Comunicación

Infraestructura verde urbana para el desarrollo sostenible en un contexto de Cambio Climático. El caso de Laprida en la Provincia de Buenos Aires

Rodríguez Alonso, Santiago Manuel; Sansonetti, Julieta Agostina; Arguello, Claudia Tamara; Alonso, Solana Abril; Rossi, Lucila

santiago.rodriguez@fadu.uba.ar; julietaagostinasansonetti.040a@fadu.uba.ar; claudiatamaraarguello.818a@fadu.uba.ar; solanaabrilalonso.374a@fadu.uba.ar; lucilarossi@agro.uba.ar

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, diseño y urbanismo. Instituto superior de urbanismo, territorio y ambiente. Ciudad autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Palabras clave

Desarrollo sostenible, Soluciones basadas en la naturaleza, Infraestructura verde urbana, Cambio Climático.

Resumen

El presente trabajo propone una herramienta metodológica de abordaje para la problematización socio ambiental de ciudades intermedias. A través de la metodología propuesta que comprende recopilación de datos, trabajo de campo y procesamiento de datos, se diagnostican tales problemáticas, las cuales se busca dar respuesta por medio de Infraestructura Verde Urbana (IVU) y soluciones basadas en la naturaleza (SBN) como de mitigación ante el contexto de cambio climático.

De dicha interpretación surgieron lineamientos y estrategias replicables.

Introducción

La falta de planificación urbana produce diversos tipos de conflictos al generarse una expansión del espacio urbano consolidado sobre el territorio rural-agroindustrial.

Para indagar en el uso de instrumentos que mejoren dichas problemáticas, en tales planes de expansión urbana, se observa que los fenómenos de urbanización acelerada se ubicaron en zonas que inicialmente pertenecían al periurbano, pero que poco a poco, se reconvirtieron en urbanas por procesos legales o no legales de ocupación que implicaron la asociación de las comunidades en la lucha por el espacio. Al tratarse de territorios con algún grado de interés particular, que, dependiendo de la circunstancia y el ámbito geográfico, está asociado al posible incremento del valor del suelo a lo largo del tiempo, a la cercanía a zonas potencialmente de comercio o de actividades industriales, etc. Las ciudades intermedias representan un alto porcentaje de estos casos (Manzano y Velázquez, 2015). Al estudiarlas, se puede interpretar en sí, que se superponen las lógicas urbanas y agrarias, en tanto actividades económicas, como sociales y ambientales. Es por ello que se busca dar respuesta a la problemática detectada a partir de la verificación de la metodología propuesta, con un caso de estudio con estas particularidades.

Una planificación urbana sostenible y resiliente debe integrar criterios de crecimiento, desarrollo y metropolización, regulando la expansión urbana de manera adecuada para evitar su impacto negativo. En este contexto, los espacios públicos juegan un papel fundamental al permitir una planificación ordenada del territorio.

Las soluciones basadas en la naturaleza se refieren a un conjunto de acciones o políticas que aprovechan el poder de la naturaleza para abordar algunos de nuestros desafíos sociales más urgentes, como la amenaza de la disponibilidad del agua, el creciente riesgo de desastres naturales o el cambio climático. Estas soluciones implican proteger, restaurar y gestionar los ecosistemas de manera sostenible, para aumentar su resiliencia y capacidad para abordar esos desafíos sociales y, a la vez, proteger la biodiversidad y mejorar el bienestar humano.

Por su parte, la infraestructura verde urbana es una red de áreas naturales y seminaturales planificada estratégicamente, diseñada y gestionada para lograr una gran amplitud de servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad en entornos rurales y urbanos. Este enfoque permite un desarrollo urbano más armónico y ambientalmente responsable.

El territorio de Laprida, una ciudad intermedia en la Provincia de Buenos Aires representa un caso de estudio clave para aplicar un modelo de planificación territorial sostenible. El principal desafío radica en cómo gestionar el crecimiento urbano respetando la infraestructura existente, ordenando el territorio sin comprometer su equilibrio ambiental y social.

Para Castells (2001), los espacios urbanos expresan el grado de desarrollo de las fuerzas productivas de una formación social. De este modo, las aglomeraciones urbanas, manifiestan el nivel alcanzado por el sistema capitalista. También sostiene que la acción humana no está limitada solo por las normas culturales, sino por su ambiente físico, incluyendo los recursos naturales. Comenzaron así a manifestarse los riesgos sociales del crecimiento económico, dados la explotación acelerada de recursos y el aumento demográfico (sobre todo en los países subdesarrollados) que provocan el deterioro del ambiente. Además, la crítica social, producto de la progresiva concientización ciudadana, cumple un rol importante presionando para que el ambiente se vuelva un tema de agenda. Aquí es donde el enfoque contemporáneo cobra relevancia, ya que todas estas propuestas reconocen la relación dialéctica entre sociedad y ambiente.

Objetivos

El objetivo principal es la elaboración de un modelo metodológico de abordaje socio-ambiental capaz de interpretar las problemáticas particulares de las ciudades de escala intermedia. Como objetivos específicos buscamos identificar la problemática y resolverla mediante soluciones basadas en la naturaleza (SBN), bajo el concepto general de Infraestructura Verde Urbana (IVU), en un contexto de cambio climático. En tal sentido, las tareas que se realizaron fueron: el análisis del crecimiento demográfico y el estudio de la cantidad, calidad y accesibilidad de los espacios verdes públicos existentes.

Metodología

La metodología de investigación aplicada responde a la interpretación ambiental del territorio en pos de identificar la problemática y que la misma, en estos casos pueda buscarse una respuesta por medio de la implementación de infraestructura azul y verde (IAV). En tal sentido, se utilizaron diferentes herramientas, como ser el Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT) como instrumento de abordaje y el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) como herramienta para el diagnóstico.

El Ordenamiento Ambiental del Territorio se emplea como una herramienta para el desarrollo sustentable en la localidad, al incorporar la participación de todos los sectores involucrados y elementos de planificación, que permiten gestionar información territorial actualizada, recursos naturales, población, actividades económicas, etc. con el fin de definir lineamientos y estrategias, Por su parte, el análisis FODA permite identificar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas de un lo relevado en pos de planificar estratégicamente el territorio.

Esta metodología implementada en este sentido es de carácter tanto cualitativo como cuantitativo, la cual consiste en tres etapas; la primera se realiza previo a la visita y recopila datos tales como:

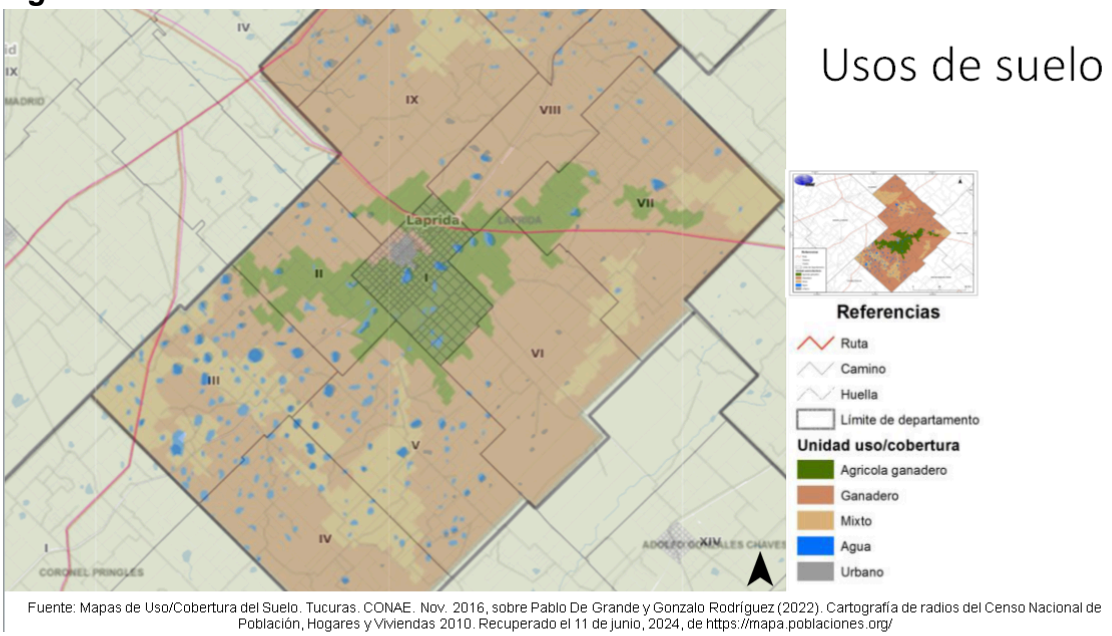
-aspectos territoriales; existencia y dimensión de espacios verdes públicos y privados; proximidad y accesibilidad de los mismos, relevamiento de usos del suelo. Dicha información se obtuvo a partir de revisiones de mapeos, recuperados del Instituto Geográfico Nacional (IGN)

-aspectos sociales y culturales; datos de población y vivienda, infraestructuras y equipamiento. Los datos se obtuvieron a partir de fuentes oficiales (INDEC)

-aspectos económicos y ambientales; datos relacionados a la actividad económica característica, economías regionales, planes sostenibles y ambientales disponibles para la comunidad. En este caso se tuvo acceso a los Programas: “Laprida Ambiental y Sostenible”; “Tenencia responsable” y “Paseo Comercial” recuperado de este link

La segunda etapa se llevó a cabo con relevos a campo, lo cual también incluyó el análisis de la información anteriormente analizada, y de ese modo se pudo notar que, en cuanto al uso del suelo existe una superposición, entre el uso real del suelo y el uso planificado (imagen1). Se observa que la mancha urbana se extiende sobre áreas destinadas originalmente a usos agrícolas y ganaderos. Laprida inicialmente, contaba con un trazado de 64 manzanas, 80 quintas y cierto número de chacras, con reservas destinadas a escuelas, servicios municipales, policía, cementerio e iglesia. Actualmente cuenta con 12.000 habitantes (INDEC 2022).

Figura 1: Usos de suelo.



Fuente: Mapas de Uso/Cobertura del Suelo. Tucuras. CONAE. Nov. 2016, sobre Pablo De Grande y Gonzalo Rodríguez (2022). Cartografía de radios del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Recuperado el 11 de junio, 2024, de https://mapa.poblaciones.org/

A partir de ello se verifica la información anteriormente recopilada, se lleva a cabo un registro fotográfico (figura 2; figura 3) y reuniones con actores municipales, y actores locales (figura 4, figura 5), los cuales fueron de suma importancia para la interpretación del sitio.

Figura 2: Relevamiento a campo de hitos arquitectónicos. Plaza "Pedro Pereyra".

Fuente: Elaboración propia 2024.

Figura 3: Relevamiento a campo de espacios relevantes. Laguna El Paraíso, dentro del Complejo Turístico homónimo

Fuente: Elaboración propia 2024.

Figura 4: Reuniones con actores locales y municipales relevantes.

Fuente: Elaboración propia 2024.

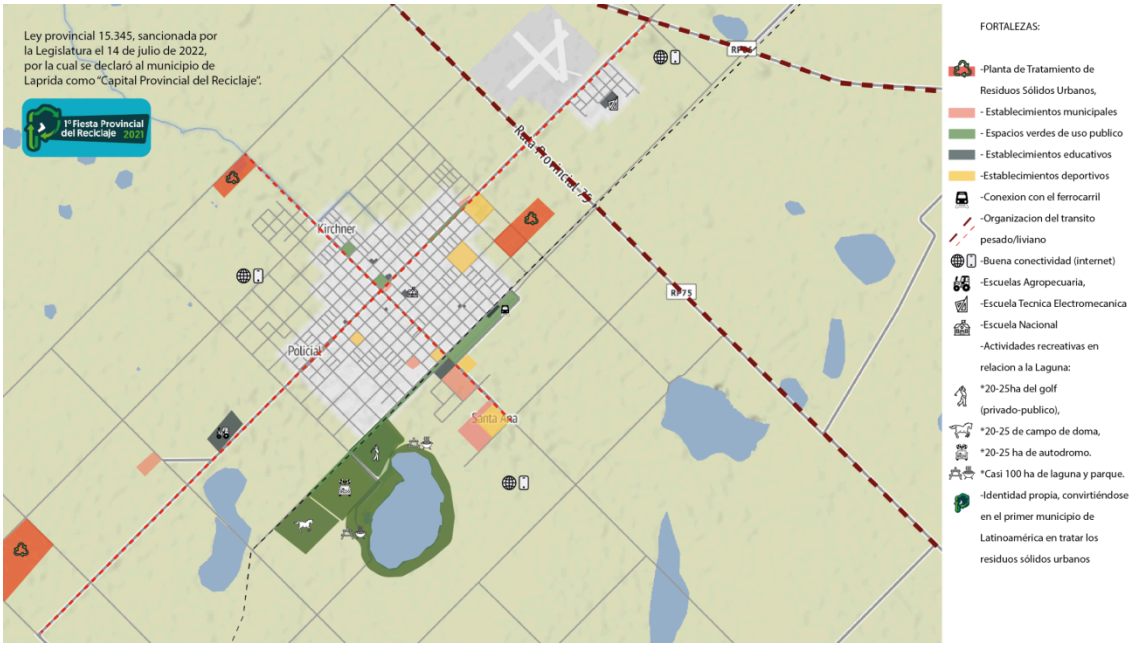
Figura 5: Reuniones con actores locales y municipales relevantes.

Fuente: Elaboración propia 2024.

En última instancia se realiza el procesamiento de datos a partir de la construcción de un FODA, que fue posible de materializar desde la serie de entrevistas realizadas. En este análisis se identificaron: fortalezas (figura 6),

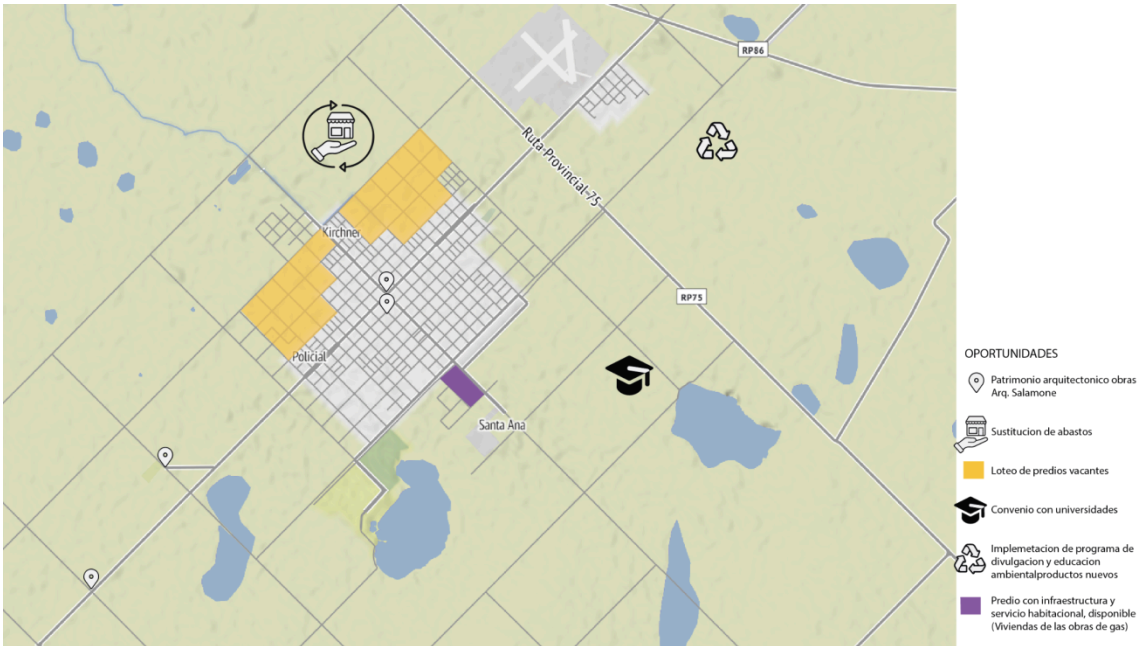
oportunidades (figura 7), debilidades (figura 8) y amenazas (figura 9), lo que contribuye en la formulación de un diagnóstico (figura 10) presuntivo del lugar y permitir identificar posibles lineamientos y estrategias capaz de responder a este último.

Figura 6: Fortalezas detectadas en el área de estudio para el análisis FODA.



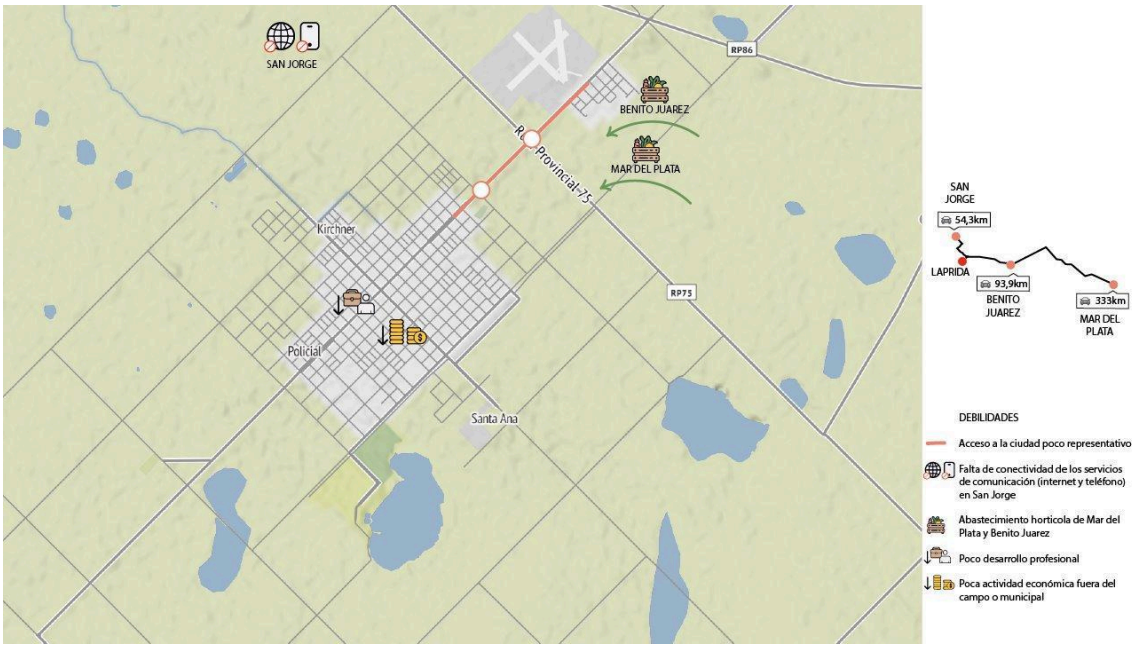
Fuente: Elaboración propia 2024.

Figura 7: Oportunidades detectadas en el área de estudio para el análisis FODA.



Fuente: Elaboración propia 2024.

Figura 8: Debilidades detectadas en el área de estudio para el análisis FODA.



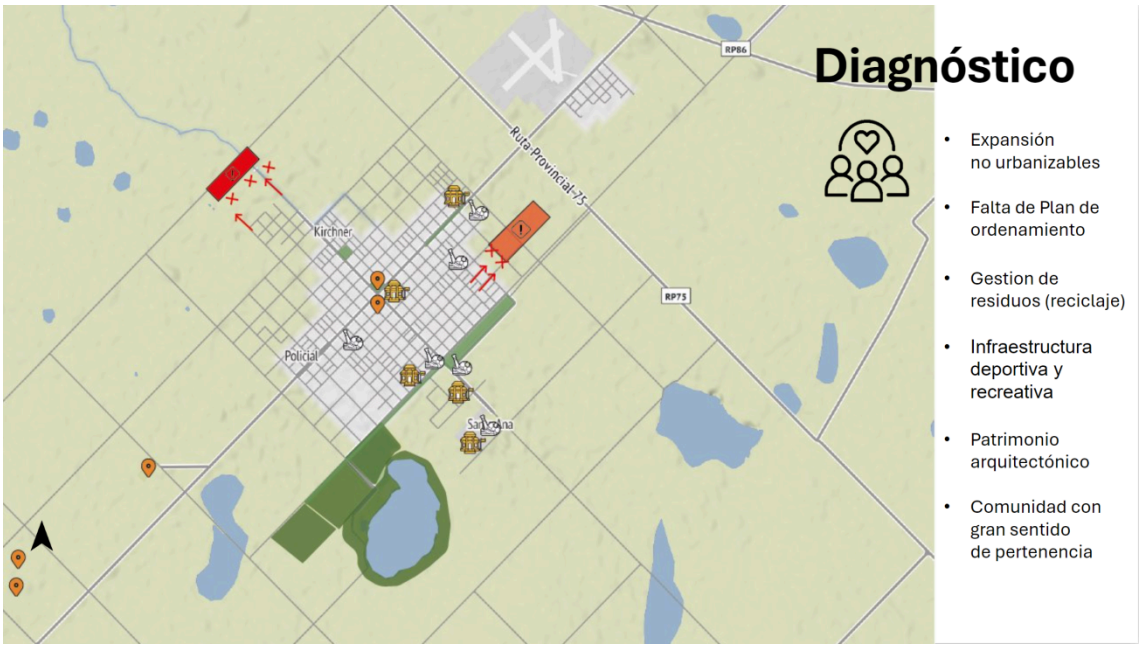
Fuente: Elaboración propia 2024.

Figura 9: Amenazas detectadas en el área de estudio para el análisis FODA.

Fuente: Elaboración propia 2024.

ISSN: 2796-7905

Figura 10: Diagnóstico resultante luego de realizar el análisis FODA.



Fuente: Elaboración propia 2024.

Resultados

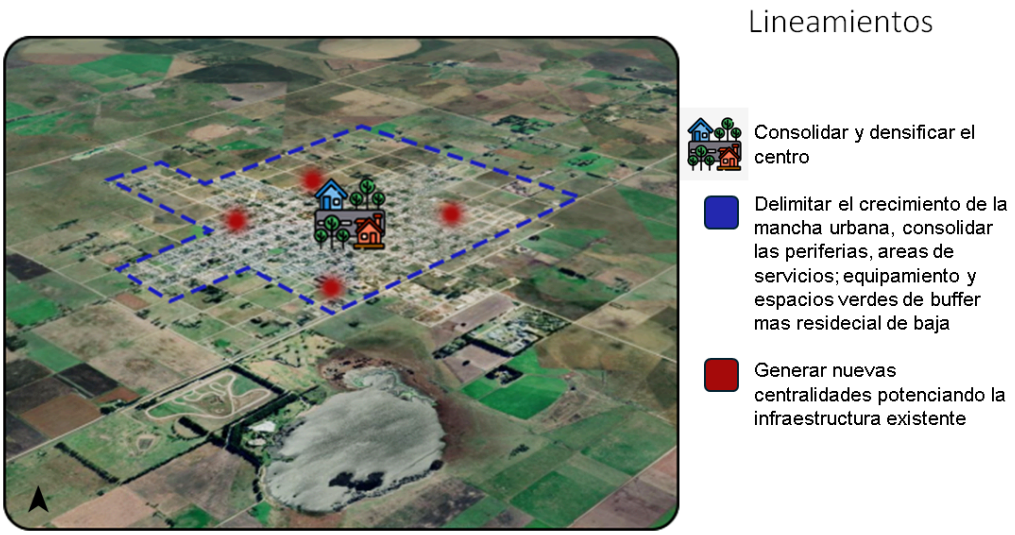
Dado el análisis y procesamiento de toda la información recolectada, tanto en el campo como la obtenida de en forma virtual, se enuncian ciertos lineamientos y estrategias a fin de proponer soluciones basadas en la preservación de condiciones ambientales y naturales dado el contexto actual de cambio climático que insita a este tipo de mejoras en las intervenciones urbanísticas.

Lineamientos Propuestos

- Consolidar y densificar el centro.
- Contener la expansión de la planta urbana construida, consolidar las periferias, áreas de servicios; equipamiento y espacios verdes de buffer más residencial de baja.
- Generar nuevas centralidades de menor jerarquía potenciando la infraestructura existente.

ISSN: 2796-7905

Figura 11: Definición de estrategias.



Fuente: Elaboración propia 2024.

Conclusiones

En este texto se abordaron los conceptos necesarios para dar cuenta de la complejidad que reviste la interfase urbano-rural, el crecimiento y el desarrollo urbano en tanto densificación del mismo. Es por ello que se considera que estos terrenos, que conforman las ciudades intermedias, anteriormente definidos como “rurales” o “vacantes”, hoy por hoy, tienen una puesta en valor a partir de las singularidades que presentan, como ser la identidad, el sentido de pertenencia y el respeto cultural.

En este sentido, interpretar sus características propias es de suma importancia para reconocer las particularidades de las áreas de interfase, no sólo entre lo urbano y lo rural, sino también entre lo rural y lo natural, lo rural irrigado y lo rural no irrigado, entre áreas de regímenes especiales y lo natural, entre otros, entendidos en tal sentido como entorno inmediato, motivo por el cual, se pueden entender como el dentro-fuera. En consecuencia, consideramos que para incorporar las particularidades de las áreas de interfase urbano-rural resulta necesaria la participación social de actores locales.

De este modo, y dadas las diferentes herramientas como ser la movilidad sostenible y el incremento de espacios verdes públicos de proximidad son cuestiones necesarias para tener en cuenta en el ordenamiento ambiental del territorio. En tal sentido las estrategias ambientales reconocidas mundialmente como infraestructura verde urbana responden satisfactoriamente en el marco de soluciones basadas en la naturaleza, haciendo especial énfasis en el marco del cambio climático, donde se sitúa temporalmente este estudio.

Si bien gran parte de estas estrategias trascienden la gestión política; en el municipio se llevaron a cabo diferentes acciones alineadas con estas

propuestas y que las mismas manifiestan beneficios de sustentabilidad en tres ejes: Ambiental, en pos de contar con una ciudad carbono-neutral; Económico, a través del concepto de proximidad y el desarrollo de nuevos modelos económicos urbanos a través del fomento de los comercios de proximidad; y por último, Social con el desarrollo de lazos sociales que generen mayor participación ciudadana que a su vez es necesaria para asumir una nueva cultura urbana. La responsabilidad que el municipio asume de llevar a cabo obras de infraestructura sanitaria básica para el cumplimiento con la normativa vigente en el municipio responde a la importancia del involucramiento social, de la participación de los actores locales y el respeto por el cuidado del ambiente, pero a su vez puede generar un crecimiento desordenado si esas iniciativas particulares por el desarrollo urbano no respetan el ordenamiento ambiental propuesto.

Bibliografía

Castells, M. (2001), *La sociología urbana*, Madrid. España: Editorial Siglo XXI, Madrid. España

Chong, J. Lanjouw, N. y González, M. V. Lograr entornos urbanos sostenibles a través de soluciones basadas en la naturaleza pp. 129 en Rojas, F. *La ciudad como sistema: metabolismo, resiliencia y sustentabilidad* - Buenos Aires : Ediciones Irradia, 2023

De Grande, P. y Gonzalo Rodríguez, G. (2022). Cartografía de radios del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Recuperado el Mayo 2024 de 2024, de https://mapa.poblaciones.org/

INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Recuperado en Mayo 2024 de https://censo.gob.ar/index.php/datos_definitivos_bsas/

INDEC. Unidades Geoestadísticas. Cartografía y códigos geográficos del Sistema Estadístico Nacional [en línea]. Buenos Aires: INDEC, Recuperado en Mayo 2024 de https://portalgeoestadistico.indec.gob.ar/

Manzano, F. y Velázquez, G. (2015). La evolución de las ciudades intermedias en la Argentina.
Revista Geo UERJ | ISSN 1415-7543 | E-ISSN 1981-9021

Massiris Cabeza, A. (2015) Desarrollo, desarrollo territorial y planificación territorial: un punto de partida. Bogota. Colombia. Editorial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Ministerio del Interior y Transporte. Secretaria de Asuntos Municipales, (2015) “Guía de instrumentos urbanísticos” Buenos Aires: SAM, 2015 Recuperado en Octubre 2024 de http://www.mininterior.gov.ar/municipios/publicaciones.php

Sitio Web Municipal de Laprida. Consultado en Mayo 2024 de https://www.laprida.gov.ar/