del suelo que genera, tales como el avance sobre el uso agrícola. Además, se puede identificar el proceso de densificación, es decir, el aumento de la construcción de viviendas por manzana en los barrios que ya existían en 2005.



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

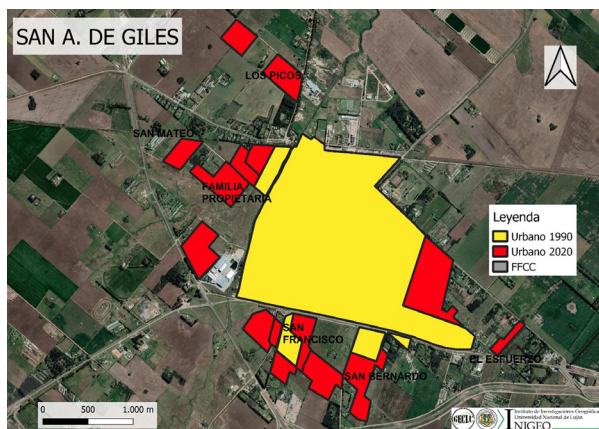
Figura 5. Expansión urbana y cambios de usos del suelo en el sector oeste y sur (2005–2022).

En el año 1990 la mancha urbana de la ciudad ocupaba una superficie de 351 hectáreas, configurando un área homogénea con un sector de expansión hacia el este —próximo a la Ruta Nacional N° 7—. Además, se observan los barrios San Francisco y San Bernardo, que extienden el área urbana hacia el sur; y el barrio San Ramón —antiguamente llamado La Canducha— que se encuentra al oeste de la ciudad (figura 6).

En estos treinta años la ciudad incorporó 166 hectáreas de suelo urbano, presentando un incremento del 47 % con respecto a la superficie que ocupaba en 1990 —siendo el mayor crecimiento en estos últimos 10 años—.

Del total de la superficie de expansión, 100 hectáreas corresponden a la modalidad de crecimiento urbano compacto, es decir, el suelo urbano que se agrega al crecimiento natural de la ciudad. Este crecimiento se puede observar en tres sectores. En el caso del sector oeste la expansión urbana ha sido planificada con intervención estatal. Uno de estos nuevos barrios es el denominado Familia Propietaria, con aproximadamente 15 hectáreas, siendo uno de los primeros en construirse al otro lado del arroyo Giles en la década del 90, luego de 2010 se incorporan dos nuevos barrios, el barrio Bicentenario y, luego de 2015, el barrio Procrear. Hacia el sector sur se puede observar que los dos barrios aumentan de super-

ficie, sumando alrededor de 17 hectáreas en el caso del barrio San Francisco y de 16 ha para el barrio San Bernardo. El sector este, que históricamente fue el de mayor dinamismo, se expande a partir de incorporar 32 hectáreas contiguas al amanzanado urbano. A partir de 2013 se construye el barrio El Esfuerzo, que suma alrededor de cuatro hectáreas.



Fuente:
Elaboración propia.

Figura 6. Expansión urbana de San Andrés de Giles (1990–2020).

La proliferación de nuevas áreas residenciales es reciente, se da principalmente luego del año 2010, y suma un total de 66 hectáreas, bajo una modalidad de ocupación que se localiza en sitios de mayor accesibilidad a partir de vías rápidas de circulación. En este sentido, podemos señalar que, en el sector noroeste, se pueden observar dos barrios —uno de ellos llamado Los Picos—, creados a partir de 2019, y se encuentran a una distancia de dos a tres kilómetros del centro de la ciudad, conectados por la Avenida Nuestra Señora de Luján. En el sector oeste se encuentra una zona residencial que surge luego del año 2000, conectada por la Ruta Provincial N° 41 y calle Rawson. A partir del año 2016 comienza la construcción del barrio San Mateo, que se encuentra a dos kilómetros del centro y cuyo acceso es a partir de la Ruta Provincial N° 41 y calle General Belgrano.

En el sector sur la expansión comienza luego de 2010, a partir de dos nuevas áreas residenciales —con acceso principal por la Avenida Campora— que se encuentran al este y oeste del barrio San Francisco.

La tendencia en aumento de las nuevas áreas residenciales extraurbanas se mantiene en la actualidad, tal es así que, en estos dos últimos años, han surgido tres nuevos emprendimientos (figura 7). Si bien están en su etapa inicial, dan lugar a un nuevo sector de crecimiento asociado a la Ruta Provincial N° 193.

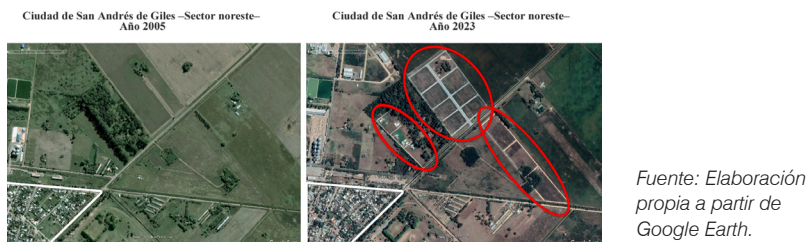


Figura 7. Nuevas áreas residenciales en el sector noreste (2022).

De esta manera, podemos sostener que la ciudad ha sobrepasado sus barreras físicas, que contenían el crecimiento urbano dentro de los límites históricos. Se configuran y consolidan los sectores de expansión urbana hacia el oeste y sur, con un incipiente crecimiento hacia el norte. La ciudad se presenta con nuevos límites, hacia el oeste la Ruta Provincial N° 41 y hacia el sur la autopista Ruta Nacional N° 7.

Las localidades menores, hacia la urbanización del campo

En estos últimos años, las localidades menores han presentado varios cambios. Se han consolidado dos localidades orientadas al turismo rural, como Azcuénaga y Villa Ruíz, con una mayor accesibilidad a partir de la extensión de las autopistas de la Ruta Nacional N° 7 y la N° 8.

Como se señala en la figura 8, el entorno rural de las localidades menores ha registrado cambios de usos del suelo a partir de la expansión urbana. La proliferación de áreas residenciales se ha dado sobre usos tradicionalmente destinados a las actividades agrícolas y ganaderas (figura 8A), como en la localidad de Azcuénaga, y extractivas (figura 8B), como los hornos de ladrillos en la localidad de Cucullú.

A–Azcuénaga y entorno rural (2005)



Azcuénaga y entorno rural (2022)



B–Cucullú y entorno rural (2005)



Cucullú y entorno rural (2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

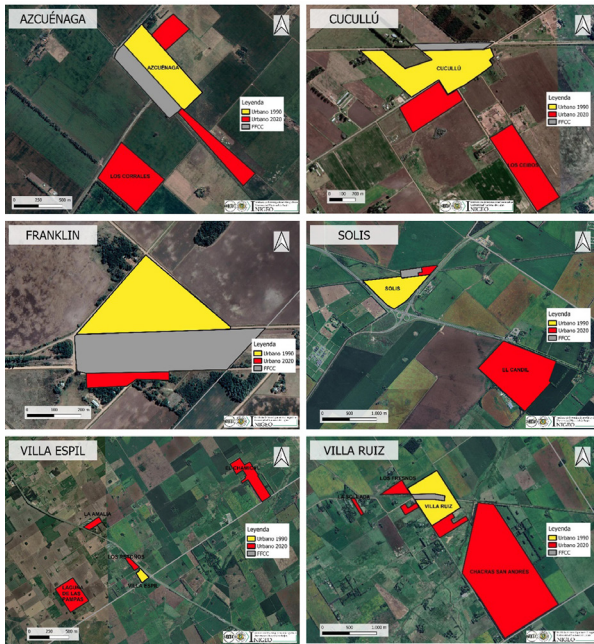
Figura 8. Expansión urbana y cambios de usos del suelo en localidades menores (2005–2022).

A continuación, se presenta una síntesis de la distribución espacial de áreas urbanas y su evolución en los últimos años (figura 9).

La localidad de Azcuénaga cuenta con una superficie urbana de 26 hectáreas, que forma el amanzanado urbano original. Desde el año 2018 se inicia la extensión de un nuevo barrio residencial y, en estos dos últimos años, se ponen en marcha dos proyectos más —siendo el más reciente el barrio Los Corrales, ubicado sobre la Ruta Provincial N° 193, a poco más de 1 kilómetro del casco urbano—. De esta manera, se registra una suma total de 44 hectáreas de nuevas áreas residenciales, lo que da un total de 70 hectáreas para dicha localidad. Esto indica un incremento de 170 % con respecto a la superficie urbana de 1990.

La superficie del espacio urbano de Cucullú es de 20 hectáreas. Desde el año 2016 se suma una nueva área residencial, a una distancia de más de 500 metros del casco histórico. Recientemente, se ha creado un nuevo sector residencial, lo que en total agrega 23 ha de nuevas áreas residenciales e indica que la localidad cuenta actualmente con 43 hectáreas y un incremento de un 115 %.

Franklin es la localidad con la menor superficie. Esta cuenta con ocho hectáreas de espacio urbano, a las que se le sumó una hectárea en el período bajo estudio. Esto indica que tuvo el menor crecimiento de superficie urbana de las localidades menores, ya que, con nueve hectáreas, registra un 12,5 % de incremento.



Fuente:
Elaboración propia.

Figura 9. Expansión urbana de las localidades menores (1990–2020).

La localidad de Solís cuenta con una superficie urbana de 40 hectáreas, a la que se le suman 106 hectáreas como nuevas áreas residenciales. De estas, el barrio El Candil es el más antiguo y representa la mayor superficie con 102 hectáreas. Hay que mencionar que desde 2005 comienzan a construirse viviendas en un sector del ferrocarril, siendo actualmente un área de cuatro hectáreas. Esta localidad registra un incremento de 265 %, aunque, como mencionamos, la mayor parte se produjo en un área externa a unos dos kilómetros del centro histórico.

Villa Espil es la segunda localidad con la menor superficie, ya que cuenta con 11 hectáreas de amanzanado urbano. Si bien no se extendió su superficie compacta desde 1990, sí han surgido cuatro nuevas áreas residenciales en su entorno rural con una superficie total de 159 hectáreas. De estas, dos son denominadas urbanizaciones cerradas, tales como el barrio cerrado El Chamical —que surgió alrededor del año 2000 y se encuentra a cuatro kilómetros del casco urbano— y el club de chacras Laguna de las Pampas —creado luego de 2010 a dos kilómetros—. Ambas urbanizaciones superan las sesenta hectáreas cada una. Luego del año 2020, se crean los barrios La Amalia y Los Retoños, que se encuentran sobre la Ruta Nacional N° 7.

En el caso de la localidad de Villa Ruiz, que contaba con una superficie urbana de 56 hectáreas en 1990, registra, luego del año 2000, un aumento de superficie bajo dos modalidades. En el primer caso, su área compacta se extiende 15 hectáreas hacia el sur. A su vez, en 2010, se inicia un proyecto de urbanización cerrada, del tipo club de chacras, denominado San Andrés, que cuenta con un total de 284 hectáreas. Luego de 2018, surgen tres nuevas áreas residenciales al noroeste del casco urbano —uno de ellos es Los Fresnos—, es decir, se suman 16 hectáreas. De esta manera, con un total de 371 hectáreas, la localidad registra uno de los mayores incrementos —junto a Villa Espil—, 562 % con respecto a la superficie de 1990.

Reflexiones finales

Este inicial análisis que hemos presentado se focalizó en determinar la distribución y evolución espacial de las áreas urbanas en estos últimos 30 años en el partido bonaerense de San Andrés de Giles. Para ello, se procedió a la elaboración de cartografía temática y la aplicación de la metodología de análisis espacial en el entorno de los SIG. Se puede concluir que la ciudad está atravesando un inicial cambio en el modelo de estructura urbana, pasando de una ciudad compacta a un modelo más fragmentado o disperso, lo que ha generado el avance urbano sobre los límites históricos. De igual modo, las localidades menores están atravesando un fuerte proceso de expansión de grandes áreas residenciales en su entorno rural.

Consideramos que la Geografía no solo es una ciencia del presente, que recurre al pasado para un mayor entendimiento de la situación actual, sino también una ciencia prospectiva, de modo tal que es posible la generación de simulaciones del crecimiento urbano a futuro. En este sentido, planteamos un interrogante que será necesario abordar a futuro: ¿cuáles son los sitios más aptos para el crecimiento urbano?, es decir, ¿dónde es posible que la ciudad se expanda sin comprometer el desarrollo de espacios productivos y ecosistemas naturales? De esta manera, se plasma uno de los objetivos principales de la Geografía con carácter aplicado, para lograr un desarrollo territorial sostenible en el marco del ordenamiento territorial a escala urbano-municipal.

Referencias bibliográficas

- Buzai, G. D. y Baxendale, C. A. (2011).** *Análisis socioespacial con Sistemas de Información Geográfica. Tomo 1: Perspectiva científica/Temáticas de base raster*, Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Buzai, G. D. (2018).** Crecimiento urbano y potenciales conflictos entre usos del suelo en el municipio de Luján, *Cuadernos Geográficos*, Vol. 57 (1), 155-176. [En línea] Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.30827/cuadgeo.v57i1.5656> (12 de noviembre de 2020).
- Carter, H. (1983).** *El estudio de la Geografía Urbana*, Madrid: IEAL.
- Gutiérrez Puebla, J. (1992).** *La ciudad y la organización regional*, Madrid: Editorial Cincel.
- Humacata, L. (2022).** Análisis de evolución espacial de áreas urbanas de la cuenca del río Luján (1990-2010), *Revista Geográfica*, N° 165, 1-16. [En línea] Recuperado de: <https://doi.org/10.35424/rego.165.2022.1117> (26 de noviembre de 2024).
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INDEC (2010).** *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Año 2010*, Buenos Aires: INDEC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INDEC (2022).** *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Año 2022*, Buenos Aires: INDEC.
- Janoschka, M. (2002).** El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización, *EURE*, Vol. 28 (85), 11-20. [En línea] Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500002> (26 de noviembre de 2024).
- Ramírez, L. y Pértile, V. C. (2013).** Cambio de uso de suelo y tendencias de la expansión urbana entre 1990 y 2030 en Juan José Castelli y Villa Ángela, Chaco, Argentina, *Geografía y Sistemas de Información Geográfica*, Año 5 (5), 194-216.
- Vapñarsky, C. A. y Gorojovsky, N. (1990).** *El crecimiento urbano en la Argentina*, Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.