

Relevamiento a distancia de espacios urbanos mediante el uso de herramientas tecnológicas

*MARTÍN, Camila¹; VILA, Camila Ailin²;
SANCHEZ ARRABAL, María Beatriz³*

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Planificación y Gestión Estratégica. La Plata, Argentina.

Palabras Clave

Planificación Territorial - Normativa - Morfología Urbana - Tecnologías - Imágenes

Esta presentación propone reflexionar y compartir una metodología de trabajo del Laboratorio de Planificación y Gestión Estratégica -LPGE- de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo -FAU- de la Universidad Nacional de La Plata -UNLP-.

Este estudio parte de la actualización del Código de Ordenamiento Urbano Territorial, instrumento fundamental de la política de desarrollo, del municipio de Berazategui, en la Provincia de Buenos Aires.

A fin de generar el diagnóstico urbano territorial se emplean distintas herramientas tecnológicas como el servidor de mapas UrBASig, para el relevamiento de la normativa y zonificación del municipio. El Google Street View para relevar el contexto inmediato del área central y realizar la toma de imágenes contiguas al sector. El relevamiento fotográfico se obtiene mediante imágenes satelitales y herramientas disponibles en el Software Google Earth, sistemas de visualizadores CartoARBA y el software de procesamiento de imágenes Photoshop. Este facilita el desarrollo gráfico para el fotomontaje de perfiles urbanos, generados a partir de un mosaico fotográfico, que representan el escenario actual y conducen a un escenario futuro permitiendo formular lineamientos para el crecimiento urbano que posibilite planificar y gestionar las ciudades de modo sostenible.

Procedimiento para generar un relevamiento digital mediante herramientas tecnológicas

Producto de la emergencia sanitaria por COVID-19 y el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio se reemplaza el trabajo de campo mediante diferentes softwares y visualizadores satelitales, a fin de realizar un relevamiento digital en imágenes de alta resolución del área de estudio.

¹ Martín, C. estudiante FAU - UNLP. Becaria del programa EVC - CIN con sede en el Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyecto del Habitar -L'Egraph-

² Vila, C. estudiante FAU - UNLP. Becaria de entrenamiento en el Laboratorio de Planificación y Gestión Estratégica -LPGE-. UNLP.

³ Esp. Arq. Sánchez Arrabal, M.B. Arquitecta graduada FAU - UNLP. Directora del LPGE.

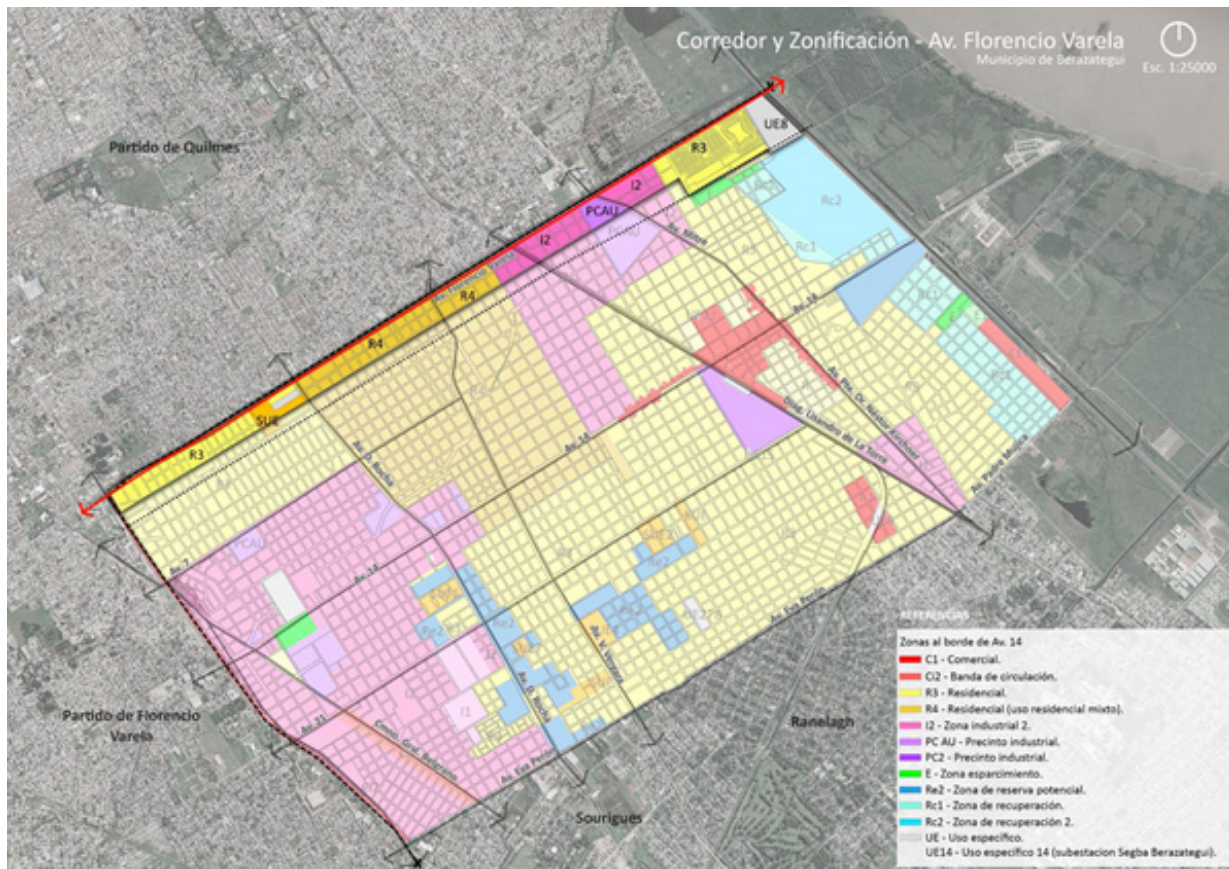


Imagen 1: Corredor y zonificación de la Avenida Florencio Varela. Fuente: Elaboración propia. LPGE. FAU. UNLP.

Primero se genera el relevamiento de la ciudad normada, interpretada por la normativa vigente en lo que respecta al uso legal del suelo. Para ello se utiliza el visualizador de mapas UrBASig y CartoARBA a fin de conocer la normativa, zonificación y estado vigente del Municipio -imagen 1-.

De forma paralela y complementaria con el concepto anterior surge el de ciudad real, el producto de los diferentes procesos de urbanización dentro de las dinámicas territoriales que en consecuencia se densifican, expanden, consolidan u ocupan de manera informal en sitios como vacíos de oportunidad -no lugares-⁴

En este caso, se utiliza el software asistido por satélite Google Earth y Google Street View, herramientas que permiten extraer imágenes en alta resolución del contexto inmediato del sector analizado donde el modo satelital determina la ocupación real y el visualizador peatonal emite imágenes contiguas del perfil urbano; ambos aportan datos de uso real del suelo con la finalidad de contribuir al diagnóstico en una aproximación de la realidad urbana con mayor precisión -imagen 3-.

⁴ "... Referido a los lugares de transitoriedad que no tienen suficiente importancia para ser considerados como "lugares". Un no-lugar carece de la configuración de los espacios. No personaliza ni aporta a la identidad porque no es fácil interiorizar sus aspectos o componentes. Y en ellos la relación o comunicación es más artificial" -. Marc Augé. Antropólogo. Docente de Antropología en la Escuela de Estudios Superiores en Ciencias Sociales de París.

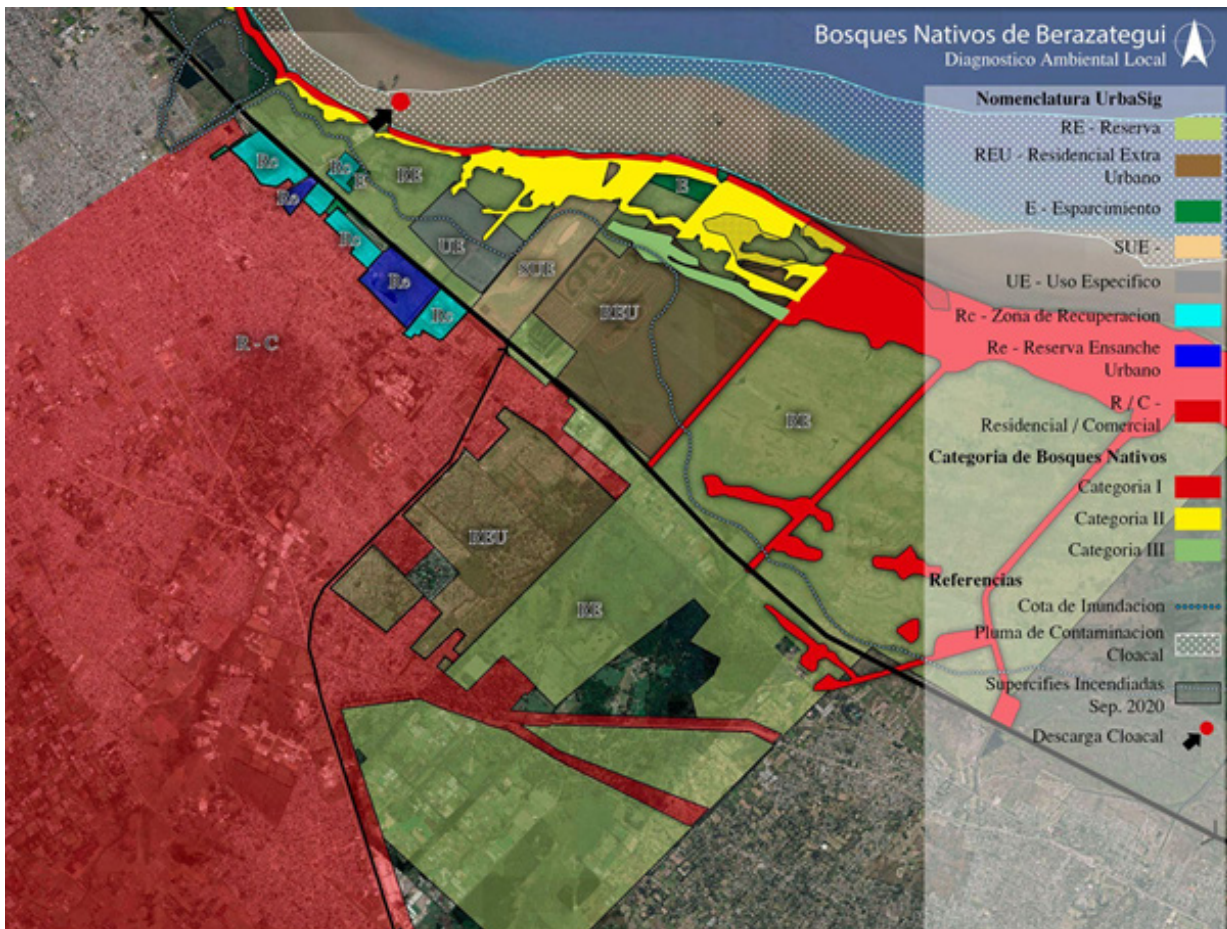
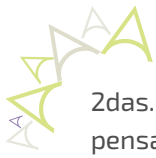


Imagen 2: Diagnóstico Ambiental Local del borde costero de Berazategui. -“El Bosque Nativo de Berazategui: Su relación urbana-paisajística y estrategias para un desarrollo sostenible”-. Fuente: Elaboración propia. Autora: Est. Camila Ailin Vila. LPGE. FAU. UNLP.

Posteriormente, se vuelca la información recopilada en un sistema de referenciación geográfica Qgis -Imagen 2-, dando como resultado una cartografía que evidencia el contraste entre la ciudad real y la normada.

Como herramienta complementaria se elabora un mosaico fotográfico para analizar los perfiles urbanos. Se intervienen las imágenes con el software gráfico asistido Photoshop y se realiza un fotomontaje de la parcela-cuadra a investigar, evidenciando las distintas dimensiones urbanas, como la cantidad de niveles de altura, medidas de calzada, de espacio peatonal, vehicular -motorizado y no motorizado-, entre otros -imagen 3-.



PERFIL "B" FRENTE A TINTORERÍA INDUSTRIAL



Imagen 3: Perfiles urbanos generados a partir de fotomontajes. Fuente: Elaboración propia. LPGE. FAU. UNLP.

Esta misma herramienta complementaria se utiliza para realizar fichas analíticas con información orientada al valor patrimonial del área de estudio, combinando elementos gráficos y escritos.

Se analiza la normativa vigente a través del visualizador de mapas UrbaSig y se extraen los datos de nomenclatura catastral y superficie del terreno del software CartoARBA. Se releva la pieza arquitectónica y su contexto inmediato a través del software satelital Google Earth y Google Street View, obteniendo imágenes en alta resolución, construyendo así el mosaico fotográfico a través de Photoshop. Luego, se exporta la base parcelaria desde el software de gráfica asistida AutoCad realizando el plano de ubicación del edificio dentro de la trama urbana. Finalmente se condensa la información en Photoshop -imagen 4-.

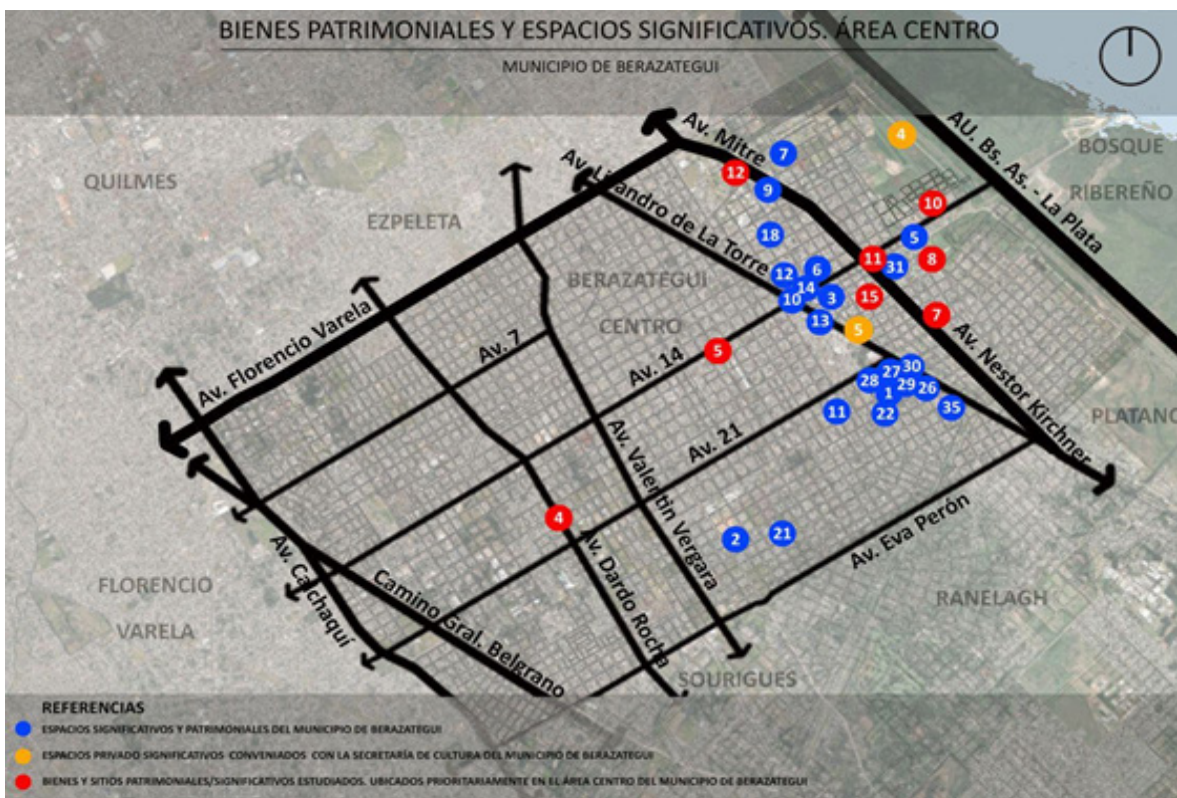




Imagen 4: Bienes patrimoniales y espacios significativos. Hudson y Área centro. Berazategui, Buenos Aires, Argentina. Ficha pre-catálogo de bienes patrimoniales. Maltería Hudson y Predio Centro de Actividades R. De Vicenzo. Fuente: Elaboración propia. LPGE. FAU. UNLP.

Conclusión

A modo conclusión, se busca exponer la importancia de la utilización y difusión de herramientas digitales que enriquezcan la labor académica, científica y profesional. Como estudiantes avanzadas y futuras profesionales consideramos que el futuro urbanista tendrá, en el desarrollo de su actividades, un fuerte componente digital.

Cabe destacar que no se trata únicamente de aplicar las herramientas, sino de saber interpretarlas en términos arquitectónicos y urbanísticos de cara a su implementación en los proyectos de intervención y planificación urbana.

En este sentido, es fundamental la reflexión e intercambio de los conocimientos y prácticas adquiridos con nuestros pares, mediante nuestra colaboración como ayudantes-alumnas así como hacia compañeros de equipo dentro del LPGE y el L'graph, así como la difusión en Congresos, Jornadas, Proyectos de Investigación y Extensión.

Bibliografía

- Augé, M. (2000). "Los no-lugares. Espacios del anonimato". Editorial Gedisa, S.A. Barcelona. ISBN: 84-7432 -459-9.
- Corti, M. (2015). "La Ciudad Posible: Guía para la actuación urbana". Editorial Café de las ciudades. 1ª edición: Buenos Aires. ISBN 978-987-3627-13-2.



Fernández Güell, J. M. (2016). "Planificación Estratégica de Ciudades. Nuevos instrumentos y Procesos". Editorial Reverte. Barcelona. ISBN 978-84-291-2110-0.

Municipio de Berazategui. "Actualización del Código de Ordenamiento urbano territorial de Berazategui". Coordinador Esp. Arq. María B. Sanchez Arrabal. Asesores: Esp. Arq. Fabiana Carbonari; et al. LPGE. FAU-UNLP. Convenio Específico de Colaboración Técnica Académica / N° 294. Provincia de Buenos Aires. 2018-2019.

Municipio de Berazategui. Convenio específico de Asistencia Técnica: "Diagnóstico consensuado, construcción de escenarios y formulación de recomendaciones generales para el partido y anteproyecto de zonificación del área centro". Coordinador Esp. Arq. María B. Sanchez Arrabal. Asesores: Esp. Arq. Fabiana Carbonari; et al. LPGE. FAU-UNLP. Provincia de Buenos Aires. 2019-2020.

Rueda, S. (2020). Salvador Rueda en la Maestría - Maestría de Paisaje, Medio Ambiente y Ciudad La Plata. Clase magistral en el marco de la Maestría de Paisaje, Medioambiente y Ciudad.