



Información georreferenciada como herramienta de comunicación gráfica digital del Bosque de La Plata

MARTÍN, Camila; ULACIA, Andrea, SÁNCHEZ ARRABAL, María

cmartin@fau.unlp.edu.ar; andreaulacia@yahoo.com.ar; msanchezarrabal@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-.
Laboratorio de Planificación y Gestión Estratégica -LPGE-.
La plata, Argentina.

Palabras clave

Información georreferenciada - Comunicación gráfica - Bosque de La Plata - FAU - UNLP

Resumen

La UNESCO, en la Convención del Patrimonio Mundial, define a los paisajes culturales como las obras conjuntas del hombre y la naturaleza que ilustran la evolución de la sociedad y de los asentamientos humanos a lo largo de los años, bajo la influencia de las limitaciones y/o de las ventajas que presenta el entorno natural y de fuerzas sociales, económicas y culturales sucesivas, internas y externas.

A partir de estos conceptos se propone comunicar al Bosque de la Ciudad de La Plata, entendido como paisaje cultural, con el objetivo de su identificación y reconocimiento, a efectos de generar políticas de gestión que permitan su adecuada utilización, apropiación y cuidado por parte de la comunidad.

En el marco de una ciudad planificada creada ex-novo a fines del siglo XIX, como lo es La Plata, se realiza el estudio del mayor espacio verde inserto en el casco urbano desde la óptica de las actividades y usos que contiene, y su modificación a lo largo del tiempo.

Desde el punto de vista conceptual, la visión higienista, estética y contemplativa decimonónica, que lo posicionaba como pulmón de la ciudad, se vio modificada por la incorporación de nuevos usos y actividades que lo convirtieron en polo educativo, deportivo y cultural.

Desde el punto de vista normativo, está enmarcado por el Decreto Ley Provincia 8912/77 y la Ordenanza



Municipal 10703/10 reguladora del uso y ocupación del suelo, que lo zonifican como Espacio Zona de Esparcimiento. Esto implica que no tiene indicadores urbanos específicos sino un perfil de uso general.

En esta línea, el trabajo presentado surge a partir de lo investigado en los programas de Pasantía y Beca Interna de Entrenamiento en Investigación para estudiantes FAU. En las mismas se reconoció al Bosque como hito desde el punto de vista morfológico, de usos, actividades y normativa. El tema se retomó y amplió posteriormente en la Beca EVC-CIN "EL BOSQUE DE LA PLATA. LO NORMADO Y LO ACTUAL. Conformación histórico morfológica por definiciones normativas, usos reales y actividades localizadas".

De esta manera, se propone reflexionar sobre la utilización de la información georreferenciada como recurso que permite conocer, indagar y comunicar este paisaje. Haciendo especial hincapié en los usos reales y actividades localizadas, comparándolas con la normativa vigente, y que, combinados con las vivencias de los habitantes, generan diversos paisajes culturales.

El espacio del Bosque Platense, desde su fundación hasta la morfogeneración de su perfil actual

Tras la federalización de la Ciudad de Buenos Aires se fundó, en 1882, La Plata como nueva capital provincial ex-novo, emplazada en tierras de Iraola, a 60 km de la capital nacional.

Se dispuso por decreto que el parque de la estancia Iraola fuera un espacio público, hoy en día denominado Bosque, destinado a esparcimiento y cultura. La visión higienista, estética y contemplativa decimonónica se fue enriqueciendo con actividades que lo convirtieron en pulmón de la Ciudad, polo educativo, deportivo y cultural caracterizado por diferentes paisajes culturales. Su ubicación estratégica pasó de ser el vínculo al puerto de ultramar fundacional, a enclave tripartito de los municipios de La Plata, Berisso y Ensenada.

Relevamiento espacio-temporal

En el plano primitivo de la ciudad, producido por el Departamento de Ingenieros en mayo de 1882, el sector noreste fue definido como "zona de reserva para futuras ampliaciones". La ubicación geográfica estipulaba que la Avenida 1 se ubicaría donde hoy está la 122, sin contemplar el desarrollo del bosque de la antigua estancia

(emplazado en el área de las actuales calle 40 hasta la Avenida 60 y de calle 3 hasta Avenida 122), lo que produciría su total desaparición. Afortunadamente, su valor como masa forestal fue tenido en cuenta y, adaptándose a la realidad, aparece por primera vez en el plano fundacional de junio de 1882. Allí se lo incluye en casi la totalidad de la zona de reserva y es legalmente protegido por el Artículo 5 del Decreto Fundacional que sostenía que "El Parque existente en el terreno quedará exceptuado de división y subdivisión. El Departamento proyectará las mejoras y alteraciones necesarias para convertirlo en paseo público y someterá el proyecto para la resolución correspondiente". Finalmente, el 19 de noviembre de 1882, en coincidencia con los festejos de la colocación de la piedra fundacional de la ciudad, se repartió entre los invitados un pañuelo con el plano de la ciudad, en los que figuraba el bosque, bautizado como "Parque Buenos Aires". Un trapecio que abarcaba el área noreste de la ciudad desde el Camino Real -hoy Avenida 1- hasta la actual Avenida 122 y desde Avenida 44 hasta 38 y 60 a 66. Dentro se mantenían los caminos de circulación al casco de la estancia, hoy conocidos como las Avenidas Iraola y Centenario. Como se puede apreciar en la siguiente matriz comparativa de evolución del Bosque en los planos históricos de la Ciudad de La Plata (Figura 1).

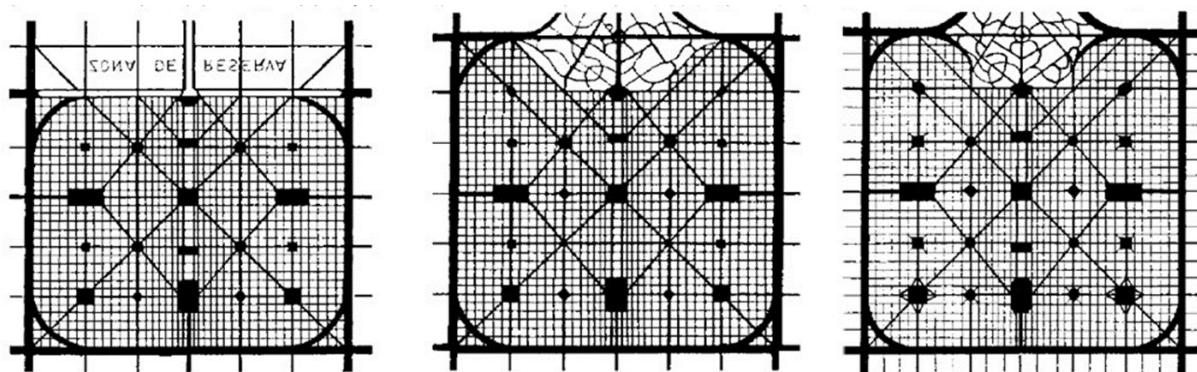


Figura 1: Evolución del Bosque en los planos históricos de la Ciudad de La Plata. Fuente: esquemas de Morosi J. en "Ciudad de La Plata. Tres décadas de reflexiones acerca de un singular espacio urbano". Collage de elaboración propia.

Pese a que el espacio fue diseñado, la realidad comenzó a diferir con lo expresado en la cartografía. Frente a esta situación, se propuso la construcción de planos temáticos como herramienta de análisis, comparación, síntesis y representación de los cambios morfológicos a lo largo de su historia. Haciendo hincapié en el rol e influencia que ha tenido y tiene en la ciudad de La Plata y sus alrededores.

Para tal fin se emplearon Sistemas de Información Geográfica. Para reflejar la situación actual, se utilizaron bases de datos cartográficas como mapas base mediante conexión XYZ Tiles que posibilitaron visualizar las imágenes satélite de Google Satellite y OpenStreetMap. Por otro lado se emplearon bases de datos cartográficas accesibles, con esto nos referimos a los GeoServicios de GeoARBA: archivos vectoriales -shapes- de "Parcela" y "Manzana" del Partido de La Plata y capas SIG del Instituto Geográfico Nacional.

A partir de lo que conocemos hoy en día, se tomó como base el sistema vial para comparar y georeferenciamos una serie de imágenes de tipo raster, históricas, de la ciudad. Se trata de tres planos correspondientes a la fundación de la Ciudad en 1882, un relevamiento de 1885 y de los festejos del cincuentenario en 1932. Cada uno de ellos contó, como mínimo, con tres puntos de control en diferentes sectores del predio y de la ciudad, con el fin de disminuir el margen de error en la georeferenciación. Esto nos permite ubicarlas en la localización que les corresponde, definida por coordenadas geográficas en un sistema de referencia (Figura 2).

A partir de la creación de shapes y su configuración en la calculadora de campos pudimos acercarnos a la suma total de metros cuadrados de espacio verde con el que contó el espacio del Bosque a lo largo del tiempo. Lo que abre las puertas no solo a la representación gráfica visual del mismo sino también su comprobación desde el punto de vista matemático.

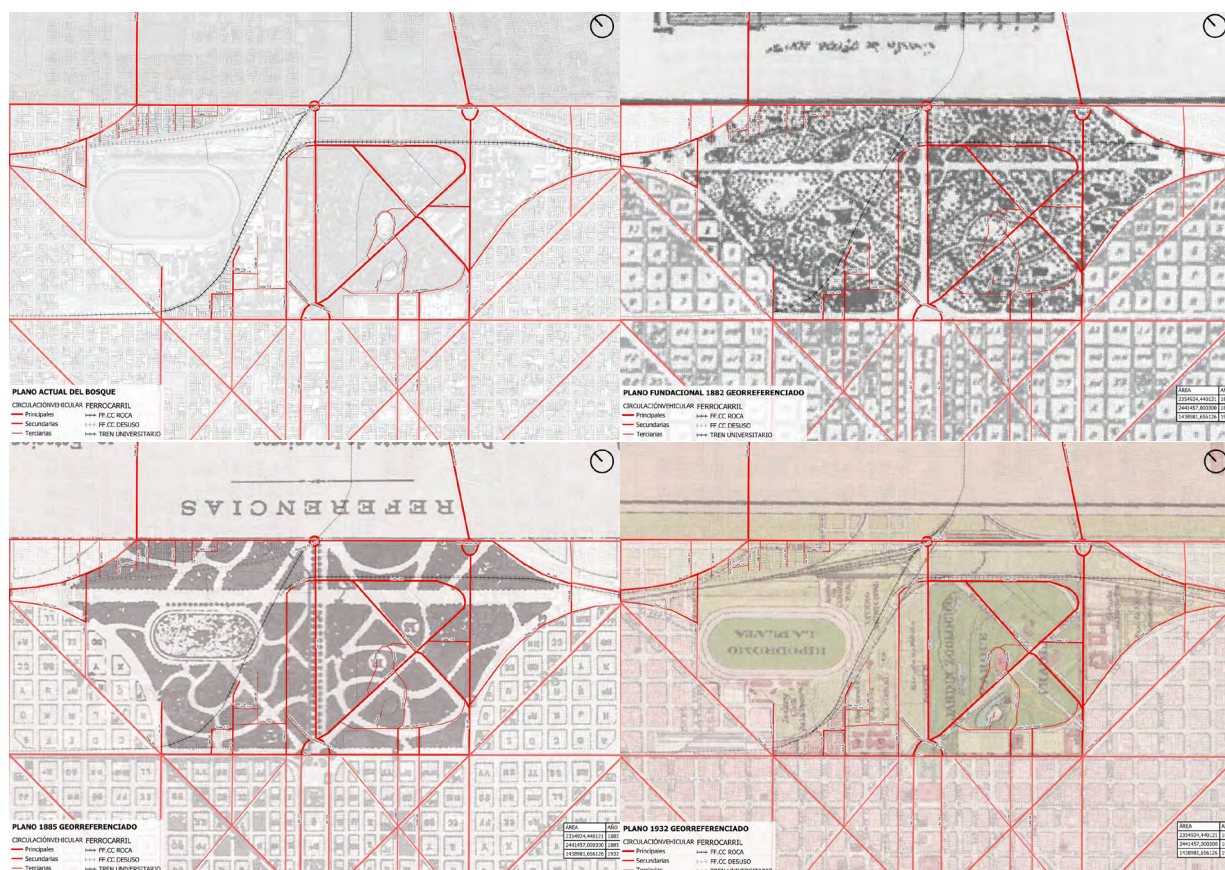


Figura 2: Relevamiento comparativo espacio-temporal del espacio del Bosque Platense, desde su fundación hasta la morfo-generación de su perfil actual. Elaboración propia: Camila Martin. QGIS.

Usos reales y actividades localizadas actuales en contraposición con la normativa

En la historia del Bosque se aprecian transformaciones morfológicas vinculadas a los variados usos y actividades que, en respuesta a diferentes necesidades y programas, fueron ocupando el espacio verde, evolucionando hasta la ocupación actual.

Para tal fin se generaron una serie de polígonos para aquellas áreas de ocupación extensa -pública y privada (figura 3).

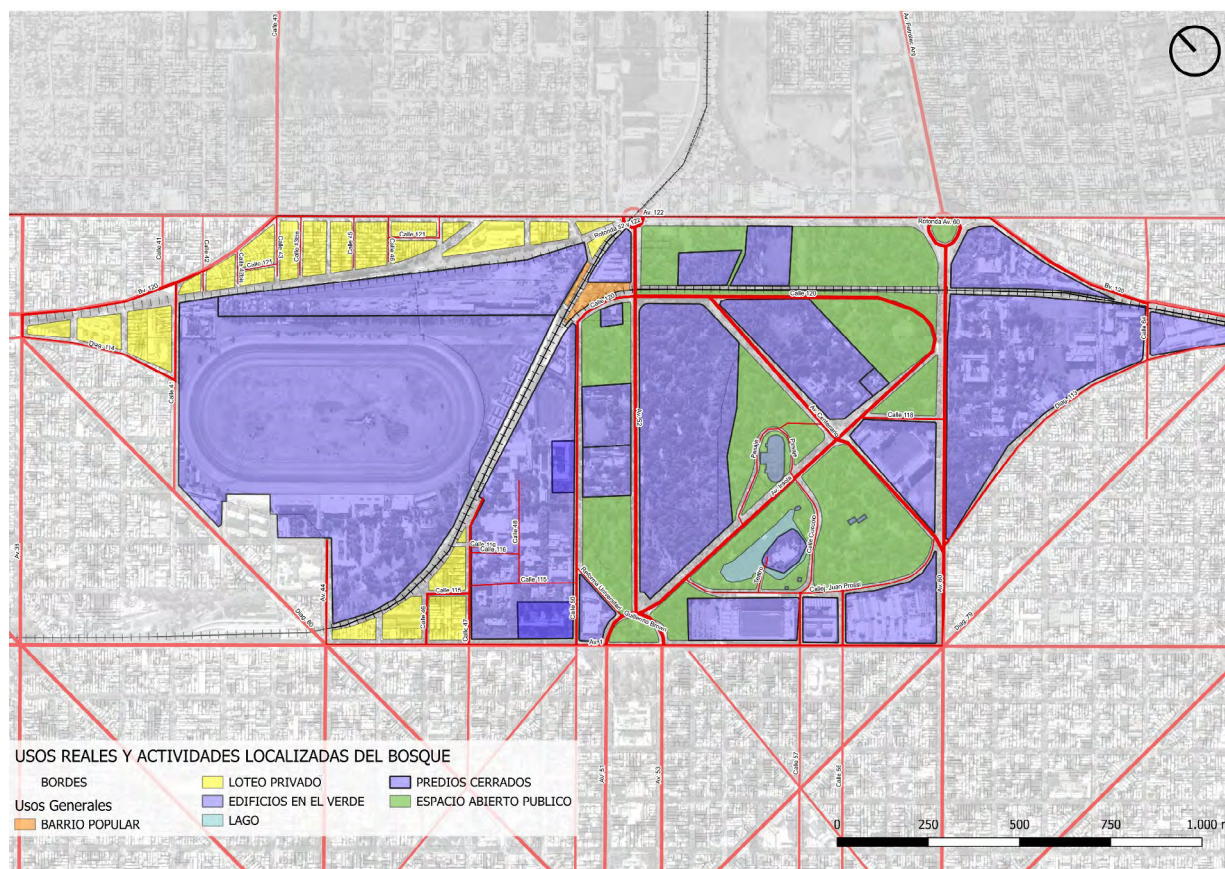


Figura 3: Usos reales y actividades localizadas actuales del Bosque Platense. Elaboración propia: Camila Martin. QGIS.

La amplia variedad y cantidad de actividades y usos contrastan con lo establecido por la normativa.

El artículo 7° de la Ordenanza Municipal 9231/01 en el Título II - ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO, determina que "El territorio del Partido se clasifica para su ordenamiento en "áreas" y "zonas ".

Área: es el ámbito resultante de la primera división que se hace sobre el territorio del Partido, con el fin de ordenar en forma general los distintos usos que en él se desarrollan.

Zona: es el ámbito resultante de la subdivisión de cualquiera de las áreas en unidades menores, con el fin de lograr la localización de actividades particulares y la intensidad de ocupación.

En este marco, el Bosque es zonificado como Espacio Zona Esparcimiento. Definido como:

Art. 26°. Zonas Especiales. Son ámbitos territoriales que por sus particulares características físicas o funcionales se encuentran

sujetas a diferentes intervenciones, tales como: preservación, protección, recuperación, etc. Incluyen ámbitos afectados por un uso específico, cuya identidad, significación o dimensiones hace que no sean asimilables a las zonas adyacentes y puedan pertenecer a distintas áreas.

Art. 27°. Las Zonas Especiales comprenden las Zonas de Preservación Patrimonial, Zonas de Arroyos y Bañados, Zonas de Recuperación Territorial, Zonas de Usos Específicos y Zonas de Esparcimiento.

Art. 32°. Zona de Esparcimiento. Son ámbitos territoriales destinados a la actividad recreativa ociosa o activa con el equipamiento adecuado a dichos usos. Quedan comprendidos también los espacios parquizados que admiten actividades deportivo-recreativas de uso público y otros usos afines.

Para llevar a cabo esta comparación de forma cartográfica, se utilizaron los recursos disponibles online de la Ordenanza 8912/77 a través de servicios WMS. Desarrollado por el Departamento de Sistemas de Información Geográfica, dependiente de la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial (figura 4).

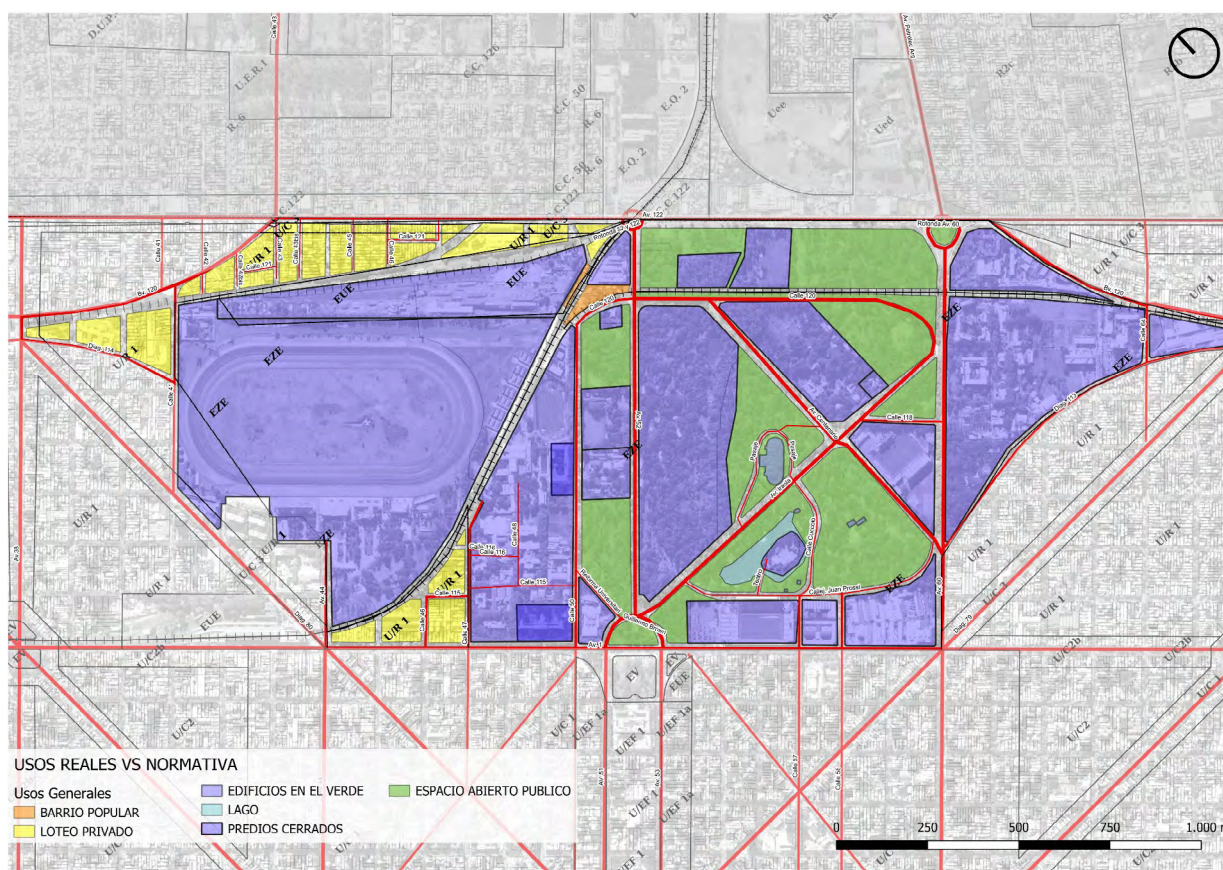


Figura 4: Comparación usos reales y actividades localizadas actuales del Bosque Platense y la Ordenanza 8912/77, normativa que rige el sector. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS.

Sectores particulares de estudio

Se definieron sectores de estudio que, por sus características particulares, requirieron

el relevamiento espacial a través de la observación y el registro, utilizando diferentes técnicas de dibujos descriptivos y analíticos, fotografías y videos.

De esta forma, de investigaciones realizadas por diferentes autores y la propia, se pudo arribar a la siguiente sectorización del Bosque en su totalidad. Diferenciando: Bosque Este y Oeste de la UNLP, zona hipódromo y Paseo del Bosque "René G. Favaloro" (Figura 5).

Se seleccionó como sector particular de estudio el área denominada Paseo del Bosque "René G. Favaloro", emplazada entre las Avenidas 1, 122, 50 y 60. Este recorte se debe a que es el único sector que conserva los rasgos originales de la propuesta fundacional de Parque Público. Como se mencionó anteriormente, del análisis de datos numéricos se obtiene que de las aproximadamente 250 hectáreas fundacionales destinadas a Bosque, hoy en día solo 60 hectáreas son consideradas como tal.

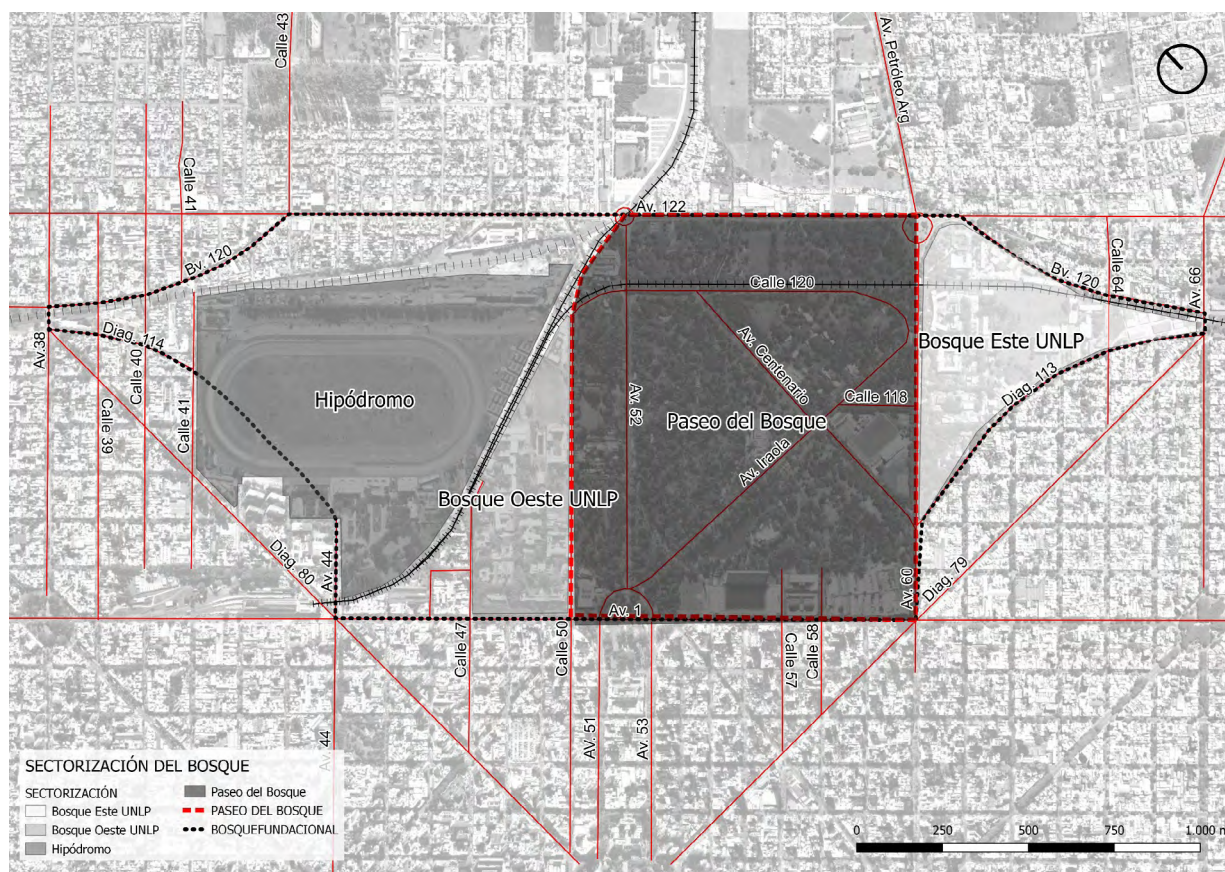


Figura 5: Sectorización del Bosque de acuerdo a sus características de uso principales. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS.

En este acercamiento de escala se puede apreciar la incorporación de shapets de puntos para hitos puntuales -juegos infantiles, estatuaria, locales de comida, sport deportivos-. Se procedió al reconocimiento de los usos reales y actividades localizadas particulares del espacio que fueron diferenciados y clasificados. El uso recreativo -abierto y cerrado-, el uso educativo y el equipamiento. Nuevamente, mediante la utilización de la herramienta "Estadística" se logró calcular la cantidad

de metros cuadrados verdes públicos de acceso totalmente libre, los espacios públicos cerrados y los espacios privados. Dando como resultado que 25% es accesible para la comunidad en general, mientras que 75% presenta una "barrera" de acceso, aproximadamente (figura 6).

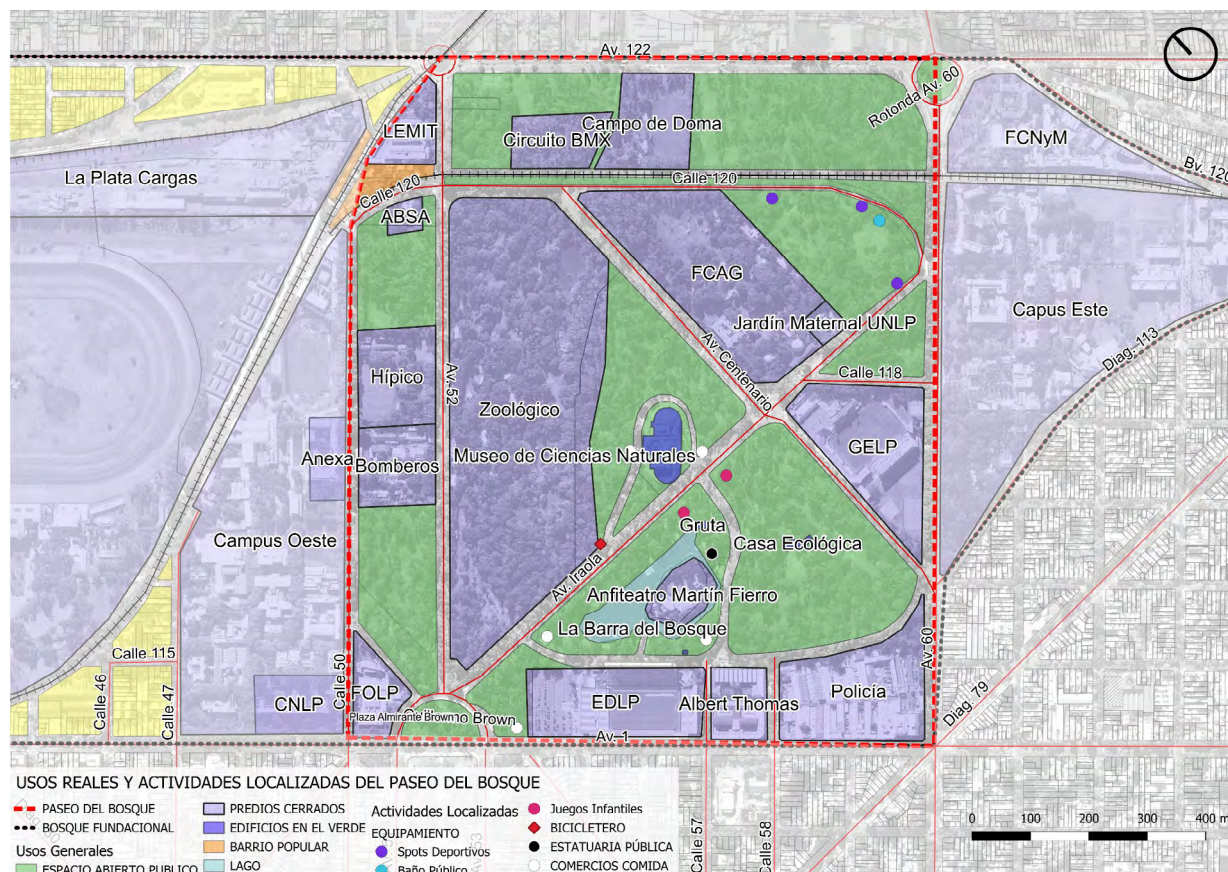


Figura 6: Relevamiento detallado de usos reales y actividades localizadas del Paseo del Bosque René G. Favalloro. Elaboración propia: Camila Martin. QGIS.

Paisajes culturales

Es importante destacar que el análisis planimétrico realizado hasta este momento se complementa con la vivencia de los espacios. Es así como, en relación al uso recreativo abierto, nos encontramos con el Lago del Bosque, la Gruta del Lago, el sistema de espacios verdes abiertos. En relación al uso recreativo cerrado nos encontramos con el Ex Zoológico y Jardín Botánico, el Anfiteatro Martín Fierro (en manos públicas), los estadios de Estudiantes de La Plata y Gimnasia y Esgrima La Plata, el Club Hípico, el Campo de Doma, el Circuito BMX (en manos privadas). En relación al uso educativo nos encontramos con el Museo de Ciencias Naturales, la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, la Facultad de Odontología, la Escuela de Educación Técnica Secundaria "Albert Thomas", el LEMIT. Y en relación al equipamiento con el cuartel de Bomberos, Policía, ABSA.

De esta forma, a partir de estos conceptos se propone comunicar al Bosque entendido como paisaje cultural con el objetivo de su identificación y reconocimiento

permitiendo su adecuada utilización, apropiación y cuidado por parte de la comunidad.

Se realizó el reconocimiento y selección de espacios significativos y se los analizó a través de la construcción de perfiles urbanos. De esta manera, en base al estudio y análisis previos de usos y actividades, a lo expuesto por los entrevistados y encuestados, el criterio de catalogación se basó en la clasificación de acuerdo a la valoración de la actividad en: Paisajes Culturales Reconocidos con Identidad y aquellos considerados Potenciales. Haciendo especial hincapié en el uso recreativo público y educativo. Los primeros, reconocidos por el imaginario colectivo que, si bien podrían mejorar diversos aspectos, son los que están presentes y consolidan puntos atractores. Los segundos, considerados infrautilizados e infravalorados, pudiendo, mediante intervenciones, potenciarse para consolidarse como nuevos focos. No se contemplaron los equipamientos como paisajes culturales debido a que están vinculados con usos gubernamentales con control de acceso (imagen 7).

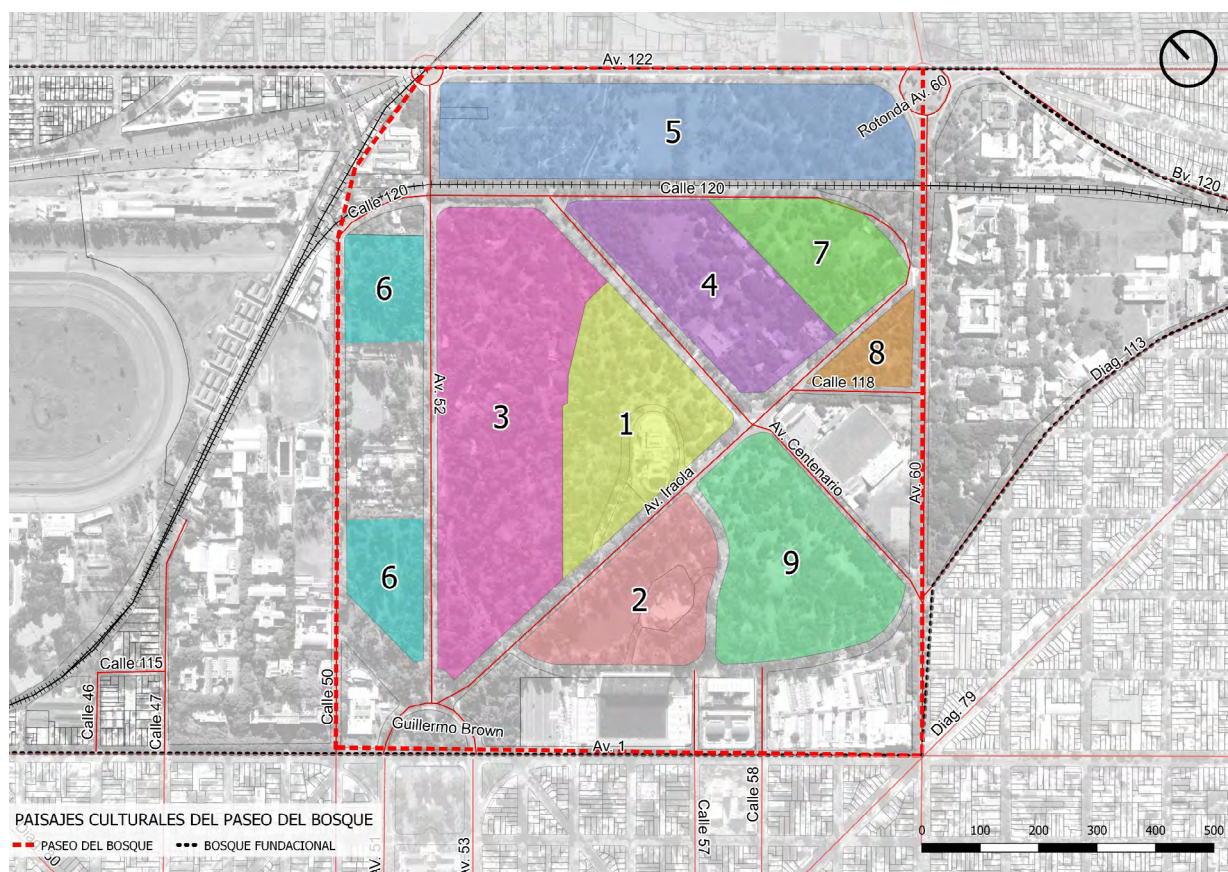


Figura 7: Paisajes Culturales del Paseo del Bosque. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS

1. Paisaje Cultural Reconocido Museo de Ciencias Naturales
2. Paisaje Cultural Reconocido Lago
3. Paisaje Cultural Potencial BioParque
4. Paisaje Cultural Potencial Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas
5. Paisaje Cultural Potencial Sector Norte
6. Paisaje Cultural Potencial Sector Oeste
7. Paisaje Cultural Potencial Sector Noreste

8. Paisaje Cultural Potencial Plaza Canadá
9. Paisaje Cultural Potencial Casa Ecológica

A partir de lo expresado en las entrevistas y encuestas de los sectores más utilizados se generó un mapa de calor. Es decir, se verifica de esta forma la apropiación del espacio por parte de la comunidad que se verifica con la hipótesis de los paisajes reconocidos: El Museo y el Lago. Arribando a la conclusión de que no es meramente una cuestión cartográfica sino vivencial y de apropiación de estos lugares (figura 8).

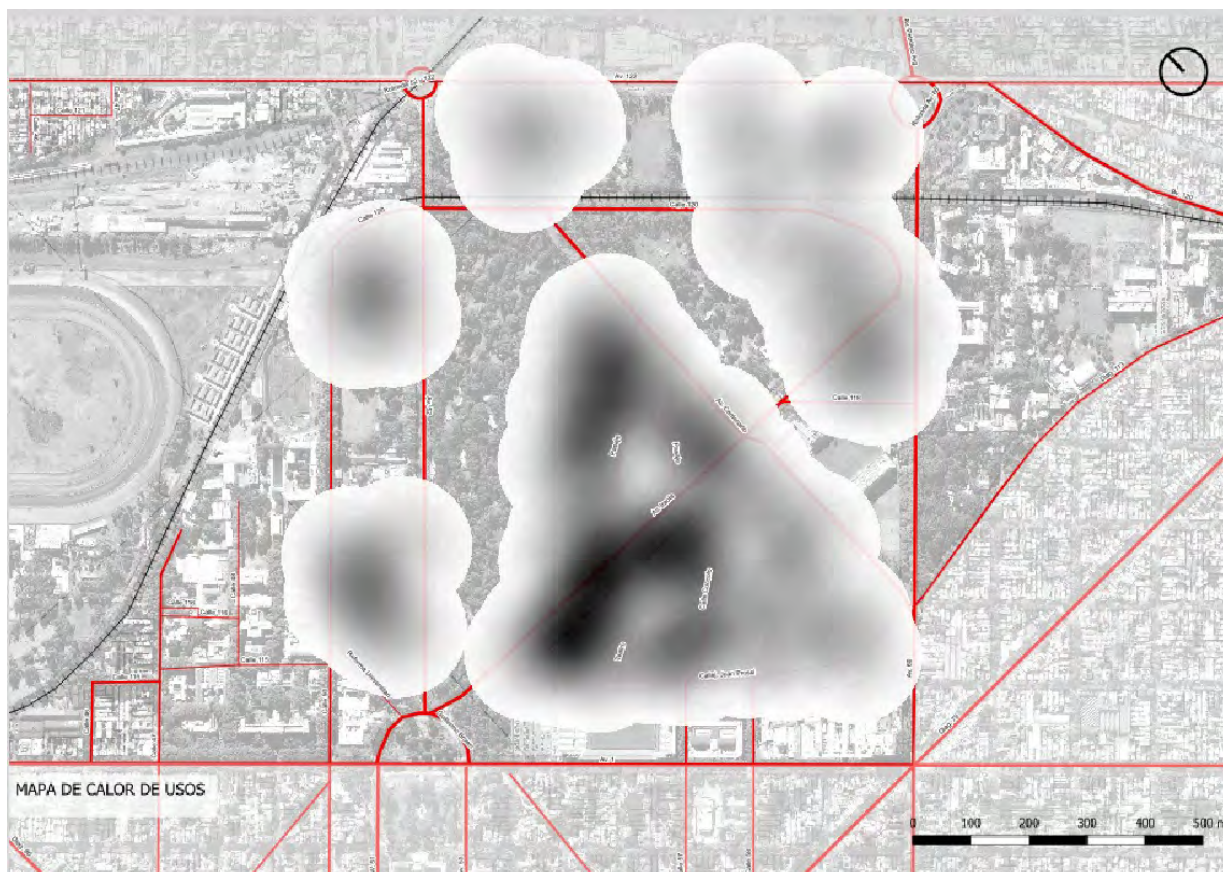


Figura 8: Mapa de calor de utilización del Bosque según encuestas. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS.

A modo de ejemplo se expondrán dos de los Paisajes Culturales Reconocidos.

Paisaje Cultural Reconocido: Museo de Ciencias Naturales

Ubicado en el corazón del Paseo del Bosque, en la intersección de las Avenidas Iraola y Centenario. Está integrado por el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata como principal punto atractor, el Monumento a los Cinco Sabios de La Plata, el Jardín de la Paz y la Plazoleta del antiguo acceso al Bioparque. El edificio y los monumentos se encuentran inmersos de forma dispersa dentro de la gran arboleda del Bosque, generando un diálogo visual entre sí. Lo acompañan dos puntos de comida al paso, el ciclero de la Municipalidad y una escultura.



Figura 9: Paisaje Cultural Reconocido: Museo de Ciencias Naturales. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS

Paisaje Cultural Reconocido: Lago

Ubicado en el corazón del Paseo del Bosque, en relación directa con el Paisaje Cultural Museo de Ciencias Naturales. Toma lugar en el polígono delimitado por la Avenida Centenario, la Calleja Juan Prossi y la Calle Cuccolo. Está compuesto por el Anfiteatro al aire libre Martín Fierro, el Lago del Paseo y La Gruta, que se encuentran inmersos de forma dispersa dentro de la gran arboleda del Bosque Platense, generando un diálogo entre sí. También lo acompaña el bar "La Barra del Bosque" que toma lugar en la antigua construcción intervenida y revalorizada de baños públicos y una escultura de Gardel en el acceso al Anfiteatro. El Anfiteatro al aire libre Martín Fierro está emplazado en la isla artificial del Lago. Fue inaugurado en 1947. Desde el año 2005 se mantiene cerrado al público, hasta que en 2013 se desactivó de forma total.



Figura 10: Paisaje Cultural Reconocido: Lago. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS

Propuesta

Lineamientos propositivos

En base a lo expuesto se realizaron lineamientos propositivos preliminares buscando la adecuación de la norma existente a las características morfológicas del Bosque,



mediante un plan de distinción de sectores. Es decir, en relación a los paisajes culturales "Reconocidos" y "Potenciales". Lineamientos propositivos que orientan la definición de una norma específica para el resguardo de los usos de este sector revalorizando lo natural, cultural y patrimonial. Con el fin de conservarlo, cuidarlo y mejorarlo, generando un espacio con valor e identidad, fundamentalmente abierto. Siempre en vista de que los Paisajes Culturales funcionan en un todo, por lo que la mirada debe ser integral desde su propia conformación interna como hacia la relación entre ellos.

Lineamientos para los Paisajes Culturales Reconocidos

A través del estudio y análisis de la bibliografía, las encuestas y entrevistas, se reconocieron estos espacios como de fuerte pertenencia e identidad en el imaginario colectivo de la comunidad, por lo que la normativa buscará la preservación y manejo de lo que se reconoce como propio, independientemente de la calidad del espacio en la actualidad, conservando la morfogeneración del perfil de los sectores. De tal forma, se propone la potenciación del patrimonio y espacios de interés, con el fin de generar una catalogación y reconocimiento, resguardo legal, mejora edilicia y puesta en valor, preservación y cuidado.

Lineamientos para los Paisajes Culturales Potenciales

Estos sectores subutilizados e infravalorados se caracterizan principalmente por ser espacios verdes públicos. Por lo que se buscará generar identidad y apropiación por parte de la comunidad, a partir de la premisa fundacional de parque recreativo accesible. Mediante la estrategia de cuidado del verde, la infraestructura y los usos modernos que se podrán generar en ellos, masivos y convocantes.

Elaboración de inventario y pre-catálogo de bienes patrimoniales

El inventario y pre-catálogo de bienes patrimoniales constituyen un instrumento fundamental para definir cualidades y potencialidades en relación a los bienes, el espacio urbano y la ciudad. Buscando generar el valor de la identidad vinculado a lo patrimonial. Se trata de una herramienta abierta a nuevas incorporaciones a partir de lo cual se proponen lineamientos de acción que involucren políticas de protección, preservación, recuperación y gestión de los bienes del Paseo del Bosque en su conjunto.

En primera instancia se realizó un inventario de los bienes patrimoniales construidos más significativos dentro de los Paisajes Culturales Reconocidos y Potenciales del Paseo del Bosque.

De forma paralela se realizó el Pre-catálogo de los bienes patrimoniales a través de fichas ad-hoc, mediante herramientas digitales (photoshop, illustrator). La confección de las mismas contiene: datos del bien (localización, zona, fecha de proyecto y/o construcción, función original/actual, autores, propietarios, características, datos catastrales, superficie del terreno, indicadores urbanísticos, accesibilidad, existencia de declaratorias de interés), imágenes aéreas, peatonales y perfiles urbanos. Determinación de valoración de los bienes (histórico, arquitectónico, contextual).

Se propone transferir la información recabada a Sistemas de Información Geográfica con el fin de que, mediante un trabajo interdisciplinar, se pueda crear un mapa interactivo que fomente la accesibilidad y difusión de los bienes patrimoniales. Se utilizarán datos abiertos que puedan ser actualizados, contemplando su potencial como herramienta de gestión (Figura 11).



Figura 11: Bienes patrimoniales georeferenciados del Bosque. Ficha técnica del Museo de Ciencias Naturales. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS. Illustrator.

Propuesta comunicacional

El objetivo es la difusión del conocimiento de los espacios de valor del Paseo del Bosque a la comunidad. Para ello se emplearán caminos comunicacionales con el objetivo de generar un mayor nivel de apropiación y pertenencia, a partir de lo propuesto en los lineamientos morfológicos legales. Se llevaron a cabo diversas iniciativas comunicacionales.

Por un lado, se propone la creación de una página online para brindar información exclusiva sobre el Paseo del Bosque de la Ciudad de La Plata. En referencia a: usos y actividades, horarios, formas de llegar, recorridos turísticos, guías, movilidad no-motora dentro del parque, compra de tickets, etc. En la misma habrá un archivo interactivo digital con diferentes y diversos tipos de metadatos referida a los bienes patrimoniales en cuestión del sector.

Cada bien patrimonial o espacio significativo contará con cartelería informativa provista con un código QR, de forma tal que los usuarios que se encuentran recorriendo el espacio presencialmente podrán escanearlo a través de sus dispositivos móviles, logrando acceder a las fichas de información del bien en cuestión de forma fácil y rápida. Dependiendo de los intereses, este puede plantear preguntas en tiempo real, ver imágenes estáticas, dinámicas e interactivas. El nuevo material será continuamente cargado en el contenedor digital: imágenes históricas y sociales, documentos gráficos. El objetivo es preservar la memoria histórica.



En esta línea, se propone la generación de un recorrido turístico propio del Paseo del Bosque en relación a lo patrimonial. Incentivando la utilización de medios no-motorizados. Teniendo en cuenta también subrecorridos propios de cada Paisaje Cultural, a fin de brindar diversas opciones de acuerdo a la disponibilidad horaria e interés del usuario.

Por otro lado, es sumamente importante concientizar acerca del Bosque, su valoración patrimonial y significado en el ámbito educativo. Con el fin de propiciar una percepción diversa del entorno, dándole un nuevo significado a los bienes patrimoniales y espacios de interés. Para ello se propone la sensibilización y formación de los docentes, invitándolos a incorporar al Bosque en la currícula de actividades. Buscando propiciar el intercambio de ideas y opiniones con el fin de generar estrategias aplicables a entornos educativos. La realización de charlas informativas para estudiantes y docentes de nivel inicial, primario y secundario de la Universidad, Provincia y Privados.

Conclusiones

El Bosque de la Ciudad de La Plata está inmerso en un sistema urbano complejo, en el que se encauzan diversos subsistemas -natural, político, económico, social-. A pesar de haber sido un Parque diseñado en la fundación de la Ciudad en 1882, lo expresado en los planos comenzó a diferir con la realidad tempranamente. Es así como, en su historia, se ven transformaciones morfológicas relacionadas a los diversos usos y actividades que, frente a distintas necesidades y programas, fueron apropiándose del espacio verde. Se identifica de esta forma un conflicto entre la concepción original del Bosque como espacio abierto y público por sobre la realidad que devino en la toma de posesión de grandes sectores en manos privadas.

Es por ello que en la actualidad, el único sector que presenta las características del parque fundacional es el Paseo del Bosque "René G. Favaloro", seleccionado como caso de estudio particular. Dentro de este espacio se condensa gran variedad y cantidad de usos reales y actividades localizadas. Aquellos que se corresponden con actividades recreativas y educativas, principalmente abiertas, son las que la comunidad usuaria reconoce como aspectos positivos, es decir, forma parte del imaginario colectivo. Son constituidos por elementos fragmentados, reconstruidos por los usuarios. Es por ello que es importante destacar que hay una serie de espacios no reconocidos y subutilizados, principalmente en el sector noreste. Evidenciándose así una falta de apropiación real física e integral del Paseo.

El Bosque debería ser un espacio público urbano abierto por excelencia donde toda persona tiene el derecho a estar y a circular libremente, lo que lo convierte en un factor democratizador de las colectividades urbanas capaz de generar cohesión social, haciendo a la ciudad más inclusiva en todos sus aspectos. Es también un factor decisivo del equilibrio medioambiental, donde el espacio verde garantiza una gran biodiversidad. Para poder llevar a cabo y mantener en el tiempo los lineamientos es necesario generar un mayor nivel de apropiación. Coincidimos con Carbonari sobre la importancia de generar caminos para lograr el reconocimiento y respeto de un espacio tan significativo.



Partimos de considerar que sólo podrán generar lazos de pertenencia con aquello que conocen y valoran. A partir del conocimiento se desarrollan los lazos afectivos que fortalecen la tutela de aquello que se considera propio, contribuyendo al mejoramiento del entorno y al bien común.

En este marco, los Sistemas de Información Geográfica se posicionan como herramientas centrales para la representación y comunicación del espacio urbano debido a su capacidad para recopilar, integrar, analizar y visualizar datos georreferenciados heterogéneos, facilitando una comprensión integral. La posibilidad de creación de mapas interactivos y representaciones visuales posibilita comunicar de manera eficiente a diferentes partes, desde la gestión local y profesionales especialistas, hasta la comunidad en general. Ayudando a la toma de decisiones y la participación pública.

Bibliografía

- Carbonari, F. (2016) "Presencia italiana en la conformación del paisaje urbano fundacional de la ciudad de La Plata (1882-1932)" La Plata, Argentina. Sedici.
- Carbonari, F. y Chiavoni, E. (2018) "The landscape of the Astronomical Observatory in La Plata, Argentina: form, geometry and colour" Milano, Italy. 40° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione.
- Carbonari, F.; Chiavoni, E.; Porfiri, F.; Pettoello, G. (2020) "Progetto e memoria. Connessioni e trame grafiche per il Museo di Scienze Naturali di La Plata" Milano, Italy. 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione Congresso della Unione Italiana per il Disegno.
- Conti, A. (2011). El espacio público en los cascos históricos. El caso de La Plata, Argentina. LINTA, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.
- De Paula, A. (1987) "La ciudad de La Plata, sus tierras y su arquitectura". Buenos Aires. Banco de la Provincia de Buenos Aires.
- De Terán, F. y Morosi, J. (1983) "La Plata, ciudad nueva, ciudad antigua. Historia, forma y estructura de un espacio urbano singular". Madrid. Editorial del Instituto de Estudios de Administración Local
- Gandolfi, F. y Gentile, E. (2008) "Guías de Arquitectura Latinoamericana. La Plata" Buenos Aires, Argentina. Arte gráfico Editorial Argentino.
- Ley 13593 (2007), "Declara "Paisaje Protegido de Interés Provincial" el área denominada "Reserva Parque-Paseo del Bosque-". Disponible en <https://nWormas.gba.gob.ar/ar-b/ley/2006/13593/3248>
- López; Etulain (compiladores). (2020) "Políticas, paisajes y territorios vulnerables. Tres miradas sobre el gran La Plata (2006-2017)". La Plata, Argentina. Librería Técnica cp67.
- Martín, C. (2020) "Análisis morfológico de la Avenida de Circunvalación de la Ciudad de La Plata". La Plata. Pasantía en el marco del Programa de Pasantías de Introducción a la Investigación para estudiantes FAU.
- Morosi, J. A (2003), "La autoría del primer diseño del parque de La Plata. Fernando Mauduit, 'el jardinero ilustrado'", Anales Linta 2003, La Plata, Laboratorio de



Investigaciones del Territorio y el Ambiente, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

Morosi, J. (1998) "Ciudad de La Plata. Tres décadas de reflexiones acerca de un singular espacio urbano" La Plata, Argentina. Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente.

Trivi, M. B. (2019) "Pensamiento gráfico y Arquitectura. El caso de los sectores Bosque Este y Bosque Oeste de la UNLP." La Plata, Argentina. Becas de maestría UNLP.

Vitalone, C. E. (2018). "El Bosque de La Plata, entre su razón de ser "res nullius, universitatis o communis" El origen del conflicto." La Plata, Argentina.