

METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA COMUNICACIÓN DEL ESPACIO DEL BOSQUE DE LA CIUDAD DE LA PLATA. LA PRESENCIA DE LA UNLP

CARBONARI, Fabiana Andrea; TRIVI, María Belén

fabianacarbonari@yahoo.com.ar, trivibelenmail.com

Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar –
L´egraph – Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad
Nacional de La Plata

Resumen

El trabajo tiene como objetivo analizar el espacio urbano y edilicio del Bosque de la ciudad de La Plata a partir de los diferentes instrumentos utilizados para registrar gráficamente los periodos que ha atravesado el sitio en cuestión, como así también aquellas herramientas empleadas para comunicar las intervenciones propuestas u operadas. En este sentido se estudia especialmente la relación del Bosque con los edificios pertenecientes a la Universidad Nacional de La Plata - UNLP- que protagonizan su paisaje cultural.

Inspirado en corrientes higienistas europeas, el Bosque aparece en los planos fundacionales de la ciudad de La Plata del año 1882 y tempranamente alojó en sus recorridos varios edificios con fines educativos, que poco tiempo después pasaron a formar parte de la UNLP. Las diversas acciones que se llevaron a cabo en el sitio a lo largo del tiempo, no fueron pensadas de una manera integral y por consiguiente dieron lugar a un proceso de acciones desarticuladas que dan cuenta de las corrientes estilísticas e ideas proyectuales de sus autores.

En este contexto, a partir del estudio metodológico de fuentes, tanto gráficas como escritas, podemos

concluir que diferentes piezas gráficas, como fotografías, planos y dibujos, registran la “memoria” del Bosque resultando un material idóneo para comprender las transformaciones operadas en el mismo y su relación con la ciudad.

Particularmente, además del registro fotográfico, los planos y dibujos implican un importante medio para comprender las intenciones y las teorías arquitectónicas y culturales de cada uno de los momentos en que fueron realizados. Entre ellas, predominan los dibujos en tinta y acuarelas, o planos “azules” obtenidos a través de procesos químicos para la época fundacional; postales con interesantes perspectivas; y por último, planos elaborados con dibujo asistido por computadora empleados como instrumentos de comunicación en las nuevas obras de intervención y ampliación del Plan Estratégico de la Universidad Nacional de La Plata.

De esta manera, el presente trabajo propone reflexionar sobre las distintas metodologías y herramientas utilizadas en la realización de las piezas comunicacionales a lo largo del tiempo, entendiendo que influyen y acompañan el proceso proyectual y de registro. Testimonian el momento en el que fueron creadas y los ideales arquitectónicos y culturales, resultando un sustancial aporte para la comprensión integral de la arquitectura y del paisaje urbano.

Palabras clave

Metodologías, Herramientas, Comunicación, La Plata, UNLP

Introducción

El estudio de las diferentes metodologías y herramientas utilizadas para generar una pieza gráfica, nos permite comprender y abordar con mayor integridad el análisis de un sitio patrimonial como es el Paseo del Bosque de la Ciudad de La Plata.

En primera instancia, las imágenes brindan un testimonio mudo, pudiendo implicar una tarea compleja de interpretar. Sin embargo, el análisis exhaustivo de las mismas, permite un gran enriquecimiento del estudio al brindarnos otras variantes que las fuentes escritas no poseen.

De esta manera, el presente trabajo propone reflexionar acerca de los testimonios que ofrecen los distintos instrumentos comunicacionales que han servido para proyectar y registrar el Paseo del Bosque de la ciudad de La Plata, entendiendo que los mismos, admiten la lectura de las diferentes formas de pensamiento y representación de cada momento histórico que atravesó el sitio en cuestión.

Primeras piezas gráficas del Parque platense

La primera visualización del Paseo del Bosque de La Plata – en ese momento denominado “Parque”- fue en el plano fundacional de la ciudad, en el año 1882. Su inserción en el casco de la antigua estancia de la familia Iraola, es un aspecto no menor, debido a que un parque privado era reutilizado para convertirlo en el principal parque público de la nueva capital de la Provincia de Buenos Aires.

La gran arboleda generada a partir de especies no autóctonas traídas por la familia Iraola desde Australia, se destacaba en el paisaje pampeano, por lo que su inclusión como espacio recreativo al modo higienista europeo, fue propiciada desde el origen.

Es así que el gobierno provincial encargó a una comisión el diseño del parque público. Un periódico fechado en el año 1882, señala que el primer diseño se le atribuye al ingeniero agrónomo Fernando Mauduit¹, un francés que tras veinte años de intensa actividad en su país, había llegado a la Argentina en el año 1870 para realizar diferentes proyectos como el Paseo del Bosque de La Plata o el Parque 3 de Febrero de la Capital Federal.

En el plano fundacional de La Plata fechado en 1882, figura el primer diseño del Paseo del Bosque. El mismo presenta una forma trapezoidal limitada por la av. 1 y dos arcos cóncavos, uno entre las avenidas 44 y 38 y el otro entre las avenidas 60 y 66.

El trazado se caracterizaba por la presencia de distintas diagonales y caminos sinuosos, y de un hemicírculo central ubicado en el ingreso del parque, en el cual convergían tres ejes, la av. 52 y dos diagonales, una de ellas la actual av.

¹ ...hemos tropezado con material que permite ratificar plenamente que el primer proyecto del hoy Paseo del Bosque fue obra del ingeniero agrónomo Fernando Mauduit ... En efecto, una extensa nota, inserta en el periódico “El Nacional” el 7 de noviembre de 1882, días antes de la ceremonia de fundación de La Plata, y debida a la fecunda pluma de Domingo Faustino Sarmiento (El Nacional, 7/XI/ 1882),.... no deja lugar a dudas acerca de la autoría del diseño paisajístico original del gran parque platense. Morosi, J. (2003). La autoría del primer diseño del Parque de La Plata. *Anales LINTA*, III, 103-108.

Iraola y otra simétricamente opuesta que no se materializó debido a que rápidamente se incorporó el Hipódromo.

De esta manera, el tejido urbano entraba en relación con el parque a través del eje monumental de la ciudad, que desembocaba en un Gran Arco de Triunfo que correspondía a la entrada principal del Bosque. El Arco de entrada al Paseo del Bosque ordenado por decreto del 25 de enero de 1884 y demolido en 1915, materializó el acceso al paseo en la intersección de las Avenidas 1 y 52. La elección del tipo cuidadosamente estudiado retoma el esquema compositivo de uno de los sectores del Teatro de la Ópera de París, que como es sabido actuó en la Francia de la segunda mitad del siglo XIX, articulando el plan Beaux Arts en arquitectura de ostentación y esplendor. (Carbonari, 2016)

Las fotografías de época permiten visualizar la jerarquía del acceso a la ciudad desde el Puerto de ultramar, pensado como conexión internacional de la ciudad.

Este parque no albergaría únicamente nuevas especies de vegetación, sino que también incorporaría la construcción de un Museo de Ciencias Naturales, un Observatorio Astronómico y un Hipódromo entre otra gran variedad de propuestas, algunas operadas y otras sólo proyectadas. El intenso follaje, los senderos, las calles y los edificios construidos estructurarían las características más distinguidas de su composición paisajística.

En este sentido, es posible advertir la coexistencia de las diferentes funciones que se deseaba tener en el sitio, debido a la variedad de obras proyectadas en los primeros años, vinculadas tanto a la recreación como a la actividad educativa.

Es así que además de la elaboración de un proyecto para un Museo o un Observatorio Astronómico, se puede encontrar, por ejemplo, en el Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires "Dr. Ricardo Levene", los planos para la creación de una montaña rusa fechados en el año 1888², que a pesar de no haber sido concretada, demuestra una cierta voluntad de tener un parque en la que puedan convivir una multiplicidad de actividades. Hecho que convertía al Paseo del Bosque en un auténtico polo recreativo, educativo, científico y cultural. A la manera de los parques ingleses contendría actividades culturales, de recreación y esparcimiento.

En este período, el protagonista es el papel vegetal o el papel sulfurizado como soporte para materializar los planos. Estos se dibujaban a mano en tinta, y luego eran sometidos a distintas técnicas para lograr una copia.

² Material de archivo catalogado en: Barba, F. (1968). *Catálogo de los documentos del Archivo. Índice de mapas, planos y fotografías del Ministerio de Obras Públicas*. La Plata: Publicaciones del Archivo Histórico de la Provincia "Dr. Ricardo Levene".

La transparencia de estos papeles, facilitaba el proceso de proyecto de una obra al permitir calcar y copiar los planos con distintos métodos. Esta transparencia, era obtenida gracias a la utilización de papeles compuestos por fibras vegetales como el algodón, a los que se los bañaba con ácido sulfúrico que transformaba químicamente su estructura concediéndole impermeabilidad, resistencia física y la transparencia deseada.

Para las copias de estos planos, existen una gran variedad de técnicas que han ido variando a lo largo del tiempo, por lo que el poder identificarlas, proporciona mayor información del momento en el que fueron creadas.

Los llamados “planos azules” correspondían a copias al ferropusiató o cianotipo. Al plano original dibujado en tela de calcar, se le ubicaba por debajo un papel industrial impregnado con una emulsión sensible a la luz y se lo exponía a luz ultravioleta, dando como producto una imagen en negativo donde el dibujo quedaba de color blanco sobre un intenso fondo azul. Este resultado se debía a que las áreas expuestas a la luz a través del papel de calcar se transformaban en sales ferrosas de tono azul insolubles al agua. Mientras, las líneas del dibujo original, al interponerse entre la luz ultravioleta y el papel industrial lograba que esas líneas no se expongan a la luz por lo que quedaban solubles al agua y con un simple lavado se obtenían las líneas del dibujo en blanco, sobre el fondo azul insoluble.

En diversos expedientes, se pueden encontrar este tipo de planos referidos al Bosque Platense, pudiendo advertir distintas copias azules pertenecientes al mismo plano para indicar diferentes cuestiones. En este caso, el plano azul fechado en 1887 muestra el trazado y las diferentes construcciones que en aquel momento se hallaban en el sitio, pudiéndose verificar la incorporación del Hipódromo y diferentes edificios como la Escuela Agronómica y Veterinaria, la Escuela de Artes y Oficios y el Chalet del Gobernador (Figura 1). Este último, ubicado en la intersección de la Av.1 y 49, fue desmontado algunos años después, para materializar, en 1905, el Campus de la Universidad Nacional de La Plata, iniciando así un camino de caracterización funcional y espacial del sitio.

Figura 1: “Plano azul” del Parque, fechado en el año 1887



Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires “Dr. Ricardo Levene”³

La gráfica refleja el origen y crecimiento del sector universitario del Bosque Platense

Al fundarse la ciudad de La Plata, la creación de una nueva universidad no formaba parte de las diferentes instituciones que se pensaban para la misma y por consiguiente, no tenía un lugar reservado en el trazado de la capital provincial. De esta manera, cuando se originó a comienzos de la década de 1890 la Universidad de La Plata, no contaba con un espacio determinado que permitiese llevar a cabo las diferentes actividades educativas que conlleva una institución de esas características.

De esta manera, en abril de 1897 se inauguró públicamente La Universidad de la Plata de la Provincia de Buenos Aires, en el ex Banco Hipotecario Provincial, un edificio bancario proyectado por Juan Buzchiazzi y Luis Viglione que había sido liquidado tras una crisis financiera algunos años atrás. Desde ese entonces, hasta el presente, el desarrollo y crecimiento físico de la Universidad

³ Material de archivo catalogado en: Barba, F. (1968). *Catálogo de los documentos del Archivo. Índice de mapas, planos y fotografías del Ministerio de Obras Públicas*. La Plata: Publicaciones del Archivo Histórico de la Provincia “Dr. Ricardo Levene”.

ha sido complejo, en diferentes sectores de la ciudad, definiendo un contexto urbano de continuas transformaciones.

En 1905 el ministro de Justicia e Instrucción pública Joaquín V. González y el ministro de hacienda de la provincia de Buenos Aires, Juan M. Ortiz de Rozas, realizaron un convenio dando lugar a la nacionalización de la universidad. La provincia cedió el patrimonio edilicio de la disuelta institución provincial, para dar origen a la Universidad Nacional de La Plata.

Luego de casi veinticinco años de su nacimiento, se pretendía que la capital de la Provincia alcanzara a definir con mayor distinción su carácter e importancia social y política, satisfaciendo tanto los anhelos y necesidades de la provincia misma como los de la vida nacional.

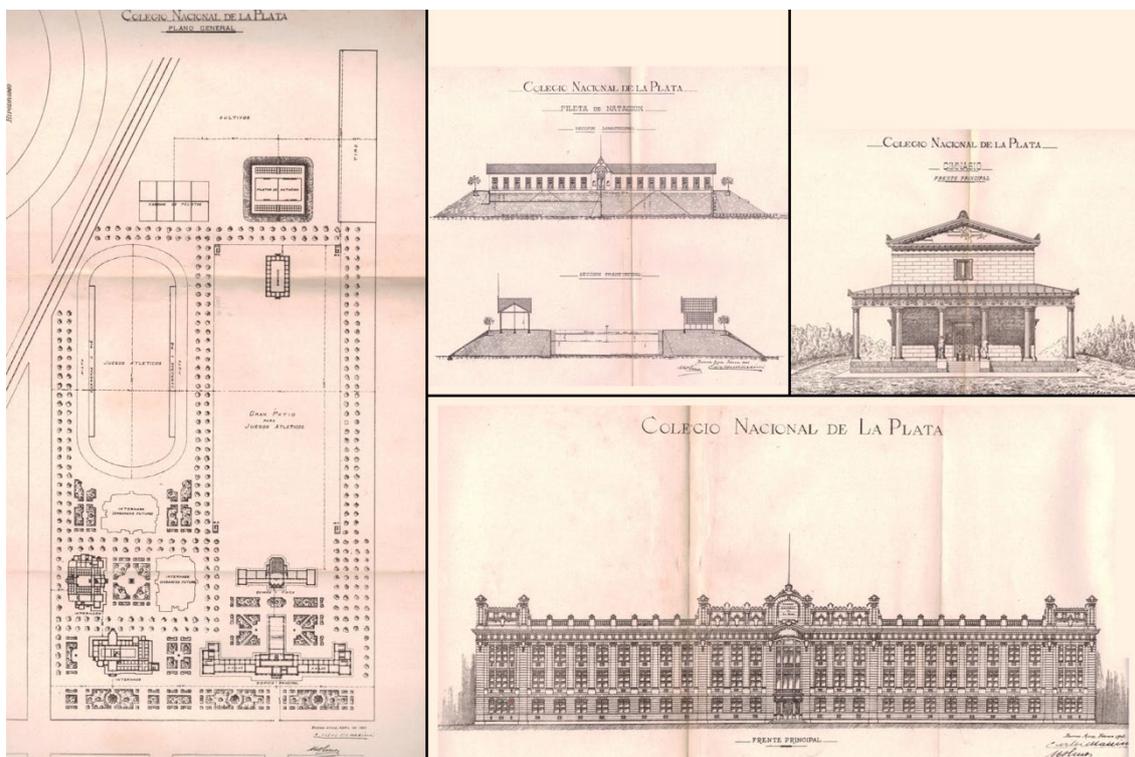
En este sentido, el plan se materializaría efectivamente en la construcción del proyecto edilicio para el Colegio Nacional modelo, que se emplazaría en una porción de 18has perteneciente al ex Parque Iraola, ubicando su frente principal en la av. 1, y teniendo como límites las calles 47, 50 y las vías del ferrocarril, es decir, el terreno donde se emplazaba el Chalet del Gobernador.

El proyecto original, contaba con el edificio principal del Colegio al que se le sucedían, a lo largo de un eje de simetría, un Gabinete de Física, un Gimnasio y un Natatorio con graderías y vestuarios. A un lado, permanecían una serie de internados y una pista de atletismo. El Colegio, funcionaba como un telón de fondo para la calle 49, la cual desembocaba directamente en su acceso principal, convirtiendo al edificio en el único del complejo que establecía una relación directa con el medio urbano. El resto, permanecía detrás de esa gran pantalla construida, rodeado por el follaje del bosque en un entorno calmo y alejado del bullicio.

De esta manera, sin tener un sitio predeterminado en el trazado original de la ciudad, la Universidad encontraba en el principal pulmón verde platense, un espacio en el que materializaría su institución a través de una arquitectura clásica ideada en términos del paisaje.

Al analizar los planos de este complejo edilicio, se advierten los principios compositivos de la Ecole des Beaux Arts plasmados en dibujos en tinta de carácter rigorista resueltos en Sistema Diédrico Ortogonal. El plano que manifiesta la fachada principal del Gimnasio, incorpora el entorno circundante, acentuando la tipología griega del edificio inserto en el paisaje bucólico del Bosque, a diferencia del resto presentados de manera aislada o exenta (Figura 2).

Figura 2: Proyecto edilicio para el Colegio Nacional modelo. Planta general del complejo, y vistas de la Pileta de Natación, del Gimnasio y del Colegio



Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública – CeDIAP-

Este complejo edilicio, así como también las construcciones que habían pertenecido a la universidad provincial como el Museo de Ciencias Naturales o el Observatorio Astronómico, se fueron convirtiendo en datos significativos en la memoria de los habitantes locales y de los visitantes. Hitos de carácter monumental tomados como referencia para aludir a la ciudad. Ejemplo de ello son las tarjetas postales que manifestaban distintos registros de la ciudad capital logrando difundir la imagen, lo que hoy llamaríamos la marca-ciudad, a través de esos espacios.

Las tarjetas postales fueron piezas graficas que abundaron en este periodo, siendo uno de los grandes medios de comunicación de los siglos XIX y XX. Estas significaban una forma de correspondencia más ágil y económica que las cartas, sirviendo para el envío de mensajes cortos sin un sobre que las contenga. Gracias a los avances tecnológicos en la industria de la impresión, se incorporó la imagen como principal protagonista a través de grabados primero y fotografías después. La producción de tarjetas ilustradas posibilitó que además de los mensajes escritos, se comunicaran en la misma pieza

mensajes visuales. Esto hizo que se puedan introducir intenciones publicitarias, principalmente relacionadas al turismo, incluyendo imágenes de diferentes sitios como ciudades, paisajes y otros que incentiven a su visita. Las técnicas fotomecánicas, el tamaño acotado y la producción en serie de las postales, las convirtieron en un producto de bajo costo que logró su rápida difusión en gran parte del mundo, siendo grandes transmisoras culturales. En relación a esto Sanchez Torija afirma que La tarjeta postal acerca la imagen ilustrada a distintos públicos y a lugares muy distantes, y contribuye a la democratización de la fotografía y a la transmisión del conocimiento (Sánchez Torija, 2017).

En tanto, las herramientas utilizadas para su materialización, fueron la fototipia, la litografía y el fotograbado.

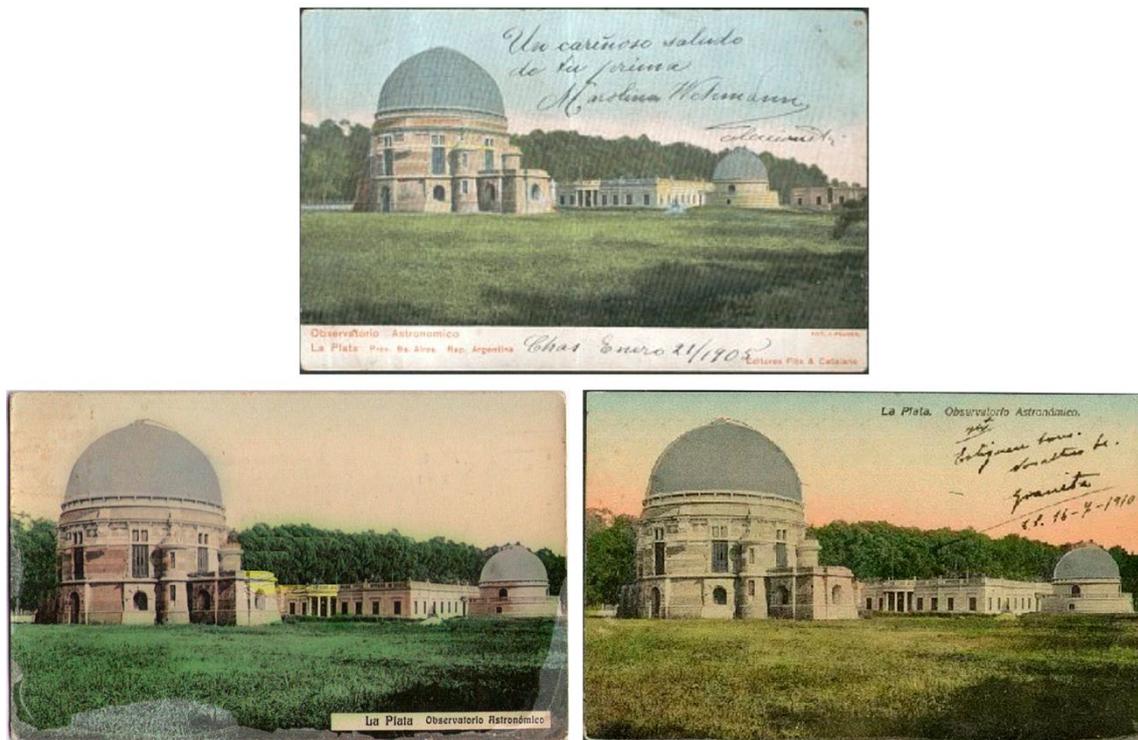
Gran parte de las imágenes ilustradas en las postales son de autores “anónimos”, con excepción de algunas en las que el nombre del fotógrafo figura en el sector inferior de la misma. Ejemplo de ello es el, fotógrafo Federico Kohlmann, quien produjo un elevado número fotografías plasmadas en postales. Las mismas fueron tomadas en diferentes ciudades del país, incluyendo muchos registros en la ciudad de La Plata. Las imágenes del Bosque incluyen sus edificios como íconos de la ciudad.

En muchas ocasiones es difícil encontrar las fechas en las que fueron producidas las postales, ya que no manifiestan el año de su emisión. Sin embargo, en el mercado actual de coleccionistas, es posible hallar algunas con escritos de personas que enviaban cortos mensajes a sus contactos, a través de los cuales se puede deducir la fecha aproximada de su producción.

A manera de ejemplo, las postales ilustradas con una imagen del Observatorio Astronómico inserto en el paisaje del Bosque, permiten apreciar el coloreado de las fotografías, muy habitual en la época, persiguiendo la corrección o simplemente el embellecimiento de las imágenes. Las técnicas de coloreado podían realizarse a través de procedimientos secos como la carbonilla o los pasteles; procedimientos húmedos como las acuarelas y las tintas o los grasos como los óleos (Figura 3).

Debido a la diversidad de los epígrafes, se entiende que las tres postales son producidas en ediciones distintas pero parecieran pertenecer a la misma fotografía, coloreándose de diferentes maneras. Esto denota la variedad de posibilidades que traía este tipo de herramienta, otorgándole una impronta distinta en cada reproducción.

Figura 3: Tarjetas postales con fotografías coloreadas del Observatorio Astronómico producidas en a principios del siglo XX.



A partir de 1918 la Universidad se vio sacudida por un intenso movimiento que afectó a la totalidad de sus dependencias. La Reforma Universitaria de 1918, se inició en la Universidad Nacional de Córdoba y forzó una reformulación de los estatutos vigentes para romper con la tradición clasicista y restrictiva del momento.

De esta manera se desató un proceso de expansión edilicia indiferente haciendo al sitio del Bosque un espacio desarticulado funcionalmente.

Entre fines de la década del '40 y principios de la década del '50, ante el crecimiento paulatino de la matrícula en cada una de las facultades, se impulsó un plan de desarrollo físico que tendría como objetivo la construcción de una Ciudad Universitaria, dando a su vez, una oportunidad para la difusión de la Arquitectura Moderna. La misma fue planteada en el marco de la sanción de la Ley Provincial 5.244/47, que declaraba formalmente "zona universitaria" al Paseo del Bosque de la Plata, de manera que una vez más, se encontraba en el Bosque platense el espacio físico requerido para dar respuesta al crecimiento cuantitativo de la Universidad.

La Facultad de Ciencias Médicas y el Comedor Universitario fueron los primeros edificios concretados y que traían al Bosque una arquitectura

influenciada por los pensamientos internacionales de los primeros CIAM. Se incorpora, como herramientas proyectuales, el uso de maquetas y perspectivas.

El proyecto del Comedor Estudiantil de 1952, se sintetiza a través de una perspectiva axonométrica realizada en tinta con líneas simples, utilizando como recurso ciertas texturas y sombras que componen su materialidad perceptible, reflejando aquella incipiente Arquitectura Moderna.

Entre las obras más emblemáticas de los años '60 se destacan la propuesta de Mario Roberto Álvarez para el Concurso de Anteproyectos de la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias Exactas de los arqs. Traine, Erbin, Lestard, Varas, Baudizzone y Ballester – ETBV-, proyectos diversos pero acordes a una arquitectura influenciada por el campo de ideas dominantes en el ámbito internacional surgido a principios de década, como la arquitectura de partido, la teoría de sistemas o el Team X.

Los mismos se caracterizaron por enfatizar la innovación tecnológica a través de lo morfológico y a la idea de tabula rasa con propuestas de demolición de los edificios históricos. De esta manera, se pretendía que la ciudad obtenga una imagen renovada, justificada en la necesidad de una arquitectura moderna y funcional que responda a los nuevos requerimientos espaciales de la universidad, entendiendo a los edificios fundacionales como obsoletos y carentes de valor. En este sentido, entre la documentación gráfica, las plantas distinguen los nuevos edificios a través de la utilización de texturas y sombras arrojadas, mientras que los antiguos edificios se expresan de un modo introvertido mediante un tímido trazo que indica su inminente demolición.

El plan general para la nueva Facultad de Ciencias Exactas del estudio ETBV reflejaba en sus maquetas la búsqueda por una configuración espacial con criterios de flexibilidad bajo el concepto de “arquitectura sin fin”. De esta manera, es posible advertir como inspiración la arquitectura inglesa contemporánea de James Stirling o Archigram. El proyecto se ubicaba en el sector Este del Bosque, en los terrenos aledaños a las facultades de Ciencias Médicas, Agronomía y Veterinaria y el programa, se organizaba mediante una estructura circulatoria a la cual se le adosaban las distintas funciones obteniendo un sistema de partes articulado.

Las perspectivas aéreas y peatonales cobran también una gran relevancia, transmitiendo con éxito las ideas dominantes de esta arquitectura. Las mismas se resolvían a través de dibujo metodológico en tinta, utilizando como recurso diferentes texturas y color.

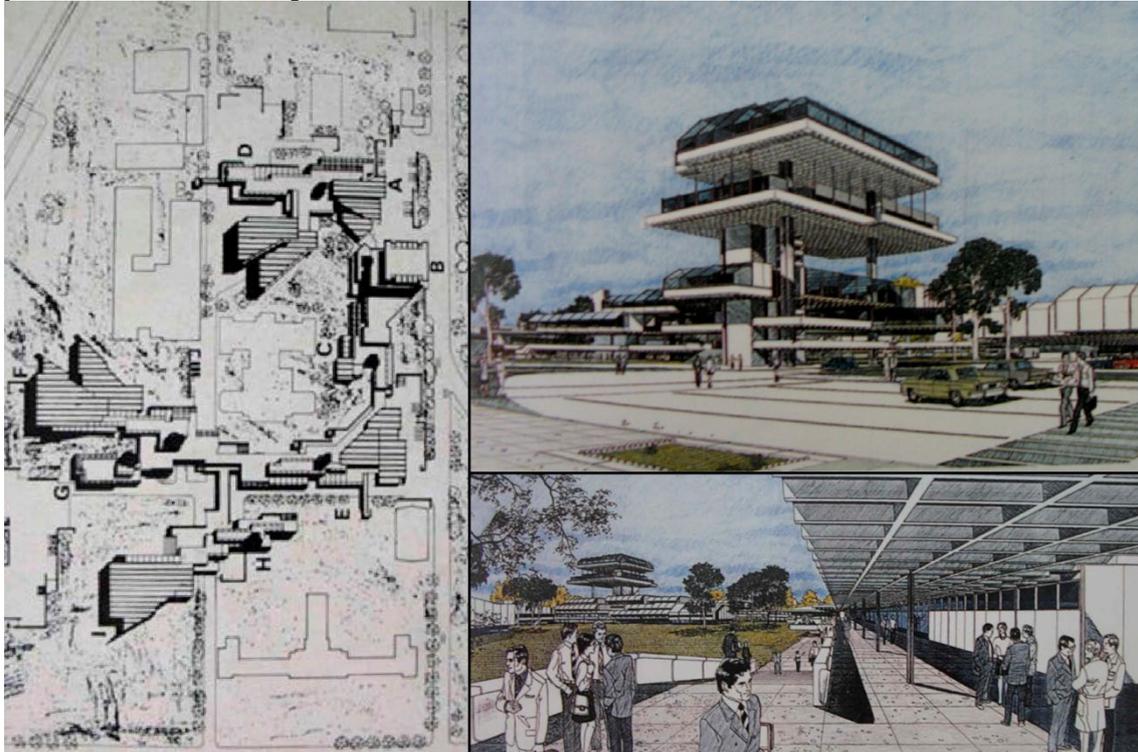
En las perspectivas pertenecientes al proyecto de Mario Roberto Álvarez, puede advertirse la ausencia de los edificios históricos. Esto generaba vistas

largas al Bosque platense enmarcadas por imponentes macroestructuras, lo que reflejaba la interacción dinámica que se pretendía obtener entre los edificios y el entorno (Figura 4).

La fuerte presencia de la figura humana y los vehículos en estas perspectivas, acentúan la gran escala de las propuestas, expresando a su vez la organización diferenciada de la circulación y las actividades. Las grillas modulares manifestadas en la estructura intentan demostrar la posibilidad de ampliación bajo un desarrollo ordenado y flexible (Figura 4). En este sentido, el lenguaje gráfico pretende reflejar una imagen tecnológica que se vincula con el optimismo desarrollista característico de la época.

Cabe destacar, que desde mediados de la década del '60, comenzó el desarrollo de nuevos instrumentos y recursos tecnológicos (hardware y software) que ampliarían en gran medida la variedad de herramientas disponibles para la producción de material gráfico. *Estas nuevas posibilidades gráficas -en un principio destinadas a una "elite tecnológica"-, vinculadas con la expresión o transmisión de ideas y con la retroalimentación del arquitecto durante las distintas instancias del proceso proyectual, debieron vencer las objeciones y cuestionamientos que en un primer momento se le realizaron. Cuestión que, desde los '80, con el desarrollo de los Procesadores Personales (PC) y su producción masiva, se modificó dando lugar a la irrupción de los medios digitales en todos los ámbitos y actividades.* (Carbonari & Céspedes, 2016)

Figura 4: Proyecto edilicio para la Facultad de Ingeniería, propuesta de Mario Roberto Álvarez y asociados. Vista aérea general, y perspectivas peatonales del conjunto



Revista Nuestra Arquitectura 477-1972

Los medios digitales y el Plan Estratégico de la Universidad Nacional de La Plata

Definiendo a La Plata como *Ciudad Universitaria* (Tauber, 2018), el Plan Estratégico de la Universidad Nacional de La Plata 2014-2018 ha buscado acentuar la relación de la Universidad con el medio urbano y regional traspasando los límites del municipio, incorporando nuevas instalaciones en los partidos vecinos de Ensenada y de Berisso. A su vez, contempla la realización de obras de recuperación y conservación en sus antiguos edificios, destacando el valor de sus bienes patrimoniales y dando respuesta al déficit de infraestructura que no era suficiente para abastecer su creciente número de alumnos y su intensa actividad de investigación y extensión universitaria.

Intentando tener en sus edificios una identidad institucional fácilmente reconocible, la Universidad ha construido obras que se caracterizan por su simplicidad constructiva y su flexibilidad funcional.

Estas han sido sustentadas por los medios digitales que han tenido una importante participación en el desarrollo proyectual desde su difusión masiva en las décadas del '80 y '90. La digitalización de la documentación, las técnicas de diseño asistido por computadoras y el nuevo acceso a la información brindaron nuevas herramientas de gran eficiencia que produjeron un cambio sustancial en los métodos de diseño.

Por su parte, la digitalización de la documentación tanto escrita como gráfica, ha permitido una mayor eficacia y rapidez a la hora de generar, modificar, almacenar y transportar la información, por lo que las posibilidades de experimentación se tornaron cada vez más amplias.

Los papeles vegetales y sulfurizados, que habían sido muy utilizados hasta aproximadamente el año 2000 en las obras de la Universidad, fueron sustituidos por el uso del dibujo asistido por computadoras (ACAD). Esto facilitó la realización de cualquier tipo de planos en forma digital, utilizando el papel blanco opaco para su impresión a través de impresoras o plotters. Esta vez, las diferentes técnicas de copia de planos a través del soporte papel, fueron reemplazadas por la copia de archivos en formato digital. Este punto implica, además de acelerar en gran medida la producción de información, una mayor seguridad de conservación en la documentación del proyecto.

Las técnicas de diseño asistido aparecieron como una herramienta complementaria a los métodos tradicionales de expresión gráfica. Además del dibujo en croquis y la construcción de volumetrías en maqueta, el arquitecto contó con un nuevo instrumento para expresar, comprobar y criticar el proceso de pensamiento del proyecto de arquitectura.

En este sentido, sumado a los planos bidimensionales digitales, se incorporó la construcción de volumetrías digitales en tres dimensiones brindando otro material de estudio en el proceso de proyecto (Figura 5). Estas maquetas digitales permiten un armado veloz del conjunto, al que se le pueden realizar diversas operaciones volumétricas permitiendo transitar y explorar de manera diversa el proceso proyectual por lo que a su vez influyen en la toma de decisiones.

Del mismo modo, estas maquetas digitales pueden ser sometidas a procesos de renderizado, a partir de los cuales se obtienen imágenes que comunican los espacios proyectados de manera muchas veces realista, en ocasiones asimilables a una fotografía. Las mismas se logran a través de técnicas de texturizado de materiales, iluminación, distribución, técnicas fotográficas y fotomontajes, brindadas por una gran variedad de software existentes en el mercado.

Así se verifica en las imágenes producidas para el Proyecto de ampliación y puesta en valor en el ex predio de la Autoridad del Agua ubicado en el sector Este del Bosque, donde se prevé la realización de un Polo de investigación científica, tecnológica, de innovación y transferencia de la UNLP. Se cuenta con los planos bidimensionales realizados con programa asistido por computadora, destacando en gris a los edificios pertenecientes a la Universidad frente al resto del tejido urbano. Las perspectivas que comunican el proyecto son obtenidas de volumetrías digitales a las que se les realiza un proceso de renderizado y luego se las edita en programas de posproducción de imágenes (Figura 5).

Figura 5: Vista aérea del sector Bosque Este donde se identifica el Proyecto de ampliación y puesta en valor del ex predio de la Autoridad del Agua - Polo de investigación científica, tecnológica, de innovación y transferencia de la UNLP, año 2020 – Perspectivas aérea y peatonales del edificio FAUtec perteneciente al complejo



Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios de la UNLP.⁴

⁴ *Tecnología e Innovación. La UNLP construirá el polo científico de investigación más grande de Argentina.* (17 de julio de 2020). Recuperado el 18 de julio de 2020, de 0221: <https://www.0221.com.ar/nota/2020-7-17-18-10-0-la-unlp-construira-el-polo-cientifico-de-investigacion-mas-grande-de-argentina>

Estas imágenes se convierten en importantes herramientas que funcionan como un recurso atractivo que facilita la comprensión del espacio aun para el público que no pertenece a la disciplina.

De esta manera, los proyectos recientes de la UNLP, tanto de obras nuevas, como de intervención en sus edificios preexistentes, han sido realizados con auxilio de diferentes herramientas informáticas para obtener una gran variedad de piezas gráficas que documentan de los mismos. Su almacenamiento en servidor con formato digital, implica un gran aporte a la preservación de estas fuentes.

Conclusión

La selección de piezas gráficas que se ha realizado, es representativa de las características predominantes en cada uno de los momentos estudiados, pudiendo comprender las variaciones que existen entre las formas de pensar y representar, registrar o proyectar el espacio del Paseo del Bosque de la ciudad de La Plata.

Los diferentes métodos e instrumentos utilizados para la creación del material gráfico a lo largo del tiempo, es el relato de una continua innovación en el desarrollo de nuevos soportes o herramientas caracterizadas por la incidencia de la tecnología. En otras palabras, la evolución de los distintos modos de representar el espacio, ha sido sostenida por los aportes de las técnicas, las nuevas herramientas y los medios proporcionados por la industria.

En este sentido, es posible verificar la interrelación existente entre los distintos paradigmas que sustentaron cada una de las etapas, y las diferentes herramientas utilizadas, que han influenciado al momento de proyectar o expresar el espacio del Boque.

De esta manera, detectar estos instrumentos, nos brinda un conocimiento más integral, ya que estos pueden manifestar el periodo en el que fue creado cada documento gráfico y las ideas que lo orientaron.

Esto demuestra el fuerte poder de comunicación que posee el material gráfico, lo que a su vez lo convierte en una herramienta idónea para difundir y concientizar acerca del Paseo del Bosque como sitio de alto valor histórico patrimonial.

El mismo, se ha caracterizado por una multiplicidad funcional, vinculada a la educación, a la recreación y al turismo, siendo un parque histórico con gran protagonismo en el paisaje urbano platense, por lo que participa activamente en la construcción de la identidad de la ciudad. Es por ello que resulta fundamental su conocimiento y preservación.

De este modo, el trabajo realizado, brinda aportes al entendimiento del sitio desde un enfoque diferente⁵, lo que contribuye a obtener nuevas estrategias para su difusión como bien patrimonial, cooperando al momento de su intervención para su puesta en valor.

Bibliografía

- Número monográfico dedicado al estudio BELV. (1971). *Summa* (43).
- Memoria descriptiva del proyecto de la FI. (1972). *Nuestra Arquitectura*(477), 73.
- TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. La UNLP construirá el polo científico de investigación más grande de Argentina.* (17 de julio de 2020).
Recuperado el 18 de julio de 2020, de 0221:
<https://www.0221.com.ar/nota/2020-7-17-18-10-0-la-unlp-construira-el-polo-cientifico-de-investigacion-mas-grande-de-argentina>
- Aliata, F. (2013). *Estrategias proyectuales. Los géneros del proyecto moderno.* Buenos Aires: Sociedad Central de Arquitectos, Diseño.
- Artetxe Sánchez, E., Barandiarán Landín, M., Maguregui Olabarria, I., San Salvador Ageo, B., & Venegas García, C. (2010). Más allá del blanco y negro. Estudio histórico de fotografías coloreadas y su conservación. En G. E. (GEIIC) (Ed.), *Ge-conservación. Aproximación de criterios y técnicas de conservación entre Portugal y España*, (págs. 193-207).
- Barba, F. (1968). *Catálogo de los documentos del Archivo. Índice de mapas, planos y fotografías del Ministerio de Obras Públicas.* La Plata: Publicaciones del Archivo Histórico de la Provincia "Dr. Ricardo Levene".
- Burke, P. (2005). *Visto y no visto. El uso de la imagen como documento histórico.* Barcelona: Editorial Crítica.
- Carbonari, F. (2016). *Presencia italiana en la conformación del paisaje urbano fundacional en la ciudad de La Plata (1882-1932).* Obtenido de Servicio de Difusión de la Creación Intelectual de la Universidad Nacional de La Plata (SEDICI): <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/54833>
- Carbonari, F., & Céspedes, F. (2016). La documentación gráfica y los colegios de la UNLP. Entre los viejos y los nuevos medios de representación

⁵ Cuando utilizan imágenes, los historiadores suelen tratarlas como simples ilustraciones, reproduciéndolas en sus libros sin el menor comentario. Burke, P. (2005). *Visto y no visto. El uso de la imagen como documento histórico.* Barcelona: Editorial Crítica.

gráfica arquitectónica. *VIII Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales*. La Plata.

Carbonari, F., Trivi, M. B., & Céspedes, F. (2018). El Pensamiento Gráfico y el Patrimonio Construido de la UNLP. *VII Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y carreras afines. CAMPOS, UMBRALES y POÉTICAS del DIBUJO* (págs. 162-167). La Plata: UniRío editora.

Contin, M. (2005). Hacia una propuesta de ordenamiento del Paseo del Bosque de La Plata. *Anales LINTA, III*, 37-48.

Delucchi, G., Julianello, A., & Correa, R. (1993). Los espacios verdes y el arbolado urbano en el área de La Plata.II. El Bosque: entorno vegetal del Museo. *Museo n°2*, 72-82.

Farella, I., & Amor, M. C. (2017). Organización de las obras planas de la DGCyM de la UNLP: necesidad del abordaje archivístico para garantizar su accesibilidad. *REDar*, 76-89.

Gandolfi, F., & Gentile, E. (septiembre de 1997). Ni muros áridos, ni calles rectas. El espacio de la Universidad de La Plata, 1897/1975. *47 al fondo*(1).

Gonzalez., C. P. (1964). *Joaquín V. González; homenaje a su centenario*. . Buenos Aires: SAGA.

Hermosín Miranda, R. (febrero de 2011). Características de los distintos soportes sobre los que se reproducen planos y esferas. *ph. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*(77), 47-53.

Morosi, J. (2003). La autoría del primer diseño del Parque de La Plata. *Anales LINTA, III*, 103-108.

Muñoz Cosme, A. (2008). *El proyecto de arquitectura: concepto, proceso y representación*. Barcelona: Editorial Reverté.

Ottavianelli, A., Gandolfi, F., & Loyola, O. (2017). Mega-Universidad y ciudad: Teoría y práctica proyectual para edificios universitarios. El caso de la UNLP, 1966-1975 . *XXI CONGRESO ARQUISUR, 2017. El saber proyectual. Sus lógicas, procesos y estrategias*. San Juan: Arquisur.

Sánchez Torija, B. (2017). La raíz fotográfica de la tarjeta postal. Un caso de estudio. . *Congreso Internacional sobre Fotografía* , (págs. 307-323). Valencia.

-
- Sisti, J. D. (2010). Las tarjetas postales como fuente: postales de las ramblas. Mar del Plata. 1915-1970. *VII Jornadas Nacionales de Investigación en Arte en Argentina*. La Plata.
- Tauber, F. (2014). Plan Estratégico de la Universidad Nacional de La Plata 2014-2018. La Plata.
- Tauber, F. (abril de 2018). *Pensar la universidad 3 (2018). Proyecto institucional de la Universidad Nacional de La Plata 2018-2022*. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/68411>
- Vitalone, C. (2008). El Bosque de La Plata, entre su razón de ser 'res nullius, universitatis o communis'. *REVISTA CAPBA*, 1.