

ISSN-e:



Congreso de Pensamiento Visual y Comunicación

Laboratorio de
Experimentación
Gráfica Proyectual
del Habitar
L'EGRAPH

Congreso de Pensamiento Visual y Comunicación

13 y 14 de Noviembre 2023





Archivo Digital: descarga y online

ISSN-e:

Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Nacional de la Plata

Decano

Arq. Gustavo PÁEZ

Vicedecano

Arq. Jorge PRIETO

Secretaría de Coordinación de Gestión

Arq. Pablo REMES LENICOV

Secretaría de Enseñanza

Arq. María Laura FONTÁN

Secretario de Extensión

Esp. Arq. Andrea ULACIA

Secretaría de Investigación

Esp. Arq. Fabiana CARBONARI

Secretaría de Posgrado

Esp. Arq. Sergio GUTARRA SEBASTIÁN

Secretaría de Coordinación Administrativa

Arq. María Isabel DIPIRRO

Área Editorial

Director: Dr. Arq. Fernando ALIATA



Área Editorial Fau: 47 n°162 | CP1900 |
ae@fau.unlp.edu.ar | +54 221 423-6587 al 90, int. 244 |

Diseño y Diagramación

Prosecretaría de Comunicación y Difusión Institucional de la FAU

Compilación

Arq. Camila MARTÍN

Edición

Arq. Camila MARTÍN



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional



Comité Organizador

Esp. Arq. Fabiana CARBONARI
Arq. Camila MARTÍN
Esp. Arq. Andrea ULACIA

Comité Evaluador

Arq. Augusto ÁVALOS
Arq. Pablo BARROSO
Arq. José BJERRING
Arq. Julián CARELLI
Arq. Karina CORTINA
Arq. Susana CRICELLI
Arq. Verónica CUETO RÚA
Arq. María Isabel DIPIRRO
Arq. Matías GARCÍA VOGLIOLO
Arq. María Inés GIACCIO
Arq. Cecilia GIUSSO
Arq. Analía GÓMEZ
Esp. Arq. Sergio Eduardo GUTARRA SEBASTIÁN
Ing. Patricia LANGER
Arq. Isabel LÓPEZ
Arq. Juan Lucas MAINERO
Arq. Ramón MEDINA
Arq. Ana OTTAVIANELLI
Arq. Gustavo PAGANI
Arq. Paula PANIZZA
Arq. Pablo RÉMES LENICOV
Arq. Claudia RODRIGUEZ
Esp. Arq. María Beatriz SANCHEZ ARRABAL
Arq. Marcelo URRUTIA
Arq. Leandro VARELA
Arq. Claudia WASLET

Moderadores

Arq. Verónica CUETO RÚA
Esp. Arq. Sergio Eduardo GUTARRA SEBASTIÁN
Arq. David Jorge LÓPEZ
Esp. Arq. María Beatriz SÁNCHEZ ARRABAL

Co-Moderadores

Est. Josefina GILES
Est. María Victoria JUAREZ
Arq. Abril Micaela REDONDI
Arq. Camila Ailín VILA

Diseño y Diagramación

Prosecretaría de Comunicación y Difusión Institucional de la FAU

Compilación

Arq. Camila MARTÍN

Edición

Arq. Camila MARTÍN



Los trabajos que se presentan en este libro han sido evaluados por un Comité Evaluador compuesto por Docentes - Investigadores FAU-UNLP. Lo expresado es responsabilidad directa de las autoras y los autores. A efectos de unificar criterios de edición, algunos trabajos originales han sufrido modificaciones de estilo



Índice

Presentación	7
Agradecimientos	8
Prólogo	9
Conferencias	10
Ponencias	11
PARTE 1	
Línea temática Comunicación Investigación	15
PARTE 2	
Línea temática Comunicación Docencia	143
PARTE 3	
Línea temática Comunicación Actividad Profesional	227
PARTE 4	
Línea temática Comunicación Extensión	247
PARTE 5	
Línea temática Comunicación Arquitectura Investigación	273
PARTE 6	
Línea temática Comunicación Arquitectura Docencia	303
PARTE 7	
Línea temática Comunicación Arquitectura Extensión	340
PARTE 8	
Línea temática Comunicación Historia Investigación	351
PARTE 9	
Línea temática Comunicación Planeamiento Investigación	405
PARTE 10	
Línea temática Comunicación Ciencias Básicas Investigación	458
PARTE 11	
Línea temática Comunicación Ciencias Básicas Docencia	487
Posters	503
PARTE 12	
Línea temática Comunicación Investigación	505



PARTE 13	
Línea temática Comunicación Docencia	514
PARTE 14	
Línea temática Comunicación Extensión	521
PARTE 15	
Línea temática Comunicación Actividad Profesional	524
PARTE 16	
Línea temática Comunicación Arquitectura Docencia	528
PARTE 17	
Línea temática Comunicación Arquitectura Extensión	535
PARTE 18	
Línea temática Comunicación Ciencias Básicas Actividad Profesional ..	539
Video experiencias	542
PARTE 19	
Línea temática Comunicación Investigación	543
PARTE 20	
Línea temática Comunicación Arquitectura Docencia	549
PARTE 21	
Línea temática Comunicación Planeamiento Investigación	562



Presentación

Esp. Arq. Fabiana CARBONARI, Esp. Arq. Andrea ULACIA y Arq. Camila MARTÍN

El "Congreso de Pensamiento Visual y Comunicación" sucedió a las "1ras y 2das Jornadas de Pensamiento Visual y Comunicación" celebradas en los años lectivos 2021 y 2019, así como al Congreso Egrafía 2018. El evento, organizado por el Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual de Habitar -L'egraph-, con sede en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata, está compuesto por docentes investigadores que forman parte de los seis talleres que pertenecen al área de Comunicación de la Facultad: Comunicación N° 1, N° 2 y N°3, así como Sistemas de Representación N°1, N° 2 y N°3.

El propósito del evento, que contó con aval institucional, fue fomentar la difusión de los avances científicos y tecnológicos, así como promover la interacción entre investigadores, docentes, extensionistas y estudiantes, en torno a temas vinculados al pensamiento visual y comunicacional en el ámbito de la arquitectura. Por consiguiente, los trabajos presentados, en formato ponencia, póster o video experiencia, abordan los ejes temáticos relacionados con las cinco áreas de conocimiento reconocidas en el plan de estudios de la Facultad: Arquitectura, Comunicación, Historia, Planeamiento y Ciencias Básicas, Tecnología, Producción y Gestión.

Durante el Congreso se desarrollaron 4 mesas temáticas donde se expusieron un total de 58 trabajos: 37 ponencias, 11 pósters y 10 video experiencias. De forma paralela, se llevaron a cabo tres conferencias a cargo de destacados profesionales invitados. La modalidad, pautas y cronograma de presentación de los trabajos científicos fueron establecidos por el Comité Científico y el Comité Organizador del Congreso. Los documentos producidos se incluyen en esta publicación.

Fueron llevadas a cabo dos instancias evaluatorias. La primera en relación a la presentación de resúmenes, acordes a líneas temáticas correspondientes, que fueron verificados por el Comité Evaluador mediante la modalidad de revisión "doble ciego". Posteriormente, se solicitó el envío de los trabajos completos, los cuales fueron nuevamente evaluados por el Comité y, finalmente, presentados y discutidos en las mesas temáticas correspondientes.

El Congreso tuvo lugar los días 13 y 14 de noviembre de 2023 de forma presencial en la FAU-UNLP. Reunió a docentes, investigadores, extensionistas, estudiantes y entusiastas de la temática tanto a nivel nacional como internacional, contando con más de 150 participantes.



Agradecimientos

Esp. Arq. Fabiana CARBONARI, Esp. Arq. Andrea ULACIA y Arq. Camila MARTÍN

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de La Plata y a nuestra Facultad de Arquitectura y Urbanismo por su constante apoyo y por brindarnos la oportunidad de realizar este evento tan significativo para el Área Comunicación.

Extendemos nuestro reconocimiento a todos los miembros del Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'égraph- por su compromiso y dedicación en la organización, desarrollo y producción del Congreso, lo que permitió la diversidad y calidad de los trabajos presentados, como se refleja en esta publicación.

Agradecemos también a todas las personas que contribuyeron desde diversos roles, ya sea como miembros del Comité Organizador, Evaluador, Moderadores, Co-moderadores, expositores o asistentes.

A los invitados nacionales e internacionales por su asistencia y valiosas contribuciones, cuyas intervenciones enriquecieron significativamente las discusiones y prácticas en nuestro campo disciplinario.

A quienes colaboraron en la compilación y edición de esta publicación, así como a las diferentes áreas de la Facultad por su apoyo continuo en cada etapa del proceso.

Por último, agradecemos a la Prosecretaría de Comunicación Institucional de la FAU por su compromiso y dedicación en la gestión de este libro.



Congreso de
Pensamiento Visual y Comunicación

Prólogo

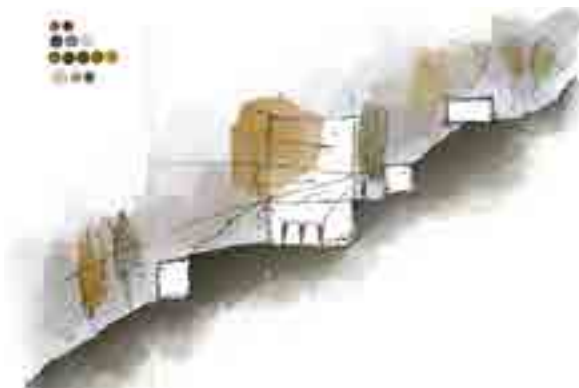
Arq. Gustavo PAEZ
Decano FAU - UNLP



Conferencias

"Representación con Alma"

A cargo de: **Arq. Julieta GRIMBERG GOLIJOV**



"La Inteligencia Artificial y su incidencia en la enseñanza de Arquitectura"

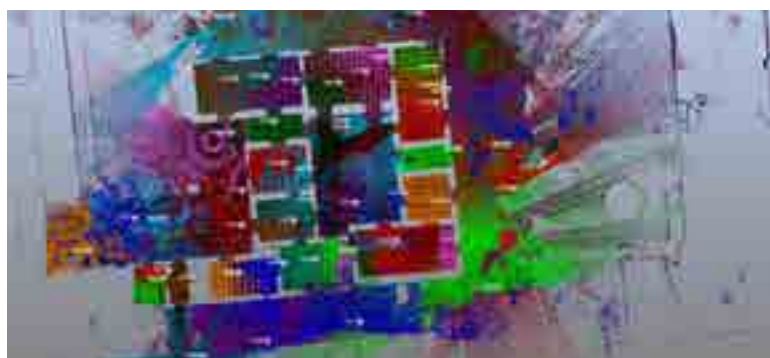
A cargo de: **Arq. Roberto FERRARIS**



"Relevamiento LiDAR de la Casa Natal de D F Sarmiento. Una técnica no intrusiva de conservación del patrimonio"

A cargo de: **M. Mora¹; A. V. Pochi²; S. Falip¹; V. Mezio¹; E. Erostarbe²; D Del Cogliano¹.**

(1) UNLP, (2) Inst Regional de PLaneamiento y Habitat-UNSJ-CONICET





Ponencias

PARTE 1

Línea temática Comunicación | Investigación

Poliversiones. La huella personal en el lenguaje gráfico de arquitectura. Hipódromo de La Plata, documentos de 1958 a 2023

ANDRES LAUBE, Carmen Anahí; FIGUEROA, Fernando

La representación de LALUZ y su importancia en la CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO

FOURNIER, Lucía; FOURNIER, Virginia

Sistemas de señalización y comunicación vial referidos al transporte de autoimpulso dentro del Bosque de La Plata

FUENZALIDA BECERRA, Elías; CARBONARI, Fabiana; ULACIA, Andrea

La imagen (en)redada. Mutaciones de la didáctica

GIACCIO, María Inés

Comunicar las atmósferas de la UNLP a través de diferentes lenguajes

GILES, Josefina; CARBONARI, Fabiana

Tras las huellas del agua. Visibilizar lo intangible como herramienta de concientización ambiental

GIUSSO, Cecilia M.

El dibujo como herramienta de análisis y mediación entre la percepción, el pensamiento y la representación del espacio habitable

MAINERO, Juan Lucas; GUTARRA SEBASTIÁN, Sergio Eduardo; DI LORENZO, Emiliano; ANTONINI, Leonel

Introduccion a la interpretacion holistica del espacio urbano, a traves de un sistema comunicativo espacio-temporal. De la percepcion holistica a los planos acusticos web para las personas ciegas y disminuidas visuales graves

PELLEGRINO, Marcelo Ademar

La Plata, ayer y hoy. Registros fotográficos del paisaje urbano

TRIVI, María Belén; MARTÍN, Camila

Diseño metodológico de Arquetipos de Usuario, una herramienta para la planificación estratégica. El caso de los ciclistas de la ciudad de La Plata

VÁZQUEZ WLASIUK, Camilo

PARTE 2

Línea temática Comunicación | Docencia

Y ahora qué sigue...

ACOSTA, Silvia; MOTTA, Cecilia; MOHR, Andrea

Comunicación <-- acción -->. La narrativa como herramienta de ensanche a los límites del dibujo

ARATTA, Daniel Oscar; VELÁZQUEZ, Facundo Julián

ANALÓGICO + DIGITAL EN EL PROCESO DE DISEÑO. El dibujo como proceso mental

BIGANÓ, Carolina



EXPERIMENTAR CON CÓNICAS. Paralelismo entre la perspectiva cónica y la fotografía

CENTENO, Ana; OTONELO, Jorgelina Mariel

Reflexiones sobre los cambios metodológicos en la enseñanza de los Sistemas de Representación. Modelos físicos pre-pandemia, modelos virtuales en pandemia, Realidad Aumentada post pandemia.

LÓPEZ, David Jorge; ULACIA, Andrea; GARCÍA VOGLIOLO, Matías

La importancia de las perspectivas cónicas en la representación arquitectónica digital. Un enfoque en la metodología y su impacto en la calidad de las imágenes renderizadas

MAGGI, Gabriela

Transformación de la Imagen. Modos de expresión

MERINO, Silvia Irene; MERINO, Ana María; MERINO, Ivana

Tecnología, Arquitectura y Comunicación | TAC. Reflexión sobre la producción académica, periodo 2018-2021. El impacto de la pandemia en la producción académica.

ZUCCARI, Tania; JARA, Analía

PARTE 3

Línea temática Comunicación | Actividad Profesional

Cartografías de la producción interdisciplinaria del equipo. De la FAU a lo Global y de lo íntimo a lo éxtimo.

GARCÍA, Carla Beatriz; SAGO, Muriel; SAGO, Suyay; GARCÍA, Renata M.

PARTE 4

Línea temática Comunicación | Extensión

Archipiélago de experiencias / 1

GARCÍA, Carla Beatriz; GROSSI, Paulina; FERRERO, Emilia; PAOLA, Cecilia Carolina

Construyendo Oficios. Practicas innovadoras y solidarias para una sociedad inclusiva y ecuánime.

RAVARA, Mariel; CASTAGNASSO, Mariela Daniela; BARROUILLE, Laura

PARTE 5

Línea temática Comunicación | Arquitectura | Investigación

Sistema de producciones académicas. Del Archivo a la Base de Datos

BONETTO, Silvia; OJEDA, Beatriz; DEL CANTO, Rodolfo Federico; VACOTTO, Eduardo

Un recorrido grafico atemporal por la FAU. Historia grafica

PINEDO VALDIVIEZO, Renata

PARTE 6

Línea temática Comunicación | Arquitectura | Docencia

Tschumi, Lissitzky, Li-Sheng y el Sindicato Audiovisual. Referencias para la comunicación arquitectónica

CABRERA GOMEZ, Juan Daniel; PAZMIÑO VITERI, Lucía Cristina; VELASCO ESPÍN, Paola Cristina



MIRAR. A través de la percepción
PINEDO VALDIVIEZO, Renata

De las utopías a los nuevos imaginarios urbanos. Revisión de proyectos visionarios como inspiración de nuevas propuestas.
WASLET, Claudia; NOETZLY, Cristian; DIAB, Santiago

PARTE 7

Línea temática Comunicación | Arquitectura | Extensión

Feria del libro. Lectura y re-significación de un espacio público
VILAR, Nancy; MARTINI VILAR, Sol

PARTE 8

Línea temática Comunicación | Historia | Investigación

Acceso al patrimonio desde la comunicación
CARBONARI, Fabiana; MARTÍN, Camila

Experiencia de construcción digital de un proyecto arquitectónico no construido, mediante herramientas de modelado 3d. El caso del Hogar Estudiantil de la UNLP, de 1924
MOREL, Franco Oscar; CARBONARI, Fabiana

La arquitectura como marquesina. Ciudad, publicidad y cultura visual. El caso de la Equitativa del Plata (1929)
REDONDI, Abril Micaela; BONICATTO, Virginia, FARA, Catalina Verónica

Intervención en la construcción de la poética: la envolvente del Colegio de la Concepción, 1851
VICHER, Andrea Lorena

PARTE 9

Línea temática Comunicación | Planeamiento | Investigación

El deterioro de la infraestructura en la Ciudad de La Plata. Relevamiento de un problema de crecimiento
ARREGUI, Camila; VÁZQUEZ WLASIUK, Camilo

Información georreferenciada como herramienta de comunicación gráfica digital del Bosque de La Plata
MARTÍN, Camila; ULACIA, Andrea; SÁNCHEZ ARRABAL, María Beatriz

Arte, naturaleza y ciudad. El caso del arroyo El Pescado, La Plata, provincia de Buenos Aires
ROTGER Daniela; GIUSSO Cecilia; VALLEJO, Noelia

El espacio urbano y su morfología normada
ULACIA, Andrea



PARTE 10

Línea temática Comunicación | Ciencias Básicas | Investigación

Flexibilidad y género en la vivienda social. Un instrumento metodológico de pensamiento visual y comunicación

FISCARELLI, Diego Martín; RODRIGUEZ, Lucas Gastón

Una fauna dibujada. El croquis arquitectónico como herramienta de comprensión y análisis tecnológico

LÓPEZ, Facundo Santiago

PARTE 11

Línea temática Comunicación | Ciencias Básicas | Docencia

Prácticas docentes en el grado universitario incorporando criterios de sustentabilidad en la enseñanza de la asignatura Procesos Constructivos

CARELLI CERDÁ, Julián; SALINAS, Jorge

Parte 1

> Ponencias

Línea temática

Comunicación | Investigación





Poliversiones. La huella personal en el lenguaje gráfico de arquitectura. Hipódromo de La Plata, documentos de 1958 a 2023

ANDRES LAUBE, Carmen Anahí; FIGUEROA, Fernando

carmenandreslaube@gmail.com; arquitecturafernandofigueroa@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Cátedra de Sistemas de Representación N3 Carbonari - Dipirro.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Representación - Relevamiento - Huella - Lenguaje - Arquitectura

Resumen

El arquitecto¹ "tiene tres formas de expresar sus ideas, en especial las relativas a la arquitectura, y de comunicarlas a los demás: el lenguaje natural, el lenguaje gráfico y el lenguaje arquitectónico". Sainz, (1990): p.21. El primero corresponde a lo que habitualmente entendemos como sus teorías; el segundo tiene que ver con sus dibujos; y el tercero hace referencia a sus obras.

Si nos referimos al dibujo, el lenguaje gráfico, además de cumplir su papel como medio para la realización física de una obra concreta, permite también registrar una obra ya construida, dotándolo de carácter documental, donde observamos que se ponen de manifiesto, entre otras cosas, la huella personal impresa por el autor, la época (histórico-temporal), el conjunto de elementos gráficos seleccionados para la representación, las técnicas disponibles, los motivos de su confección y el grado de observación de su creador (dibujante). El resultado de esta documentación da cuenta de variadas características de la obra.

Ya que dibujar es un proceso de observación y de expresión donde recibimos y damos información, el registro gráfico realizado por diferentes autores de una misma obra construida, da como resultado la recopilación de múltiples versiones, sesgadas por la observación personal de cada uno, resultando en registros únicos y diferentes entre sí.

¹Sainz, J. (1990). El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Madrid: Editorial Nerea.



El Hipódromo de La Plata es parte del patrimonio de la ciudad y constituye una dimensión significativa de la memoria colectiva comunitaria, su historia se remonta a los orígenes mismos de la ciudad, pues el decreto de creación de la comisión que le dio origen data del 11 de diciembre de 1882. En los años 30 se constituyó en el ámbito propicio para la aplicación de la arquitectura moderna que llega a la ciudad de la mano de los ingenieros, ellos le incorporarán los adelantos técnicos procedentes de los avances de la industria de la construcción y un lenguaje austero en la composición con volúmenes puros y en los que, remitiendo a la arquitectura naval o náutica, predomina el color blanco.

El presente trabajo busca dar cuenta de las características observadas en las múltiples versiones de registros gráficos hallados y realizados durante el relevamiento de los edificios del Hipódromo de la ciudad de La Plata entre el año 2022 y comienzo del 2023.

Introducción

Cuando pensamos en dibujos arquitectónicos, la mente nos remite a los planos que confeccionamos a diario, pueden ser de anteproyecto: para evaluar ideas, de proyecto: para comunicarse con los comitentes, o de detalle: para la ejecución de una obra, olvidando los bocetos previos que realizamos cuando visitamos por primera vez un terreno, donde tomamos medidas para conservar un árbol, o cuando ya existe una construcción y debemos registrar e interpretar ese hecho previo para proyectar en función de él. Los registros, bocetos, esquemas y planos de relevamiento no sólo transmiten información técnica, sino que también revelan la impronta de cada autor involucrado en ese proceso; estos gráficos se transforman en documentos esenciales que capturan la estructura, las proporciones y los detalles de la obra construida, pero además el sesgo propio del autor se ve reflejado en la selección de los detalles a representar; éstos enfatizan y presentan información específica, que a su vez influye en la interpretación de la obra. Esta dimensión subyacente de subjetividad puede ser apreciada en diferentes aspectos, desde el estilo de representación hasta la elección de anotaciones y especificaciones, resultandos esenciales para analizar críticamente la información y construir una interpretación más profunda de la obra arquitectónica en su contexto.

Cada acto de hacer un boceto o de dibujar produce tres juegos diferentes de imágenes: el dibujo que aparece en el papel, la imagen visual registrada en mi memoria cerebral y una memoria muscular del acto de dibujar en sí. Estas tres imágenes no son simples instantáneas, puesto que se trata de registros de un



proceso temporal de percepción, medida, evaluación, corrección y reevaluación sucesivas. Pallasmaa, (2021): p.99

La encomienda

El relevamiento, o también levantamiento arquitectónico, tuvo su origen en el interés de los arquitectos renacentistas por las ruinas romanas, pero con el tiempo se extendió a todo tipo de arquitectura con la intención de conservar una completa documentación gráfica de los edificios considerados de algún interés. De este modo, el relevamiento se convirtió en una labor muy importante, ya que la mayor parte de las veces no se disponía de planos completos de los edificios, sino sólo de croquis y dibujos de trabajo. En algunos casos, la larga duración de las grandes construcciones llevó a que al relevamiento puro y simple de lo edificado se añadieran anotaciones con la reconstrucción de las ideas del arquitecto, de forma que se pudieran tener planos del edificio según las intenciones del autor del proyecto.

Entre mediados del 2022 y principios del 2023 realizamos el relevamiento de algunos de los edificios del Hipódromo de La Plata (Figura 1) con la finalidad de poder reconstruir planos generales para la posterior realización de reformas en el tendido de la instalación de gas. A medida que el relevamiento avanzaba, el trabajo de medición de la gran cantidad de metros cuadrados y detalles se tornó en un trabajo arduo, idealmente tendrían que haber participado arquitectos, arqueólogos, historiadores, sociólogos, técnicos y restauradores, que trabajen en forma conjunta, y donde, además de agilizar el trabajo, existiera una mirada interdisciplinaria para enriquecer tanto la lectura de la documentación hallada como la confección de los nuevos planos, pero solo participamos arquitectos en todo el proceso de trabajo. El Hipódromo de La Plata es parte del patrimonio de la ciudad y constituye una dimensión significativa en la memoria colectiva comunitaria, la lectura y confección de sus planos representa una herramienta importante para la construcción histórico-cultural de la ciudad, es por ello que convertimos la encomienda en un trabajo de investigación de carácter patrimonial.

El relevamiento de la arquitectura constituye un instrumento científico-técnico que registra fielmente las acciones, producidas tanto por el hombre como por la naturaleza, permitiéndonos, codificarlas, leerlas, y efectuar un profundo análisis de los procesos constructivos de las obras y su significado. Estos datos, junto con los aportados por las investigaciones históricas y planimétricas, constituyen herramientas fundamentales para encarar intervenciones sobre el patrimonio arquitectónico con un carácter científico, ya que brindan al proyectista los elementos que le permiten valorar el impacto que tendrá su intervención sobre el edificio y su entorno, y a partir de esto, poder tomar las decisiones más acertadas para cada caso. Páez, (2002): p. 474



Figura 1: Proceso de dibujo y medición realizado durante el relevamiento.

La huella personal

Según la Real Academia Española, huella significa rastro, seña, vestigio que deja alguien o algo, una impresión profunda y duradera. En arquitectura entendemos como huella al sesgo personal del autor, impreso en cada uno de sus registros gráficos, dotándolos de carácter, con particularidades únicas que trascienden su mera función de representar.

Los planos de relevamiento² no solo capturan la geometría y detalles de una obra arquitectónica, sino también la esencia de su existencia en un momento dado, "actúan como testigos visuales de la realidad construida, preservando su estado en un punto específico del tiempo" Zumthor, (2014): p.22, no son simples representaciones técnicas, sino que tienen la capacidad de transmitir la experiencia sensorial y emocional de una edificación, son más que diagramas abstractos; son medios a través de los cuales podemos capturar la atmósfera, el carácter y el espíritu de un lugar específico y su contexto. Esta cualidad documental los convierte en un recurso invaluable para la preservación histórica y la investigación futura de las obras de arquitectura. Esa esencia está sesgada por la huella del autor, quién otorgará características únicas a los registros que produzca, utilizando una combinación de elementos, estilos y técnicas que lo dotarán de singularidad, permitiendo que los planos no sólo sean documentos técnicos, sino también obras de arte en sí mismos que capturan la visión y la creatividad de quien los crea (Figuras 2, 3 y 4).

En esta perspectiva, los planos actúan como intermediarios entre la idea arquitectónica y su realización material, y capturan la intención emocional y artística detrás de la obra, donde existe una conexión más profunda entre el proceso de diseño, o relevamiento, y la representación visual donde el autor se involucra personalmente en la creación de los planos, ya que ésta es una oportunidad para infundir los documentos con su visión única y su comprensión íntima de la obra.

² Zumthor, P. (2014). Pensar la arquitectura. Barcelona: Editorial GG

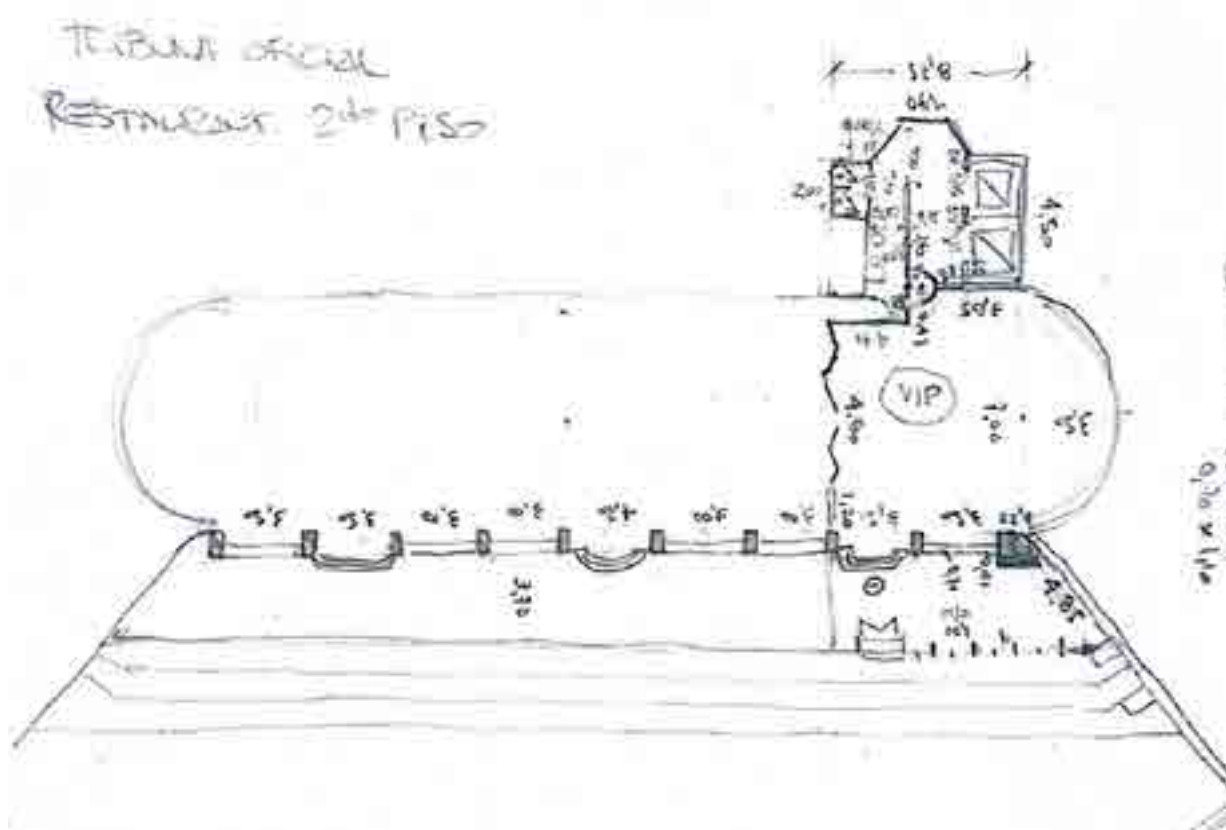


Figura 2: Plano Tribuna Oficial. Planta 2do piso. Confeccionado a partir del relevamiento realizado.

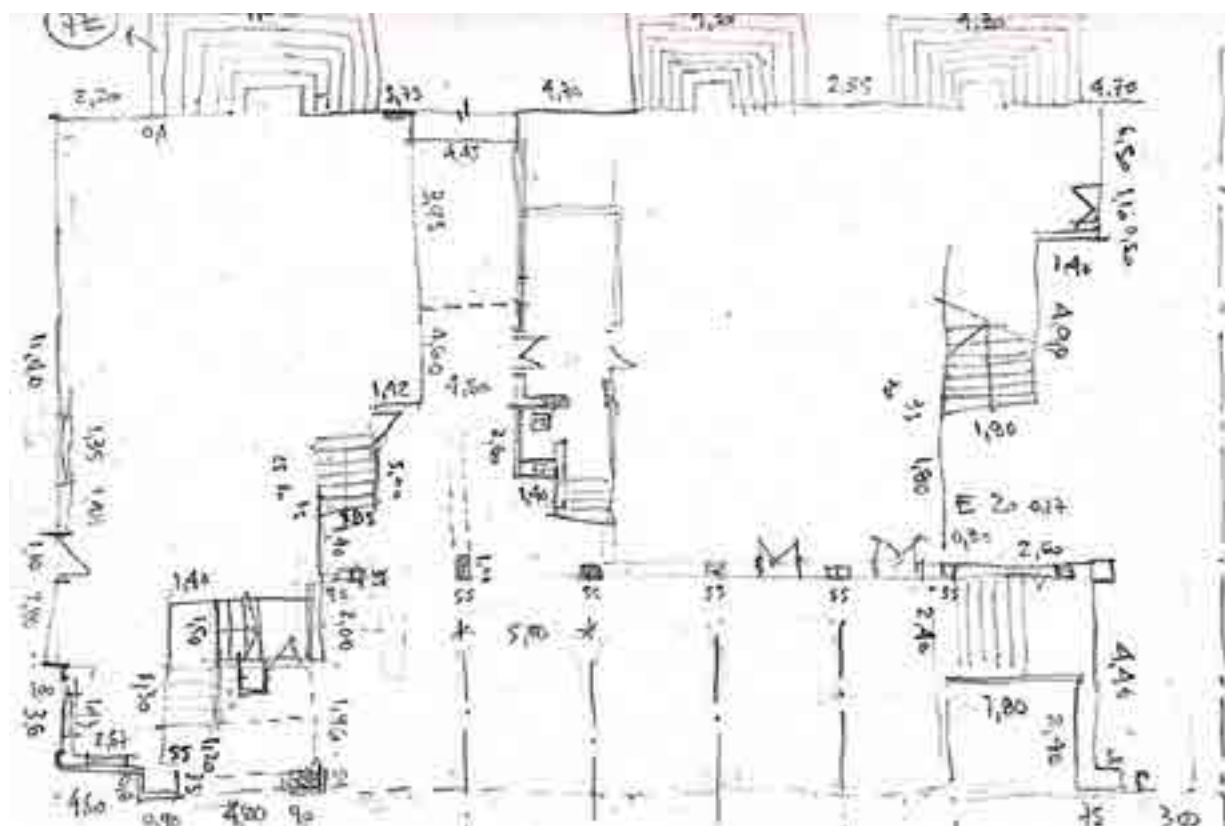


Figura 3: Plano Tribuna Popular Vieja. Planta Baja. Confeccionado a partir del relevamiento realizado

Para Cacciari, (1993)³ los planos de relevamiento, como documentos visuales, permiten analizar cómo una obra se integra en su contexto cultural y cómo se desarrolla a lo largo del tiempo, en donde los planos trascienden su papel técnico y se convierten en medios para entender la evolución de la arquitectura y la sociedad. Así los planos trascienden su función técnica y se transforman en herramientas para comprender la evolución de la arquitectura y su relación con la historia y la cultura, dejando su lugar de meramente representaciones gráficas de edificios, pasando a ser indicadores visuales de las ideas, las aspiraciones y las influencias de una época, donde no solo se documentan el diseño y la construcción de una obra, sino que también se encapsulan los valores estéticos y conceptuales que la forman. Al analizar los cambios en los diseños y las características de diferentes épocas a través de los planos, es posible rastrear la evolución de los ideales arquitectónicos, los estilos predominantes y los movimientos culturales, permitiendo descubrir cómo han evolucionado los edificios y también cómo la relación entre la arquitectura y la sociedad ha cambiado con el tiempo. Si se examinan los planos confeccionados a lo largo de diferentes períodos, es posible identificar las respuestas de los arquitectos a los desafíos sociales, políticos y culturales de su época. Esta perspectiva revela cómo la arquitectura no es un arte aislado, sino un reflejo de su contexto histórico y una manifestación de las tensiones y las aspiraciones de la sociedad.

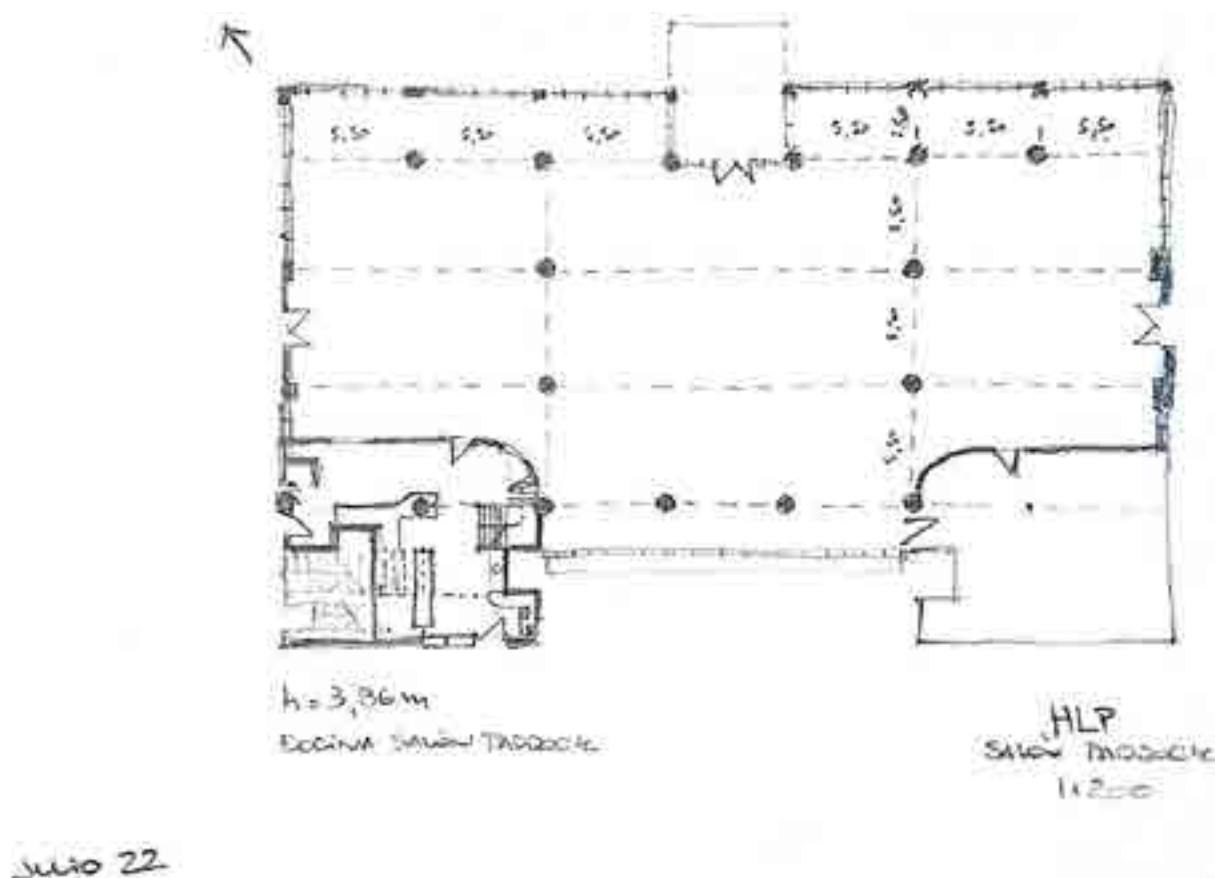


Figura 4: Plano Tribuna Paddock. Planta Baja. Salón de eventos. Confeccionado a partir del relevamiento realizado.

³ Cacciari, M. (1993). Architecture and Nihilism. New Haven: Yale University.



Podemos caracterizar la confección de la documentación en dos tipos⁴, el tipo proyectual y el documental, “si el edificio se ha construido, los dibujos anteriores a su ejecución contribuirán a poner de manifiesto la evolución sufrida desde la idea original hasta el resultado final, es decir, los avatares del proceso de diseño” Sainz, (1990): p.22. Si, por el contrario, el edificio no se ha llegado a realizar, esos mismos dibujos constituyen valiosas pruebas de las intenciones arquitectónicas del autor. De la misma manera podemos decir que los planos de relevamiento adquieren carácter documental, y en muchos casos, estos dibujos han llegado a ser los únicos datos de los cuales disponemos en relación con la apariencia formal de algunos monumentos desaparecidos.

¿Cuál es la relación entre los procedimientos gráficos utilizados por un autor y el estilo arquitectónico? Diferentes estilos se han servido de los mismos sistemas de diseño, y también recuerda con agudeza que un mismo edificio puede estar bien dibujado de muchas maneras diferentes. Sainz, (1990): p.13

Durante el proceso de relevamiento realizado, fueron múltiples los registros gráficos hallados, muchos de ellos encontrados en el Archivo, donde la mayoría de la documentación se hallaba en material fotográfico (Figuras 5), registrando el proceso de ejecución de las obras. Los planos encontrados datan de 1958 en adelante, donde se observan, entre otras cosas, múltiples versiones de un mismo edificio, con variaciones de detalles y medidas, quizás debido a las reformas realizadas en el transcurso del tiempo, muchas de ellas no son visibles en los edificios y solo quedan registros en los planos.

Componentes del lenguaje gráfico personal

Contextualización Histórica – La época

A través de la elección de estilos de representación y notaciones en la confección de los planos se puede brindar una perspectiva histórica valiosa. Esta contextualización histórica se refiere a cómo los autores incorporan información sobre una obra arquitectónica y su entorno en las fotos que registran (Figuras 6), y en los planos que confeccionan, esto implica incorporar información sobre la historia del lugar y la obra, constituyéndose en una herramienta para capturar y comunicar la relación de una construcción con su contexto histórico, arquitectónico y cultural.

La lectura estratigráfica del monumento supone una ineludible postura previa: aceptar que la construcción histórica es en esencia un documento. Y, por lo tanto, que cualquier acercamiento que queramos hacer a ella precisa de su lectura como tal, único modo de comprenderla y por lo tanto de no perder su riqueza informativa y medial. La documentación, reivindicada como primera fase en la restauración, toma así su específico sentido crítico y científico: no

⁴ Sainz, J. (1990). El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Madrid: Editorial Nerea.

se trata – sólo- de dibujar la arquitectura, imaginada o real, como una manera de conservar para el futuro la memoria anterior a su transformación; sino de leer en el documento construido la información que nos viene del pasado, para poder comprender su verdadero sentido y valores. Páez, (2002): p. 473



Figura 5: Interior de la Tribuna Popular. 1931-1932. Fuente: Archivo del Hipodromo de La Plata.



Figura 6: Construcción de la Tribuna Popular. 1931-1932. Fuente: Archivo del Hipodromo de La Plata.

Curtis, (1982)⁵ sostiene que los planos pueden servir como documentos históricos para rastrear los cambios en los diseños y las influencias arquitectónicas a lo largo del tiempo. La contextualización histórica a través de los planos permite identificar conexiones y contrastes con movimientos y estilos anteriores, fundamental para comprender la evolución histórica del lugar, incluyendo su desarrollo urbano y arquitectónico a lo largo del tiempo. Esto implica que los autores deben incorporar elementos que resalten cómo la obra encaja en la historia de su contexto, comunicando su continuidad o ruptura con el pasado (Figura 7).

⁵ Curtis, W. (1982). *Modern Architecture Since 1900*. New Jersey: Phaidon

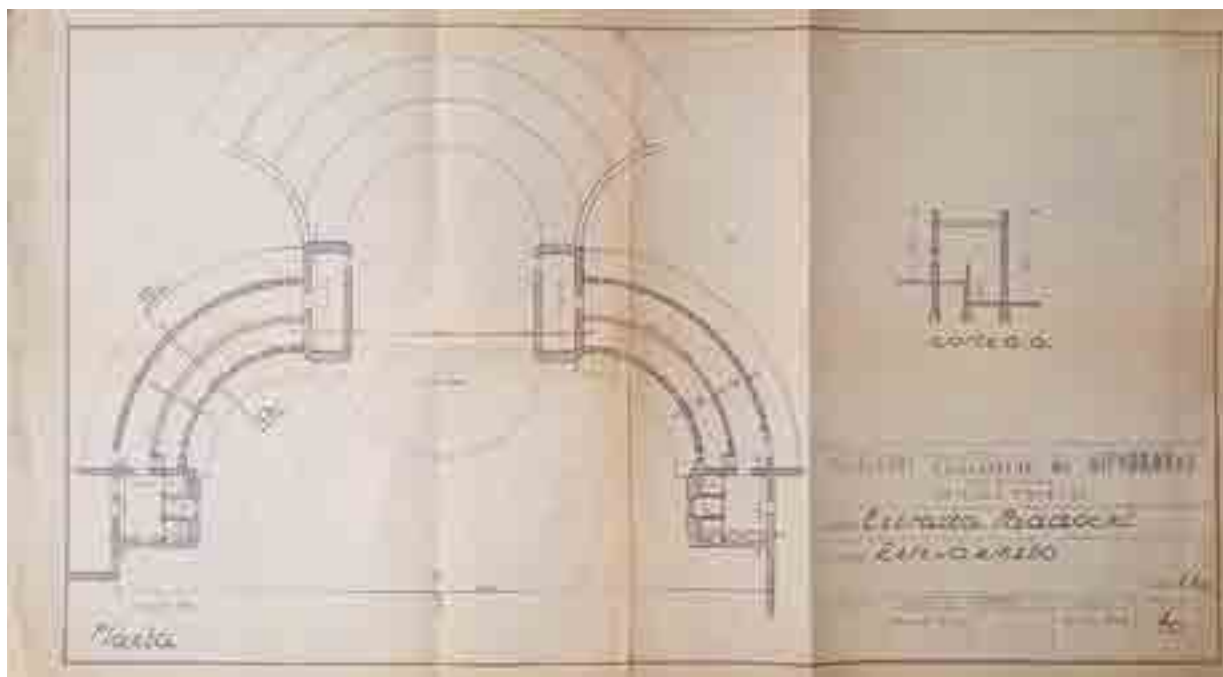


Figura 7: Plano de relevamiento. Entrada Paddock. Fuente: Archivo Hipodromo de La Plata. 1958

Estilo y conjunto de elementos gráficos seleccionados para la representación

La forma en que cada línea en un plano de relevamiento puede variar según el estilo del autor tendrá efectos variados en la lectura del material gráfico, algunos pueden utilizar líneas limpias y nitidas, mientras que otros pueden optar por una representación más artística y descontracturada, de trazos rápidos y menos técnicos, ambos estilos de representación componen un medio para transmitir información relevante de la obra construida, es por ello que la elección de elementos visuales y la aplicación de principios de diseño pueden afectar significativamente en cómo se interpretan y se comunican los detalles y características de una obra (Figura 8).

Para Ching, (2002)⁶ el estilo de representación puede influir en cómo se percibe una obra y cómo se comprenden sus características; la selección de un estilo gráfico y su ejecución determinan en gran medida cómo se interpretan los objetos y cómo se comunica el significado. Esto subraya cómo los elementos gráficos y visuales, contribuyen a definir el lenguaje y el mensaje dentro de los planos. También los principios de diseño influyen en la organización visual de los elementos arquitectónicos, donde la composición, el equilibrio y la jerarquía pueden mejorar la claridad y la comprensión de los detalles.

El grado de precisión técnica será variable según la finalidad para la cual se esté realizando el relevamiento, entendiendo a la precisión técnica como la exactitud y minuciosidad con la que se representan las dimensiones, proporciones y detalles de la obra arquitectónica. La precisión en la representación de las dimensiones y geometría de la obra y la exactitud técnica reflejan la destreza del autor y su capacidad para capturar la realidad de la construcción, pero en muchos casos un

⁶ Ching, F. (2002). Arquitectura: Forma, Espacio y Orden. México: Ediciones G.Gili

relevamiento general menos detallado puede ser de gran utilidad para comprender aspectos más generales de la obra.

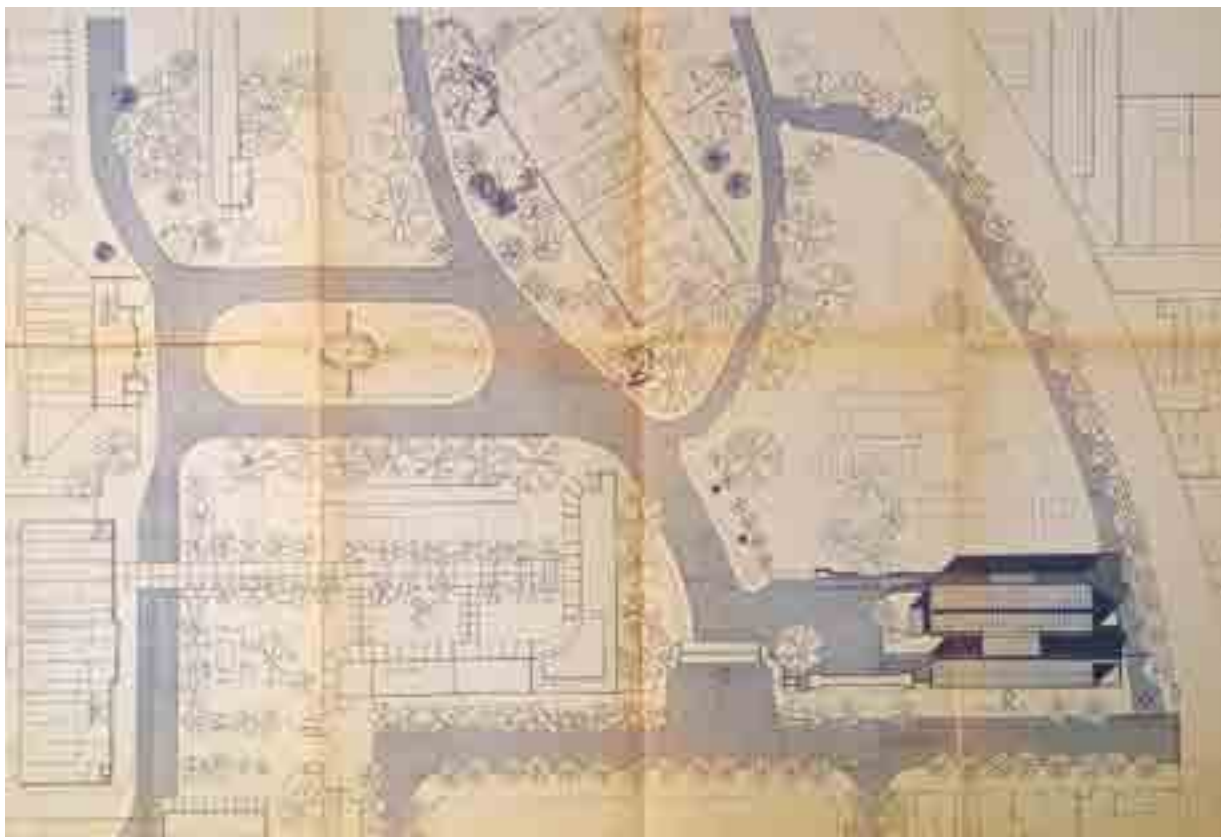


Figura 8: Plano de relevamiento. Planta general Hipodromo de La Plata. Fuente: Archivo Hipodromo de La Plata. 1962 (Con sombra, proyecto no realizado)

De acuerdo con esta perspectiva Neufert, (1995)⁷ sostiene que los planos de relevamiento deben proporcionar medidas y detalles técnicos precisos para asegurar que los lectores puedan comprender con exactitud las intenciones del autor. Esta precisión es esencial para garantizar la seguridad, la funcionalidad y la viabilidad de una construcción a realizar, pero también son de gran importancia al momento de relevar un hecho construido, ya que notas relevantes sobre detalles de algunos sectores pueden dar indicios tanto del contexto histórico como de la evolución de la obra en el paso del tiempo.

Las notas y anotaciones en los planos pueden variar en estilo y contenido, algunos autores pueden incluir explicaciones detalladas de los materiales utilizados, mientras que otros pueden proporcionar información histórica o contextual, incorporando etiquetas, observaciones y comentarios para enriquecer la información presentada, resultando esenciales para comunicar información adicional y contextualizar la obra, enriqueciendo la comprensión, la experiencia y la interpretación de una obra desde diferentes perspectivas (Figura 9).

⁷ Neufert, E. (1995). Arte de proyectar la arquitectura. México: Ediciones G.Gili

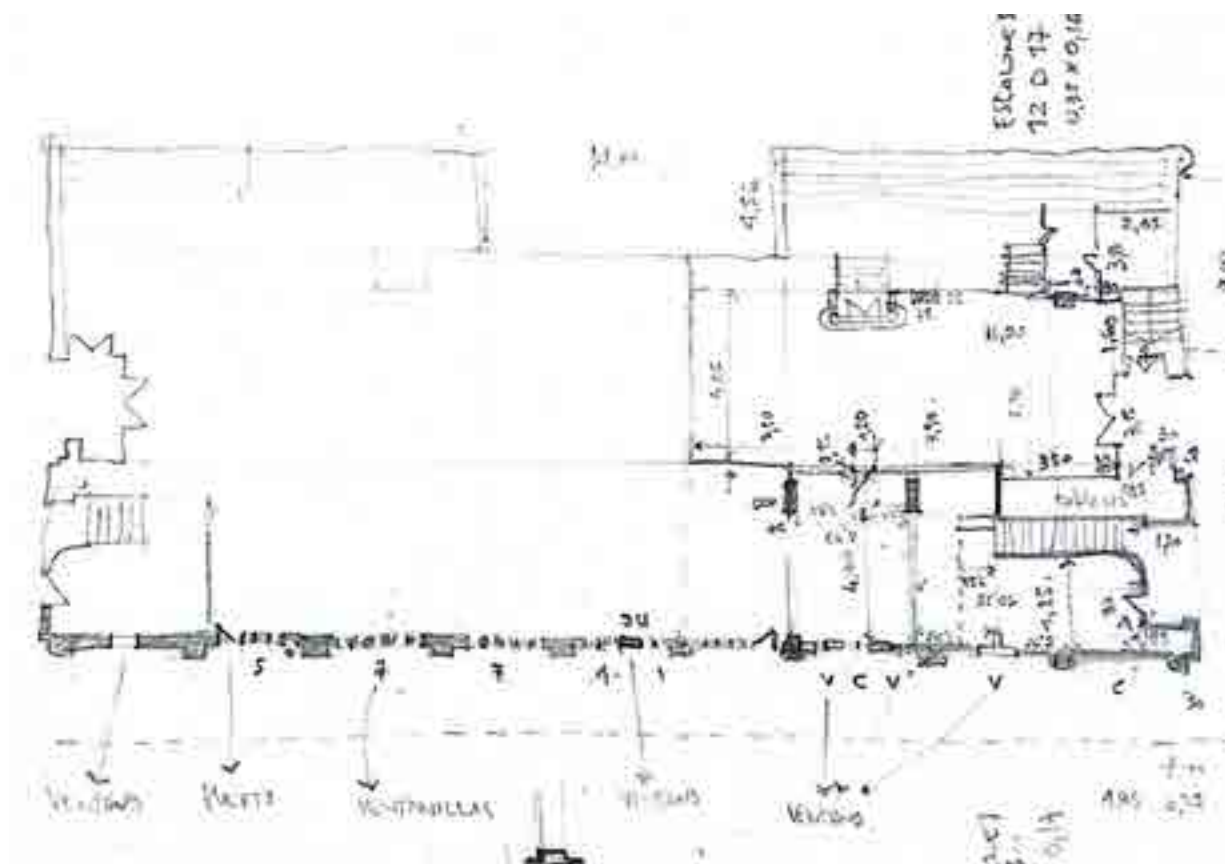


Figura 9: Plano Tribuna Popular Nueva. Confeccionado a partir del relevamiento realizado.

Es importante que las anotaciones sean concisas y relevantes, agregando valor a la representación en lugar de abrumarla, además deben ser legibles y claras, proporcionando información adicional que resalte aspectos clave de la obra, de fácil comprensión en caso de que otra persona deba leer o transcribir ese relevamiento, ya que según la escala del trabajo pueden participar varios profesionales que deban interpretar toda la información producida.

Las anotaciones⁸ pueden capturar la experiencia subjetiva de un lugar, logrando transmitir la intención del autor, destacando aspectos emocionales y brindando contexto histórico y cultural. Por otra parte, Cragoe, (2008)⁹ examina cómo las anotaciones en los planos históricos pueden ayudar a interpretar la evolución de las construcciones, éstas permiten rastrear cambios, adiciones y remodelaciones a lo largo del tiempo, proporcionando una visión más completa de la historia de la obra relevada.

Técnicas disponibles

Durante muchos años, los croquis y la cinta métrica fueron las metodologías de relevamiento más preponderantes, luego se le sumaron los sistemas de tele medición e instrumentos de medición topográfica. En las últimas décadas¹⁰, han

⁸ Bachelard, G. (2022). La poética del espacio. Fondo de Cultura Económica

⁹ Cragoe, C. (2008). How to Read Buildings: a crash course in architectural styles. New York: Rizzoli

irrumpido sistemas y metodologías de levantamiento en tres dimensiones como el escáner laser o el sistema Image-based-modelling, que han supuesto un gran avance, permitiendo obtener en menos tiempo una cantidad de información extraordinariamente mayor.

Asimismo, las técnicas para la confección de documentación final han variado con el transcurso del tiempo. Muchos de estos documentos fueron encontrados en el Archivo durante el proceso de relevamiento: desde planos técnicos confeccionados completamente a mano, con diferentes soportes como papel obra y papel vegetal (Figuras 10 y 11) hasta planos confeccionados con técnicas digitales, (Figura 12).

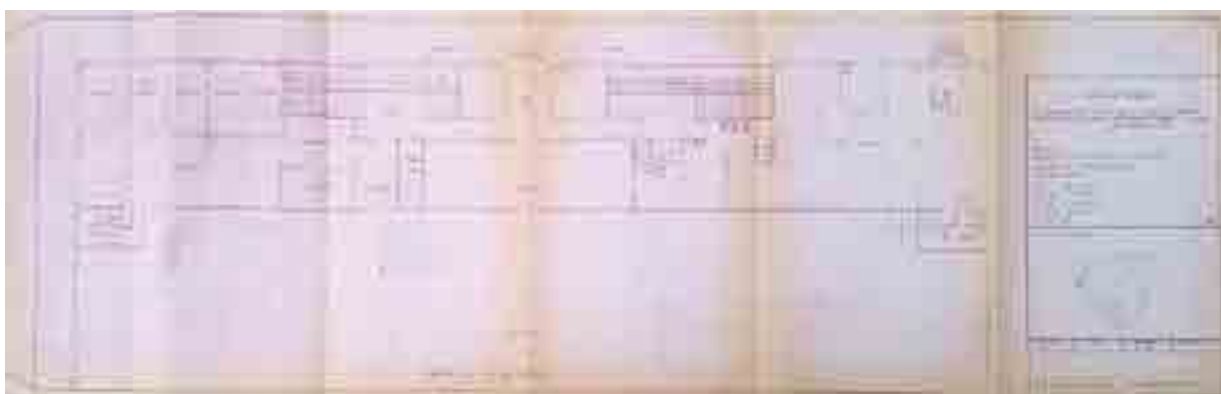


Figura 10: Plano Tribuna Paddock. Primer Piso. Salón de eventos. 1976. Fuente: Archivo Hipodromo de La Plata.

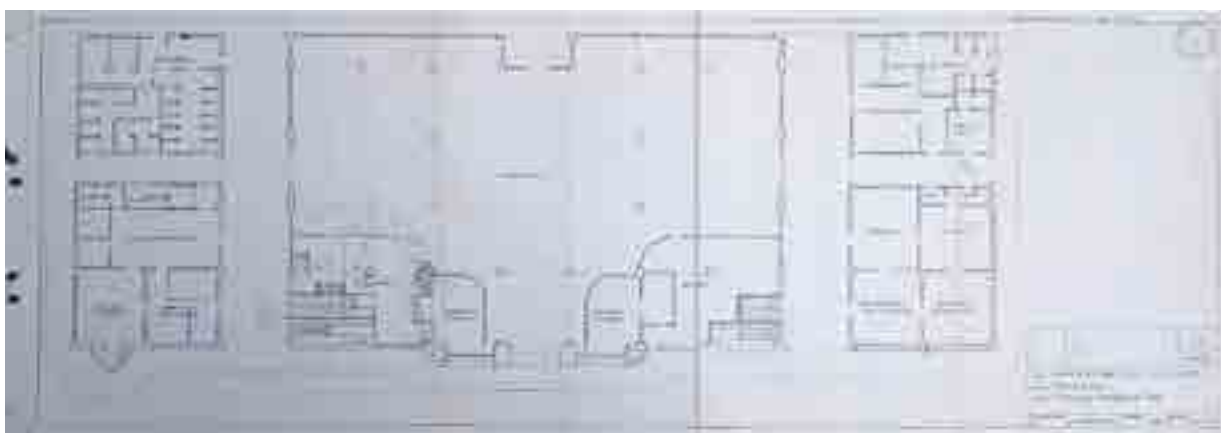


Figura 11: Plano Tribuna Paddock. Planta Baja. 1988. Fuente: Archivo Hipodromo de La Plata.

Grado de observación del autor

Al relevar, cada autor puede enfocarse en diferentes aspectos de la obra, poniendo especial énfasis en la estructura y las dimensiones o en los detalles ornamentales y características únicas, destacando ciertos aspectos o elementos particulares y plasmándolos en su registro (Figura 13), todo dependerá de la finalidad para la cual se

¹⁰ Martínez-Espejo Zaragoza, I. (2018) El levantamiento arquitectónico. En: Precisiones sobre el levantamiento 3D integrado con herramientas avanzadas, aplicado al conocimiento y la conservación del patrimonio arquitectónico. Tesis doctoral (pp.12-13). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

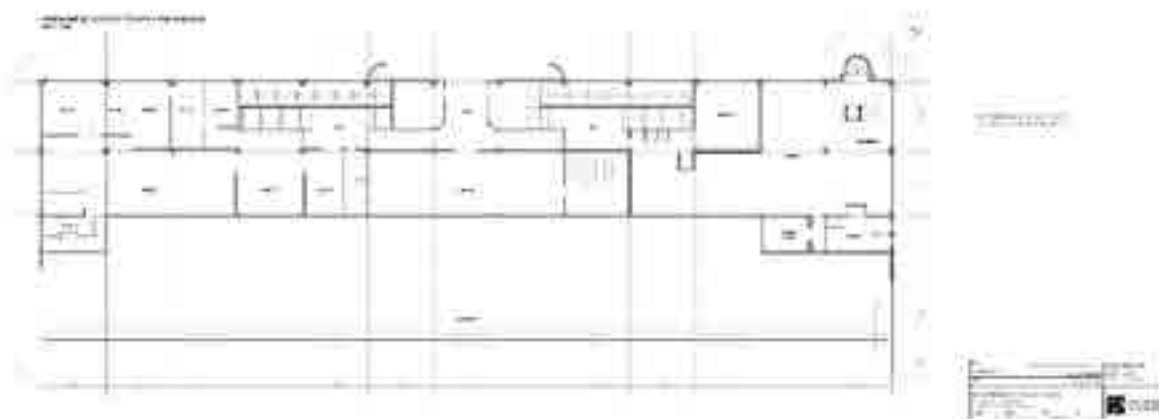


Figura 12: Plano Tribuna Paddock. Prier Piso. Confeccionado digitalmente a partir del relevamiento realizado.

realice el relevamiento. En edificios históricos o patrimoniales detenerse en detalles pequeños requerirá de tiempo tanto para su medición y registro como así también para su posterior transcripción a los planos definitivos. En el caso del relevamiento de los edificios del Hipódromo, el registro de los detalles ornamentales no fue tenido en cuenta, ya que se requería relevar gran cantidad de edificios en un corto período de tiempo para la confección de planos generales y posterior trazado del tendido de la instalación de gas, por lo tanto, el grado de observación estuvo dirigido a la medición general en planta y alzado de los edificios y espacios exteriores como calles, galerías y plazas del predio.

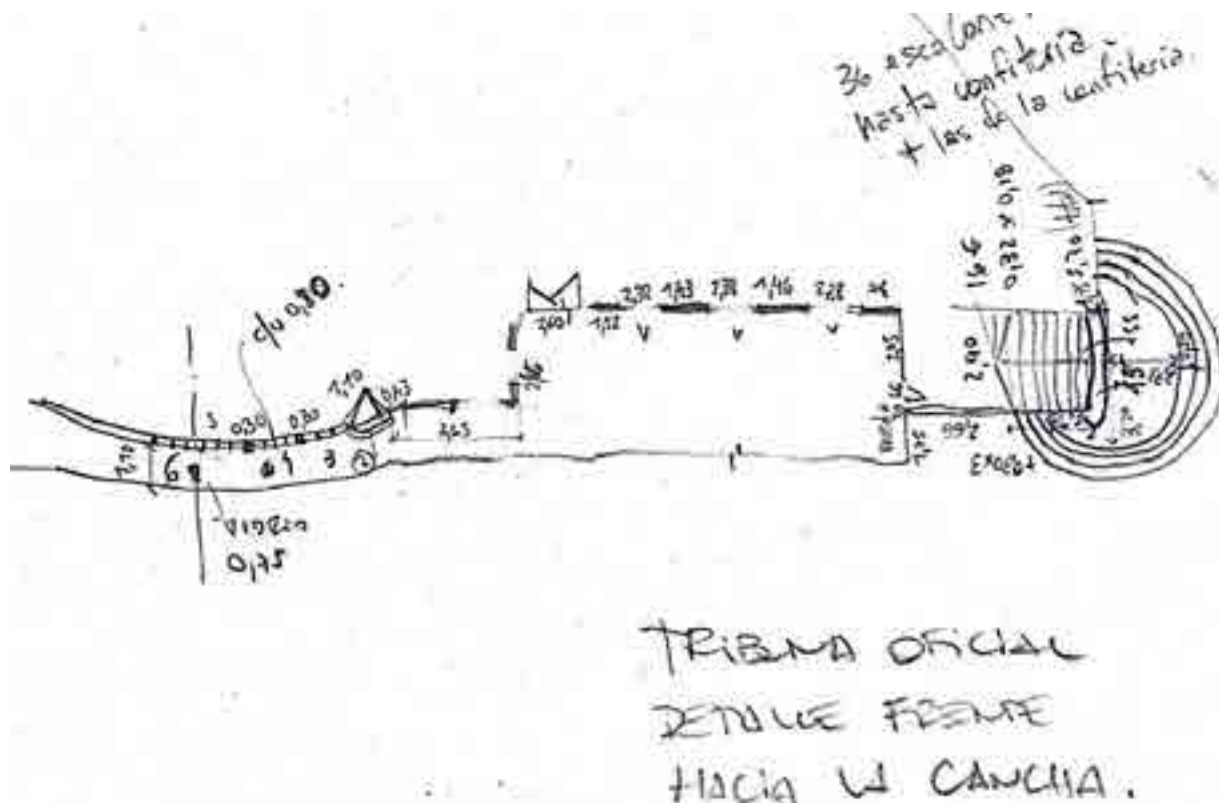


Figura 13: Plano Tribuna Oficial. Planta Baja. Detalle de escalera lateral. Confeccionado a partir del relevamiento realizado.



Los registros de relevamiento pueden resaltar elementos clave que encarnan el carácter y la intención de una obra, permitiendo comprender la esencia de la arquitectura a través de los detalles. A su vez, estos pueden influir en la percepción y el significado de una obra, ya que enfatizan aspectos específicos y pueden transmitir cómo ciertos elementos contribuyen al carácter y la experiencia de la arquitectura.

Conclusiones

El Hipódromo de la ciudad de La Plata constituye una obra de gran valor arquitectónico y patrimonial para la región, construido en 1882 ha sido testigo de numerosos eventos culturales y deportivos que han mutado con el paso del tiempo. Además de su función principal como espacio para las carreras de caballos, establece un espacio de encuentro social y recreativo para la comunidad. Se construyó en una época sociocultural en la que la competencia hípica era una forma popular de entretenimiento y una actividad económica relevante. Su ubicación estratégica en la ciudad contribuyó a su éxito, ya que se convirtió en un punto de encuentro para diferentes estratos sociales. A lo largo de los años, el predio ha experimentado transformaciones y adaptaciones para mantenerse vigente con las demandas de la sociedad y la industria del entretenimiento, hecho que resultó en múltiples intervenciones de sus edificios, modificando tanto la estética como las distribuciones interiores para albergar nuevas funciones.

El relevamiento realizado constituyó una tarea de suma importancia en la preservación y comprensión de la historia arquitectónica y cultural de la región, implicando una serie de desafíos y consideraciones técnicas para abordar la tarea de medición y confección de los planos requeridos, convirtiendo la encomienda en un registro documental de una obra patrimonial.

Las fotografías y planos hallados durante el proceso de relevamiento representan instantáneas en el tiempo de las distintas etapas de construcción, modificación y adaptación que han experimentado los edificios a lo largo de los años. Cada versión de los planos no sólo aporta detalles arquitectónicos y estructurales, sino también las características culturales del momento, y a través de la huella personal de cada relevador pueden leerse las visiones y decisiones de diseño que influyeron en cada época.

Sin duda alguna la tarea de relevamiento representa para un arquitecto, más allá de un desafío, una práctica poco transitada desde la rigurosidad técnica e interdisciplinaria que merece. Se realiza casi de manera intuitiva mediante dibujo expresivo y gestual complementado con el uso de sistemas de medición, que son las herramientas adquiridas en el transcurso de la formación académica. Estos últimos fueron los instrumentos que tuvimos disponibles para realizar los primeros registros de la obra construida. A medida que el trabajo avanzaba la labor de investigación fue adquiriendo otra dimensión, aportándonos nuevos conceptos sobre la importancia del registro gráfico y las múltiples versiones y visiones de los autores que han transitado la tarea de representar los edificios del Hipódromo de la ciudad de La Plata, cada uno de ellos ha dejado su huella, contando una parte de la historia social y cultural de nuestra ciudad.



Podemos decir entonces que los planos de relevamiento son una manifestación tangible de la combinación entre la visión del arquitecto original y la interpretación del relevador. Estos documentos encapsulan una fusión de habilidades técnicas y creativas, y cada autor contribuye a la historia visual de la obra arquitectónica construida.

Bibliografía

- Bachelard, G. (2022). La poética del espacio. Fondo de Cultura Económica.
- Cacciari, M. (1993). Architecture and Nihilism. New Haven: Yale University.
- Ching, F. (2002). Arquitectura: Forma, Espacio y Orden. México: Ediciones G.Gili.
- Cragoe, C. (2008). How to Read Buildings: a crash course in architectural styles. New York: Rizzoli.
- Curtis, W. (1982). Modern Architecture Since 1900. New Jersey: Phaidon.
- Docci, M. Chiavoni, E. Carbonari, F. (traducción) (2019). Saber leer la arquitectura. La Plata: Edulp.
- Neufert, E. (1995). Arte de proyectar la arquitectura. México: Ediciones G.Gili.
- Pallasmaa, J. (2014). Los ojos de la piel. Barcelona: Editorial GG.
- Sainz, J. (1990). El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Madrid: Editorial Nerea.
- Zumthor, P. (2014). Pensar la arquitectura. Barcelona: Editorial GG.
- Martínez-Espejo Zaragoza, I. (2018) El levantamiento arquitectónico. En: Precisiones sobre el levantamiento 3D integrado con herramientas avanzadas, aplicado al conocimiento y la conservación del patrimonio arquitectónico. Tesis doctoral (pp.12-13). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Pérez, R. (2000) Relevamientos arquitectónicos en arqueología urbana y conservación del patrimonio construido. En: Arqueología Histórica Argentina. Actas del 1ER. Congreso Nacional de Arqueología Histórica (pp. 473 – 485). Mendoza: Editorial Corregidor.
- Archivo Hipódromo de La Plata. Recuperado el 15/07/2023 de: <http://www.hipodromolaplata.gba.gov.ar/>



La representación de la luz y su importancia en la construcción del espacio

FOURNIER, Lucia; FOURNIER, Virginia

fournierlu@yahoo.com.ar; f.vir1983@gmail.com

Ámbito de pertenencia
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Asignatura Comunicación.
La plata, Argentina.

Palabras clave

Luz - Espacio - Representación - Arquitectura - Atmósfera

Resumen

La relevancia de reconocer la presencia de la luz parte de anticipar su impacto en el ser humano, su influencia en el bienestar físico, el estado de ánimo y la ubicación en el espacio/tiempo. La luz crea el ambiente y se hace atmósfera. Todos podemos experimentar que hay luces que cobijan, luces que elevan, luces que atraen, luces que acogen, luces que abrazan y acarician, luces que concentran, luces que dispersan, luces que acusan, luces que igualan. La luz es fundamental en el logro de un ambiente determinado; pero no lo es sólo por su intensidad, sino también por su dirección, por su vibración específica, por su difusión y por su color.

La temática de la luz en la construcción del espacio, no es un tema que cobra importancia sólo en el presente, sino que ha sido un eje de debate y estudio a lo largo de toda la historia. Podemos ver como grandes arquitectos, investigan sobre la temática y la plantean en sus escritos y obras.

Le Corbusier dice: "La arquitectura es un juego, magistral, perfecto y admirable de masas que se reúnen bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas en la luz, y la luz y la sombra revelan las formas"

Le Corbusier en su libro atmósferas desarrolla: "La profundización y la reflexión sobre la LUZ y sus infinitos matices, debe ser el eje central de la Arquitectura por venir"



Louis Kahn menciona en su libro: "El sol nunca supo de su grandeza hasta que incidió en la cara de un edificio"

Basándonos en los temas desarrollados anteriormente, en relación a la importancia de la luz en la construcción del espacio, nos proponemos investigar y desarrollar estrategias expresivas de diferentes arquitectos que aborden el tema de la luz en la instancia inicial de proyecto. La luz no debe considerarse como un agregado o complemento posterior de proyecto, sino que luz y arquitectura deben fusionarse al momento de proyectar. La importancia de este análisis gráfico parte de comprender que la luz crea espacio, lo define y lo cualifica. La luz es arquitectura, por lo tanto, es casi imposible imaginar las obras de los grandes maestros sin establecer una relación directa con la luz natural.

Introducción

Desarrollaremos el tema de la representación de la luz en las diferentes etapas de la historia por arquitectos y pintores. Entendemos que la luz es un elemento de gran relevancia para el desarrollo de cualquiera de las disciplinas mencionadas. Cualquier cambio de la incidencia lumínica, altera el concepto formal de la pieza en estudio o en desarrollo. Una escultura puede parecer más o menos estática, de mayor o menor volumen, dependiendo de la cantidad, posición y tipo de luz que recibe. En arquitectura la articulación y trabajo de las superficies o volúmenes es evidentemente un problema formal, pero la luz forma parte de los principales factores de diseño. Podemos encontrar volúmenes que dramatizan sus formas salientes, gracias al diálogo o al enfrentamiento de la luz y la sombra o volúmenes que se mimetizan con otros al encontrarse afectados por sombra arrojada.

Tomaremos como introducción al tema un extracto del libro de Elisa Valero "la luz como materia intangible" (pág. 47-49) para introducirnos en el tema del estudio de la luz a lo largo de la historia:

Las distintas ideas acerca de la luz vinculadas a la estética de cada momento histórico, dan lugar a la configuración de espacios diferentes ya que la luz es condición intrínseca y determinante de la percepción espacial. En muchos casos la cantidad de luz es determinante para el funcionamiento de un espacio pero en la mayoría de los casos resulta más importante definir el modo de entrada de luz. Podemos dirigir, filtrar, reflejar, dominar el sol con el fin de hacerla aparecer a la manera más conveniente al artificio arquitectónico (...). La arquitectura es el reflejo de la visión del mundo que tienen los hombres en cada momento histórico. Por lo tanto la



evolución de la sociedad en los aspectos tecnológicos, científicos y técnicos se ven reflejados en la arquitectura de una forma muy inmediata por la utilización de la luz"

La luz a lo largo de la historia

Iniciaremos el análisis con el tratamiento de la luz en el periodo clásico. En esta época, el tratamiento de la iluminación tenía un fuerte carácter simbólico.

Como ejemplo de análisis veremos "El Paestum", templo griego ubicado en Italia. Una arquitectura pensada en la mirada exterior, definida por la luz y sus sombras. Sombras precisas y delineadas que recortaban de forma compleja los volúmenes. La luz natural, fuerte y clara evidenciaba las entrantes y salientes. Las formas curvas tomaban relevancia y los voladizos arrojaban sombras lineales potenciando el



Figura 1. Templo griego Paestum. Elisa Valero Ramos (2018). La materia intangible, La luz en la arquitectura. Ed ediciones generales de la construcción.

Figura 2. El Partenón en Atenas.

trabajo escultórico de su fachada.

Así como analizamos la iluminación exterior en el templo de Poseidón en Paestum, pasaremos a observar, la incorporación de la iluminación cenital al espacio interior en las viviendas Romanas.

El tratamiento de la luz en las viviendas romanas partía de la creación de un espacio a cielo abierto dentro del interior de las mismas. El compluvium que consistía en una gran abertura rectangular, colocada en el centro del techo del atrio, permitía la entrada de luz solar que se reflejaba en el agua localizada en el impluvium e iluminaba las habitaciones adyacentes favoreciendo tanto la ventilación de las mismas como la captación de agua de lluvia.



Figura 3: Imágen interior de una vivienda romana. Ejemplo de atrio típico con Impluvium y Compluvium en Pompeya

Figura 4: Ejemplo en planta de tipología vivienda Romana

Siguiendo el estudio de cómo se trabaja la incidencia de la luz en el espacio interior y su poder simbólico a lo largo de la historia, nos focalizamos ahora en el Panteón Romano. Un edificio con un ambiente circular de 43 m de diámetro atravesado por un óculo de 9 m por el que entra la luz solar girando a lo largo del día, manifestando el paso del tiempo. Este espacio crea una sensación de equilibrio y serenidad, alejado del ruido de la calle.

La luz en la edad media

La luz también se expresaba con un fuerte componente simbólico, ya que se consideraba reflejo de la divinidad. La estética medieval de la luz partía de la atribución de suprema belleza a todo aquello que participaba de lo luminoso. El valor simbólico de la luz adquiría una traducción directa a la construcción de los edificios religiosos.



Figura 5. El Panteón de Roma

La luz en el periodo gótico

En este período, la luz no aparecía como un medio físico para percibir la realidad de manera objetiva, sino que proporcionaba, nuevamente, una referencia a lo simbólico y lo sagrado muy importante.

Las catedrales góticas eran luminosas, con amplios ventanales que inundaban el espacio interior, que era indefinido, como concreción de una belleza absoluta. La introducción de nuevos elementos arquitectónicos como el arco ojival y la bóveda de crucería, junto al uso de contrafuertes y arbotantes para sostener el peso del edificio, permitían la apertura de ventanales cubiertos con vitrales que colmaban de luz el interior muy luminoso. Estos vitrales permitían matizar la luz que entraba por ellos, creando fantásticos juegos de luces y colores, fluctuantes en las distintas horas del día, hacia el interior de los edificios.

La luz medieval y gótica en la pintura

La luz no tuvo el protagonismo que tuvo en arquitectura: la luz propia medieval era ajena a la realidad y sin contacto con el espectador, ya que ni procedía de fuera, ni salía hacia fuera. No se utilizaba el claroscuro, ya que la sombra era considerada refugio del mal. La luz se consideraba de origen divino y vencedora de las tinieblas, por lo que iluminaba todo por igual, con la consecuencia de la falta de modelado y volumen en los objetos. La luz gótica, suponía una iluminación fingida y creaba un tipo de imagen irreal, que trascendía la mera naturaleza.



Figura 6. La catedral de Durham.



Figura 7. Virgen en el trono con el Niño, ángeles y santos (1308-1311).

La Luz renacentista

La luz era comprendida como un elemento físico y dejaba de tener un valor puramente simbólico, este pensamiento estaba ligado a una época en donde el ser humano, sus inventos y creaciones, pasaban a ser el centro del universo, perdiendo fuerza el valor divino. A diferencia de los interiores góticos que las superficies eran iluminadas por cristales coloreados, en el renacimiento se utiliza el cristal blanco transparente.



Con respecto a la pintura, durante el Renacimiento, los pintores intentaban asemejar sus obras lo más posible a la realidad. En este periodo surgió la técnica del sfumado, tradicionalmente atribuida A Leonardo da Vinci, consistente en la degradación de los tonos lumínicos para difuminar los contornos y dar así sensación de lejanía. Un claro ejemplo es La Gioconda (1503-1519), de Leonardo da Vinci, Museo del Louvre, París.

La luz en el barroco

La luz le daba significación a los espacios, en los templos barrocos se pueden ver como la luz era trabajada en dos sentidos, uno vertical que hacía foco en el altar desde la cúpula dándole significación a lo espiritual y otro horizontal que vinculaba el acceso al templo acentuando el camino hacia el altar.

En cuanto a la pintura, en el Barroco lo que se pretendía era resaltar la teatralidad de la escena, por eso los contrastes entre luces y sombras eran mucho más significativos. En este periodo, apareció el género nocturno, que supone una especial dificultad en cuanto a la representación de la luz, por lo que en numerosas ocasiones se tuvo que recurrir al claroscuro y a los efectos lumínicos procedentes de la luz artificial. La luz natural procedía de la luna o las estrellas.



Figura 8. Arquitectura Barroca.



Figura 9. La vocación de San Mateo (1601), de Caravaggio, iglesia de San Luigi dei Francesi, Roma.

La luz en la modernidad

Luego de la revolución industrial surgieron las grandes superficies acristaladas apoyando el culto a la claridad y la racionalidad de la época un claro ejemplo es el Cristal Palace demostraba la posibilidad de crear un invernadero a gran escala. Esta luminosidad desconocida de los grandes espacios acristalados producirá una gran influencia en el movimiento moderno. Las grandes paredes acristaladas posibilitan una continuidad del espacio exterior e interior.



Figura 10. El palacio de Cristal

Posteriormente Mies van der Rohe desarrolló el concepto de espacio universal donde luz y espacio fluyen homogéneamente. La arquitectura de Mies es una versión concreta de una arquitectura transparente.

No podemos identificar a la modernidad solo con la luz de color blanco. Un claro ejemplo de este tema son las arriesgadas apuestas cromáticas de le Corbusier.

En la modernidad aparecen diversas formas de introducir la luz: luz lateral, luz cenital, luz artificial, etc.

El valor simbólico de la luz en el movimiento moderno

Así como habíamos hablado del valor simbólico de la luz en relación a la divinidad en diferentes etapas de la historia, en el movimiento moderno podemos hablar de un nuevo valor simbólico asignado a la luz. Las necesidades sociales habían cambiado tras la guerra, las epidemias se sucedían sin fin mientras la gente no podía permitirse escapar de la miseria. La luz inundando los interiores de las viviendas comenzaba a ser sinónimo de salud.

La Luz en la pintura del SXX, podemos apreciar la relación directa de la arquitectura con la pintura en cuanto a los temas abordados anteriormente. En la obra presentada, por ejemplo, podemos observar cómo se incorpora la relación interior -exterior, la luz entra desde el exterior invadiendo el rostro y el cuerpo de la mujer posicionada frente a la ventana. Nuevamente en la pintura se reafirma el concepto de luz como sinónimo de **Salud**.



Figura 11. Sol de la mañana pintada por Edward Hopper

La luz como elemento fundamental en el proceso de pensamiento arquitectónico

No podemos concebir la idea que la luz sea un elemento que se incorpore posteriormente a la concepción de la idea arquitectónica, sino que la luz es materia, es elemento esencial en el proyecto.

Es casi imposible imaginar las obras de los grandes maestros de la arquitectura sin establecer una relación directa con la luz natural y su tratamiento.

Los grandes maestros han estudiado en profundidad el manejo de la luz en la arquitectura y han llevado a cabo diversos registros gráficos como síntesis de los estudios realizados.

Estudio-registro y representación de la luz en el caso de Le Corbusier

El estudio de la incidencia lumínica en Le Corbusier, inicia en un viaje a Villa Adriana, en el Tívoli (1910). El arquitecto, queda deslumbrado por los juegos de luces y sombras que se producen en el edificio y captura esas observaciones en numerosas secuencias gráficas. Estos dibujos, se proponen como material susceptible para ser empleado en futuros proyectos, conceptos que aplicaría 40 años después en Capilla de Notre Dame du Haut de Ronchamp 1950-1954.



Le Corbusier recorre la villa y va registrando en sus croquis todas las ruinas, podemos encontrar los bocetos que realiza del templo Serapeum (construcción al pie del Canopus, dedicada al Dios Serapis). En estos croquis vemos como le Corbusier se centra en el estudio de la luz, analiza la gruta del serapeum, dibuja el óculo en la parte superior rodeándolo de sombra y resaltando como baña de luz ese espacio acentuando la espacialidad. Decide representarlo en corte y en perspectiva con técnica grafito, la cual le permite realizar un croquis rápido destacando el claro oscuro.

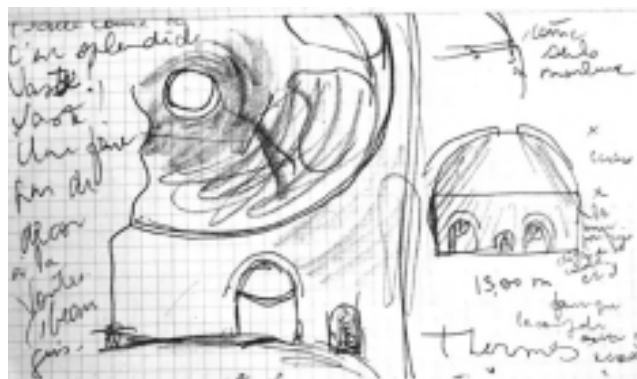


Figura 12. Villa Adriana Trivoli.
Figura 13. Croquis Le Corbusier.

La luz no solo es estudiada en el interior de la ruina, sino que Le Corbusier decide hacer una secuencia de acercamiento al Serapeum, registra una secuencia de luz / sombra que va graficando en perspectivas y en esquemas de corte. Realiza un extenso análisis de las proporciones del interior y queda profundamente impresionado por la iluminación, se va alejando a lo largo del canopo y realiza hasta tres dibujos a distancia, en dos de ellos subraya admirado el efecto de la luz al fondo del templo de Sarapis. En los registros se observa cómo, en la torre principal, la luz proviene de la parte superior y se va diluyendo a medida que llega al nivel cero.



Figura 14. Canopo villa Adriana



Figura 15: Dibujos en secuencia del Valle Canopo-Villa Adriana-Arq Le Corbusier

Podemos observar cómo este efecto de luz, será aplicado posteriormente (40 años después) en la capilla de Ronchamp, en donde, al igual que en las ruinas estudiadas, la luz proviene de la parte superior con gran intensidad y se va diluyendo a medida que llega al nivel cero.

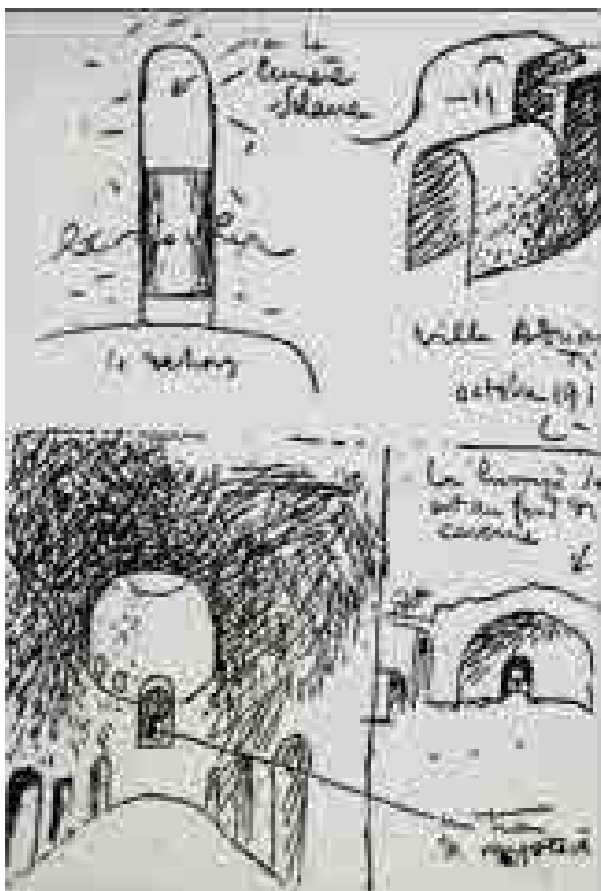


Figura 16. Croquis de Le Corbusier.



Figura 17. Imágen interior de la Capilla Ronchamp-Arq Le Corbusier



Estudio-registro y representación de la luz en el caso de Louis Kahn

Kahn también ha realizado varios viajes en donde ha demostrado una preocupación constante por la luz que se vislumbra en sus bocetos, colores, acuarelas y pasteles. Estos croquis de viaje fueron gran parte de su estudio minucioso que simultáneamente vemos reflejado en sus obras. La luz fue siempre su gran obsesión.

Carlos Montes Serrano habla de dos registros de Kahn en su artículo: LOUIS KAHN EN LA COSTA DE AMALFI (1929) sobre el Palazzo Rufolo:

El primero de ellos representa el atrio de entrada situado bajo la torre del palacio, y así lo indica Kahn en una pequeña anotación a lápiz. Este apunte nos vuelve a ofrecer otra muestra de la habilidad lograda por Kahn con el lápiz grafito. Mediante esas líneas sinuosas, propias del estilo dizzy, otorga vida y movimiento al tema representado, que aquí parece vibrar bajo los fuertes contrastes de la luz.

En el otro apunte se reconoce el pasaje de entrada al cortile de la Villa. Una vez más, el arquitecto pretende captar con pocos trazos el efecto de la luz que se filtra a través de las arcadas de la izquierda, reflejándose en fuerte contraste en la pared opuesta. A su vez, y como en el caso del dibujo anterior nos ofrece una perspectiva aérea de los espacios que se vislumbran al fondo.

Al igual que los grandes maestros de la arquitectura, importantes arquitectos posteriores también conciben la luz como elemento fundamental del proceso de pensamiento arquitectónico. Mostraremos registros de arquitectos como Campo Baeza, Tadao ando y Peter Zumthor.



Figura 18 y 19. Atrio de Villa Rufolo.

Figura 20 y 21. Cortile de Villa Rufolo.



Casa Turegano Campo Baeza

Cuando en mis obras logro que los hombres sientan el compás del tiempo que marca la Naturaleza, acordando los espacios con la LUZ, temperándolos con el paso del sol, entonces, creo que merece la pena esto que llamamos Arquitectura. Campo Baeza

Analizaremos un registro en donde Campo Baeza emplea el recurso del corte para poder contar el ingreso de la luz en triple altura. Realizado con técnicas de grafito y trabajando el claro oscuro permite vislumbrar la importancia de ese espacio que, a través de la luz, se hace único. La representación se basa en una mancha expresiva y carente de detalle que nos permite apreciar la luz como elemento único del diseño.



Figura 22., 23 y 24 Casa Turegano

Caja Granada, Campos Baeza

Tomamos, como caso de estudio, un registro expresivo rápido y sintético donde el patio interior central, un verdadero "impluvium de luz", recoge la luz solar sólida a través de los lucernarios y reflejándola sobre las superficies. Una perspectiva interior es el recurso expresivo que utiliza para contar sus intenciones proyectuales enfatizando con plenos negros ese contraste de luz y sombra. El contraste lumínico vertical en la superficie de las columnas es esencial para mostrar la magnitud del espacio interior resaltando su verticalidad.



Figura 25,26 y 27. Caja Granada



Iglesia De La Luz, Tadao Ando

No creo que la arquitectura tenga que hablar demasiado, debe permanecer en silencio y dejar que la naturaleza se disfrace de luz solar y viento. Tadao Ando

En este registro de Tadao Ando podemos ver como se refleja la intención de manipular la luz para lograr un gran contraste de claro-oscuro. Por un lado, aparece la gran oscuridad, que se plantea en torno a los muros de hormigón y por otro, la luz a modo de rajitas sutiles que orientan la mirada al altar. Podemos observar en el registro grafico como el espacio es despojado y desnudo de todo tipo de equipamiento, para resaltar un muro de fondo en el que penetra la luz en forma de cruz.



Figura 28, 29 y 30 Iglesia de la luz, Tadao Ando

Capilla De Campo Bruder Klaus, Peter Zumthor

Cuando el sol sale por la mañana, y vuelve a iluminar las cosas, me digo: ¡esa luz, esa luz no viene de este mundo! No entiendo esa luz. Tengo entonces la sensación de que hay algo más grande que no entiendo. Peter Zumthor

Un bloque de hormigón excavado, un vacío imponente a modo de caverna, Zumthor en esta capilla nos brinda un espacio sensible, reflexivo y misterioso donde la iluminación cenital es la gran protagonista. En su croquis un boceto en corte con técnica grafito le permite destacar el vacío del lleno representado con trazos horizontales en pleno, mientras que en vacío interior evidencia el ingreso de luz cenital generando un espacio místico.

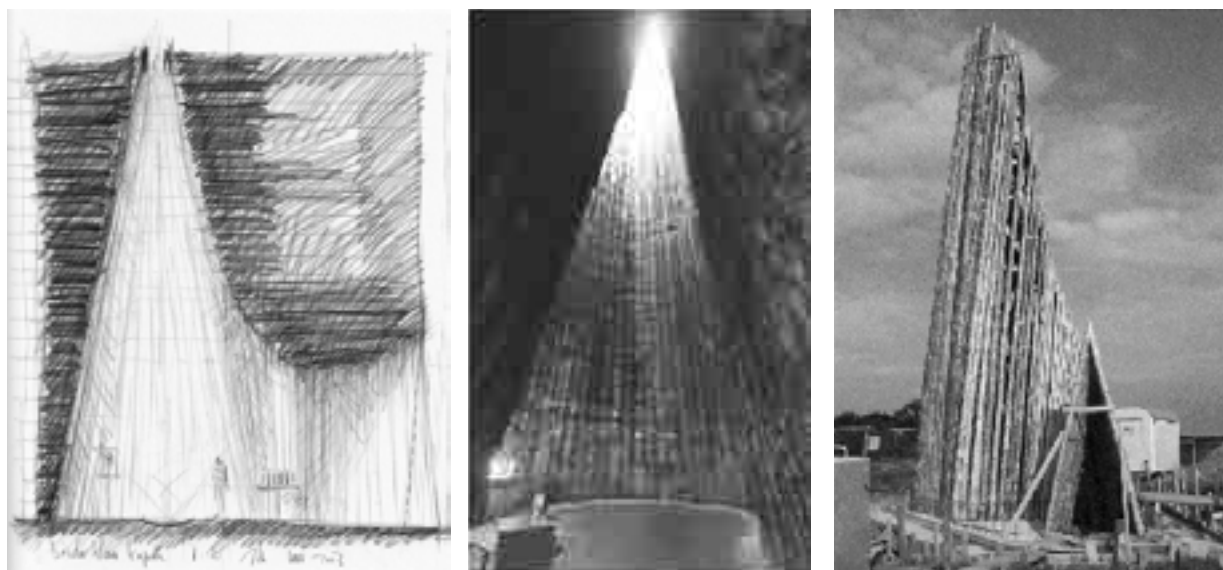


Figura 31, 32 y 33. Capilla de campo Bruder Klaus, Peter Zumthor

Conclusión

A modo de conclusión, nos parece importante destacar la relevancia que tiene la luz en la construcción del espacio arquitectónico. Entendemos que cualquier tema de análisis o investigación que se aborde, no puede ser desvinculado de su evolución en el tiempo y de su contexto histórico. Para entender como el trabajo de la luz, y su valor simbólico fue modificándose en el tiempo, tomamos diferentes momentos históricos y los analizamos. Nos remontamos período clásico, en donde la luz dotada de gran valor simbólico, ingresaba a los edificios por pequeñas aberturas, muchas veces cenitales. Posteriormente analizamos la luz en la edad media y en el periodo gótico reconociendo la importancia de la misma en relación a lo divino (interiores de edificios religiosos). En ambos periodos, pudimos observar como el avance técnico hacia posible una mayor incorporación de superficies acristaladas (catedrales góticas). Finalmente fuimos observando como en el renacimiento, con la importancia del humanismo y el avance de las ciencias, la luz fue cobrando un nuevo valor, dejando un poco de lado su connotación divina. Finalmente, en la etapa moderna, gracias a los avances técnicos, pudimos observar como la luz podía ser manipulada libremente sin depender de los muros estructurales de la edad media, tomando, a su vez, nuevo valor en relación a la Salud y la higiene.

Nos parece importante destacar la relevancia que tiene el registro de la realidad en la comprensión, estudio y experimentación del espacio arquitectónico. Pudimos ver como gracias al estudio grafico de la luz en la construcción del espacio, los grandes maestros experimentaron posteriormente diversas situaciones lumínicas en sus obras.

En el desarrollo de nuestra investigación, tomamos la variable "luz" como elemento protagonista de la construcción del espacio, nos interesa también, poder relacionar este abordaje con los trabajos de taller en el ámbito del área comunicación de la facultad.



A partir de este estudio reafirmamos la importancia de los ejercicios realizados en el ámbito de la facultad que propician momentos de reflexión, a partir de registros gráficos de obras arquitectónicas (ejercicios de registro de la realidad). Cobran gran importancia, de esta manera, los momentos de registro en edificios que puedan ser recorridos y vivenciados, comprendidos a partir del dibujo, boceto, croquis, etc. Entendemos que, al igual que a los grandes maestros, estas experiencias de estudio de la luz en el espacio real podrán permitirles a los estudiantes avanzar en el trabajo del espacio lumínico de sus proyectos a lo largo de la carrera.

Bibliografía

- Campo Baeza, A (2001). La idea construida.
- Valero Ramos, E (2004). La materia intangible, reflexiones sobre la luz en el proyecto de arquitectura. Valencia. Ediciones generales de la construcción.
- Zumthor, P (2006). Atmósferas, entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor. Ed GG
- Ching, F (2007). Arquitectura. Forma, espacio y orden. Mexico. Ed G.G
- Concha Diez, Pastor Iribas (2019). La arquitectura y el poder de la luz. Arkitekturax, revista internacional de arquitectura, urbanismo y políticas de sostenibilidad. Volumen 2, Nro 2, pp.9-33
- Escoda Pastor, C (2018). La articulación de la luz, Le Corbusier. Expresión gráfica arquitectónica. Volumen 23 Nro 32, pp 62-75. Ed Universidad Politécnica de Valencia.
- Montes Serrano, C (2018). Louis Kahn en la costa de Amalfi (1929). Ra. Revista de arquitectura. Volumen 7, pp 19-33
- Calvo Francés, M (2017) Trabajo fin de grado. Los Museos de Louis I. Kahn: la estructura como expresión de la luz.
- Galvan Desvaux, N. Kahn y Piranesi visitan la Villa Adriana. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid.
- Arq Sarmiento, J (2021) Construir con luz en la arquitectura de Le Corbusier https://youtu.be/Sx0Bh-6_j5M



Sistemas de señalización y comunicación vial referidos al transporte de autoimpulso dentro del Bosque de La Plata

FUENZALIDA, Elías; CARBONARI, Fabiana; ULACIA, Andrea

elias.fuenzalida1993@gmail.com; fabianacarbonari@yahoo.com.ar; ulaciaandrea@gmail.com

Ámbito de pertenencia

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

Palabras clave

Sistema de señalización – Comunicación vial – Transporte autoimpulso – Bosque de La Plata – UNLP

Resumen

El desarrollo tecnológico automotriz producido a comienzos del s.XX ha influido en la evolución morfológica de las ciudades (S. Rueda. 2008), generando un sistema vial donde el automóvil a combustión es protagonista en el funcionamiento cotidiano y el desplazamiento de los habitantes.

Actualmente, este tipo de transporte emite el 30% de los G.E.I (ONU, 2021), llevando a repensar el problema desde una perspectiva más amigable con el medio ambiente y con los usuarios.

Desde estos últimos ha tomado fuerza la idea de volver a medios de transporte de autoimpulso para desplazarse dentro de la ciudad. La bicicleta es la principal opción. Su empleo ha generado la necesidad de nuevos circuitos viales, así como la señalización y comunicación que se van yuxtaponiendo sobre la trama y el equipamiento urbano existente.

En estas ciclovías comenzaron a convivir otros ecosistemas viales de autoimpulso que se ven beneficiados por ellas, como los rollers, el skate y hasta nuevos aparatos como los scooters eléctricos. Esta auto inclusión ha generado una nueva problemática vial entre transportes de autoimpulso.

Dentro del Bosque UNLP, donde se desarrolla gran parte de la actividad universitaria, se avanzó en la formalización de un sector para el uso de estos ecosistemas viales durante los fines de semana (Ordenanza N°10958). Esto proporcionó un espacio seguro para la práctica y se convirtió en un ámbito



de estudio y análisis para el avance del tema en cuestiones referidas a la situación de la educación vial y la comunicación espacial.

Cabe mencionar que el tema tratado es relativamente nuevo y desde el punto de vista científico no ha sido abordado extensamente. En este marco, el trabajo, emergente del Plan de Beca CIN "Sistemas de innovación vial en la movilidad personal sostenible no motor dentro de los circuitos del Bosque de La Plata" desarrollada en el Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo-UNLP, propone reflexionar sobre los diferentes modos de abordaje comunicacional que hacen a la problemática vial no motor.

En este sentido, y mediante un relevamiento fotográfico y mapeo de la zona, se analizará la "señalización vial" tanto existente como ausente, y su aplicación en el equipamiento urbano, haciendo foco en la comunicación gráfica relativa a las movilidades de autoimpulso y cómo éstas se vinculan con las señalizaciones de movilidad convencional, así como la relación y receptividad de la ciudadanía. Asimismo, se analizará los modos de expresión gráfica en la "señalización de espacios y mapas virtuales", junto con su aplicabilidad a las plataformas de georreferenciación digital y los aportes de su construcción colectiva

Introducción – De la señalización del espacio público en general

La señalización vial es un conjunto de señales, marcas y elementos que se utilizan en las vías públicas para regular el tráfico con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios (ISO 7010). Estas nacen por la necesidad de coordinar y organizar el tránsito de los medios de transporte, previniendo todo tipo de problemas.

Ya en la antigua Roma se contaba con señales viales para coordinar el tráfico en sus complejas rutas que conectaban al imperio, las cuales eran similares a las señaléticas de tipo tótems que utilizamos hoy en día, como también podemos constatar que en las civilizaciones precolombinas de América se esbozaban sistemas de comunicación vial para la orientación de los usuarios como lo son los geoglifos o las señaléticas mediante cordones y nudos de la red de caminos del Imperio Inca. Con el paso del tiempo, la señalización vial fue evolucionado, adaptándose a las necesidades de cada época. En la actualidad, la señalización vial se ha convertido en un elemento fundamental para la seguridad vial ante la velocidad propia de



la movilidad actual, su diseño y aplicación están regulados por normas y leyes específicas, las cuales se van complejizando a medida que avanza la tecnología los modos y los actores viales que se van involucrando en los circuitos de movilidad, tales como el caso de los medios de transporte de autoimpulso (bicicleta, rollers y skateboard, entre otros).

En América Latina, la señalización vial para medios de autoimpulso aún está en desarrollo, aunque se han visto avances en ciudades metrópolis como Bogotá, Buenos Aires, Santiago de Chile y Ciudad de México, donde se han creado hasta carriles exclusivos de este tipo e implementado políticas de movilidad sostenible.

En cuanto a la implementación de carriles exclusivos para el skateboard, una de las primeras experiencias en América Latina fue en la ciudad autónoma de Buenos Aires, durante el año 2016, donde se creó un carril en la calle Perú, dentro del barrio de San Telmo. Este carril fue concebido como parte de un proyecto piloto para fomentar la movilidad sostenible y mejorar la seguridad de los skaters en la ciudad.

Volviendo a la señalización vial, esta se puede clasificar según diferentes variables a considerar, tales como la forma, ubicación, orientación y sentido, cumpliendo una determinada función según su requerimiento y necesidad, en este sentido la **ley nacional del tránsito N° 24.449** establece que las señales de tránsito es aquella cartelería ubicada al costado de la ruta o elevados sobre el piso con información útil para los conductores, peatones y ciclistas. Estas señales se dividen principalmente en los siguientes grupos: **reglamentarias o prescriptivas**, apuntadas a la inhabilitación y prohibición de acciones, **señales de restricción y prioridades**, indican límites, las **señales preventivas**, que abarcan señales de máximo peligro y físicas, apuntadas a la precaución, y las **señales informativas**, clasificadas en nomenclatura urbana y apuntada a cuestiones relacionada a las vías, su estado, nombre, altura, etc. Y, por último, las **señales de información turística y de servicios**, la cual proporciona información cultural y patrimonial de los espacios y su paisaje urbano, categoría que nos acerca a un aspecto característico del espacio a analizar más adelante.

La ciudad de La Plata cuenta con algunas aplicaciones legales que regulan los espacios de la movilidad activa, como el caso de la **Ordenanza 10958** sobre avenida 50, la cual particulariza en la **movilidad activa de ruedas pequeñas**, como lo son los transportes en tabla, skates, rollers, scooters. También cuenta con la **reglamentación de la bisisenda del paseo del Bosque**, la cual es potenciada por la **Ordenanza 12080** que particulariza en el transporte en bicicleta (sancionada el 05 de mayo de 2021) donde se crea el **sistema público de movilidad urbana en bicicleta (SPMUB)**, el cual cuenta con un conjunto de estaciones de distribución, bicicletas, centros de información y un sistema de señalización.

La ciudad también cuenta con programas de fomento a la movilidad activa como lo es **La Plata Activa**, impulsado por el gobierno de la ciudad, integrando en su programa mesas de trabajo para la discusión del problema, aportando a la educación vial de las personas practicantes y la ciudadanía en general con material informativo relacionado a los códigos y señalizaciones (Figura 1), como también en la difusión del

trabajo realizado para la generación de nuevas vías de autoimpulso. Este programa suma 46km de vías para el transporte no motorizado al día de hoy suma y el cual pretende alcanzar los 65 kilómetro en lo que resta del 2023 (Comunidad Profesional, 2023).

En particular, en el caso de estudio de la presente ponencia, el Bosque de La Plata, se registran señaléticas de diferente índole pertenecientes a diferentes iniciativas, las cuales van desde la información patrimonial de los edificios históricos/fundacionales, información vial y peatonal, transporte público, privado, estacionamiento, señales conmemorativas y relativas a la seguridad de la ciudadanía, etc. De esto resulta un clima de convivencia en lo que respecta a la señalización del espacio público y sus elementos.



Figura 1: Folleto de La Plata Móvil, segundo encuentro de mesa de trabajo, 2022. Fuente: Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual. FAU-UNLP. Autoría: La plata Móvil

De la metodología y el relevamiento

Se presenta un estudio y reconocimiento de los casos seleccionados para ejemplificar las situaciones a analizar, mediante imágenes satelitales a manera de guía en la ubicación y referidas a la sectorización de los espacios reconocida por la UNLP, incorporando además las imágenes peatonales panorámicas, que cuentan el espacio desde la perspectiva peatonal, del skater o del ciclista y permite relatar la situación de cada caso.

Como primer acercamiento, se toma la sectorización establecida por la UNLP en la que se propone al Bosque a partir de diferentes grupos (Figura 1): **GBN** (Grupo Bosque Norte), **GBE** (Grupo Bosque Este), **GBO** (Grupo Bosque Oeste), **GBC** (Grupo Bosque Centro) **GBB** (Grupo Bosque Berisso).

Una vez realizada esta primera identificación, se avanza hacia un reconocimiento del Bosque mediante subdivisiones internas relacionadas a bordes físicos de éste, constituidos principalmente por avenidas, calles y sendas. De esta manera, los sectores del Bosque se reconocen y/o subdividen en cuadrantes (Figura 2).

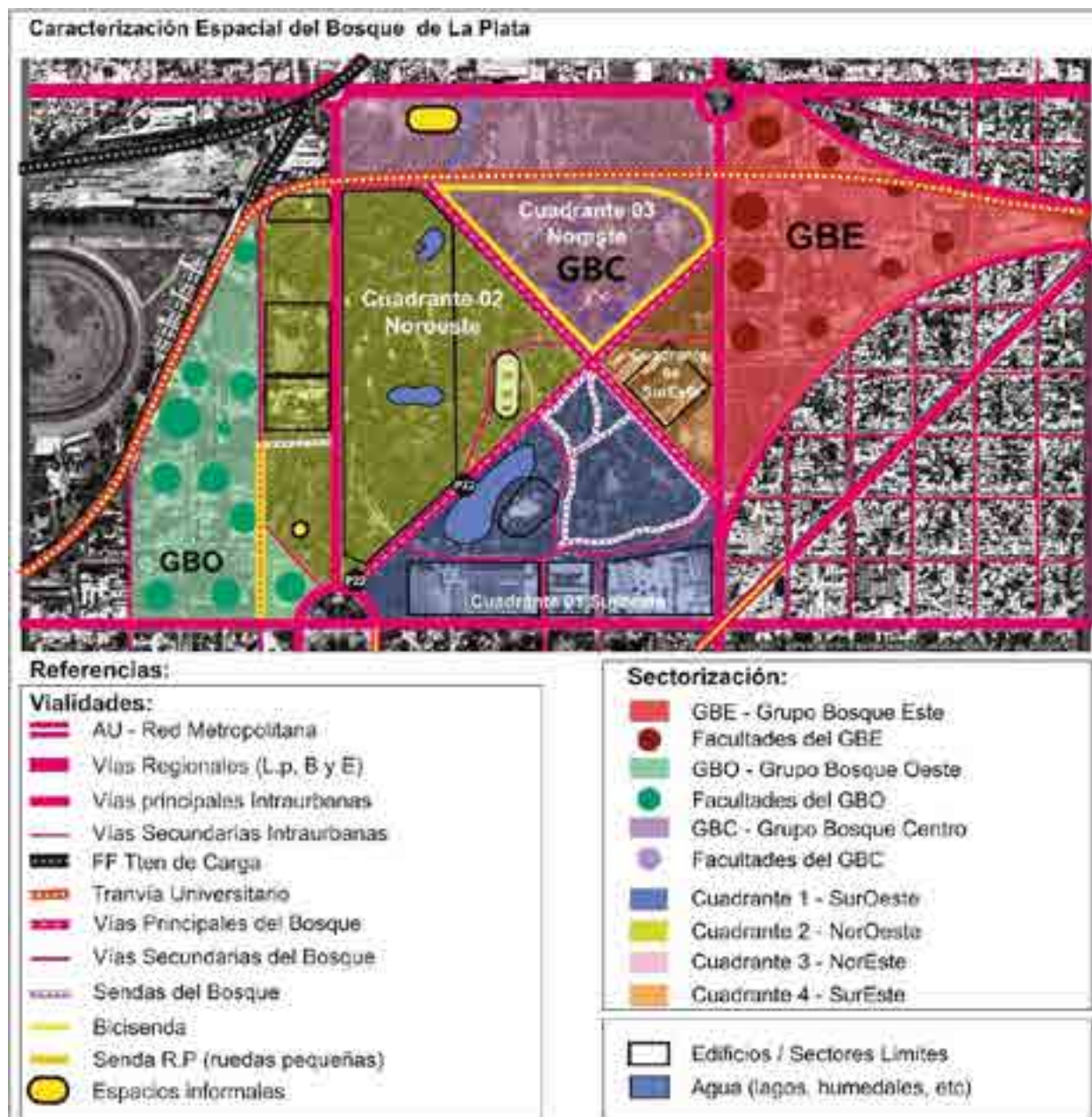


Figura 2: Sectorización y caracterización del Bosque de La Plata. Fuente: Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual. FAU-UNLP. Autoría: Fuenzalida Elías

El Cuadrante 01 suroeste: delimitado por avenida Iraola tramo 01, avenida Centenario con Borde hacia el Estadio Juan Carmelo Zerillo (Estadio del Gimnasia y Esgrima), calle Juan Prossi con borde al Estadio Uno (Estadio de Estudiantes de La Plata). Dentro de este cuadrante se encuentra la calle Cuccolo, utilizada como espacio de práctica de movilidades de autoimpulso, similar al caso de calle 50.

El Cuadrante 02 Noroeste: contiene al Grupo Bosque Oeste, delimitado por avenida 1, calle 47, un fragmento de línea férrea y calle 50 (sumando la facultad de odontología que cierra a avenida 1 y abre hacia calle Centenario de la Reforma Universitaria de 1918).



El Cuadrante 03 Noreste: delimitada por avenida 122, avenida 60 con borde al Grupo Bosque Este (GBE), avenida Iraola y avenida Centenario, contiene al Grupo Bosque Centro (GBC) y el bikepark autoconstruido (espacio con rampas de tierra para la práctica de deportes en bicicleta como el bmx).

El Cuadrante 04 Sureste: delimitado por avenida Iraola, avenida 60 y avenida Centenario, su superficie está ocupada mayormente por el Estadio Juan Carmelo Zerillo (Estadio del Gimnasia y Esgrima).

Los casos a profundizar corresponden en principio a espacios que cuentan con aplicación normativa para el uso de la movilidad activa y transportes de autoimpulso, de esta manera, se analizarán los espacios viales de cada cuadrante, haciendo foco en las señalizaciones correspondiente a los medios de transporte de autoimpulso, complementando el análisis con señalizaciones apuntadas a otras informaciones. Para realizar el análisis, las señalizaciones estarán distinguidas en las siguientes categorías:

Marcas viales: correspondiente a los símbolos y códigos, generalmente pintados, sobre el asfalto, donde no necesariamente cuenta con refuerzos que delimiten el espacio físicamente, y las marcas viales rugosas, que van adquiriendo un crecimiento volumétrico por sobre el asfalto, como un cambio de nivel, veredas, elementos topográficos divisores, luces, etc.

Hitos viles: como postes de cartelería y conos delimitantes, los cuales comienzan a tener una presencia de carácter limitante del espacio.

Y, por último, los **límites viales:** donde la señalización será un límite arquitectónico distintivo, como el caso de las ciclovías y espacios a fines y adaptados particularmente para la práctica.

Las intenciones de la información entregada por la señalización también serán consideradas como variable de categorización, las cuales serán extraídas de la ley de nacional de transporte, distinguiendo así la señalización de tipo **reglamentarias, preventivas e informativas**.

Cuadrante 01 – Suroeste

Las vías perimetrales que delimitan al cuadrante 01 son; **avenida Iraola tramo 01**, que va desde el acceso por avenida 1 y eje monumental hasta la intersección con avenida Centenario (monumento a Bartolomé Mitre). desde esta última intersección y hasta esquina calle 116 y calle Juan Prossi, **avenida Centenario tramo 02**, con borde hacia el Estadio Juan Carmelo Cerillo (Gimnasia y Esgrima). calle **Juan Prossi**, con borde Estadio Uno (Estudiantes de La Plata) y Teatro del Bosque, hasta avenida Iraola. Es decir que este cuadrante cuenta con la influencia y afección de 2 Estadios de los 2 equipos de la ciudad. El acceso al Bosque desde avenida Iraola cuenta con una cartelería informativa de índole cultural, la cual contiene una cartografía del Bosque con sus diferentes puntos de atracción, y otra cartelería informativa relacionada a las atracciones de la zona en general (Figura 3, fila 3).

Avenida Iraola cuenta con dimensiones extensas, donde sus extremos en el sentido más corto son utilizados para estacionamiento, situación repetida en ambos tramos (tramo 01 y tramo 02), pero que comienzan a variar según sus inmediaciones particulares. El tramo 01 de Iraola. Sin embargo, el tramo 01 no cuenta con algún tipo de vía distintiva para el uso de movilidades de autoimpulso, quedando desconectado el posterior tramo 02.



Figura 3: Fila 1: avenida Iraola tramo 01 y calle Cuccolo, avenida Centenario tramo 02. Fila 2: calle Juan Prossi borde Estadio UNO, Senda interna. Fila 3: Señaléticas informativas/cultural y de servicios públicos. Fuente: Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual. FAU-UNLP. Autoría: Fuenzalida Elías.

En la esquina de avenida Iraola tramo 01 y calle Cuccolo (Figura 3, fila 1, izquierda) se distingue un espacio particularizado para la movilidad activa, proporcionando un límite físico, junto con información vial de tipo marca topográfica, la cual se refuerza con postes delimitantes. Si bien todos estos elementos de señalización se encuentran a disposición del usuario en bicicleta, este nodo vial continúa quedando



desconectado del circuito del cuadrante 03, donde comienza la ciclovía del paseo del Bosque. Cabe mencionar que la avenida 53 cuenta con una ciclovía, la cual se ve discontinuada en avenida 1, siendo el tramo 1 de avenida Iraola el segmento de vía para terminar de conectar el circuito que viene de la ciudad con el paseo del Bosque.

La avenida Centenario tramo 02 cuenta con la incidencia directa del Estadio Juan Carmelo Cerillo. Este borde mantiene dimensiones distendidas respecto del Bosque, el cual mantiene esa misma condición de distensión respecto a los edificios y espacios que alberga, esto se traduce en una avenida Centenario con doble sentido vehicular, con una senda peatonal en su borde hacia el Bosque, la cual no se encuentra señalizada respecto de su uso particularizado. En términos generales, este segmento se encuentra materialmente deteriorado, tanto en sus vías vehiculares como en sus vías peatonales, sin embargo, la vía peatonal mantiene una textura admisible para el uso de ruedas pequeñas, siendo una potencial vía de uso multimodal no motorizada.

La calle Juan Prossi de este cuadrante se vio fuertemente afectada estos últimos años por la influencia del reciente Estadio Uno, el cual integró a esta vía en sus trabajos de construcción, acondicionando también la vereda peatonal contigua. Este delgado borde que media entre el estadio y el Bosque (Figura 3, fila 2, izquierda) se encuentra aún con escasa señalización vial, peatonal y sin incorporación de multimodalidad de autoimpulso, sin embargo, esta vía es un acceso a la calle Cuccolo, la cual eligen grupos de skaters y movilidades da fines para su práctica.

Dentro de este cuadrante se encuentra un circuito de sendas internas, las cuales cuentan con vínculos directos hacia las vías de la trama urbana de la ciudad, desde el cuadrante 04 conecta con calle 116, desde el cuadrante 01 conecta con la calle 57 y calle 58. Estas sendas no cuentan con ningún tipo de especificación o señalización que particularice en su uso, de igual manera, este circuito es utilizado en gran medida por movilidades activas, ya que son pequeñas arterias que terminan de conectar la trama urbana discontinuada por el Bosque.

Cuadrante 02 – Noroeste

Este cuadrante está delimitado por el Grupo Bosque Este de la UNLP con borde en calle 50, un segmento de avenida 120, avenida Centenario tramo 01, avenida Iraola tramo 01 (últimos dos segmentos revisados en el cuadrante 01). También contiene arterias como avenida 52, calle Centenario de la Reforma Universitaria de 1918, el Bioparque y el Museo de Ciencias Naturales.

La calle 50 es uno de los accesos principales al GBO (Grupo Bosque Oeste) es por esto que cuenta con una gran concurrencia diaria, dada la cantidad de actividades que esta provee relacionada a la universidad, como también cuenta con una gran frecuencia automovilística durante los días de semana, transformándose en un gran espacio para estacionamiento vehicular durante los días de semana, situación que baja en gran medida durante el fin de semana. Esto se debe a que, desde el año 2012,

el segmento de esta calle entre avenida 1 y calle 117, cuenta con la aplicación de la Ordenanza N°10958, la cual regula su uso mediante un sistema de gestión horaria, a fin de reservar un espacio seguro para las personas practicantes de movilidad activa y particularizada para los deportes de ruedas pequeñas.



Figura 4: Fila 1: calle 50. Fila 2: calle Centenario de la Reforma Universitaria de 1918. Calle 50 y calle 117, Fila 3: Señaléticas. Fuente: Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual. FAU-UNLP. Autoría: Fuenzalida Elías

Además, este mismo segmento cuenta con un reforzado sistema de señalización apuntado a la seguridad peatonal, llamado la UNLP te acompaña, el cual, mediante cámaras, paradas seguras y letreros de información a fin, acompaña a los peatones en su camino. También se le suman señales de transporte público y velocidades permitidas (Figura 4).

Si bien el sistema de seguridad está debidamente señalizado, el segmento carece de señalización que informe respecto a la ordenanza 10958, sus modalidades y



aplicaciones, gestión horaria, como tampoco delimitaciones internas de las vías, marcas viales, organización espacial de modalidades viales, iluminación adecuada, entre otros elementos, teniendo, así como resultado, un espacio incompleto en su aplicación normativa.

Cuadrante 03 - Noreste

El cuadrante 03 se encuentra delimitado perimetralmente por; avenida Iraola tramo 02, con borde hacia el Grupo Bosque Centro (GBC), avenida 120 entre avenida Iraola y avenida Centenario, y avenida Centenario tramo 01. Este circuito de calles constituye la primera ciclovía implementada en la ciudad, la cual se desarrolla sobre el perímetro recién mencionado.



Figura 5: Fila 1: avenida Centenario tramo 02, avenida 120. Fila 2: avenida Centenario tramo 01. Fila 3: Señaléticas. Fuente: Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual. FAU-UNLP. Autoría: Fuenzalida Elías.



Esta biciesenda incorpora diferentes estrategias de tipo vial y señalética. El tramo correspondiente a avenida 120 incluye una tercera vía peatonal, conservando su característica espacial de inoculación. Estos 3 grupos de vías distinguidas sobre el asfalto quedan organizados de la siguiente manera: De izquierda a derecha se encuentra la vía peatonal, en el centro se ubica la ciclovia, y en el extremo derecho, la vía vehicular, la cual cuenta con una velocidad máxima a respetar, aumentando el rango de seguridad para la comunidad ciclista, peatonal y de transporte de autoimpulso.

En la intersección de avenida centenario y avenida Iraola, sobre el límite físico de la facultad de Astronomía y la vereda peatonal, se encuentra un grupo de señaléticas viales de tipo informativa o más bien “conmemorativa”, las cuales hacen homenaje a las personas del ciclismo local que practicaron en ese circuito, que ya no están y que, en algunos casos, perdieron la vida por el uso inadecuado de las vías por parte de conductores irresponsables.

La información comunicada por estas señaléticas funciona como un testimonio verídico para conmemorar y honrar a las víctimas, como también para construir un código común de respeto entre los ecosistemas viales y entre la comunidad en general.

Con respecto a la ciclovia de paseo del Bosque y su perímetro delimitante respecto al cuadrante 03, si bien están bajo la misma ordenanza, sus tramos van adquiriendo diferentes expresiones viales, incorporando distintas categorías de señalización. Esta distinción en el tratamiento se da por diferentes cuestiones, como lo son las diferentes inmediaciones y su impacto sobre esta, así como también los fenómenos propios de cada tramo como lo pueden ser manifestaciones de la comunidad y ciudadanía en general.

Cuadrante 04 – Sureste

Las vías que delimitan perimetralmente al cuadrante 04 sureste son: **avenida 60**, segmento desde calle 116 hasta avenida 120 con borde hacia el Grupo Bosque Este (GBE) y el Estadio Juan Carmelo Cerillo. **Avenida Centenario Tramo 02** y **avenida Iraola Tramo 02** (ambos tramos analizados en cuadrantes anteriores).

Este cuadrante se encuentra ocupado en gran medida por el Estadio Juan Carmelo Cerillo, quedando un pequeño espacio entre el Grupo Bosque Centro (GBC) y Grupo Bosque Este (GBE). Este pequeño espacio intersticial cuenta principalmente por la plazoleta conmemorativa **Doctor René Favaloro**, espacio que si bien carece de información vial, comienza a cargar al sector de información de tipo educativa referida al Doctor, la cual incorpora también **hitos arquitectónicos**, como la escultura frente al observatorio del Grupo Bosque Centro (GBC), cuestiones que comienzan a organizar el espacio frente a dos grupos de Bosque UNLP (Figura 6, fila 3, señalizaciones).



Cabe destacar que la avenida 60 se encuentra incluida como una vía a resguardar dentro del plan de seguridad de **calles seguras** para los campus del Bosque UNLP impulsado por la universidad e implementado durante el año 2021, el cual incorpora también a calle 50. Este aspecto normativo agiliza la relación existente entre estas dos calles, generando una condición crucial para la realización de inoculación o réplica reglamentaria, considerando que avenida 60 se encuentra menos acondicionada para proporcionar seguridad al recorrido cotidiano de la comunidad estudiantil.



Figura 6: Fila 1: avenida 60 y calle 116. Fila 2: avenida 60 y avenida 120. Fila 3: Señaléticas. Fuente: Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual. FAU-UNLP. Autoría: Fuenzalida Elías.



A manera de conclusión

En línea general

En una primera línea general, y desde una mirada histórica hasta hoy, pareciera que el Bosque mantiene su actitud descontracturante ante la rigidez de la trama urbana y su propuesta de ciudad. Desde su incorporación al diseño de la ciudad como un área verde, hasta su diseño vial paisajístico que se contrapone a la ortogonalidad urbana, llegando hasta la actualidad, donde es el primer espacio de la ciudad en implementar políticas de integración para con los sistemas viales de autoimpulso. Desde esta revisión se puede pensar sobre líneas de acción desde el Bosque hacia la ciudad, tanto en su tratamiento de políticas viales como en su tratamiento ambiental con los espacios verdes.

Con respecto a los cuadrantes, cada uno de estos tiene sus propias expresiones particulares, desde su concurrencia y prioridad respecto a la movilidad activa, como en sus tratamiento de comunicación y delimitación vial, de esta manera podemos encontrarnos con tramos viales afectados por una misma reglamentación, pero que, sin embargo, se van manifestando, delimitando y comunicando de maneras particularizadas según diferentes factores como lo son la incidencia de sus caras limítrofes, edificios aledaños y fenómenos particulares de diferente enfoque que puedan anidar (social, espacial, político, etc.).

Con respecto a la señalización vial y señalización del espacio público en general, y luego de reflexionar respecto a su necesidad urgente dentro de las ciudades, nacen preguntas que problematizan respecto a su aplicación y coexistencia entre los elementos del espacio público y su pertinencia dentro de éste, tales como: ¿hasta qué punto se debe profundizar en la señalización sin caer en la sobreinformación y/o exceso de cartelería dentro del espacio público?, ¿Es un problema vial la sobreinformación referida a los códigos de coexistencia vial?, ¿De qué manera se puede evitar la sobreinformación y el exceso de cartelería en las calles?

Del cuadrante 01

Es un cuadrante que goza de la incidencia de 2 estadios de fútbol altamente frecuentados, con claras distinciones en su tratamiento espacial hacia los límites físicos del Bosque. De estas características particulares nacen preguntas disparadoras de acción, tales como: ¿Es posible pensar en la construcción de una vialidad de autoimpulso inclusiva desde la colaboración de la universidad y los clubes de fútbol como parte del fomento al deporte?, ¿De qué manera se puede transformar la movilidad activa en un conciliador entre la convivencia de ambos clubes dentro del Bosque?

Del Cuadrante 02

Desde un análisis político, el caso de la ordenanza 10958 permite entender dos cuestiones de relevancia. Por un lado, no siempre es necesario crear nuevos espacios



para la circulación de la movilidad activa, es suficiente con una gestión adecuada de los espacios y tiempos de circulación entre modalidades viales. Esto no quiere decir que siempre sea una solución, también existen casos que requieren de intervención arquitectónica para dar solución efectiva a las problemáticas, como ocurre en los casos de carriles exclusivos sobre avenidas neurálgicas. Por otro lado, también da cuenta que, a pesar de contar con una ordenanza innovadora, no se avanza si no se materializa con cuestiones mínimas de señalización.

Del cuadrante 03

El caso de la ciclovía del cuadrante 03 contiene varias intenciones de comunicación referidas a los ecosistemas viales que transitan por el sector y que coexisten dentro del mismo circuito. Por un lado, nos enseña la comunicación vial como un trabajo de memoria, como lo son las señalizaciones por los que no están, que dejó la mala praxis vehicular, como también la mínima pero correcta sectorización de las vías mediante marcas viales, reforzando aún más la reflexión del cuadrante 02 respecto a la correcta implementación de normativas y ordenanzas de inclusión vial.

Del cuadrante 04

Este cuadrante es el de menos superficie respecto a sus cuadrante vecinos, además de contar con una escasa actividad vial no motorizada, pero que, sin embargo, se encuentra en una situación de intermediación entre dos Grupos de Bosque UNLP, el Estado Juan Carmelo Zerillo, y la Bicisenda de avenida Iraola tramo 02, absorbiendo diferentes afluencias de la comunidad. Además, se convierte en un ejemplo para la señalización cultural con su cartelería informativa.

Para cerrar

Cada cuadrante contiene en sí mismo soluciones que sirven de ejemplo para problemas que demandan sus cuadrantes vecinos, transformándose en experiencias de fácil reproducción, hablando particularmente de los casos de aplicación normativa, los cuales demuestran que para la inclusión del skateboard dentro del concierto vial no se requiere necesariamente de la construcción de nuevos espacios, ni de esfuerzos materiales grandes, sino que más bien, con una herramienta normativa correctamente aplicada sobre las vías, circuitos y sendas, se avanza hacia la incorporación de las movilidades de autoimpulso. Sin embargo, estos mismos casos nos muestran que una normativa sin una aplicación correcta puede retrasar tanto su implementación como el avance de la misma. He aquí donde la señalización y comunicación vial se vuelve una herramienta indispensable, y a la vez, una intervención de bajo esfuerzo material.

Bibliografía

Comunidad Profesional (2023). La Plata: Municipio ya superó los 46 kilómetros de bicisendas y ciclovías. Rescatado el 15/06/2023 de <https://comunidadprofesional.com.ar/2023/06/13/la-plata-el-municipio-ya-supero-los-46-kilometros-de->



bicisendas-y-ciclovias/

Educar portal web

Ordenanza N°10958 (2012).

Ordenanza N°12080, sesión ordinaria N°4, (2021).

Rodríguez Gaitán, S (2018). La Lectura de la Ciudad a Través del Skateboarding: Complejo Cultural y de Emprendimiento "La Carolina". Quito: Universidad San Francisco de Quito USFQ.

Ley Nacional de Tránsito N°24.449



La imagen en(redada). Mutaciones de la didactica

GIACCIO, María Inés

m.inesgiaccio@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-.
Comunicación. Cátedra García.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Imagen - Cognición- Afiliación - Didáctica - Mutación

Resumen

Dice J. L. Brea (2010) al inaugurar un capítulo de Las tres eras de la imagen: "Hay algo en lo que vemos que no vemos'. O acaso más preciso, ' hay algo en lo que vemos que no vemos que vemos, que no sabemos que vemos'" (p.58), una sugerencia más allá del juego de palabras, para reflexionar sobre el modo en que relacionamos las imágenes y el conocimiento.

A partir de la articulación de la línea de Investigación desarrollada en "Lo óptico, háptico y sonoro en la construcción y representación mental del espacio en personas ciegas" dirigido por la arquitecta Carla García, y la experiencia de enseñanza y aprendizaje de los ingresantes a la carrera de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP en la materia Comunicación de nivel 1 se indagan los procesos de cognición de un hecho urbano-arquitectónico mediante la práctica del desarrollo de habilidades de comunicación.

El trabajo que se presenta examina la redefinición de las categorías posibles donde inscribir la noción de imagen en nuestro recorte curricular y abre el debate sobre la vigencia del paradigma comunicacional que pervive en nuestras prácticas de enseñanza y aprendizaje. Enfoque que interpela a la necesidad de abordar desde la currícula una fenomenología de la mirada, como al sentido de "representar" desde el mandato de iconicidad cuando en la cultura contemporánea otros paradigmas pugnan por emerger.

Los y las ingresantes comienzan su proceso de afiliación intelectual (Casco, 2007) con el aporte



de las herramientas analíticas y la introducción a las convenciones gráficas que brinda la cultura disciplinar instituida constatando la relevancia que asume la imagen visual-única- fija como principal recurso para la presentación de las obras. Abordada en este trabajo la imagen en su función epistémica, más que en su aspecto referencial o representacional, reclama una distinción, entre visión y visualidad. La prevalencia de este paradigma cartesiano en la currícula, concede a la imagen visual fija un lugar que desconoce el universo que habitamos hoy, particularmente los jóvenes, en el que las imágenes tienen movimiento, sonido, comunican el cuerpo encarnado al integrar las esferas sensoriales. Un contraste que se acentúa por el cambio de paradigma comunicacional informacional lineal, donde los sujetos, antes consumidores -receptores, hoy prosumidores se descubren portadores de un saber previo para la producción de imágenes y contenidos, de nuevos modos de percepción y lenguajes (TIC). En esta nueva ecología mediática se abre un escenario que es oportunidad para desplegar ese capital cultural, descubrir otros lenguajes, soportes y formatos. Es desde las posibilidades de las lógicas de las nuevas Narrativas Transmedia donde se conjetura experimentar la innovación didáctica, en la red de flujos como soporte de los aprendizajes significativos, en la reconfiguración de nuevos contratos de lectura. La imagen, tema vacante en la currícula, ¿desde qué categoría inscribirla?

Introducción

El presente trabajo de investigación interroga los procesos de cognición del espacio arquitectónico a partir de la articulación de la línea de Investigación desarrollada en "Lo óptico, háptico y sonoro en la construcción y representación mental del espacio en personas ciegas" y la experiencia de enseñanza y aprendizaje de los ingresantes a la carrera de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP en la materia Comunicación del nivel 1.

Una de las tareas primordiales en el nivel inicial de la formación es la introducción a las convenciones de la comunicación en la disciplina, en tanto productoras/ no productoras de representaciones espaciales nos interpela en una dimensión de débil visibilidad: la afiliación intelectual de los ingresantes a la carrera (Casco, 2007). Este proceso habilita la integración de los estudiantes a la cultura discursiva de la disciplina mediante las prácticas de comunicación para arribar a la noción de espacio arquitectónico, objeto de conocimiento troncal. Las hipótesis de partida de la indagación plantean:



- la afiliación es instituida primordialmente mediante la imagen visual fija, a expensas de la potencialidad de la palabra - escrita y oral - como de otras prácticas de comunicación para la creación de imágenes espaciales.
- el discurso verbal en la práctica de la lectura tridimensional- fenomenológica de los objetos arquitectónicos queda relegado a una práctica implícita, de baja estructuración en la reflexión didáctica, que no es objeto de sistematización en los procesos de cognición del espacio arquitectónico.
- la noción de imagen necesita ser revisada en el contexto de una nueva ecología de medios.

El objetivo propone revisar el paradigma comunicacional centrado en la visión como primordial vía de representación espacial en los procesos de afiliación discursiva de los ingresantes a la carrera. Así también dar cuenta de las tensiones y vacancias que asume la noción de imagen en los procesos de cognición del espacio arquitectónico y afiliación discursiva del ingresante a la carrera.

La metodología planteó por una parte, abordar desde el campo de la literatura los estudios referidos al rol que el espacio juega en ella, examinando cómo se lleva a cabo la representación espacial en el lenguaje verbal, especialmente el que de él hacen las personas ciegas. Se han analizado las voces de los personajes que las encarnan en la novela de Vladimir Nabokov "Risa en la oscuridad". Por otra parte, se exploró la experiencia del Taller de Comunicación en el nivel de 1º año en el desarrollo del trabajo práctico de la 3º etapa cuyo propósito se centró en generar las condiciones de reconocimiento tridimensional de dos obras (en esta ocasión la Biblioteca Nacional de Clorindo Testa y MUBE de P. Mendes da Rocha). A partir de los indicios aportados de manera excluyente por sus imágenes fotográficas (sin el aporte de información de planimetría), con el fin de arribar a la noción de espacio arquitectónico como objeto de estudio se propuso la práctica del boceto preliminar para desencadenar la formulación de las hipótesis del pensamiento arquitectónico que subyace en cada obra. Se trata de propiciar la indagación en la imagen mediante un proceso de abstracción que desalienta tanto la descripción localizada como el análisis por categorías y estimula la detección de la red de indicios que dará cuenta de los conceptos generativos de la obra. Mediante los registros observacionales de las clases, del material gráfico y verbal producido, como también en las encuestas a los estudiantes, se han podido identificar los diversos modos en que el lenguaje verbal participa como puente cognitivo entre las imágenes (Giaccio, 2021) Las conclusiones preliminares dieron cuenta de la baja estructuración que asume el rol de la palabra en los procesos de afiliación intelectual, la relevancia que adquiere en tanto portadora de otra categoría de "imagen" y su potencial disruptivo a la hora de cuestionar el paradigma representacional instituido desde la curricula.

En esta etapa final de la investigación, se revisan las posibles clases en donde inscribir la noción de imagen en nuestro recorte curricular y se debate la vigencia del paradigma comunicacional que persiste en nuestras prácticas de enseñanza y aprendizaje.



Imagen y saber

Los y las ingresantes comienzan su proceso de afiliación intelectual con el aporte de las herramientas analíticas y la introducción a las convenciones gráficas que brinda la cultura disciplinar instituida, constatando la relevancia dada a la imagen visual-única- fija como principal recurso para la comunicación. Abordada en este trabajo la imagen en su función epistémica, más que en su aspecto referencial o representacional, reclama distinguir visión y visualidad. Según Jay (2007) en la visión hay una dimensión biológica, su componente natural, y una dimensión cultural, de allí la visualidad como “las distintas manifestaciones históricas de la experiencia visual en todas sus posibles modalidades”, (p.16). Este incipiente entramado conceptual nos interpela preguntando por los grados de vacancia – curricular- a la hora de elaborar las categorías referidas a la imagen. ¿Qué significa reconocer una obra de arquitectura para un estudiante que se inicia en la carrera? ¿Cómo es el proceso de enseñanza y aprendizaje en el pasaje del “ver” la imagen a visualizarla?

El relevamiento de las prácticas de comunicación que se despliegan en el Taller da cuenta de la prevalencia que asumen las imágenes visuales fijas de dos dimensiones como principal recurso para la presentación de obras ejemplares de maestros de la Arquitectura que excepcionalmente pueden experimentarse con el cuerpo, en las que su interrogación se produce habitualmente sobre un vacío perceptivo. La práctica de lectura de la imagen por parte de los ingresantes suele desplegarse en lo que Martine Joly (2012) ha dado en llamar “la tentación icónica” a esa necesidad que tenemos, desde el momento en que nos encontramos frente a un mensaje visual, de buscar ‘reconocer’ ‘objetos del mundo’. Nos ‘lanzamos’ inmediatamente dentro del contenido icónico del mensaje, dejando de lado el plano de expresión, como también las dimensiones plásticas del mensaje, para poder decir ‘es esto o aquello’, y tener así la impresión de ‘comprender’ la imagen” (p.152), a lo que puede agregarse la desestimación de las demás esferas sensoriales.

Parte de este “habitus” que privilegia el sentido de la vista por sobre otras esferas sensoriales deviene de la herencia cultural de nuestra disciplina, en aquello que Martin Jay (2007) citando a Ian Hacking define como “percepción cartesiana”, es decir, “la traducción activa del objeto para que resulte transparente a la mente. La visión positivista es el pasivo amortiguamiento de los rayos luminosos en ‘objetos físicos’ impermeables y opacosque, a su vez, son pasivos e indiferentes en relación con el observador”(p.71) Mitchell (2016) dirá “El mejor índice de la hegemonía de la perspectiva artificial es el modo en que niega su propia artificialidad y pretende ser una representación “natural” del “modo en que se ven las cosas”, “el modo en que vemos”...“el modo en que las cosas son realmente”. Ayudada por el dominio político y económico de Europa Occidental, la perspectiva artificial conquistó el mundo de la representación bajo el estandarte de la razón, la ciencia y la objetividad. La enorme cantidad de demostraciones en sentido contrario de que hay otros modos de figurar “lo que vemos realmente” no ha sido capaz de conmover la convicción de que estas imágenes tienen una suerte de identidad con la visión humana natural y el espacio externo objetivo (p.59) Convicción que –como señala el autor- es reforzada por la invención de la cámara. Jay concluye, es el sentido de la vista el que sella el



vínculo entre lucidez y racionalidad, cerrando el ciclo de la especulación filosófica dado principalmente al sentido del oído. Se instala el paradigma que privilegia el sentido de la vista en la base de nuestra percepción intelectual. Cabe preguntarnos entonces ¿cómo definir “imagen”? Para J.L Brea (2010) las imágenes son “instituidas” como “promesa de memoria y duración”, “dispositivos de detención” (p.11-12) El “régimen técnico regulador de su producción” es el de la “imagen-materia”, “incrustada” en su objeto-soporte material que la vuelve permanente, inmutable, tiempo detenido. No hay narración ni secuencialidad, tiempo congelado, estático, único que suspende el “tiempo estatizado” (p.12). Esta definición es la más cercana al paradigma comunicacional que hoy persiste.

La incorporación de la fotografía a la didáctica nos permite introducir un tema de particular interés para el abordaje de este trabajo referido al “problema” de la “semejanza” -de la imagen- en los procesos de afiliación intelectual. Según Joly (2012) la relación de correspondencia “punto por punto con la naturaleza”, ha llevado a Pierce a clasificar la fotografía como signo “índice”, y nos aclara que no es por su naturaleza indiciaria que se toma como herramienta del conocimiento sino por su carácter “representativo, imitativo, de analogía o de semejanza (p.77). Sin embargo nos advierte que esa relación de “identidad” “no concierne a la relación imagen/objeto (...) sino a la relación percepción de la imagen/percepción del objeto”. Introduce una noción clave para nuestro análisis, al anticipar que es la convención perceptiva la que permite el desciframiento y representación del mundo de manera cultural, al recordar lo desarrollado por Metz, quien “demuestra que, si existe semejanza, es entre los mecanismos de percepción del mundo y los mecanismos de percepción de la imagen, ambos culturalmente codificados, y no entre la imagen y el objeto considerado como su modelo, quienes mantienen una relación de semejanza (transformación) (Joly, 2012, p.85). De modo que el ícono –citando a Eco- será “un signo producido para engendrar esta apariencia que llamamos ‘semejanza’”, cuyo referente no es un ‘objeto’ extraído de la realidad, sino que de entrada es siempre un objeto culturizado” (Joly, 2012, p.86) Dirá J. L. Brea (2010) que todo ver es entonces el resultado de una construcción cultural –y por lo tanto siempre un hacer complejo, híbrido.

Es en esta relación entre contexto cultural e imagen donde encontramos su función epistémica: la relación entre imagen y palabra se plantea como conjetura constitutiva de uno de los primeros umbrales hacia la afiliación discursiva del ingresante. Para abordar ese vínculo coincido con lo desarrollado por Dussel sobre educación de la mirada dado que

la imagen no es un artefacto puramente visual o icónico, sino que es una práctica social material que produce una cierta imagen y que la inscribe en un marco social particular, y que involucra a creadores y receptores, productores y consumidores, poniendo en juego una serie de saberes y disposiciones que exceden en mucho a la imagen en cuestión. Explicitarlo y trabajarlo es un aspecto fundamental para “educar la mirada”. (Dussel, 2006, p.280)



Según la autora, es "darse un tiempo de trabajo con las imágenes" -citando a Didi Huberman-, para inscribir la imagen como "práctica social material" atendiendo al circuito de creación, producción y consumo en la interacción entre saber y disposición a la hora de establecer la relación entre ver y saber (Dussel, 2006, p.287). Jay (2007) da cuenta de cómo en el siglo XIX ese "régimen escópico hegemónico" comienza a ser interpelado por nuevas culturas visuales que cuestionan el perspectivismo cartesiano (p.92) preparando el terreno para las aportaciones de la fenomenología, principalmente con Merleau -Ponty en la búsqueda de una mirada encarnada. Ese sujeto encarnado es el que nos acerca al campo de la literatura, como vía de interrogación acerca de cómo se juega la representación espacial en el lenguaje verbal.

Se retoman los aportes de la semiología para revisar la relación entre imagen y lenguaje verbal, asumiendo junto a Joly lo estéril de la oposición entre ellos

Que la imagen sea un sistema de significación y de comunicación diferente del lenguaje hablado o escrito, es evidente. Pretender por el contrario que el predominio (a comprobar) de la imagen suprime el lenguaje es no solo un error, sino una falsedad. (Joly, 2012, p.28).

Estos debates superan en profundidad y extensión el alcance de este informe, a modo de sucinta mención podemos reconocer la concepción de Wittgenstein para quien "el lenguaje mismo es el vehículo del pensamiento" (Joly, 2012, p.30). Tesis no compartida por Arnheim quien sostiene la preeminencia del pensamiento visual, fundado en la diferenciación que establece entre los conceptos definidos como "imágenes perceptivas" que están en la base de las operaciones de pensamiento y las palabras que designan preceptos. Dado que la reflexión no es garantizada por la vía exclusiva de la palabra propone dos tipos de pensamiento perceptivo, conocidas como cognición intuitiva- mediante unas redes interactivas- y cognición intelectual- dada por el encadenamiento secuencial-. A esta tesis congruente con la corriente gestáltica que asume el innatismo de las leyes que organizan la percepción en nuestro cerebro se opone el pensamiento de aquellos que consideran que es la cultura especialmente el lenguaje el que determina los marcos de referencia.

En el contexto teórico de esta indagación se asume la interacción del lenguaje verbal como "herramienta privilegiada de la elaboración comunicable del pensamiento" junto al trabajo con las imágenes (Joly, 2012, p.31) como desborde de lo que la palabra no enuncia.

Imágen(es)

Si por imagen entendíamos "algo que se parece a otra cosa"... como una representación analógica principalmente visual" estamos en condiciones de asumir a la imagen como signo icónico

que emplea una semejanza cualitativa entre el significante y el referente. Imita, o retoma, ciertas cualidades del objeto: forma, proporciones, colores, textura, etc. Estos ejemplos conciernen esencialmente a la imagen visual.



Sin embargo, esta nueva clasificación también goza del mérito de demostrar que una imagen no es necesariamente visual. Tal como ya hemos citado aprehendemos el mundo con nuestros cinco sentidos y entonces podemos, no solo imitar las cualidades visuales de un objeto, sino también sus cualidades sonoras, olfativas, táctiles o incluso gustativas. (Joly 2012 p.43)

¿Qué imagen persiste cuando los ojos se retiran? Desde la literatura se retoman los estudios referidos al rol que el espacio juega en ella, cómo lo representa el personaje que encarna Albinus (Nabokov, 2006) al sobrevenir la ceguera. La co-presencia de imágenes devenidas tanto del recuerdo visual activado como de otras esferas sensoriales da cuenta de lo insoslayable de la mediación lingüística en la experiencia visual, manifestando tal como argumenta Mitchell, lo "revelador en las ambigüedades que rodean a la palabra 'imagen', que puede significar fenómenos gráficos, ópticos, perceptivos, mentales o verbales" (Jay, 2007, p.16) . El personaje de la novela "Risa en la oscuridad" cuya ceguera deviene de un accidente, revela mediante la palabra la intelección de ese "nuevo" mundo indiferenciado que lo rodea, su interpretación a partir de los "otros" indicios que emergen de su nueva condición. Junto a la pérdida del sentido de la vista pierde la percepción del sentido de la gravedad y del arraigo de las cosas, creando una imagen plástica en la que los objetos se con-funden unos en otros, ya provengan de la esfera sonora, de las impresiones olfativas o táctiles. Frente a la pérdida de materialidad de los objetos, se impone la necesidad del personaje de volverlos discretos a partir del lenguaje, de discriminar mediante el recurso y la fijación en su memoria a modo de "pinacoteca" un recuerdo activado por el color de origen de las cosas, más que por su forma, palabra que no se ha encontrado en el texto y que induce a percibir una imagen desmaterializada de la nueva condición del mundo (Giaccio, 2021).

Constatamos desde la construcción de la imagen mediante la palabra la puesta en juego del signo plástico como modo de desplazamiento del signo icónico y con él la mimesis.

Coincidimos así con Malosetti en que las imágenes,

no lo son sólo las que percibimos con los ojos: hay imágenes mentales, sin cuerpo ni presencia física. Y las hay también literarias, aquellas que crea nuestra mente a partir de la palabra escrita, que no por ello son evanescentes o menos incisivas. Todo lo contrario: las imágenes que crea la mente parecen ser las más persistentes y poderosas. (Malosetti, 2005, citado en Dussel 2006 p.280).

La indagación sobre el material del discurso verbal, tanto de las voces de estudiantes como de la palabra donada por los docentes, permitió corroborar la presencia de metáforas referidas al espacio (Giaccio, 2021). La metáfora es señalada por Joly como otro tipo de ícono que pone en juego la analogía y el paralelismo cualitativo. Esto retoma lo señalado por Pierce, quien "percibe a la metáfora no como una figura verbal, sino como un mecanismo, un procedimiento que trabaja de nuevo



sobre la analogía cualitativa (como la imagen), pero esta vez de manera implícita y comparativa" (Joly, 2012, p. 45).

Otra fase de la indagación consistió en relevar las posibilidades de construcción mental del espacio arquitectónico de las obras propuestas en el trabajo práctico de la 3° etapa. Tal como fue anticipado su propósito se centró en generar las condiciones de reconocimiento tridimensional de dos obras (en esta ocasión la Biblioteca Nacional de Clorindo Testa y MUBE de P. Mendes da Rocha). A partir de los indicios aportados de manera excluyente por sus imágenes fotográficas (sin el aporte de información de planimetría), con el fin de introducir la noción de espacio arquitectónico como objeto de estudio, se propuso la práctica del boceto preliminar para desencadenar la formulación de las hipótesis del pensamiento arquitectónico que subyace en cada obra. En la secuencia didáctica, previo a la creación de la imagen abstracta del boceto, se solicitó la creación de una secuencia de imágenes que, a modo de narración (montaje) diera cuenta de una interpretación cualitativa del espacio integrando ficcionalmente la dimensión temporal en el encadenamiento de una serie de fotografías provistas por la cátedra. Paralelamente se solicitaba la explicitación de los argumentos del montaje mediante la palabra. En la producción del material se advirtió la dificultad para evitar la descripción localizada en cada imagen visual fija, proyectar imaginariamente el cuerpo en un hipotético recorrido que permitiera encontrar el "guión" de la secuencia como también integrar los datos provenientes de otras esferas sensoriales además de la visual.

Constatamos la relevancia de la presencia/ausencia del lenguaje verbal en la construcción de sentido de la imagen. La emergencia de la palabra en la interpretación de una obra permite advertir cómo la representación y semantización afecta la percepción, ya que entraña "el problema de la relación entre lo percibido y lo ya conocido". En este punto, según Metz, la "nominación (la posibilidad de transcodificar en 'palabras' una cosa percibida) completa la percepción en sí misma que, mientras no haya alcanzado esa etapa, no está consumada socialmente." (Metz, 1977 citado en Joly, 2012, p.29)

Finalmente, otra experiencia del Taller en el mismo curso, en la misma etapa, con similares metodologías pero en el nivel de 2° año dio cuenta de un emergente que abre otros interrogantes. Los estudiantes por propia iniciativa fueron al sitio donde se emplazaba la obra de referencia del trabajo práctico – los estudios de Argentina Televisora Color- Realizaron un registro situado espontáneo con imágenes en movimiento captadas con el dispositivo móvil en las que los estudiantes se proponían protagonistas, haciendo intervenciones con la palabra, material que luego fue compartido en el espacio del taller.

Si bien estos aportes no formaron parte de la indagación su emergencia pone en tensión las prácticas de comunicación tradicionales con las contemporáneas al inscribirlas en una sociedad caracterizada por Castells en torno a los flujos de información, de tecnología, de imágenes, de símbolos, entre otros. Esto implica considerar que los sujetos de aprendizaje forman parte de las audiencias configuradas dentro de las nuevas narrativas llamadas transmedia como nuevas formas de comunicar en la era digital.



Un contexto en el que la "convergencia" (Jenkins, 2006, citado en Scolari 2014) representa un cambio cultural, en la que los consumidores son propensos a buscar nueva información y establecer conexiones entre contenidos mediáticos dispersos.

Reflexiones finales

La inercia del paradigma cartesiano reclama su revisión en la currícula, así como también considerar los cambios y mutaciones que las prácticas para la creación de imágenes conllevan al resituar la visualidad en el territorio cibernético.

Para comprender esta inexorable abstracción de lo visual y para evitar mistificarla mediante el recurso a explicaciones tecnológicas, muchas preguntas deberían ser planteadas y respondidas. Algunas de las más cruciales de estas preguntas son históricas. Si se viene dando de hecho una incesante mutación en la naturaleza de la visibilidad, ¿qué formas o modos están siendo dejados atrás? ¿Qué clase de ruptura es ésta? Al mismo tiempo, cuáles son los elementos de continuidad que ligan la imaginería contemporánea con organizaciones anteriores de lo visual? ¿en qué medida, si es que en alguna, la gráfica computarizada y los contenidos de las pantallas son una elaboración más amplia y refinada de lo que Guy Debord designaba como "la sociedad del espectáculo"? ¿Cuál es la relación entre las inmateriales imágenes digitales del presente y la así era llamada de reproductibilidad técnica? Las más urgentes de estas cuestiones, sin embargo, son las más amplias. ¿De qué modo el cuerpo está volviéndose un componente de nuevas máquinas, economías, aparatos, ya sean sociales, libidinales o tecnológicos? ¿De qué maneras la subjetividad está deviniendo en una precaria condición de interfaz entre sistemas racionalizados de intercambio y redes de información? (Crary, 2008, p.16).

Frente a la dispersión de contenidos desarrollados en diversos formatos-multimediales- creados por los usuarios se nos ofrece la oportunidad de encontrar nuevas vías de interacción y confluencia donde realizar una tarea de curaduría del material producido.

Enfoques que propenden atender una fenomenología de la mirada, nos interpelan en la necesidad de incluir la imagen como contenido específico en la currícula, así como revisar el sentido de "representar" desde el mandato de la iconicidad cuando en la cultura contemporánea otros paradigmas pugnan por emerger en la relación imagen-conocimiento.

Bibliografía

Arnheim, R. (1986). El pensamiento visual. Barcelona. Ed. Paidós
Brea, J.L. (2010). Las tres eras de la imagen, imagen –materia, film, e-image. Ed. Akal, S.A. Madrid



- Casco, M. (2007). Prácticas comunicativas del ingresante y afiliación intelectual. V Encuentro Nacional y II Latinoamericano "La universidad como objeto de investigación". Tandil. Argentina
- Crary, J. (2008). Las técnicas del observador. Visión y modernidad en el siglo XIX. Murcia: Cendeac.
- Dussel I. y Gutiérrez D. (2006). Educar la mirada. Política y pedagogías de la imagen. Ed. Manantial. Buenos Aires
- Giaccio, M.I. (2021). Metáforas implícitas. Sedici.unlp.edu.ar
- Jay, M. (2007). Ojos abatidos. La denigración de la visión en el pensamiento francés del siglo XX. Madrid. Ed. Akal.
- Joly, M. (2012). La imagen fija. La marca editora. Buenos Aires
- Mitchell, W.J.T. (2016). Iconología. Imagen, texto, ideología. Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires
- Nabokov, V. (2006). Risa en la oscuridad. Ed. Anagrama. Barcelona
- Scolari, C. A. (2014). Narrativas transmedia: nuevas formas de comunicar en la era digital. Anuario A/C de cultura digital p. 71-81. E-book editado por AC/E Acción cultural española.



Comunicar las atmósferas de la UNLP a través de diferentes lenguajes

GILES, Josefina; CARBONARI, Fabiana

josefinagiles.fau@gmail.com; fabianacarbonari@yahoo.com.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Experimentación Gráfica proyectual del Habitar -L'egraph-.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Atmósferas – Comunicación – Fenomenología – Paisaje Urbano – UNLP

Resumen

Comunicar las atmósferas de la Universidad Nacional de La Plata -UNLP- a través de diferentes lenguajes, es el tema de la Pasantía que forma parte del Programa de Pasantías de Investigación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo -FAU- de la UNLP. Parte de la hipótesis de considerar que las expresiones gráficas no solo constituyen herramientas proyectuales, sino que pueden ser consideradas como instrumentos de investigación a efectos de sintetizar y analizar los objetos arquitectónicos, su esencia y su historia.

Como objeto de estudio, este trabajo toma al Sector Bosque Oeste del Campus de la UNLP, y abarca tres edificios significativos emplazados en el predio -el Gimnasio del Colegio Nacional denominado Partenón, la FAU, y el Comedor Universitario-. Ámbitos que son testigo de la evolución del campus y le otorgan un espíritu propio. La diversidad funcional y espacial que los caracteriza mantiene viva la esencia de cada sector, creando distintas situaciones que construyen el paisaje cultural del campus de la UNLP.

El trabajo se estructura a partir de tres ejes que atraviesan la disciplina arquitectónica. La historia, la comunicación y la arquitectura son los temas tratados a partir de distintas escalas de análisis y en relación al objetivo final de comunicar las atmósferas, valorar el paisaje cultural y reflexionar sobre nuestra relación diaria con estos espacios.

Como metodología de trabajo se recurre al dibujo, entendiéndolo como herramienta de análisis, que permite explorar el espacio institucional, su



conformación espacial y complejidad, y asimismo, a través de reflexiones escritas, se expresan aquellas sensaciones percibidas tanto con el ojo crítico, la mente, como con la mano y el corazón. En ambos casos, con el propósito de hacer visible lo invisible, permitiéndole al espectador, vivenciar las imágenes abstractas espaciales del sector. El enfoque fenomenológico propicia la valoración del paisaje cultural y estimula a repensar nuestra vinculación diaria con el sector.

A manera de conclusión, se invita a reflexionar sobre la importancia de la historia en la memoria colectiva, de la comunicación gráfica como medio de comunicación universal de la disciplina, y del dibujo como instrumento de pensamiento e investigación. Este nos permite entender a la arquitectura no solo como una cuestión de materiales y formas, sino como un arte que habla al alma. Nuestra tarea es descifrar el lenguaje, experimentar y generar esos espacios que resuenan y conectan emocionalmente con quienes los habitan.

Introducción

Peter Zumthor al comienzo de su libro *Pensar la Arquitectura*¹ afirma "Cuando me pongo a pensar en arquitectura emergen en mí determinadas imágenes". La frase me lleva a pensar la disciplina y a proponer su reformulación: "Cuando me pongo a pensar en arquitectura emergen en mí determinados dibujos", imágenes que evidencian la estrecha conexión entre el dibujo y la arquitectura.

En el marco del Programa de Pasantías de Investigación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo -FAU- de la Universidad Nacional de La Plata -UNLP-, se está llevando adelante un plan de trabajo de Pasantía "Comunicar las atmósferas de la UNLP a través de diferentes lenguajes", que parte de la hipótesis de considerar que las expresiones gráficas no solo son herramientas proyectuales, sino que también pueden considerarse como instrumento de investigación para sintetizar y analizar elementos constitutivos de los objetos arquitectónicos y su historia.

Con un enfoque particular en el Sector Bosque Oeste del Campus de la UNLP (Fig. 1) este trabajo refiere a tres edificios significativos: el Gimnasio del Colegio Nacional, hoy denominado Partenón, la FAU, y el Comedor Universitario. Ellos son protagonistas y testigos de la evolución del campus, siendo parte de su patrimonio y paisaje cultural². La intención es aproximarse a sus atmósferas mediante el lenguaje escrito y gráfico, explorando este espacio institucional, su conformación espacial y complejidad.



Sector Bosque Oeste
Campus de la UNLP



El Partenón



La FAU



El Comedor Universitario

Figura 1: Sector Bosque Oeste del Campus de la UNLP. Autora: Josefina Giles.

El objetivo de este trabajo es la comunicación de las atmósferas de estos lugares significativos, a efectos de valorizar parte del rico patrimonio de la UNLP promoviendo una conexión más profunda y significativa con los usuarios y espectadores. Estos tres espacios le otorgan un espíritu propio y distintivo al lugar que, por su caracterización funcional y su diversidad espacial, mantiene viva la esencia del campus y construye el paisaje cultural del Sector Bosque Oeste de la Universidad.

El estudio se estructura en torno a tres ejes que atraviesan la formación académica disciplinar: HISTORIA, COMUNICACIÓN y ARQUITECTURA. Las distintas escalas de análisis abarcan desde perspectivas históricas, gráficas y fenomenológicas.

Se propone así, reflexionar para generar una conciencia patrimonial en la comunidad, reafirmando al dibujo como vehículo esencial en la comprensión y difusión de la arquitectura. No solo como un medio de representación, sino como una herramienta indispensable para la investigación, la reflexión y la transmisión del conocimiento, motor para la construcción de reflexiones y conclusiones.

La estructura espacial actual de la UNLP puede ser entendida como una sumatoria de fragmentos cuyo origen se remonta a la creación institucional y a su devenir histórico hasta la actualidad. Se trata de una articulación de espacios particulares

¹ Pensar la arquitectura es un libro que habla sobre recuerdos, sensaciones y experiencias que ha vivido Peter Zumthor. Es un libro que está escrito en momentos diferentes en donde a veces hay continuidad de una reflexión y otras son simplemente pequeños pasajes que hacen habitar al lector en los recuerdos del propio autor.

² Territorio resultante de la interacción entre las personas y su entorno natural, reflejando una amalgama de factores sociales, culturales, económicos y ambientales a lo largo del tiempo. Fuente: UNESCO (2008)

que ponen de manifiesto su historia y modos de organización. Ponen en manifiesto los sucesivos procesos de transformación y sedimentación disciplinar, que se caracterizan por diferentes políticas universitarias, estatales, posturas institucionales y nacionales, así como por los paradigmas arquitectónicos.

ESCALA TEMPORAL / Construcción histórica (Historia + Arquitectura) tiene como objetivo desarrollar el proceso de construcción de este espacio institucional de la UNLP desde la etapa fundacional hasta nuestros días. (Fig.2)

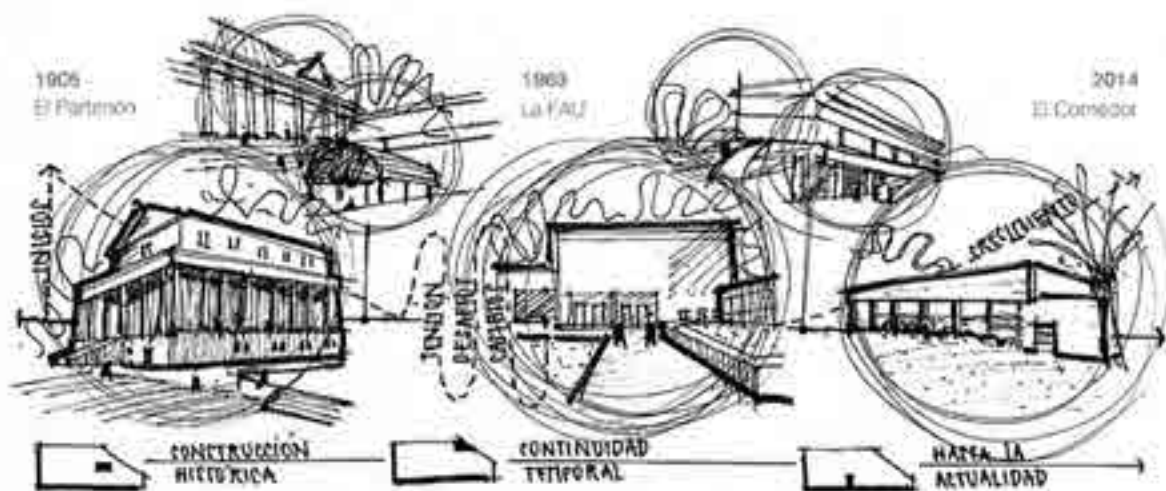


Figura 2: La escala temporal del Sector Bosque Oeste del Campus de la UNLP. Autora: Josefina Giles.

La UNLP representa un hito en la historia educativa y urbanística de la ciudad de La Plata. Fue ideada en el contexto de la generación del '80 y plasmada por Joaquín V. González en 1905, acorde al espíritu de reforma y modernización de la época. El proyecto arquitectónico se plasmó en un campus universitario ubicado en un terreno de 18 hectáreas en el bosque platense perteneciente al antiguo Parque Iraola, limitado por la Av. 1, las calles 47 y 50 y las vías del ferrocarril. La composición de los edificios reflejaba la búsqueda de una educación integral, cuestión que, con diferentes objetivos y realidades, persiste hasta la actualidad.

Sus primeros pasos se dieron en una ciudad de La Plata recién creada que no lograba articular un proyecto político, un modelo pedagógico propio y un plan edilicio acorde a sus necesidades. En tal sentido, "La propuesta de la nueva universidad nacional se considera como una refundación de La Plata después de la crisis financiera y la autonomía portuaria en el siglo XIX."³

³ "Tras la crisis financiera argentina de fines del siglo XIX y la autonomía portuaria local, la propuesta de la nueva universidad nacional puede ser entendida como una refundación de la ciudad de La Plata a través del plan educativo de Joaquín Víctor González" (F. Gandolfi).



La situación urbana del campus fundacional, su estética, su simetría, su ubicación a lo largo de la Avenida 1 y el cierre perspectivo que produce el edificio del Colegio Nacional en calle 49, le otorgaron desde su origen un carácter monumental que permitió asociarlo con los edificios públicos fundacionales de La Plata.

Su arquitectura buscaba una relación con el entorno, presentando un paisaje cultural centrado en la conformación integral de un eje de simetría, con edificios significativos como el Colegio Nacional, el Gabinete de Física, el Gimnasio (actualmente denominado Partenón) y el Natatorio con graderías y vestuarios (este último no se completó según el plan original).

El edificio actualmente denominado "Partenón" es una pieza única por sus características morfológicas y lingüísticas dentro del patrimonio no solo de la Universidad, sino también de la ciudad de La Plata. Este fue originalmente proyectado en el primer período, en 1905, como Gimnasio del Colegio Nacional de la UNLP.

Con estilo neogriego, el edificio emula la estética de un templo clásico, y por ello, es conocido coloquialmente como Edificio Partenón. Su posición estratégica en el campus se alinea con el eje compositivo central que se extiende desde el corazón del edificio principal del colegio, en línea con la calle 49, confiriéndole un rol protagónico en la composición original.

El "Partenón" refleja una libre interpretación del templo griego, el cual se relaciona con un templo períptero, con un salón central de 12 x 28 m⁴⁵, y cabinas con sanitarios dispuestos bajo sus galerías perimetrales. La elección de este diseño estuvo basada en el pensamiento de Joaquín V. González, quien consideraba que la educación contemporánea, influenciada por norteamericanos e ingleses, tenía raíces en la educación griega.⁶

A pesar de haber sido construido originalmente como gimnasio, el uso fue cambiando con el tiempo, destinándose como Gabinete de Física, Casa del Estudiante, hasta vestuario/depósito. Sin embargo a lo largo de su historia, el edificio sufrió un período de abandono, durante el cual se desvirtuó su imagen original, por lo que fue sometido a una restauración integral para recuperar su esplendor, versatilidad funcional y potencia simbólica que sigue sosteniendo hasta en el día de la fecha, convirtiéndose en un testimonio vivo de la historia de la UNLP, conteniendo, amparando e invitando a todos los estudiantes a ser parte de él, reafirmando su relevancia en el presente y futuro de la comunidad académica y ciudadana.

⁴ Seminario 9/A – Ing. Jorge Maiztegui: Aspectos Técnicos Y Estructurales Del Proyecto De Intervención / Trabajo Práctico: Estudio Técnico De Las Patologías Del Gimnasio Del Colegio Nacional. / Autora: Arq. Fabiana Carbonari

⁵ Documento de Cátedra SR Carbonari-Dipirro "El Partenón" (2015).

⁶ En revista La ingeniería, 30 de mayo de 1907, Buenos Aires, Pág. 34, Miguel Olmos, "El Colegio Nacional de La Plata". Según la memoria presentada por el autor a Joaquín V. González, "la arquitectura general de los edificios lleva el sello de los estilos griegos, aunque modernizados, respondiendo en esto a que en el fondo la educación contemporánea presidida por los norteamericanos e ingleses, es el mismo que la de los griegos".



Siguiendo con la construcción histórica del Campus, a pesar de su plan ambicioso, la UNLP enfrentó desafíos como el golpe militar de 1930, "que produjeron un emergente que caracterizó la década."⁷ A partir de 1950, bajo el gobierno de Juan D. Perón, se planteó un plan para construir una Ciudad Universitaria, vinculando el área universitaria al Paseo del Bosque. Luego, tras el golpe militar del 1955, se convirtió en un paradigma pragmático, en donde las ambiciones se redujeron y el proyecto se terminó disolviendo en la ciudad hasta que, en 1960, resurgió un plan de reordenamiento espacial. Este enfatizaba la afinidad disciplinaria de las facultades y la relación con la ciudad, pese a las retóricas tecnológicas y a la crisis académica y económica.

Los edificios que conforman el campus reflejan lo dicho anteriormente sobre los períodos de inestabilidad de la universidad, los cuales no solo podemos identificar en el abandono de planos integrales y en la aparición de deficiencias funcionales, estructurales y morfológicas, sino también en la construcción de nuevos edificios singulares, como es el caso de la FAU, que se desligaba de un sistema de ordenamiento acorde a lo propuesto hasta entonces.

En 1963, a pesar de los desafíos del momento, se creó la Facultad de Arquitectura y Urbanismo con una propuesta espacial abierta constituida por aulas talleres distribuidos entre vacíos y conectadas mediante galerías semicubiertas, que no solo contribuyeron al espíritu académico de encuentro, intercambio y construcción colectiva del conocimiento, sino también al crecimiento del sistema.

La FAU, emplazada en la intersección de las calles 47 y 117, se distingue por estos amplios espacios dedicados al estudio y trabajo. Se caracterizan por su flexibilidad, ya que se pueden adaptar y reconfigurar de acuerdo con las necesidades académicas. Estos talleres fomentan la interacción entre los estudiantes, los docentes y visitantes. Asimismo, tienen importancia las áreas de esparcimiento constituidas por patios, y terrazas, que se convierten en puntos de encuentro ideales para trabajar, tomar un descanso o intercambiar ideas. Junto con las galerías semicubiertas, permiten que el usuario establezca una relación directa con su entorno. Esta intención se refleja en la permeabilidad de sus fachadas, la elección de materiales y el diseño paisajístico del conjunto.

Con la recuperación democrática y tras la crisis de 2001, se retomó el ímpetu inicial que aboga por un crecimiento sostenido que dé respuesta a los requerimientos académicos respetando el patrimonio urbano y arquitectónico.

Por su parte, el nuevo edificio del Comedor Universitario está estratégicamente ubicado en la calle 116 entre 48 y 50, para vincularse tanto con la ciudad como con el corazón del campus. A través de una extensión del edificio con sus sistemas circulatorios, que establecen los distintos accesos y enfatizan un recorrido de

⁷ UNLP. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Instituto de Estudios del Hábitat -IDEHAB-. Unidad de Investigación N°7. Proyecto de investigación y desarrollo PID. "Historia Edilicia y Proceso de Configuración del Espacio Físico de la Universidad Nacional de La Plata" (1994-1996). Director: Arq. F. Gandolfi.



secuencias espaciales, se fusionan la arquitectura con el entorno natural circundante. La propuesta se sintetiza en dos elementos claramente discernibles en función de sus características morfológicas y constructivas. Por un lado, una caja de carácter extrovertido contenedora del salón comedor que parece flotar en los jardines del campus, destacando su presencia, y por otro, una capsula opaca que alberga las funciones de apoyo y de servicios.⁸

La expresión arquitectónica de este edificio se enmarca en la búsqueda de una identidad institucional fuertemente definida y a su vez práctica, que busca transmitir austeridad. Contrasta con las preexistencias, poniendo de manifiesto un momento histórico diferente.

La continuidad temporal permite entender no solo cómo han evolucionado los espacios, sino también las múltiples transformaciones que ha experimentado nuestro territorio a lo largo del tiempo. Esta evolución reafirma el significado de la arquitectura como expresión de una época.

ESCALA GRÁFICA (Comunicación + Arquitectura)

Los modos de construcción y representación gráfica están intrínsecamente vinculados con el contexto histórico. Cada elemento, cada detalle, refleja la ideología, la identidad y el enfoque de una época determinada. Los documentos gráficos registran estas transformaciones que forman parte de la construcción colectiva de una identidad, con el objetivo de brindar un relato detallado y enriquecedor de este proceso. El lenguaje gráfico se convierte así en una herramienta encargada de transmitir de generación a generación el escenario en constante cambio. Es una fuente de estudio que permite abordar las problemáticas arquitectónicas de manera integral.

Durante el período fundacional, que coincide con la creación del actual Partenón, las representaciones gráficas corresponden a dibujos técnicos, fotografías, algunas copias de ferropusato⁹, síntesis de detalles y ausencia de perspectivas.¹⁰

En la década de 1960, período en el que se creó la FAU, se da una paulatina transición hacia el dibujo metodológico preciso, influenciado especialmente por las imágenes emergentes generadas con la ayuda de computadoras, donde los dibujos arquitectónicos se empiezan a caracterizar por estructuras con líneas rectas, predominando una grilla.

⁸ Plan de gestión de infraestructura universitaria: Comedor Universitario sede Grupo Bosque Oeste etapas I a III - Presidencia UNLP - 2013-2014-2019. Secretaría de Planeamiento, Obras & Servicios Universidad Nacional de La Plata.

⁹ m. Impr. Copia fotográfica obtenida en papel sensibilizado, de color azul intenso, que se usó en la reproducción de planos y dibujos y en trabajos de imprenta. Fuente: Real Academia Española

¹⁰ Proyecto de Investigación: Concepción espacial y pensamiento gráfico. La historia de la Universidad Nacional de La Plata a través del lenguaje gráfico -1905-2015 - Directora: Esp. Arq. Fabiana Andrea Carbonari



En el caso del Comedor Universitario, identificamos dibujos digitalizados con asistencia de computadora, reflejando tanto avances tecnológicos como cambios culturales y estéticos. La digitalización ha permitido una mayor precisión en los planos y modelos, facilitando la comunicación de los proyectos y reduciendo diferencias de interpretación. Asimismo, el desarrollo de distintos programas ha permitido alcanzar un nivel de realismo para mostrar no solo el edificio, sino también su uso, el ambiente, la iluminación y el contexto, permitiendo experimentar al espacio antes de que sea construido.

ESCALA FENOMENOLÓGICA / Atmósferas (Historia + Comunicación + Arquitectura):

El propósito de esta escala es explorar la dimensión emocional y perceptiva de los espacios a través del dibujo sensible del lugar complementado con escritos, a fin de sumergirnos no solo en la atmósfera de estos, sino también en una de reflexión sobre nuestro comportamiento frente a ellos y a la disciplina. Para hacer visible lo invisible y permitirle al espectador vivenciar las distintas situaciones de los tres espacios de estudio, se utilizarán a los diferentes lenguajes, escrito y gráfico, a través de un enfoque fenomenológico.

La fenomenología según Morán es una corriente filosófica que se enfoca en el estudio y la descripción de las experiencias y fenómenos tal como son vividos y percibidos por la conciencia¹¹. En nuestra disciplina, se centra en el análisis de los fenómenos que influyen en nuestra percepción y experiencia directa de los espacios, comprendiendo no solo las necesidades físicas sino también las emocionales y perceptivas. Busca recuperar la "inocencia perceptiva de nuestra subjetividad", a través de una representación gráfica libre que surge de un estado en el que vemos las cosas en su manifestación pura, capturando la esencia de nuestras experiencias individuales, y haciendo que estas sean indispensables para la observación, el análisis y permitiendo la comprensión de la importancia de estos espacios.

Se busca una conexión personal con el espacio arquitectónico comunicada por medio del dibujo sensible como una herramienta para comprender y conectarnos, ofreciendo una visión más allá del objeto. Enfocándose en cómo los espacios son experimentados, interpretados y vividos por las personas y buscando transmitir las sensaciones percibidas con el ojo crítico, mente, mano y corazón de las atmósferas que generan los espacios de estudio.

Dentro de la arquitectura, el concepto de "atmósferas" nos invita a explorar la dimensión emocional y perceptiva de los lugares, con sus cualidades intangibles que influyen en nuestras experiencias. Es como una danza que nos repercute continuamente a partir de elementos como la forma, la luz, los materiales, el color, y la acústica.

En cada espacio, en cada sombra, en cada detalle, encontramos una conexión con nuestra esencia, nuestra historia y con el mundo que nos rodea, como ocurre en el Partenón (Fig.3). Este no solo es un lugar emblemático, sino que es un testigo que nos recuerda que el tiempo que fluye.

¹¹ Morán, D. (2000). Introducción a la Fenomenología. Routledge



Es como un escenario que nos invita a ver desde lejos el ritmo acelerado de la vida estudiantil dentro del campus, en una atmósfera que nos aísla y nos invita a la reflexión.

Un espacio en donde el clima siempre es el adecuado. En él, la luz nunca es molesta; siempre se filtra de manera sutil. Los materiales tangibles utilizados nos transportan a la antigüedad y el entorno y la luz se convierten en materiales intangibles, pero constantemente perceptibles, que nos envuelven en una atmósfera única y de eternidad, recordándonos que la arquitectura puede ser mucho más que una simple estructura. – Josefina Giles



Figura 3: La atmósfera del Partenón. Autora: Josefina Giles.

En la arquitectura, las atmósferas son como poesías, aquellas que nos evocan emociones en cada rincón. Cada espacio nos invita a experimentar, sentir y conectar con su historia y esencia de manera diferente. Incluso aquel que está desbordado de usuarios pues es precisamente lo que lo hace vibrar con vida, como el Comedor Universitario (Fig.4).

Aquel lugar donde las filas parecen interminables, pero también donde entablas conversaciones con personas que nunca imaginaste conocer, con el propósito de que el tiempo pase más rápido. Aquel punto de encuentro y convivencia para estudiantes de todas las disciplinas, donde la vida universitaria cobra vida.

El comedor es un espacio que parece flotar entre el verde, donde la cápsula de servicio que lo acompaña es un telón de fondo que hace posible el funcionamiento del lugar.

Los cocineros y el personal de atención se convierten en caras familiares, hacen que te sientas bienvenido y como en casa, y cuando te sientas a comer, parece que lo estás haciendo en el medio de un parque o en ese patio que tanto extrañas, especialmente cuando vivís en un monoambiente en la ciudad.

La luz en el comedor no molesta. El olor del lugar es el que te hace sonar la panza. Los días favoritos son aquellos en los que el menú es tu comida preferida. El ruido de las ollas, los cubiertos y las charlas de sobremesa terminan de crear esa atmósfera cálida y familiar, donde te das cuenta que el espacio es mucho más que un lugar para comer; es un punto de encuentro, un recordatorio de que la universidad es una experiencia colectiva. – Josefina Giles



Figura 4: La atmósfera del Comedor Universitario. Autora: Josefina Giles.

La fenomenología nos lleva a comprender no solo esas necesidades físicas, sino también las emocionales y perceptivas, permitiéndonos sentir la esencia inmaterial de un espacio. Como la sentimos al recorrer ese laberinto de talleres debajo de las galerías de nuestra facultad (Fig.5), donde cada día nos cruzamos con caras nuevas, pero también con conocidas, que nos hacen sentir como en casa, en lugar seguro y familiar.

Las galerías actúan como refugios que nos protegen de la lluvia en días grises y del sol en jornadas calurosas, invitándonos a explorar todos los rincones como si fueran solo uno, y a atravesar esos vacíos que se convierten en puntos de encuentro, donde ocurren las mejores charlas, recuerdos y descansos.

Los colores cálidos de las galerías nos abrazan, mientras que el blanco de las aulas genera una atmósfera serena y calma para el aprendizaje.

Nuestra facultad, aquella que se destaca por sus amplios y concurridos espacios que fomentan la sociabilización y la interacción entre sus estudiantes. Donde la luz que penetra de manera suave, guía cada trazo de nuestros trabajos. El sonido de los talleres, con sus diversas voces y conversaciones, se mezcla en una única acústica, creando una sinfonía de aprendizaje y creatividad, que nos hace dar cuenta que la Facultad de Arquitectura es mucho más que un lugar de estudio; es un espacio que inspira, fomenta la creatividad y fortalece los lazos entre los usuarios y su entorno. – Josefina Giles

El dibujo sensible es una herramienta clave para comunicar las sutilezas perceptibles e intangibles de los espacios arquitectónicos, ya que permite producir una narrativa sensorial que resalta la relación entre la arquitectura, los usuarios y el entorno. A través de él, se busca no solo representar un espacio físico, sino también transmitir la atmósfera, las emociones y las sensaciones que provoca, buscando retratar aquellas experiencias auténticas y puras, que son vividas y sentidas por los diferentes usuarios, entendiendo que la arquitectura no es solo una cuestión de materiales y formas, sino también de espacios que resuenan y conectan emocionalmente con quienes los habitan. Ante esto, se interpreta que es esencial abordar la disciplina desde una perspectiva fenomenológica para capturar su verdadera esencia y significado, y el dibujo sensible se presenta como instrumento para lograrlo, permitiendo que el



espectador no solo vea, sino que también sienta y experimente la esencia inmaterial de un espacio.



Figura 5: La atmósfera de la FAU. Autora: Josefina Giles.

Reflexiones finales

Podemos concluir en que la arquitectura esta intrínsecamente relacionada a la representación gráfica, pudiéndose considerar como una "disciplina esencialmente gráfica", cuyo propósito principal es comunicar ideas y establecer un diálogo con el espectador. El lenguaje gráfico se puede interpretar como un medio de comunicación universal en el ámbito arquitectónico. Asimismo, independientemente de su técnica o enfoque, como afirma Cacho Soler, "el dibujo es nuestro idioma universal, es nuestro vocabulario". Es en esencia, un "metalenguaje"¹² de la arquitectura, utilizado para expresar ideas, espacios u objetos a través de un sistema de signos concreto.

Producto de la hipótesis que entiende a la representación gráfica como lenguaje de la arquitectura, la misma puede convertirse no solo en herramienta de investigación para sintetizar y analizar elementos pertenecientes al objeto arquitectónico, en nuestro caso el Partenón, la FAU y el Comedor, sino también como medio para difundir y promover la historia y patrimonio de nuestra institución.

En el presente trabajo, se estudió a los tres espacios arquitectónicos como documentos de información. El análisis gráfico se realizó a través de las siguientes cinco alternativas que nos propone el libro Saber leer Arquitectura¹³: espacial, funcional, estructural, de los elementos constitutivos, y de relación entre la obra y el contexto, a fin de comprender al sector, al conjunto, los diferentes elementos que conforman la propia arquitectura y el paisaje.

Se consideró al relevamiento gráfico como un medio esencial para comprender a los tres edificios, ya que el mismo nos proporciona una sucesión de imágenes que revelan y descifran las obras en su totalidad, facilitando el entendimiento de los diferentes elementos que integran y coexisten dentro del campus. Asimismo,

¹² El metalenguaje se refiere a un lenguaje utilizado para describir, analizar o hablar sobre otro lenguaje. Fuente: Cristal, D. (2008). Diccionario de lingüística y fonética (6ª ed.). Editorial Blackwell.)

¹³ "Saper leggere l'architettura" (Saber leer la arquitectura) es un libro de Mario Docci, Emanuela Chiavoni y Fabiana Carbonari (traductora) que constituye un innovador abordaje del debate sobre la superación de "el desconocimiento de la arquitectura y de la representación del espacio".



permiten comprender cómo estos espacios influyen en el paisaje cultural, definiendo modalidades de uso, sensaciones y promoviendo cierta relación con el entorno urbano.

Finalmente, el estudio abordó la dimensión temporal y físico-espacial de estos espacios reinterpretando el concepto de atmósferas y enfatizando la relevancia del dibujo sensible como herramienta crucial para capturar y comunicar la esencia del espacio arquitectónico.

Verificamos así como la Historia, Arquitectura y Comunicación, son tres líneas que se entrelazan para dar forma a la narrativa de los edificios y lugares, capturando la esencia histórica, la funcionalidad arquitectónica y la expresión comunicativa, que nos invita a reflexionar lo siguiente:

Desde la escala temporal, resaltar la importancia de la historia como parte de nuestra memoria colectiva, que nos invita a conectar con nuestro pasado, reflejar nuestra identidad y comprender lo que somos hoy.

Desde la escala gráfica, entenderla como medio de comunicación universal en el ámbito arquitectónico, como parte fundamental en el proceso de diseño de la arquitectura desde la concepción hasta su realización y registro.

Y desde la escala fenomenológica, abrazar a la imagen, al dibujo como un instrumento de pensamiento e investigación, como vehículo para explorar, comunicar, y transmitir la poesía de los espacios, como un puente entre lo tangible y lo intangible, entendiendo a la arquitectura no solo como una cuestión de materiales y formas, sino como un arte que habla al alma. Nuestra tarea es descifrar su lenguaje, experimentar y crear esos espacios que resuenan y conectan emocionalmente con quienes los habitan, como es el caso de nuestro objeto de estudio, el sector Bosque Oeste de la UNLP, receptáculo sensible para el ritmo de los pasos de miles de estudiantes que fueron, son y serán parte de este sector de campus de la UNLP.

Bibliografía

- Alvarez, M. (2011): Cuaderno de viajes- Tomo 1. Buenos Aires, Argentina: Editorial UP Nobuko.
- Cullen, G. (1974): El paisaje urbano: tratado de estética urbanística. Barcelona, España: Blume-Labor.
- Docci, M.; Chiavoni, E. y Carbonari, F. (traductora) (2019): Saber leer la arquitectura. La Plata, Argentina: EDULP.
- Morán, D. (2000); Castro Merrifield, F. y Lazo Briones, P. (traductores) (2006): Introducción a la Fenomenología. Barcelona, España. Anthropos Editorial.
- Soler, C. (2022): Del dibujo a la arquitectura. Buenos Aires: Brapack S.A.
- Zumphor, P. (2014): Pensar la arquitectura. Barcelona, España: Edición 3a. ed. amp. Argentina. G. Gili.



Tras las huellas del agua. Visibilizar lo intangible como herramienta de concientización ambiental

GIUSSO, Cecilia M.

ceciliagiusso@fibertel.com.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales -CIUT-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Imagen fotográfica – Riesgo hídrico – Visibilización – Comunicación – Concientización ambiental

Resumen

La inundación que enfrentó el Gran La Plata en abril de 2013, generó profundos y severos impactos. Las aguas se extendieron hacia sus propias planicies de inundación y ocuparon los antiguos cauces, produciendo anegamientos en amplias zonas, tanto en el casco como la periferia de la ciudad. A la pérdida de vidas humanas se sumaron las materiales, en tanto que la ciudad se convirtió en zona de riesgo. De riesgo hídrico, por lluvia.

Sin embargo, a finales del siglo XIX, los arroyos que surcaban la planicie sobre la cual se asentaría el rigor geométrico de la futura capital provincial, eran escurrimientos libres a cielo abierto. Pero ninguna naturaleza sería capaz de modificar ni detener la ambición humana. Teñido por una falsa sensación de seguridad que en realidad implicaba invisibilizar el riesgo, el ocultamiento de los cauces naturales produjo su demoledora devolución, ciento treinta años después. "El agua tiene memoria" fue entonces la sentencia que comenzó a circular, día tras días, por la ciudad de los arroyos entubados.

A una década de la tragedia, el recuerdo del agua turbia y la muerte se encontró atravesado por una de las mayores sequías de la historia. Inundación y sequía, fenómenos extremos unificados bajo una misma protagonista: el agua. Es que la evolución de los procesos ambientales a la luz del cambio climático (OMM 2021) conduce hoy inevitablemente, a situaciones de riesgo cada vez más frecuentes.



Aun así, casi a la espera de una nueva tragedia, los recursos naturales permanecen invisibles en el medio urbano.

La imagen fotográfica aparece entonces como manifiesto de lo intangible. Su capacidad para reproducir tanto sincrónica como asincrónicamente los eventos, le confiere un carácter documental que posibilita comunicar tanto lo visivo como lo vivido (Yi-Fu Tuan; 2007). El sólo hecho del registro transforma en acontecimiento los sucesos y, tal como expresa Sontag (1973) una fotografía no es el mero resultado del encuentro entre un acontecimiento y un fotógrafo: hacer imágenes, constituye un acontecimiento en sí mismo.

Se considera entonces a la fotografía como una herramienta eficaz a la hora de generar conciencia sobre los conflictos ambientales, por su potencialidad para testimoniar y sensibilizar sobre lo registrado. La estrategia metodológica se basa en el estudio de caso, con fuerte orientación interpretativa.

Por tratarse de un litoral costero de río, se abordan eventos que involucran al agua dulce como recurso natural estratégico, orientado hacia la construcción de una ciudad resiliente y segura.

Introducción

“En fotografía, el líquido nos estudia, incluso desde una gran distancia”
(Wall, 2007)

Contraponiendo a la metáfora, en la ciudad de La Plata el 2 de abril de 2013, la lluvia dejó de estudiarnos para pasar a invadirnos, traspasando todas las distancias personales posibles (Hall, 1972). Si bien Wall encuentra una confrontación entre lo que da en llamar la inteligencia líquida de la naturaleza y el carácter acristalado y relativamente seco de la institución fotográfica, agua y fotografía se vinculan en este trabajo¹ como protagonistas, estableciendo la relación imagen fotográfica, memoria y resiliencia, en correspondencia a catástrofes naturales.

Lo anterior puso entonces en escena, el riesgo hídrico producto de las inundaciones, la fotografía como constructora de memoria social, los colectivos fotográficos como mediadores entre la población y el desastre, y la resiliencia generada a través del

¹ Giusso, C. (2023) Rastros de la inundación. La fotografía en la construcción de la memoria social. Tesis en construcción. Maestría en Estética y Teoría de las Artes. Facultad de Artes de la Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Dir. Arq. Isabel López. Codir. Lic. Mariel Cifardo.



relato visual, resignificando la catástrofe en el presente. A una década de la tragedia que marcara la historia de la capital de la provincia de Buenos Aires, el recuerdo del agua turbia y la muerte se encontró atravesado por una de las mayores sequías de la historia.

Inundación y sequía, fenómenos extremos unificados bajo una misma protagonista: el agua. Es que la evolución de los procesos ambientales a la luz del cambio climático (OMM 2021) conduce hoy inevitablemente, a situaciones de riesgo cada vez más frecuentes.

Si bien la fotografía está atravesando desde hace décadas por un replanteo en sus supuestos básicos, y un movimiento de avance, hibridación, expansión o yuxtaposición con otras disciplinas que no necesariamente implican una inestabilidad o liquidez, sino una decisión de desplazamiento respecto de sus parámetros históricos (Barbeito Andrés, 2019) a diez años del acontecimiento que marcó una bisagra en la visibilización del riesgo por lluvia en la ciudad La Plata, el concepto de postfotografía (Fontcuberta, 2010) surge como un marco ineludible y a esta altura necesario, motivo por el cual se lo integra desde la contemporaneidad del propio proceso de estudio y la potencialidad de construcción de resiliencia a través de la imagen.

¿Pasado...? ¿Presente...?

La inundación que afectó al Gran La Plata los días 2 y 3 de abril de 2013, generó profundos impactos en la ciudad. A la pérdida de vidas humanas, debieron sumarse las materiales, tanto en espacios públicos como privados.

Las aguas se extendieron hacia sus propias planicies de inundación y ocuparon sus antiguos cauces, produciendo anegamientos en amplias zonas de la ciudad de La Plata. Resultado de este fenómeno, se estima que unas 3.500 Ha. en el casco urbano y más allá quedaron bajo agua, con casi un centenar de muertes y más 190.000 habitantes afectados.

Sin embargo, a diferencia de otras inundaciones, en esta oportunidad no fueron solamente los sectores de escasos recursos los afectados, sino que la magnitud de la tormenta fue tal, que sorprendió a todos los habitantes sin miramiento de características o grupos económico o sociales. La ciudad se convirtió entonces en una zona de riesgo. De riesgo hídrico, por lluvia.

Beck (2006) sostiene que el concepto de riesgo delimita un "peculiar estado intermedio entre seguridad y destrucción". El riesgo no es equivalente a destrucción, sino que amenaza con ella. Y produce daño. La percepción cultural del riesgo es la que determina pensamiento y acción; y está directamente relacionada con quien o qué ejerce la mediación entre amenaza, y habitantes.

Conocer la posibilidad del riesgo, implica asumir la responsabilidad ante el mismo. Y la responsabilidad se transforma en decisión. La decisión de vincular imagen



y memoria, implicó la incursión en el campo de lo sociológico, trascendiendo lo estrictamente disciplinar. Dado el carácter relacional de los conceptos abordados, se contemplaron entonces otros saberes, a los fines de nutrir el sistema (complejo) de relaciones propuesto.

La noción de memoria colectiva es original del sociólogo francés Maurice Halbwachs. Según el autor, la memoria colectiva es el proceso social de reconstrucción del pasado vivido y experimentado por un determinado grupo, comunidad o sociedad. Aclara, además, que es diferente en todo a la historia. Mientras que la historia pretende dar cuenta de las transformaciones de la sociedad, la memoria colectiva insiste en asegurar la permanencia del tiempo y la homogeneidad de la vida, como en un intento por mostrar la permanencia de un pasado que, junto con él, asegura la identidad y con ella la permanencia del grupo (Halbwachs, 2002).

La memoria necesita comunicar para garantizar la continuidad. Comunicar es poner en común. Con un/ a otro/ a unos/ as otros/ as. Pero en el imaginario social, la comunicación está presente como difusión de información, noción que se ha legitimado a través de prácticas conscientes y su implementación a través de los medios masivos. Sin embargo, es importante que sea entendida como medio y mensaje, pero también como mediación (Aragona Vila et al., 2014). Es decir, la construcción con un/a otro/a.

En un mundo en constante movimiento, la memoria es la única garantía de permanencia. El acto de comunicar, entonces, permite construir y re-construir recuerdos, acontecimientos, crónicas, usos y costumbres que hacen a la identidad de un grupo, e involucran los lugares donde ha transcurrido su vida. Toda memoria, incluso la individual, se gesta y apoya en el pensamiento y la comunicación del grupo.

La memoria colectiva, tal como expresa Maurice Halbwachs "asegura la identidad, la naturaleza y el valor del grupo al que abarca en este caso, a toda la comunidad". Se construye en el marco de referencia actual, a partir de la reconstrucción de un relato compartido y compartible que, si bien constituye la sumatoria de visiones fragmentarias de la realidad, no por ello es arbitrario ni totalmente subjetivo. La construcción de esta subjetividad compartida, requiere las representaciones necesarias para metabolizar el dolor de lo traumático. La imagen fotográfica juega entonces un papel social relevante como registro, producción, reproducción y recreación de los hechos pasados, de cara a lo que se necesita recordar para resolver.

El concepto de resiliencia es un importante punto de encuentro para muchos actores que trabajan en la reducción de los riesgos de catástrofe, la adaptación al cambio climático y la reducción de la pobreza, a la vez que necesita trabajar de forma interdisciplinaria compartiendo enfoques analíticos diferentes. La definición más habitual, la conceptualiza como "la capacidad de adaptación de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuestas a amenazas, resistiendo o cambiando, con el fin de lograr o mantener un nivel aceptable de funcionamiento y



estructura. Refleja el grado en el que el sistema social es capaz de auto-organizarse para incrementar su capacidad de aprender de desastres pasados con objeto de lograr una mejor protección futura y mejorar las medidas de reducción del riesgo". Definición que se centra en los "sistemas sociales", otorgando valor al sistema en sí y no al bienestar de un grupo social determinado. El concepto de resiliencia tiende a promover entonces un análisis neutro en términos de valores, al enfocar los resultados y las características de la misma, en lugar de reconocer la existencia de diferencias de poder, que están en la raíz de gran parte de la vulnerabilidad.

Resiliencia y memoria se conectan. Y sobre ello Cyrulnik (2006) expresa:

La hipermemoria de los que han conocido un trauma, constituye en unos casos una secuela y en otros un punto fuerte de la personalidad, dependiendo del uso que permitan darle los contextos familiares y culturales. Cuando el entorno impide reorganizar esta memoria, los sujetos se ven aprisionados por el pasado. Las imágenes que quedan impregnadas en sus cerebros, debido a la extrema emoción provocada en su día por el acontecimiento, explican la reactivación de las figuras aterradoras en las que piensan durante el día y que regresan por la noche en forma de pesadillas. Sin embargo, cuando la familia, el barrio o la cultura dan al herido ocasión de expresarse, esa hipermemoria alimenta con precisión ciertas representaciones de ideas, de producciones artísticas o de compromisos filosóficos que, al dar sentido a su vida de hombres magullados, les brindan un precioso factor de resiliencia.

El arte posibilita la expresión. La imagen permite la visibilización. Y esa capacidad es la que la vuelve poderosa a la hora de construir memoria. Sin embargo, no logra escapar a la lógica de los sectores hegemónicos definiendo sobre aquello que es importante conservar. Las memorias subterráneas (Pollak, 2006) surgen entonces como espacios sociales y culturales, a reivindicar del olvido. Para Susan Sontag (2006):

Una sociedad capitalista requiere una cultura basada en las imágenes. Necesita procurar muchísimo entretenimiento con el objeto de estimular la compra y anestesiar las heridas de clase, raza y sexo. Y necesita acopiar cantidades ilimitadas de información para poder explotar mejor los recursos naturales, incrementar la productividad, mantener el orden, librar la guerra, dar trabajo a los burócratas.

La contracara: emplear la misma potencialidad en sentido opuesto. O varios, múltiples sentidos. Complementarios. Romper la hegemonía de la imagen, para crear un modelo compartido. Un modelo donde mantener la presencia de los eventos extremos, conduzca hacia la sensibilización y concientización de la sociedad en pos de la generación de resiliencia. Como claramente expresa Didi-Huberman (2012) la imagen presenta tantas bifurcaciones en su lectura, que muchas veces resulta difícil la orientación sin caer en una "trampa potencial". Y ensaya una explicación, desde



esta capacidad de reunir todo y necesitar ser entendida “a veces como documento y otras como objeto onírico, como obra y objeto de tránsito, monumento y objeto de montaje, como un no saber y objeto científico”.

La fotografía en el proceso de investigación, supone la visibilidad de aspectos no contemplados o silenciados en otras técnicas y métodos de estudio (Bonetto, 2016). El análisis de la imagen permite dar cuenta de distintos significados que son otorgados tanto por el observador como por el sujeto observado, desde el lugar de productor como de receptor de las imágenes.

Tras las huellas del agua

Inundación y sequía, fenómenos naturales extremos en apariencia antagónicos, comparten, sin embargo, un mismo origen común: el agua. En exceso, o por ausencia.

Florentino Ameghino en 1884 sobre la provincia de Buenos Aires, advertía ya:

“Si se hiciera un cálculo de los millones de pérdidas que en los últimos treinta años han producido las inundaciones por una parte, y las secas por la otra, se vería indudablemente que los perjuicios ocasionados por las últimas depasan en una cantidad asombrosa a los que han sido producidos por las primeras (...) Las inundaciones son sin duda una calamidad, pero las secas desastrosas que de períodos en períodos más o menos largos, azotan la Pampa, son una calamidad mucho mayor, y deshacerse de la una para hacer más intensos los desastres que produce la otra, es buscar un resultado absolutamente negativo.

A finales del siglo XIX, los arroyos que surcaban la planicie sobre la cual se asentaría el rigor geométrico de la futura capital provincial, la ciudad de La Plata, eran escurrimientos libres a cielo abierto. Pero ninguna naturaleza sería capaz de modificar ni detener la ambición humana. Teñido por una falsa sensación de seguridad que en realidad implicaba invisibilizar el riesgo, el ocultamiento de los cauces naturales produjo su demoledora devolución, ciento treinta años después. “El agua tiene memoria” fue entonces la sentencia que comenzó a circular, día tras días, por la ciudad de los arroyos entubados.

Transcurridos diez años y de manera simultánea, el planeta es advertido sobre el ingreso a una nueva era: la de la “ebullición global” (ONU, 2023). Y las emisiones antropogénicas, como la causa última de los aumentos de temperatura.

Sequías, tormentas e inundaciones, fenómenos extremos relacionados con el agua, dominan la lista de catástrofes de los últimos 50 años, según un análisis exhaustivo de la Organización Meteorológica Mundial (OMM, 2021). Las pérdidas, tanto en vidas humanas como no humanas, sumadas a las económicas, dominan la escena. Aun así, y casi a la espera de una nueva tragedia, los recursos naturales continúan en modo “invisible” en el medio urbano.

Pasado y presente. Una inundación en el pasado, que obliga a sostener la memoria para evitar nuevamente, posibles daños; y una sequía en el presente que, como manifiesto circular, evidencia un proceso que alternará una y otra vez cada extremo, trayendo el pasado hacia el presente y transformando el presente en pasado, en una suerte de continuidad infinita.

Las huellas materiales de la inundación, de manera veloz o lentamente, fueron fundiéndose con el propio devenir de la ciudad hasta, en algunos casos, aparentemente desaparecer.

Pero la sequía, aún presente, manifiesta una ausencia que, desde lo perceptible, no requiere la certeza cronológica del tiempo transcurrido. La sola imagen impacta, como expresión viva de un desequilibrio que conduce a la muerte. La intervención indirecta en el paisaje, a modo invisus (Alain Roger, 2007) involucra entonces al arte desde la mirada, y su función de mediar y visibilizar tanto aquello observado, como el observador que lo hace, que pasa a ser el/ los sujeto/ s responsable/ s a través de cada manifestación, de producir mediante su/ s mirada/s, el acontecimiento.



Figura 1: "Clementina". Autor: Leo Vaca. En FUERA! Fotogalería. Exposición 2014 [En línea] [2017] <http://fotogaleriafuera.tumblr.com/> <https://es-la.facebook.com/fuera.fotografia>

Figura 2: "La huella de lo vivo". Autora: Cecilia M. Giusso. Arroyo El Pescado/ Febrero 2023.

La mirada fotográfica nunca fue imparcial y desde sus orígenes, pasó a formar parte de la vida cotidiana de los seres humanos. A lo largo del tiempo, su valor como modo y medio de expresión fue incrementándose, a la vez que surgiendo y afirmándose un importante rol como instrumento de visibilización de sucesos ambientales y sociales. La capacidad para reproducir la realidad exterior, le confiere un carácter documental que, abordado desde múltiples perspectivas - antropológicas, sociológicas, ecológicas, estéticas...- otorgan a la imagen fotográfica la posibilidad de comunicar tanto lo visivo, como lo vivido. El sólo hecho del registro transforma en acontecimiento a los sucesos, que inmediatamente adquieren valor social y público, al ser mostrados.

La fotografía se convierte entonces en una herramienta que permite expresar, informar, denunciar, interrogar, evidenciar, emocionar, vincular, integrar. Se convierte en un camino para la transformación personal, y social.



En el caso de estudio -las inundaciones por lluvia que se produjeron en la ciudad de La Plata el 2 de abril de 2013- la fotografía, como testimonio vivencial, comenzó a cumplir un rol importantísimo entre los sectores más vulnerables en los días posteriores a las mismas, como prueba eficiente de la situación urbana de riesgo en relación al agua. Fue así como colectivos sociales y vecinos, salieron a reclamar a los organismos de gestión y a la sociedad misma, captura en mano, y la imagen fotográfica autogestionada y convocada desde diferentes colectivos fotográficos, constituyó un aporte fundamental, en el proceso de construcción de resiliencia.

Es necesario sostener visibles los rostros y los rastros de la tragedia. Los rostros, como parte esencial de la identidad manifiesta. Los rastros, como huella. No siempre visible, pero siempre presente. Tangible o intangible. Los rastros, como llamado a la memoria. Y como invitación a conocer las historias de vida, detrás de lo que la imagen permite ver.

Algunas reflexiones dinámicas

Sin embargo, el concepto de postfotografía (Fontcuberta, 2010) plantea un corrimiento: mueve a la fotografía del lugar de objeto a código, cual cifrado de ceros y unos, introduciendo una nueva categoría de imágenes que va más allá de la transformación fotoquímica a digital. El avance de la tecnología y la facilidad para capturar imágenes mediante dispositivos de uso cotidiano (celulares, entre otros) se presentan como artífices de una saturación de imágenes, que velozmente deben circular a través de la red. El lugar de la fotografía como sitio del dato guar/ resguardado en/ del tiempo, se transforma entonces en un envío e intercambio de información donde necesariamente debe primar la inmediatez en la circulación.

Lo inmediato requiere de velocidad y fluidez. La memoria requiere de la pausa que necesita el recuerdo. ¿Por qué no transformar esta aparente contradicción, en un instrumento que los involucre a ambos? Inmediatez y memoria. Imagen fotográfica y postfotografía.

Lo analógico se asocia con lo estático, y lo digital, con lo móvil.

Lo digital se presenta como materia prima, pero a la vez también como canal. Por tanto es sustancia, y es medio.

Lo digital ofrece la posibilidad de incorporar memorias. ¿Y si las memorias fueran el concepto que lo digital permite a/ retro-alimentar en un fluido continuo, como sostén de su existencia vital?

En el marco de Proyectos de Investigación acreditados, desarrollados² y en desarrollo³, que han abordado el tema de los territorios vulnerables y paisajes emergentes vinculados al riesgo por inundación en el Gran La Plata, se profundiza este estudio que ahonda en el aporte de la imagen foto y post-fotográfica, como sitio de la mirada en tanto representación sensible y reflexiva, no sólo desde su extraordinaria condición de visibilizar, sino desde un lugar de acción y compromiso,



destinado a generar conciencia sobre situaciones de vulnerabilidad ambiental y social en contextos de riesgo.

Bibliografía

- Ameghino, F. (1985). Las secas y las inundaciones en la provincia de Buenos Aires: obras de retención y no de desagüe (1884). Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo | http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/repositorio/_documentos/sipcyt/bfa000991.pdf
- Barbeito Andrés, L. (2018). En busca de la fotografía expandida. Un estudio sobre las presencias y ausencias de lo fotográfico en experiencias estéticas Latinoamericanas contemporáneas. La Plata: Sedici UNLP | http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/73187/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Beck Ulrich (2006). La sociedad del riesgo global. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Bonetti, M.J. (2016). El uso de la Fotografía en la investigación social. En Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social. Argentina. ISSN 1853-6190. Pp. 71-83.
- Cyrulnik Boris (2006). La resiliencia: desvictimizar la víctima. Cali: Editora Feriva.
- Didi-Huberman, G. (2012). Arde la imagen. México DF: Ediciones Ve S. A. de C. V.
- Fontcuberta, J. (2016) La furia de las imágenes. Notas sobre la postfotografía. Barcelona: Editorial Galaxia Gutenberg.
- Freund, G. (2017). La fotografía como documento social. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Halbwachs, M. (1968). La mémoire collective. París: Editorial Presses Universitaires de France (PUF).
- Hall, E. (1972). La Dimensión Oculta. Buenos Aires: Editorial Siglo XXI.
- Organización Meteorológica Mundial/ OMM (2021). <https://public.wmo.int/es>
- Pollak, M. (2006). Memoria, olvido y silencio. La Plata: Al Margen.
- Roger, A. (2007). Breve tratado del paisaje. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Sontag, S. (1981). Sobre la fotografía. Barcelona: Editorial Edhasa.
- Wall, J. (2007). Fotografía e inteligencia líquida. Barcelona: Gustavo Gili.
- Tuan, Y. (2007). Topofilia. Un estudio sobre percepciones, actitudes y valores medioambientales. Barcelona: Editorial Melusina.

² Proyecto de Investigación Orientado CONICET-UNLP "Las inundaciones en La Plata, Berisso y Ensenada: Análisis de riesgos y estrategias de intervención" (2014-2016) Dir. Alicia Ronco. Co-Dir. Isabel López | Proyecto UNLP "TERRITORIOS VULNERABLES Y PAISAJES EMERGENTES. Estrategias de gestión para su transformación" (2014-2017) Dir. Isabel López. Co-Dir. Juan Carlos Etulain.

Proyecto UNLP "TERRITORIOS VULNERABLES Y PAISAJES EMERGENTES. Parte II. Medidas No Estructurales para la Reducción del Riesgo por Inundación. Caso: Gran La Plata" (2018-2022). Dir. Juan Carlos Etulain. Co-Dir. Isabel López. DISTINCION BIA-AR 18. BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA EN ARGENTINA Parques del agua (PA) y equipamiento comunitario ambiental (ECAS). Construyendo resiliencia urbana. Agosto 2018. Organizada por FADEA y ARQA. Equipo: Directora Arq. Isabel López y Coordinador Dr. Arq. Juan Carlos Etulain. Integrante del equipo de trabajo.

³ Proyecto UNLP "TERRITORIOS VULNERABLES Y PAISAJES EMERGENTES. Parte III. Medidas No Estructurales para la Reducción del Riesgo por Inundación. Caso: Gran La Plata. Cuenca del Arroyo Maldonado" (2023-2026). Dir. Juan Carlos Etulain. Co-Dir. Isabel López



El dibujo como herramienta de análisis y mediación entre la percepción, el pensamiento y la representación del espacio habitable

*MAINERO, Juan Lucas; GUTARRA SEBASTIÁN, Sergio Eduardo;
DI LORENZO, Emiliano; ANTONINI, Leonel Adrián*

juanlucasmainero@hotmail.com; sgutarra@hotmail.com;
edilorenzo@fau.unlp.edu.ar; leonelantonini@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Sistemas edilicios -Sis-Ed Lab- .
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'graph- .
Taller Vertical de Comunicación N°1.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Dibujo - Percepción - Espacio - Representación - Fenomenología

Resumen

El lenguaje de la Arquitectura, desde su dimensión física, comunica un conjunto de significados que pueden ser interpretados desde su valor semiótico, a partir de la retórica ejercida por un autor individual o colectivo; pero, las sensaciones y estímulos sensibles que la manifestación de un hecho construido provoca en el observador-habitante, generan sensaciones en su cuerpo físico, mental y emocional que, más allá de lo visual, desde su dimensión metafísica, ofrecen nuevos caminos de exploración.

En consecuencia, entendemos como variable fundamental para una completa comprensión del hecho arquitectónico la incorporación de la dimensión vivencial del espacio habitable en el análisis y la representación del ambiente construido. La aplicación de nuevas tecnologías y medios de captación orientados a indagar el amplio espectro de relaciones que se establecen entre los seres humanos y los lugares que habitan, permitirán la construcción de un conocimiento que contribuya a conceptualizar, teorizar y eventualmente, operar desde parámetros que consideren al observador-habitante (con capacidades sinestésicas) de modo integral, como único destinatario de la producción de arquitectura (urbano-edilicia).



Sin perder de vista que el objetivo de nuestro trabajo de investigación es contribuir al proceso analítico – interpretativo del espacio arquitectónico, tendiente a producir conceptualizaciones que aporten a futuras instancias proyectuales, se procurará ceñir el campo especulativo exclusivamente a los aspectos fenomenológicos de los lugares buscando captar sus rasgos identitarios. La atención a dichos aspectos desde lo disciplinar fue, con frecuencia, relegado en relación a los formales que definieron, en gran medida, la producción arquitectónica. La experiencia de la cotidianeidad en términos básicamente culturales, sociales, económicos y tecnológicos, obliga a revisar los postulados analíticos-proyectuales del espacio habitable, en términos de la relación sensible (interpretativa) que las personas establecen con él, requiriendo además, nuevas estrategias de representación y comunicación interpretativa y propositiva.

El desafío de nuestra tarea consiste en rescatar, desde la práctica disciplinar, el valor que aportan ciertos instrumentos de registro, como herramienta de análisis y mediación entre la percepción, el pensamiento y la representación del espacio habitable. Nuestro objetivo primordial se centra en producir, mediante un camino interpretativo de las formas y el espacio, conclusiones innovadoras, tendientes a la construcción de un Pensamiento espacial contemporáneo.

Al rescate de una fenomenología del espacio habitable

La experiencia del mundo real nos lleva a considerar a la obra de arquitectura como un tipo particular de objeto, que ocupa un lugar en el espacio y que está destinada a perdurar por un determinado tiempo; induciendo, con su sola presencia y su ocasional utilización, los eventos emergentes propios del habitar. Es tan determinante el efecto que la arquitectura genera en el ambiente que, desde lo entitativo–comunicacional, “formaliza un sistema global de vida” (Liernur, 2010:24), que arroja luz sobre los procesos que desencadenaron su existencia. La argumentación sustentada en términos morfológicos y fenomenológicos, entendidos éstos con un sentido amplio, permitiría definir claramente los objetivos de un proyecto, diferenciándolos de las herramientas, las pautas y las estrategias que se utilizaron para su concreción.

Las características geométricas y las cualidades formales del espacio arquitectónico y urbano pueden o no favorecer la habitabilidad. Para vivir, apropiarse, identificarse y pertenecer a un espacio, los habitantes requieren además de las condiciones



físico-espaciales, las simbólicas. En éstas se representa su carácter social, político, económico y cultural, entre otros, dependiendo de los valores de una comunidad en cada época. Si bien las ciencias sociales estudian en profundidad estos aspectos en disciplinas como la historia, la sociología, la geografía y la etnografía, por ejemplo, no es posible comprender y producir el espacio habitable sin considerarlas, ya que las formas que lo configuran son el producto de la ocupación humana. Una ocupación que se considera tanto desde lo funcional como desde lo simbólico y en ese sentido, se manifiesta en acciones físicas, materiales, pero también, mentales. Tradicionalmente el estudio del espacio construido, tanto edilicio como urbano, se centraba en un abordaje que daba prioridad a los aspectos morfológicos de la Arquitectura. Se trataba de descripciones o interpretaciones, que indagaban aspectos compositivos, geométricos y materiales de la forma que, por lo general, fundaban su análisis en lo puramente visual.

A partir del siglo XX, el aporte de filósofos como Edmund Husserl, Henri Bergson y Merleau Ponty abrieron el camino a reflexiones más amplias que las puramente formales para comprender la realidad, dejando un legado que llega hasta nuestros días. En lo estrictamente específico y disciplinar, a la valoración formal de la Arquitectura viene a incorporarse, desde la segunda mitad del siglo pasado y hasta la actualidad, la consideración de aspectos que nacen de la experiencia individual y colectiva del espacio habitado. De este modo, una conceptualización fundada en una dimensión iconográfica del hecho arquitectónico se amplía hacia una dimensión vivencial, sustentada en la captación sensible de los estímulos que el mismo provoca cuando se lo visita, se lo recorre, se lo habita.

Las comunidades humanas se relacionan en un tiempo y un espacio, en un proceso de retroalimentación entre la dimensión física y simbólica de la ciudad y las reglas de organización para la vida en común de los ciudadanos. En esta lógica la forma física de la ciudad expresa la organización de los ciudadanos en ella, con sus valores, usos y actividades.

El lenguaje de la Arquitectura comunica un conjunto de significados que pueden ser interpretados desde su valor semiótico, a partir de la retórica ejercida por un autor individual o colectivo. Pero las sensaciones y estímulos sensibles que la manifestación de un hecho construido provoca en el observador-habitante, generan sensaciones en su cuerpo físico, mental y emocional que, más allá de lo visual ofrecen nuevos caminos de exploración.

El contacto con un espacio físico posiciona a los observadores / habitantes en una coordenada en la que el tiempo se superpone al mismo, no sólo desde una concepción lineal (tiempo objetivo), sino involucrándolo en una red compleja donde pasado, presente y futuro coinciden en un punto.

Edmund Husserl llama "intencionalidad transversal" a una secuencia que tensa el tiempo desde un pasado hacia el futuro, atravesando el presente. Esta conciencia de lo temporal hace referencia a un tiempo objetivo compuesto por una sucesión de "ahoras". No obstante, en este devenir, el presente no es un punto aislado, sino



una campana de resonancia para la capacidad perceptiva de quien lo experimenta. En la conciencia del presente (la memoria ocurrencial que alude Husserl) conviven la experiencia del pasado (retención) y la conciencia de la existencia de un futuro hacia el cual la existencia tiende (protención). Esa coincidencia temporal que se produce en el presente, nos lleva a concebirlo como un enclave de retenciones y protenciones que inciden en la percepción que tenemos de la realidad material. En palabras de Husserl: "Toda percepción tiene un halo de retencional y protencional" (Husserl, 2010). De algún modo, a esta conjunción debemos la emergencia del significado y el sentido de lo que este filósofo llamó objeto temporal inmanente. En nuestra disciplina, ese objeto es el espacio de interés para la arquitectura (que bien podría denominarse espacio temporal inmanente de la disciplina), pero que sintetizamos con el término de "lugar".

En su libro *¿De qué tiempo es este lugar?*, Kevin Lynch, más próximo a nuestros intereses disciplinares, coincide con esta concepción filosófica al afirmar: "Nosotros conservamos las señales actuales del pasado o controlamos el presente para satisfacer nuestras imágenes del futuro. Nuestras imágenes del pasado y del futuro son imágenes presentes, continuamente recreadas." (Lynch, 1975:75)

Decimos que la arquitectura y la ciudad –como la manifestación más completa y compleja del ambiente construido– se habita en la medida en que el entorno construido lo permita, a partir de diferentes factores que logran consolidar una relación afectiva o de pertenencia con los espacios. Y esta relación se fragua en las vivencias que hemos experimentado en él, pero en un tiempo determinado. Cuando esto ocurre, es posible afirmar que los espacios se transforman en lugares. A este proceso de "anidamiento", de apropiación espacial y afectiva se le conoce como topofilia¹. Las comunidades humanas se relacionan en un tiempo y un espacio, en un proceso de retroalimentación entre la dimensión física del lugar que habitan y las reglas de organización para la vida en común de los ciudadanos. En esta lógica, la forma física de la ciudad, expresa la organización que los ciudadanos adoptan en sus distintas relaciones, sus valores y actividades.

La apropiación de los lugares y sus diferentes escalas

En términos generales, podemos establecer dos escalas de apropiación. Por un lado, existe una apropiación espacial (física) y una apropiación simbólica (mental). La apropiación espacial, es observable y tangible. Se manifiesta en las maneras en que los individuos utilizan los espacios diseñados, las formas habitables de un lugar. En cambio, la apropiación simbólica es de carácter intangible. Está constituida por la memoria y el imaginario individual y/o colectivo, de los rasgos identitarios de la arquitectura y de la ciudad y, por extensión, en parte viva de su patrimonio cultural. Hay una identidad social directamente relacionada con la ciudad, que evoluciona, se transforma y reconfigura atendiendo al propio crecimiento y los cambios que ésta experimenta.

¹ Topofilia: son todos aquellos sentimientos que siente el hombre por un lugar, un territorio, que lo ha marcado emocionalmente y por tanto presenta un simbolismo afectivo muy fuerte.



Pero por otra parte, la apropiación se puede manifestar de manera prevista o imprevista. Cuando los usos pensados para el espacio coinciden con la apropiación que se hace de él, se interpreta que son de manera prevista. Por el contrario, cuando se evidencian ocupaciones y usos distintos a los diseñados o planificados, nos encontramos con una apropiación imprevista. Todos estos modos de apropiación, espacial y/o simbólica, prevista o imprevista, van construyendo un entramado que relaciona a los habitantes con los lugares, a partir de diferentes escalas de relación que pueden establecerse con ellos.

En la apropiación simbólica, la comunidad reconoce a la arquitectura y/o la ciudad como un espacio de representación que se manifiesta de diferentes maneras. Puede ser volitiva en cuanto responde a respuestas emocionales producto de una relación afectiva con el lugar, en donde es decisión del/los individuo/s asignarle un valor o identidad. Puede ser retórica cuando la comunidad ha participado en su definición en base a decisiones pensadas, intencionadas y consensuadas. Los arquitectos producen retórica (mensajes) generando espacios, alturas, grosores, distribuciones, recorridos, texturas, colores, materiales e incidiendo en el medio ambiente, consecuentemente, produciendo argumentos que nos orientan en las formas de habitar y en el comportamiento social en la ciudad, producto de teorías o prácticas arquitectónicas.

Cuando las propuestas proyectadas no son adecuadas, pertinentes o quedaron en desuso, la comunidad las abandona hasta su degradación o por el contrario, las adecúa. Contrariamente, cuando las propuesta tienen una buena integración con la comunidad, permanecen y se mantienen en el tiempo, muchas transformadas en representaciones simbólicas o hitos urbanos. La capacidad retórica de un espacio es la que logra que las formas de los diseños se transformen en espacios habitables. Cuando un proyecto arquitectónico o urbano-arquitectónico se formula en base a aspectos teóricos y a determinados fundamentos formales, funcionales que dan sentido a un lugar en el espacio, se está proponiendo una apropiación retórica. La creación o transformación de las ciudades contienen las teorías, esbozadas por la sociedad. Los arquitectos imaginan nuevas formas de vida, nuevos modelos para la organización del espacio y el aspecto del mismo en términos edilicios y urbanos. En esta escala de aproximación a la problemática de la forma habitable, la retórica busca operar desde el del diseño para que las mismas puedan ser leídas e interpretadas en el contexto del ambiente construido.

La identidad de un edificio o de un sector urbano no queda determinada exclusivamente por decisiones proyectuales de quien lo ha imaginado y concretado, sino que es el producto de diversos procesos: históricos, culturales, políticos, económicos, tecnológicos, etc.

En consecuencia, es frecuente encontrar espacios arquitectónicos que han mutado a lo largo del tiempo cuando en estos procesos se generan cambios. Muchas veces, los antiguos habitantes de un edificio, un conjunto edilicio o de un barrio, que estaban vinculados a un tipo de actividad o grupo social, se retiran, dejando paso a nuevos habitantes relacionados con nuevos usos o actividades (gastronómicas, comerciales,



culturales, administrativas, etc.). Este tipo de modificaciones, surgidas de cambios sociales, transforman el carácter de un lugar y generan un nuevo contexto. En estas circunstancias, se produce una apropiación volitiva e imprevista de los habitantes, con una reconversión y readecuación física, que se pone de manifiesto en la refuncionalización de edificios públicos y/o privados (por ejemplo: casas en locales comerciales o gastronómicos, nuevos equipamientos, renovación y densificación edilicia, etc.), y en la renovación de espacios abiertos como los ensanches de veredas o ramblas, pasajes, peatonalización de calles vehiculares, plazoletas u otros, que posibilitan diferentes y nuevos tipos de apropiación urbana. De este modo, tanto un edificio como un sector urbano o barrio van adquiriendo nuevos valores simbólicos y retóricos, que expresan las transformaciones sociales, culturales, económicas y por supuesto espaciales, en la ciudad y nos permiten comprender a estos espacios desde diferentes escalas de aproximación.

Es así que el espacio habitable producido por los humanos, buscando dar respuesta a necesidades individuales y colectivas, se convierte en un entramado complejo de muchas dimensiones. Cada una de ellas, puede ser considerada una escala específica de aproximación a la problemática que el mismo presenta.

Si consideramos a la ciudad como el sistema de organización más complejo del habitar humano, podemos, en principio, referirnos a una escala física del espacio, que queda definida por el término latino Urbis. Al mismo tiempo, debemos considerar la escala social, que incluye las distintas formas de organización de los habitantes a nivel individual y colectivo como así también los aspectos culturales implícitos, a la que se le atribuye la denominación de Cívitas. Y finalmente, la escala política, que termina por dar el nombre de Polis al conglomerado urbano al que hacemos referencia. Estas tres escalas interactúan de manera permanente, dejando su huella en la ciudad.

En el paisaje urbano, cada una y todas se expresan y comunican en su forma y Las ciudades son escenarios de deseos e imaginarios de una vida mejor en relación con otros habitantes que se conectan con un pasado vivido y su presente, que los proyecta a posibilidades futuras. Podemos decir que de alguna manera las ciudades también nos apropian y nos representan, por eso es importante leerlas para transformarlas ya que las transformaciones espaciales que proponemos en nuestros diseños, operan positiva o negativamente sobre la calidad de vida de una comunidad

El dibujo como herramienta de análisis

Nuestro trabajo de investigación "El dibujo como herramienta de análisis y mediación entre la percepción, el pensamiento y la representación del espacio habitable" se centra específicamente en el valor que adquiere el lenguaje gráfico como herramienta para el proceso de análisis.

Los gráficos tridimensionales y bidimensionales, figurativos o abstractos, sintéticos o esquemáticos, u otros, permiten seleccionar y profundizar las diferentes escalas



de aproximación al espacio habitable, a la hora de argumentar y fundamentar sobre las lógicas de interacción entre los habitantes, destinatarios del mismo. Las representaciones gráficas bidimensionales y tridimensionales, en forma de gráficos esquemático-analíticos se convierten en herramientas capaces de precisar y cuantificar información sobre las formas de ocupación y movimientos en el espacio que definen las formas.

En su apropiación simbólica, la intangible, es oportuno representar a los elementos y las cualidades que identifican los espacios habitables, detallando los aspectos que desencadenan la apropiación. El color, la textura visual o gráfica, la forma, la posición y relación con otros aspectos de los elementos que conforman el espacio. La dimensión simbólica se presenta en la relación a su materialidad (lleno o vacío) y los significados que adquiere para los usuarios/habitantes, entre un contexto físico e ideológico, que dependiendo de sus características, nos conduce a elegir creativamente un determinado camino gráfico-expresivo.

El dibujo como herramienta de análisis pretende apelar a todos los recursos de interpretación y representación que sean capaces de capturar la compleja relación entre forma y fenomenología de los lugares, dando cuenta de todas las capacidades perceptivas humanas. Y en este sentido, el término "representación" adquiere en el contexto de nuestras prácticas académicas una nueva acepción. La representación comienza a operar como mediador entre la percepción y el pensamiento del espacio que habitamos y no como simple reproducción expresiva, de carácter fundamentalmente gráfico-visual de la realidad construida.

Para esta tarea, la comunicación de los contenidos espaciales y simbólicos, es necesario construir una "familia de gráficos" que, en conjunto, permitan organizar un discurso mediante un relato gráfico, incluyendo textos concepto y aclaratorios. Cuando se trabaja con información compleja, es necesario sintetizarla y organizarla, al servicio de nuestra propia comprensión y de su posibilidad de comunicación a otros. Los dibujos bidimensionales y tridimensionales, sintético-esquemático, aportan otros aspectos para la comprensión espacial que, junto con las fotografías y los bocetos perspectívos más detallados, facilitan su visualización integral.

De este modo, se hace consciente el valor del dibujo que permite recurrir a una representación del espacio habitable como productora de interpretaciones y conclusiones innovadoras, tendientes a la construcción de un Pensamiento espacial contemporáneo.

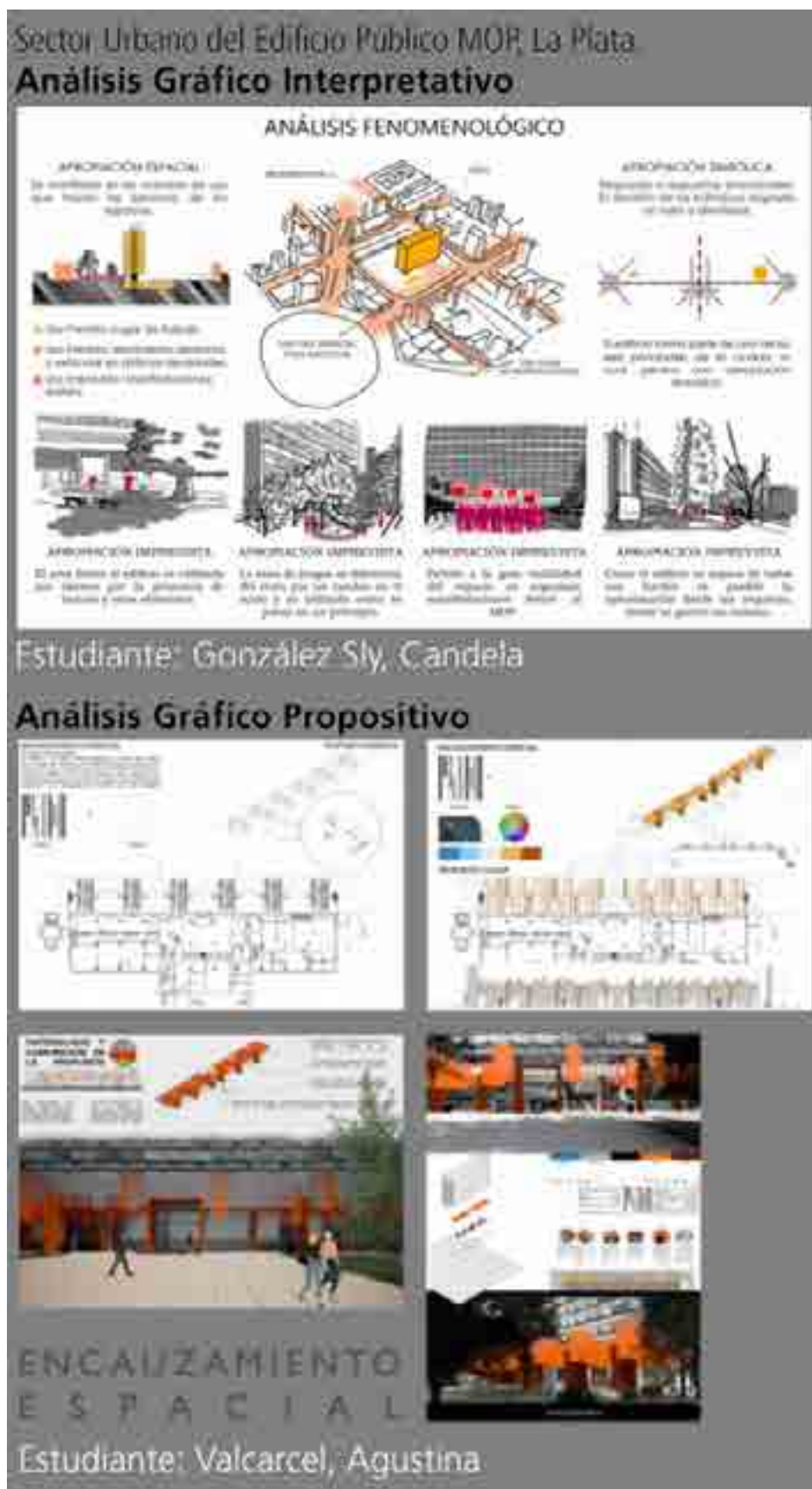


Figura 1: Análisis gráficos interpretativos y propositivos. Imagen superior: González Sly, Candela
Imágenes inferiores: Valcarcel, Agustina. Origen: Trabajos Prácticos. Nivel 3 del Taller de Comunicación
Mainero – Gutarra. FAU UNLP



Bibliografía

- Berger, J. (2013) *Modos de Ver*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Bergson, H. (2017) *Matière et mémoire (Materia y Memoria)*. Argentina: Editorial Cactus
- Brea, J.L. (2015) *Estudios visuales. La epistemología de la visualidad en la era de la globalización*. España: Editorial AKAL
- Deleuze, G (2017) *El Bergsonismo*. Argentina: Editorial Cactus.
- Doberti, R. (2011) *Habitar*. Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- Ellul, J. (2004) *Le Systémetechnicien*. París: Editorial Le Cherche Midi
- Holl, S. (2018) *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la arquitectura*. España: Editorial GG
- Husserl, E. (2010) *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo*. México: Editorial Trotta
- Jara Holliday, O. (2012) *La sistematización de experiencias, práctica y teoría para otros mundos posibles*. Costa Rica: Publicaciones Alforja, CEAAL
- Linch, K. (1975) *¿De qué tiempo es este lugar?* Barcelona: Gustavo Gili
- Litwin, E. (2005) *Tecnologías educativas en tiempos de internet*. Buenos Aires: Editorial Amorrortu
- Mitchell, W.J.T. (2018) *Teoría de la Imagen*. España: Editorial AKAL
- Montaner, J.M. (2015) *La condición contemporánea de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Moya Pellitero, A. (2011) *La percepción del paisaje urbano*. España: Editorial Siglo XXI.
- Pallasmaa, J. (2014) *La imagen corpórea. Imaginación e imaginario en la arquitectura*. España: Editorial GG
- Pallasmaa, J. (2016) *Habitar*. España: Editorial GG
- Pallasmaa, J. (2018) *Esencias*. España: Editorial GG
- Pardo, J. (1991) *Sobre los espacios. Pintar, escribir, pensar*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Rasmusen, S. E. (2020) *La Experiencia de la Arquitectura*. España: Editorial Reverté
- Sadin, E. (2017) *La Humanidad aumentada. La administración digital del mundo*. Buenos Aires: Editorial Caja Negra.
- Searle, J. (2006) *La mente*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Simondon, G. (2012) *Curso sobre la percepción*. Buenos Aires: Editorial Cactus.
- Souriau, E. *Los diferentes modos de existencia*. Argentina: Editorial Cactus.
- Villafañe, J (2020) *Introducción a la teoría de la imagen*. Madrid: Editorial Pirámide
- Zumthor, P. (2006) *Atmósferas*. España: Editorial GG



Introducción a la interpretación del espacio urbano, a partir de un sistema comunicativo espacio-temporal. “De la percepción holística a los planos acústicos web para las personas ciegas y disminuidas visuales graves”

PELLEGRINO, Macelo Ademar

mpellegrino@fau.unlp.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Experimentación Gráfica proyectual del Habitar -L'egraph-.

Palabras clave

Percepción holística - Espacio Urbano - Mapas Acústicos- Accesibilidad

Resumen

La percepción de las ciudades es una construcción mental y colectiva. Se compone de tantos relatos como los que la habitan y visitan, sobre todo, si estos se expresan a través de los sentidos.

Introducirme en el complejo análisis de cómo se producen las modalidades perceptuales de las personas ciegas, me hizo tomar consciencia de que “a percibir se aprende” y, cómo, (a decir de la Dra. M. E. Martins: Lo perceptual es en ejercicio, un acto cargado de cultura e historia, a la vez que constantemente reactualizado y experimentado en el momento, en la singularidad de tiempos, espacios y personas. Empezamos a comprender las posiciones de distintas personas e instituciones en este proceso y de qué manera esto hace huella, habituación, corporalidad, producción cultural e identificaciones colectivas.

A partir de estos conceptos, analicé una serie de trabajos e investigaciones, realizados en diferentes ciudades de Europa y América, y como estos permitieron vincular a personas disminuidas visuales y/o ciegas con las nuevas tecnologías, con el fin de generar mapas cartográficos a través del sonido. Estos se transforman en una realidad aumentada de sus calles, avenidas, plazoletas, plazas y parques y sus posibles obstáculos de la vía pública. Así con diferentes aplicaciones web, las personas disminuidas visuales logran ubicarse y saltarlos.



Un ejemplo de esto es el proyecto experimental "Blind wiki" (1), esta red de audio, basada en la localización GPS, utiliza teléfonos móviles para compartir sus experiencias publicando grabaciones sonoras.

Investigando sobre estas plataformas, me di cuenta del potencial de las mismas para la elaboración de mapas auditivos locales y cómo se podrían beneficiar los participantes que se desplacen por distintas zonas barriales, o que viajen de otras ciudades, contribuyendo con sus grabaciones y percepciones en el complemento de los mismos. De esta manera se logra una interpretación holística del espacio urbano, mediante la cual, los participantes, comparten, analizan, comparan la accesibilidad, permitiendo no solo lograr un conocimiento de la zona, sino también, conseguir mejoras inclusivas que faciliten la orientación y la percepción sensible de dichos espacios.

Esto motivó a que piense de qué manera se podría replicar esta experiencia en nuestra ciudad, con el fin de captar y caracterizar registros de sonido en diferentes áreas barriales y poder llegar a los lineamientos para "mapear" la trama urbana, de una manera distinta, donde los sentidos sensoriales y sociales se pongan en juego holística e inclusivamente.

Desarrollo

La percepción de las ciudades es una construcción mental y colectiva y se compone de tantos relatos como los que la habitan y visitan, sobre todo, si estos, se expresan a través de los cinco sentidos.

Es por eso que conocer y analizar los modos en que las personas disminuidas visuales y/o ciegas, perciben el entorno y producen, a partir de sus propias narrativas sentidos sobre este, es primordial para realizar una realidad aumentada del entorno urbano, donde los que percibimos a través de la visión, podamos colaborar de una manera desprejuiciada, integral y holística en el aprendizaje conjunto de los mismos. En la Tesis Doctoral: "Sentir el mundo, percepción y producción de los sentidos de las personas ciegas de la ciudad de La Plata", la Dra. Martins hace referencia a un trabajo de campo realizado en la Biblioteca Braille y Parlante de la Provincia de Buenos Aires, donde se hicieron entrevistas y observaciones a personas no videntes, cuyo análisis permitió dar cuenta de la manera en se desarrollan las trayectorias de los agentes como producto de sus condiciones objetivas de existencia y sus deseos subjetivos, siendo las instituciones actores claves en el ajuste entre ambas dimensiones. La



concepción dominante sobre la ceguera es disputada por las personas ciegas a través de la ratificación de todo aquello que es posible, la reivindicación de sus modos perceptuales y su pertenencia a un colectivo particular.

A partir de la lectura y reflexión sobre esta tesis que pone en tensión las miradas y prácticas acerca de la "normalidad", (y que permite analizar la discapacidad como experiencia vital, atravesada por procesos de dominación); pensé la posibilidad de delinear un campo más amplio, que contenga al de la discapacidad visual y que a su vez, se relacione estructuralmente con un modo particular de interpretación; basado en la alteridad colaborativa y en el reconocimiento del espacio urbano actual y dinámico, reflejo de la época que transitamos.

Por ello es interesante la reflexión de la Dra Martins, acerca de cómo perciben las personas no videntes:

Al analizar los modos de percibir de un grupo singular de personas ciegas requiere entender los modelos sensoriales vigentes, las formas de entender el cuerpo y las experiencias concretas de la corporalidad, entendidas éstas en términos de actos corporales específicos e intersubjetivos que construyen la discapacidad....nos referimos a que no existen prácticas descorporizadas que preceden a un "yo" que es su propio cuerpo, sino que este es necesariamente una forma de "ir tomando cuerpo", que se corporiza con relación a posibilidades históricamente determinadas. Las cuestiones vinculadas a la realidad cotidiana y su conformación como grupo social, anclado en la particularidad de las trayectorias vitales de estos agentes en clave de la condición social, de su desarrollo y posibilidades dentro de la estructura social, a la vez atravesada por la diversidad, la desigualdad y el conflicto, entre otras, en una coyuntura específica...La necesidad de dar cuenta de fenómenos perceptuales fue construyendo un marco analítico y metodológico que se acerca a la fenomenología, se pregunta por las disposiciones, requiere comprender las interacciones entre cuerpos y cosas, para desentrañar una política de las sensaciones y de las "lecturas" que hacemos de los cuerpos fuertemente atravesados por una ideología de la normalidad, en el marco de un capitalismo transnacional...

También es interesante las conclusiones a las que llega cuando desarrolla el concepto de la percepción a través de la experiencia y conocimiento de los cuerpos:

El mundo se comprende primariamente a través de la corporalidad. Esta idea central y fundante dentro del campo de lo social evidencia la manera en que esta corriente describe los fenómenos perceptivos, los motores, la afectividad: Es el cuerpo el que "comprende" en la adquisición de hábitud... el fenómeno de la hábitud nos invita a manipular de nuevo nuestra noción de "comprender" y nuestra noción de cuerpo. Comprender es experimentar la concordancia



entre aquello que intentamos y lo que viene dado, entre la intención y la efectuación - y el cuerpo es nuestro anclaje en un mundo... por otro lado, la sociología carnal se interesa por el rol activo del cuerpo en la vida social, "por lo que el cuerpo hace": enfatiza y examina las bases corporizadas de la praxis simbólica constitutiva de lo social. Este posicionamiento implica que "el cuerpo es una entidad biológica, material, mientras que el embodiment puede entenderse como un campo metodológico indeterminado definido por experiencias perceptuales y por el modo de presencia y compromiso con el mundo...la experiencia corporizada es el punto de partida para analizar la participación humana en el mundo cultural.

La pregunta sobre el cuerpo como locus de existencia en el mundo nos lleva a preguntarnos por los modos de percibir, partiendo de que en el nivel de la percepción no hay división sujeto- objeto, por lo tanto, se debe comenzar el análisis de la percepción entendiéndose como imbricada en un mundo cultural.

Los aportes teóricos sociológicos de Pierre Bourdieu, a través del despliegue del concepto de habitus, ponen énfasis en el cuerpo socialmente formado como sustrato de la vida colectiva. La noción de habitus también se opera como herramienta para entender el entramado entre las trayectorias personales y los colectivos sociales. Al definir la dialéctica entre la conciencia perceptual y la práctica colectiva en los modos en que las personas ciegas reconocen a las personas, los lugares y las situaciones hay que entender también que estarán en tensión, cuando sean reconocidos por otros, cuando se les asigne ciertos lugares, y posibilidades, estando estructuralmente relacionada su corporalidad con las posibilidades de inclusión y accesibilidad.

Estos modelos sensoriales se interrelacionan con los significados y valores sensoriales adoptados por una sociedad, según el cual los miembros de esa sociedad pueden traducir las percepciones y conceptos sensoriales en una particular "visión del mundo" (Classen, 1997).

Relacionando estos conceptos sensoriales y perceptuales, investigue una serie de trabajos realizados en diferentes ciudades que permitieron vincular a personas con capacidad de movilidad reducida y de discapacidad visual con las nuevas tecnologías, con el fin de generar mapas cartográficos a través del sonido. Estos se transforman en una realidad aumentada de sus calles, avenidas, plazoletas, plazas y parques y sus posibles obstáculos de la vía pública. Así con diferentes aplicaciones web, las personas disminuidas visuales logran ubicarse y saltarlos.

Un ejemplo de esto es el proyecto experimental "Blind wiki", creada por el Mexicano Antoni Abad Roses (2). Esta red de audio, basada en la localización GPS, utiliza teléfonos móviles para compartir sus experiencias publicando grabaciones sonoras.

Estas plataformas no solo contienen información sobre las dificultades y barreras urbanas, sino también, recoge anécdotas, opiniones, historias, creando una cartografía



colaborativa; permitiendo a los participantes recibir y registrar descripciones de audios geo localizadas, situaciones de obstáculos o crónicas de un lugar concreto y publicarlo inmediatamente en la plataforma.

Investigando sobre estas plataformas, me di cuenta del potencial de las mismas para la elaboración de mapas auditivos locales y como se podrían beneficiar los participantes que se desplacen por distintas zonas barriales, o que viajen de otras ciudades, contribuyendo con sus grabaciones y percepciones en el complemento de los mismos. De esta manera se lograría una interacción en la cual, los participantes, comparten, analizan, comparan la accesibilidad, permitiendo lograr un conocimiento de la zona, como también conseguir mejoras inclusivas que faciliten la orientación. Esto motivó a que piense de qué manera se podría replicar esta experiencia en nuestra ciudad, con el fin de captar y caracterizar registros de sonido en diferentes áreas barriales y poder llegar a los lineamientos para "mapear" la trama urbana, de una manera distinta, sensorial e inclusiva.

El objetivo a lograr sería que estos mapas no solo contengan la información sobre los obstáculos y su correcta localización, sino un repositorio donde se pueda "narrar" con participación ciudadana, sobre la accesibilidad en las ciudades donde viven, complementando con diversas experiencias auditivas y sensoriales la caracterización de cada zona o área, colaborando, con la participación de todos, al diagnóstico sobre la falta de equipamiento, servicios e instalaciones en post de lograr un beneficio comunitario.

La percepción holística del espacio

Que el "Otro" no sea nadie propiamente hablando, ni usted ni yo, significa que es una estructura que se encuentra solamente efectuada por medio de términos variables en los diferentes mundos perceptivos - yo para usted en el suyo, usted para mí en el mío -. No basta siquiera con ver en otro una estructura particular o específica del mundo perceptivo en general; de hecho, es una estructura que funda y asegura todo el funcionamiento del mundo en su conjunto". Deleuze, 1988. (Citado por Skliar, 2002)

Se ha escrito mucho sobre la percepción, los sentidos y la discapacidad, tanto separada como conjuntamente. Se reconocen modelos que se han constituido como hegemónicos a través del tiempo, tributarios de una forma de pensar lo humano que divide naturaleza y cultura y que replica esta segmentación en las diferentes esferas en las que construye sus objetos de análisis.

Así como existen diversos tipos de pensamiento, cumpliendo cada uno diversas funciones, (pensamiento inductivo, deductivo, creativo, analítico, crítico), existe el pensamiento holístico; este es un enfoque de percepción y de análisis de la realidad de manera integral o global, siendo considerado como un modo de pensamiento natural y muy característico del ser humano, ya que consiste en realizar conexiones entre diversos fenómenos que colaboran en llevar a cabo una abstracción de ideas y también en obtener una visión global del conjunto de partes de un complejo sistema.



La percepción desde el pensamiento holístico es un fenómeno que ha despertado bastante interés en los últimos años dentro del ámbito de la psicología, y se lo llama también pensamiento complejo o pensamiento sistémico. Me seduce pensarlo como un completamiento y no como oposición del pensamiento analítico (que se entiende como un análisis de un fenómeno o de un sistema mediante la suma de sus partes). La palabra 'holístico', pertenece o se encuentra relacionada con el "holismo", una doctrina filosófica del pensamiento que está orientada hacia la concepción de la realidad por lo que una entidad, (en este caso, el espacio urbano), sería considerado como más que la suma de las partes que lo conforman. Esta doctrina se encuentra ligada a la psicología holística, un enfoque que abarca el estudio de los fenómenos psicológicos mediante el análisis de un fenómeno, considerándolo como una compleja entidad en sí misma.

Por lo tanto, el pensamiento holístico podría definirse como "un enfoque de percepción y de análisis de la realidad que rodea al ser humano de una manera integral o global", siendo considerado por muchos teóricos como un modo de pensamiento natural y bastante característico del ser humano, ya que es capaz de realizar conexiones entre diversos fenómenos, llevar a cabo una abstracción de ideas y también obtener una visión global del conjunto de las partes de un complejo sistema.

Además, el pensamiento holístico es un tipo de pensamiento muy práctico en el día a día, ya que posibilita la resolución de muchas tareas, como puede ser a la hora de construir un sistema dentro de cualquier campo, porque, aunque empecemos, por una parte, seremos capaces de comprender que forma parte de un conjunto más amplio. Por ello, llevando a cabo un razonamiento holístico lograremos encontrar cómo podemos conectar esa parte que tenemos presente con otras partes para que su unión logre formar en conjunto el sistema que pretendemos formar o construir.

En diferentes ocasiones y para distintas personas, las secuencias – del diseño urbano- se invierten, se interrumpen, son abandonadas, atravesadas. A la ciudad se le ve con diferentes luces y con todo tipo de tiempo. Cada instante hay más de lo que la vista puede ver, más de lo que el oído puede oír, un escenario o un panorama que aguarda ser explorado. Nada se experimenta en sí mismo, sino siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que llevan a ella, con el recuerdo de experiencias anteriores... en el proceso de orientación, el vínculo estratégico es la imagen ambiental, la representación mental generalizada del mundo físico exterior que posee un individuo, las cuales son el resultado de un proceso bilateral entre el observador y su medio ambiente. El medio ambiente sugiere distinciones y relaciones, y el observador ...escoge, organiza y dota de significado lo que ve. La imagen desarrollada de esta forma, limita y acentúa ahora lo que se ve, en tanto que la imagen en sí misma es contrastada con la percepción filtrada mediante un proceso de interacción. De esta forma la imagen de una realidad determinada puede variar en forma considerable entre



diversos observadores...pero la imagen de la ciudad no surge de la nada, no surge de la imaginación de cada uno de nosotros, sino que surge precisamente de la ciudad material que hemos ido forjando cada generación con nuestros sueños y nuestros intereses...Es un juego de ida y vuelta. La ciudad se materializa desde los sueños y propósitos sociales y así mismo los sueños se sueñan en una ciudad que los hace posibles... K. Lynch, 1998.

Metodología

"Referirse a la imagen de la ciudad, no implica aquí solamente la imagen visual que acostumbramos a hacernos de una ciudad, ni tampoco solamente a la imagen que ha quedado en nuestros recuerdos después de alguna visita por corta que haya sido, sino también y sobre todo a la imagen viva de la ciudad, la imagen que se crea y recrea permanentemente en la cotidianidad de la vida de sus habitantes...es decir en las muchas imágenes que existen de la ciudad..." K. Lynch.

En un principio, elaboraría una serie de lineamientos que permitan recartografiar los diferentes barrios platenses, identificando los espacios públicos, sus sonidos, en un radio no mayor a 600 metros; con la idea de llegar a elaborar un mapa mental, que permita experimentar sus diferentes situaciones urbanas a través de la caracterización de diferentes fuentes de sonido.

Para ello me interiorice sobre un pionero en el campo de la audición espacial: Jens Blauert, y sus trabajos sobre acústica.

Estos abordan diferentes desarrollos de la realidad virtual auditiva (un importante campo de aplicación que se basa principalmente en la física de la audición espacial); la tecnología binaural; (que permite concentrarse en una tarea específica, como podría ser la captación del sonido espacial ambiente para el mapeo de campo), y la cognición, fundamental en la audición espacial con múltiples fuentes de sonido.

En una primera parte, además, tendría que reconocer cuales serían las problemáticas con que se encuentran las personas no videntes o disminuidas visuales graves, en relación con el entorno y su aprendizaje. Luego y, a través de recorridos programados, llegar a observar donde se detuvieron; registrar qué elementos del entorno se tornan signos, referencias, elementos recortables y distinguibles que dan información y orientan, construyendo sentidos, examinando las prácticas corporales en relación con el conocimiento del espacio y cuáles son los procesos de aprendizaje del mismo. Por ejemplo, el tiempo que les llevaría la percepción del espacio, por ser, esta, analítica y secuencial; como interpretan la "realidad" de ese espacio, y cuáles serían las cosas de ese entorno que no llegan a percibir...y de qué manera los ruidos pueden ser perturbadores cuando se desconoce las fuentes que los provocan... Después podrían los colaboradores videntes, definir en los circuitos, los objetos físicos según el significado social de la zona, su función, su historia o su nombre.



El análisis se refiere a la identificación de por lo menos, cinco tipos de elementos: sendas, bordes, barrios, nodos y mojones (hitos).

1. Sendas. Conductos que sigue el observador. Pueden ser representadas por calles, vías federales, canales.
2. Bordes. Elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Límites entre 2 fases, rupturas lineales de a continuidad, como playas, muros. Constituyen referencias centrales y no ejes coordinados.
3. Barrios. Secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes y son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica.
4. Nodos. Puntos estratégicos de una ciudad que los puede integrar un observador y son focos intensivos de los que parte o a los que camina (sitios de ruptura en el transporte, cruces, convergencias de sendas, momentos de paso de una estructura a otra). O bien solo concentraciones cuya importancia se debe a que son la condensación de determinado uso o carácter físico como una esquina.
5. Mojones. Son otro tipo de punto de referencia, pero en donde el observador no los penetra, sino que le son exteriores. Son objetos físicos definidos con bastante sencillez, como ejemplo un edificio, tiendas, o referencias topográficas.

El sentido de lugar, permite entender la construcción del hábitat a partir de las experiencias, significados y emociones de los sujetos, tomando un papel central en la cimentación de las identidades socio-territoriales. La apropiación, la pertenencia y la identificación del ciudadano con la ciudad no sólo es posible comprenderla a través de las formas espaciales, sino en su estrecha relación con las interacciones y situaciones de la vida social. Guzmán Ramírez A.

A modo de conclusión

Muchas investigaciones y/o estudios realizados en los últimos años, han tratado de explicar cómo reaccionan las personas al ruido ambiental, en diferentes zonas y por diversas fuentes emisoras; pero a pesar de lo amplio del tema, son pocos los estudios que se refieren a la percepción de las personas ciegas o con alguna disminución visual.

La mayoría de estas investigaciones, estudian la exposición al ruido urbano y la respuesta por partes, de quienes están sometidas a ella. Estas han sido evaluadas en forma negativa en términos de molestias y/o contaminación ambiental. Pocas son las que estudian el impacto del ruido de las diferentes áreas de una ciudad, sobre todo los espacios públicos abiertos.

La respuesta a esto es compleja, quizá, porque reconozco que hasta ahora se abordó involucrando diferentes variables físicas, sociales, individuales, culturales,



estéticas, emocionales...pero como sumatoria de partes. Por ello la mirada holística, multidisciplinar, colaborativa, donde se involucren: la acústica, la psicología y la sociología, trabajando en un proyecto común, podría evaluar, no solo, la experiencia, el significado y la relevancia que tienen los diferentes sonidos para las personas ciegas y/o disminuidas visuales graves; sino también los relatos de esos espacios alternando la mirada de la imagen y la escucha, que se registra a través de paseos sonoros colaborativos, registrados por personas videntes y no videntes.

Esta visión multidimensional del espacio, permitiría caracterizar sonora y sensiblemente el paisaje urbano, una determinada área y/o barrio que, no solo sirve para la identificación del mismo, sino que colaboraría en la toma de medidas y decisiones inclusivas sobre la planificación de las mejoras a la legibilidad de la imagen urbana.

La idea de conectar la actividad con la memoria, de conectar flujos con los lugares...experimentar con un nuevo diseño informacional de lo material y un nuevo diseño material de lo informacional, me parece que es la nueva frontera del urbanismo, Como hacer de una ciudad informacional una ciudad. M. Castells, 1998.

Anexo

(1) BlindWiki: Es una red de audio basada en la localización en la que ciudadanos con diversidad visual utilizan teléfonos móviles para compartir sus experiencias publicando grabaciones sonoras. La plataforma no sólo contiene información sobre las dificultades y barreras urbanas con las que se pueden encontrar, sino que también recoge anécdotas, opiniones e historias, creando una cartografía colaborativa de lo que no se ve. Esto se logra a través de una aplicación móvil que permite a los participantes registrar audio en un lugar concreto y publicarlo inmediatamente en la plataforma BlindWiki. Los participantes pueden desplazarse por la ciudad e ir publicando y recibiendo descripciones de audio geolocalizadas, situación de obstáculos o crónicas que otros miembros de la comunidad han aportado previamente mediante la aplicación móvil.

Los participantes que viajen pueden beneficiarse de los mapas locales y también contribuir con sus grabaciones. La comunicación se puede establecer antes del viaje, de manera que los visitantes establecen previamente contacto con la comunidad local, facilitando la interacción entre autóctonos y los visitantes. BlindWiki ofrece una plataforma internacional en el que los participantes tienen la oportunidad de compartir, analizar y comparar la accesibilidad de sus ciudades y de organizarse para conseguir mejoras inclusivas que faciliten la orientación. El proyecto aspira a despertar la conciencia de la sociedad sobre el paisaje urbano tal como lo perciben las personas con pérdida visual.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.phonegap.blindwiki>

(2) Biografía de Antoni Abad Roses: Comenzó su carrera en el mundo de la escultura evolucionando con el tiempo hacia el videoarte y posteriormente al net.art y los nuevos medios. Hijo del escultor Abad Gil y la poetisa Teresa Roses, la formación artística de Antoni Abad resulta fruto de la enseñanza tanto de su padre, como de



los estudios correspondientes a su licenciatura en Historia del arte en la Universidad de Barcelona, y los estudios de Grabado en Cuenca, Londres (Reino Unido) y Perugia (Italia). Su trabajo ha evolucionado muy rápidamente, alejándose de los tradicionales conceptos pictóricos y escultóricos en los que se inició como artista, hacia el uso de las nuevas tecnologías, campo en que ha convertido en uno de los creadores más singulares a nivel español. Comenzó su carrera en el campo de la pintura y la escultura, aunque en todos los casos hacía uso de la fotografía, la cual le permitió hacer evidente su interés por el movimiento en las esculturas secuenciales. Así, parece natural su paso al videoarte y las videoinstalaciones, disciplinas que desarrolló a lo largo de los años 90 del siglo xx. Su interés por la informática hizo que haya sido uno de los pioneros en España del arte electrónico. Ha utilizado el net.art como una plataforma de investigación creativa, convirtiéndose algunas de estas obras de Abad en un anticipo de las redes sociales, años antes de que se popularizaran en nuestra sociedad. La obra de Antonio Abad expresa la voluntad de experimentación formal en torno a los conceptos de espacio y tiempo, siempre presentes en su obra, no exenta en los últimos tiempos de un cierto tono irónico y crítico. El proyecto Blind Wiki dio comienzo en 2014, coincidiendo con una estancia de Antoni Abad en la Real Academia de España, en Roma. Continuando con la idea del su proyecto megafone.net, en esta ocasión dio voz a personas con dificultades de visión. Creó una comunidad mundial en la que las personas participantes podían grabar con sus teléfonos móviles los sonidos que les llegaban en sus desplazamientos habituales, tanto aquéllos que daban cuenta de las barreras arquitectónicas con las que los participantes se podían encontrar, como audios de anécdotas o cosas curiosas que les pareciese conveniente registrar. Por medio de una aplicación, estos sonidos quedaban registrados en la nube mediante geolocalización, dibujando de esta forma un mapa de sonidos de una ciudad determinada.

Bibliografía

- Martins Maria Eugenia. (2019). Sentir el Mundo. Percepción y producción de sentidos en personas ciegas de la ciudad de La Plata. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/115809>
- Blauert J. (1997). Audición espacial: La Psicofísica de la localización del sonido humano. Edición revisada, The MIT Press, Cambridge, MA, USA.
- Guzmán Ramírez A. Los Imaginarios Urbanos y su utilización como herramienta de análisis de los Elementos Del Paisaje. Revista Legado de Arquitectura y Diseño, núm. 20, 2016. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Lynch Kevin. (1959). LA IMAGEN DE LA CIUDAD. Editorial Infinito. Buenos Aires.
- Pastorino N. (2006) Discapacidad visual. Aporte interdisciplinario para el trabajo con la ceguera y la baja visión. Pp 29- 41. Buenos Aires: Editorial Noveduc - Asaerca.
- Classen, C. (1997). Foundations for an anthropology of the senses. International Social Science Journal, 49(153), 401-412.



La Plata, ayer y hoy. Registros fotográficos del paisaje urbano

TRIVI, María Belén; MARTÍN, Camila

mariabelen.trivi@uniroma1.it; cmartin@fau.unlp.edu.ar

Ámbito de pertenencia

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

Palabras clave

La Plata - Registros fotográficos - Producciones gráficas - Paisaje urbano - Patrimonio

Resumen

Desde su fundación en el año 1882, la ciudad de La Plata ha sido documentada a través de numerosos registros fotográficos que permiten conocer la evolución de su paisaje, su arquitectura y comprender su situación sociocultural.

En este contexto, el presente trabajo se enfoca en el análisis y comparación de diferentes fotografías y producciones gráficas, generadas a partir de estas, que dan testimonio del paisaje urbano de la ciudad. Al haber sido creadas por diversos autores a lo largo del tiempo, permiten reflexionar sobre las miradas artísticas que plasmaron cada momento histórico de la escena urbana.

Se inicia el análisis a través de imágenes tomadas por fotógrafos como Tomas Bradley, quien registró el proceso de construcción en los inicios, logrando mostrar la propuesta urbana y arquitectónica fundacional que caracterizó la nueva ciudad. Luego, se indagan casos como el de Horacio Coppola, quien capturó la esencia espacial presente en la década de 1930. Finalmente, se abordan trabajos artísticos contemporáneos como los de Hernán Rojas, quien utilizó técnicas de superposición de imágenes para crear un diálogo visual entre el pasado y el presente del espacio urbano. Así mismo, en la actualidad, se utilizan sistemas de coloración de imágenes basados en inteligencia artificial, que logran transformar a color piezas fotográficas históricas reproducidas en blanco y negro.



De este modo, se propone aportar una visión integral de las imágenes producidas a través de fotografías, que implican no sólo un registro histórico del espacio urbano, sino también una valiosa herramienta para fomentar la valoración y la preservación del patrimonio urbano y arquitectónico de la ciudad de La Plata.

Esta visión integral emerge del plan de beca de Maestría - UNLP "PENSAMIENTO GRÁFICO Y ARQUITECTURA. El caso de los sectores Bosque Este y Bosque Oeste de la UNLP" y del plan de trabajo correspondiente a la Beca EVC-CIN "EL BOSQUE DE LA PLATA. LO NORMADO Y LO ACTUAL. Evolución histórico-morfológica por definiciones normativas, usos reales y actividades localizadas". Ambos con sede en el Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar.

Los primeros registros fotográfico de la ciudad de La Plata

Durante finales siglo XIX y principios del siglo XX, es posible observar un amplio uso de la fotografía en la Argentina como herramienta para difundir ideales de progreso y modernización. Aunque ya existían pequeños emprendimientos fotográficos de uso privado, es a partir de ese momento donde emerge una demanda fotográfica por parte del Estado, impulsada por transmitir las ideologías progresistas de la época. La intención estaba focalizada en capturar el proceso de transformación que se estaba llevando a cabo para convertir el territorio agreste en un entorno civilizado y modificado por la intervención humana.

La construcción de la ciudad de La Plata era la oportunidad perfecta para ello, y fue así que, el estadounidense Tomas Bradley, fue contratado en el año 1882 para capturar imágenes que luego serían propagadas en periódicos y postales que recorrerían tanto el ámbito nacional como internacional. La misión era realizar un detallado registro fotográfico del rápido avance de las obras que tras aquel 19 de noviembre adquirieron un ritmo vertiginoso (Gandolfi, 2004). De este modo, la fotografía fue una pieza fundamental en la construcción de discursos sobre la identidad nacional y el "progreso", testimoniando la relación entre la naturaleza y la incipiente urbanización, es decir la construcción del paisaje urbano innovador, planificado desde lo material y lo sensorial. Esto se debe a que la ciudad de La Plata constituye uno de los escasos ejemplos internacionales de urbanismo finisecular ex novo y el primero en América Latina (Carbonari, 2016). El proyecto contemplaba un casco urbano -de viviendas y edificios públicos-, una zona perimetral de quintas y chacras -para el abastecimiento diario-, y un puerto de ultramar con excelentes características naturales. El trazado del casco, regular y en damero, es atravesado por avenidas y diagonales. Sus principios higienistas producen espacios verdes en distintos puntos: veredas, corazones de manzana, ramblas, plazas, parques y el Bosque, garantizando una vivencia sensorial de la ciudad.

Cabe destacar que la normativa fundacional tenía como objetivo, entre otras cuestiones, el fin de evitar una ciudad jardín. Es por ello que, en el decreto del 4 de noviembre de 1882 se preveía que las viviendas se construyeran sobre la línea municipal siendo los "edificios importantes" los únicos con permiso para romper esa norma. Situación que se puede comprobar en las fotografías tomadas por Bradley. En la Figura 1 se identifican los edificios públicos retirados de la línea municipal, mientras que, en la Figura 2, las construcciones de viviendas y comercios se posicionan sobre la misma, a modo de telón de fondo.



Figura 1: Fotografías fundacionales de la ciudad de La Plata. Paisajes urbanos: edificios públicos. Autor: Tomas Bradley. Recuperadas del Archivo Fotográfico del Minseg-PBA.



Figura 2: Fotografías fundacionales de la ciudad de La Plata. Paisajes urbanos: vivienda y comercio. Autor: Tomas Bradley. Recuperadas del Archivo Fotográfico del Minseg-PBA.

Como se mencionó anteriormente, dentro del casco urbano de la ciudad se encuentra el Bosque, espacio público verde destinado al esparcimiento y cultura. La visión fundacional higienista, estética y contemplativa decimonónica se puede verificar en las fotografías de Bradley (Figura 3). Es así como el verde, aparentemente natural, contrasta con las construcciones. Constituyéndose como un paisaje bucólico, en el que está inserta la arquitectura ecléctica palaciega.

Bradley también registró los paisajes industriales emergentes de la actual microrregión de la capital bonaerense. Donde no solo se pueden apreciar las obras de infraestructura portuarias de Ensenada, sino la labor de los operarios (Figura 4).



Figura 3: Fotografías fundacionales de la ciudad de La Plata. Paisajes urbanos: el Bosque. Autor: Tomas Bradley. Recuperadas del Archivo Fotográfico del Minseg-PBA.



Figura 4: Fotografías fundacionales de la ciudad de La Plata. Paisajes industriales. Autor: Tomas Bradley. Recuperadas del Archivo Fotográfico del Minseg-PBA.

La crisis económica de 1890 estancó el crecimiento de la ciudad y, consecuentemente, su registro.

La fundación de la Universidad Nacional La Plata en 1905 fue el emprendimiento significativo edilicio de mayor envergadura post fundación. Por lo que se produjo, nuevamente, un fenómeno de búsqueda de publicidad a través de *imágenes fotográficas que volvían a mostrar un acelerado proceso de construcción que involucraba a un conjunto de edificios de inspiración clásica que causaban un gran impacto y que a pesar de formar una pequeña ciudad en sí misma, se integraban al conjunto de palacios públicos fundacionales* (Gandolfi, 2004). Cabe destacar la publicación "La universidad de La Plata en 1926" en la que se encuentran numerosas fotografías de edificios de la casa de estudios, brindando valiosa información sobre el paisaje urbano de la época (Figura 5).





Paisaje de edificios universitarios. — Frente principal del edificio (al fondo el edificio de la biblioteca de medicina moderna)

Figura 5: Fotografías de edificios de la Universidad La Plata. 1926. Fuente: "La universidad de La Plata en 1926".

En esta misma época, Federico Kohlmann, fotógrafo documentalista independiente de nacionalidad austríaca, realizó entre 1920 y 1940 un gran registro a lo largo de todo el país. Su obra se caracteriza por utilizar el formato de postal fotográfica, pionero en la propiedad intelectual de sus imágenes. En su paso por la ciudad de La Plata, en el año 1923 aproximadamente, documentó los principales edificios públicos, espacios verdes, el Puerto de Ensenada, los frigoríficos de Berisso. Dando como resultado una visión enriquecedora, amplia y numerosa de los paisajes urbanos de la hoy denominada microrregión La Plata-Berisso-Ensenada.

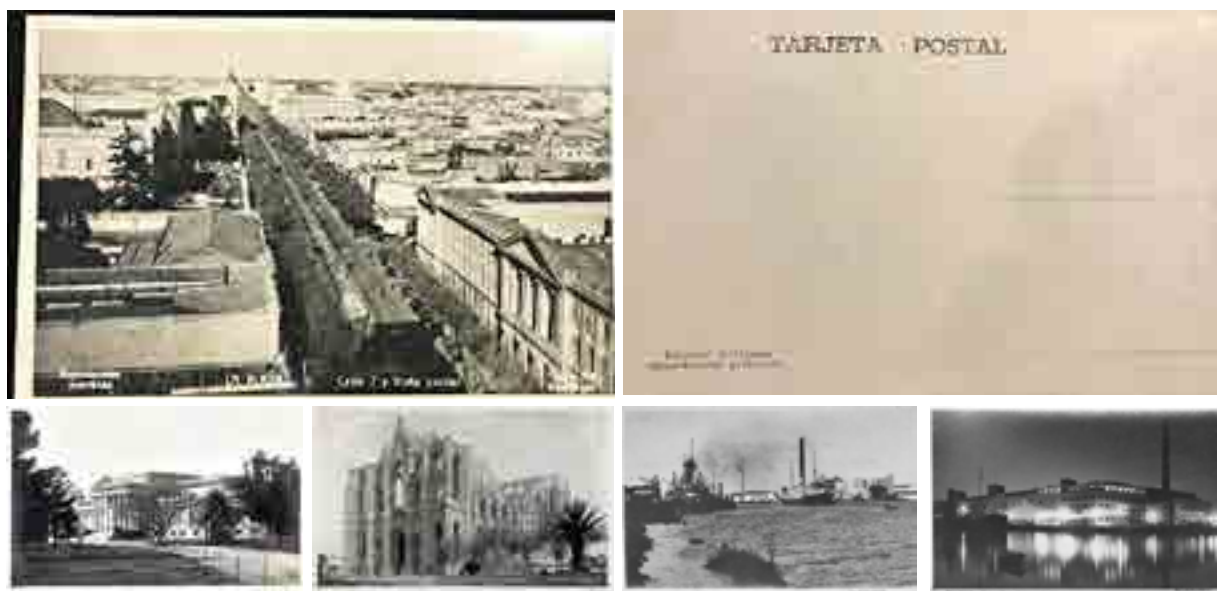


Figura 6: Postales fotográficas de Kohlmann. Fuente: <https://postalesdekohlmann.blogspot.com>

A finales de la década de 1930 el intendente de la ciudad encargó la creación de un fotolibro como homenaje al fundador Dardo Rocha, teniendo a Horacio Coppola como fotógrafo para retratar la imagen urbana a medio siglo de su fundación. *Más allá del simple contraste entre tradición y modernidad, la mirada de Cópola tiende*

a poner en relación los diversos elementos con que el tiempo ha construido la ciudad (Gandolfi, 2004). Edificios fundacionales reconocibles por la iluminación artificial nocturna, construcciones nuevas contrastando con las fundacionales, el paso de los transeúntes, el tránsito de coches modernos, tranvías y colectivos.

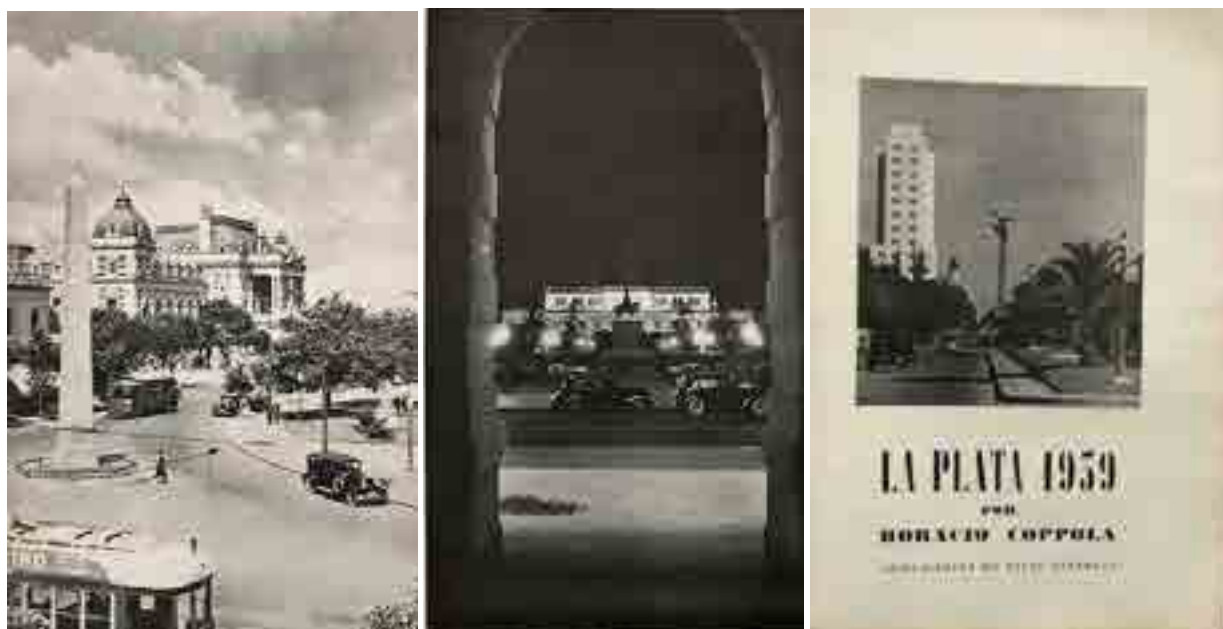


Figura 7: Fotografías a medio siglo de la ciudad de La Plata. Autor: Horacio Coppola. Fuente: "La Plata a su fundador"

Los avances tecnológicos en el ámbito editorial y de imprenta trajeron la aparición del fotolibro como herramienta de comunicación, permitiendo combinar imágenes y texto como nueva forma en la producción del conocimiento. El fotograbado, como técnica en particular, proporcionaba la transferencia efectiva de representaciones visuales, la independencia en términos de escala y la posibilidad de corregir la reproducción.

La producción de este tipo de formatos se enmarca en un contexto de relaciones interdisciplinarias, lo cual fue fundamental en la promoción de la modernidad y la construcción de identidades artísticas en ese período. Además, el uso de imágenes en conjunto con el texto estableció un nuevo lenguaje en el ámbito de la edición literaria permitiendo difundir de un modo versátil, los logros de la ciudad a los 50 años de su fundación y los avances alcanzados hasta el momento.

Obras artísticas contemporáneas

En las últimas décadas, diversos artistas han tomado las fotografías históricas mencionadas como parte de su obra, apropiándose de las mismas para generar un diálogo entre el pasado y el presente que adquiere nuevos significados.

Ejemplo de ello es la muestra "La casa simbólica" de Paula Toto Blake, que toma planos y fotografías históricas de la ciudad para crear nuevas imágenes que plantean esta dialéctica: las imágenes históricas que originalmente buscaban expresar una

autoridad emblemática de progreso y simbolismo masónico aspirando a representar una ciudad ideal y perfecta, se contraponen a través de diferentes operaciones que genera la artista. Estas intervenciones revelan y denuncian el fracaso inherente a dicha representación, aludiendo incluso a hechos puntuales como la gran inundación que afectó a la ciudad en el año 2013.

Particularmente, realiza dos tipos de operaciones: por un lado cala fotografías y planos realizados al momento de la fundación, generando un juego de llenos y vacíos que aluden a una geometría masónica pero que al mismo tiempo desafían la firmeza y la linealidad de las estructuras reproducidas. En este sentido, los recortes generan un efecto tridimensional que visualmente contradice o disturba la lógica de la tipología arquitectónica representada. Por otro lado, coloca una capa de material transparente sobre fotografías de los edificios históricos, y mediante golpes genera grietas que crean un efecto de herida o desmoronamiento en las obras emblemáticas. De este modo, denuncia el deterioro actual de la ciudad que dista de ser la urbe ideal que había sido concebida. Esta manipulación artística revela el hecho de que las imágenes que alguna vez fueron elogiadas como símbolo de optimismo y promesa, paradójicamente hoy actúan como testigos silenciosos del fracaso (Figura 8).



Figura 8: Intervención sobre fotografía histórica del Banco Provincia. Fuente: "La casa simbólica". Autora: Paula Toto Blake.

Esta interacción entre momentos pasados y actuales es también interesante de analizar en el caso de Hernán G. Rojas quien, en conmemoración del aniversario 132 de la ciudad, se propuso retomar el legado que dejó Tomas Bradley cuando retrató la urbe al momento de su fundación, pero esta vez documentando su proceso de cambio. Para lograrlo, capturó fotografías en los mismos sitios y desde los mismos ángulos y, a través de diversos recursos, creó superposiciones intrigantes que dejan entrever las tensiones latentes entre el pasado y el presente. De Rueda define este tipo de operaciones como un proceso de transtextualidad donde la apropiación de estas piezas gráficas, indican su origen pero a la vez incorpora elementos externos que se combinan para obtener otros significados.

Mediante un proceso minucioso y artesanal utilizando medios digitales, Rojas compone imágenes que capturan la relación dinámica entre lo que fue y lo que es, en una coexistencia visual que revela capas profundas de significado (Figura 9).

El uso de las herramientas digitales para su obra no resulta menor o ingenuo. Las mismas posibilitan la incorporación de recursos interactivos donde el espectador tiene la oportunidad de explorar y descubrir el contraste entre lo antiguo y lo actual de un modo participativo que colabora en fijar la experiencia en su memoria. Las calles o los medios de transporte históricos se desvanecen en el pasado mientras que aparecen realidades complejas de la vida presente que generan contraste y tensión, analizando a la vez el modo en que cada uno percibe el tiempo. De este modo construye una narrativa visual que desencadena a la comunidad un momento de reflexión.



Figura 9: Intervenciones sobre la obra de Bradley. Autor: Hernán G. Rojas.

Otro ejemplo que saca provecho de los medios digitales es el proyecto "La Aventura de un Fotógrafo en la Plata" que parte de la novela escrita por Adolfo Bioy Casares en 1985, donde narra las andanzas de un joven fotógrafo provinciano que es llamado con el fin de capturar las construcciones emblemáticas de la ciudad para una publicación editorial.

El proyecto creado por Tomas Bergero e impulsado por la Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, busca tomar esta obra literaria para crear una experiencia narrativa innovadora que se adapte a los cambiantes hábitos de consumo de contenidos digitales, especialmente entre las generaciones más jóvenes.

El aspecto novedoso cae en convertir al protagonista literario como un sujeto que vive y se desarrolla en tiempo real, llevando su experiencia al ámbito digital en diferentes medios y redes sociales. De este modo, el personaje literario trasciende las páginas del libro y "vive" en un nuevo entorno interactuando con el público y abriendo un diálogo entre lo tradicional y lo contemporáneo. Las plataformas digitales, en su capacidad de exhibir contenido visual, simulan la captura fotográfica realizada por el personaje ficticio "Nicolásito Almanza", en una suerte de apropiación estética que establece un puente entre la obra literaria y el público contemporáneo. Esta estrategia no solo rescata la esencia de la narrativa original, sino que también crea un lazo entre la experiencia literaria y la actualidad visual. Este enfoque aprovecha el atractivo inherente de las redes sociales entre las nuevas generaciones, dirigiendo su atención hacia la obra literaria y presentándola como una experiencia de descubrimiento cultural en un entorno digital.



Figura 10: capturas de pantalla del instagram de "Nicolasio Almanza". Fuente: @nicolasito.almanza. Autor: Tomas Bergero.

Hoy en día, las nuevas tecnologías de inteligencia artificial permiten la utilización de programas que desarrollan sistemas de coloración de imágenes, logrando transformar a color piezas fotográficas históricas reproducidas en blanco y negro. Es así como, en 2020, un medio periodístico platense, seleccionó para tal fin una serie de veinte fotografías que abarcan un periodo de 138 años, ilustrando y difundiendo masivamente el paisaje urbano histórico.



Figura 11: Fotografías históricas a color mediante inteligencia artificial. Fuente: medio de comunicación, diario digital 0221, La Plata.

Hasta este momento, hemos visualizado fotografías realizadas a partir de tomas normales -peatonales- y picadas -a partir de la elevación del punto de vista del fotógrafo-.

En los últimos años ha surgido la posibilidad de tomar registros fotográficos mediante vehículos aéreos no tripulados, como los drones. Tal es el caso del fotógrafo platense Emiliano Gatti que captura fotografías aéreas, las edita, publica y difunde en sus redes, permitiendo conocer una nueva visión del espacio urbano de la ciudad de La Plata (Figura 12).

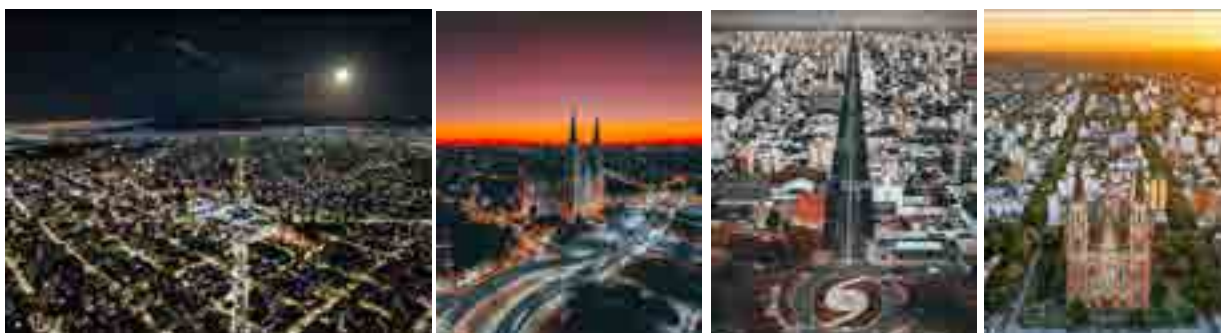


Figura 12: Imágenes capturadas mediante drone de la ciudad de La Plata. Fuente: Emiliano Gatti, instagram @emiigatti

Platenses aficionados por la fotografía histórica de la ciudad

Platenses aficionados por la historia de la ciudad utilizan las redes sociales como medios de comunicación masiva, a partir de la difusión de fotografías históricas.

Tal es el caso de Nicolás Colombo que, desde 2015, tiene su página de Facebook "Fotos históricas de La Plata" donde comparte material recopilado de museos, archivos, bibliotecas, hemerotecas. Es autor de la serie de libros "Misterios de La Plata" en los que recopila, entre varios temas, curiosidades históricas de la ciudad. Permitiendo de esta forma un alcance masivo de la información hacia la comunidad. Otro caso es el de la cuenta de Instagram @fotos.antiguas.lp que tiene por objetivo generar comparaciones de fotos históricas de paisajes urbanos de la ciudad con fotos de los mismos sitios en la actualidad, evidenciando el devenir histórico.

Conclusiones

Desde su fundación, la ciudad de La Plata tuvo la fortuna de contar con registros fotográficos que plasmaron el nacimiento de los paisajes urbanos planificados y su desarrollo a lo largo del tiempo. De esta forma la cámara se posicionó como herramienta de testigo histórica. La intersección entre la imagen y el contexto histórico permite reflexionar sobre cómo la percepción de la fotografía se entrelaza con la construcción de la memoria colectiva. Los casos analizados dan cuenta de ello, desde los primeros registros de la ciudad que manifestaban el "progreso" hasta las obras artísticas contemporáneas que se apropian de estos para revelar nuevos significados.

De este modo, esta evolución en la difusión de la historia a través de la fotografía ha transitado desde las publicaciones impresas y postales iniciales hasta las actuales plataformas de redes sociales, como Instagram y Facebook, que facilitan el acceso masivo a estas imágenes y fomentan el intercambio entre usuarios.

En particular, la apropiación de piezas gráficas emblemáticas del pasado para re contextualizarlas, significa un interesante ejemplo de cómo el arte es capaz de actuar como un espejo crítico que refleja la evolución y las contradicciones de la sociedad. Dichas piezas, que en su origen pretendían manifestar una visión utópica de una



ciudad ideal en términos de avances tecnológicos y civilizadores, son rescatados y puestos en valor pero de un modo provocador que expresa una narrativa diferente: la utopía de progreso y perfección se desmorona en el tiempo enfrentándose a la realidad. Es decir, se gesta un discurso crítico que cuestiona los relatos dominantes y ofrece una perspectiva alternativa que permite generar la reflexión en la comunidad. En otros ejemplos, es la obra literaria la que se recontextualiza y se adapta para mantener relevancia en la era digital exhibiendo obras fotográficas del momento actual. Se propone una multiplicidad de formas para acceder al texto literario, logrando un mayor alcance a la sociedad y aportando nuevas perspectivas a las historias originales.

En todos los casos, las obras son testimonio de la riqueza del arte como instrumento de exploración crítica. Se desafía la noción de la fotografía como simple registro de la realidad, para crear relatos visuales que trascienden el tiempo, invitando a reflexionar sobre la relación entre pasado y presente y el modo en que estas conexiones informan nuestra percepción de la realidad en constante cambio.

La relevancia de la comunicación y la difusión mediante fotografías históricas se destaca como una vía fundamental para fomentar la adquisición de conocimiento y la conciencia acerca del espacio urbano. Esta estrategia busca promover un mayor grado de apropiación, identificación, utilización responsable, cuidado, respeto y apreciación del espacio por parte de los individuos y de la comunidad en su conjunto. Cabe destacar que el trabajo presentado surge de la visión integral de los planes de trabajo de dos becas. Una en relación a la Maestría de la UNLP "PENSAMIENTO GRÁFICO Y ARQUITECTURA. El caso de los sectores Bosque Este y Bosque Oeste de la UNLP" y la otra, en el marco del Programa de Estimulo a las Vocaciones Científicas, otorgada por el Consejo Interuniversitario Nacional "EL BOSQUE DE LA PLATA. LO NORMADO Y LO ACTUAL. Evolución histórico-morfológica por definiciones normativas, usos reales y actividades localizadas". Ambos planes con sede en el Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-.

Desde el Laboratorio se emplea la articulación de recursos visuales con el objetivo de lograr la interpretación y comunicación especial del "artefacto arquitectura-ciudad". Lo que implica el estudio y análisis de las relaciones y maneras de expresión y comunicación que se dan entre el pensamiento gráfico y los paisajes culturales de la ciudad de La Plata, de forma amplia y totalizadora.

Bibliografía

- Carbonari, F. (2016). Presencia italiana en la conformación del paisaje urbano fundacional de la ciudad de La Plata (1882-1932). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/54833>
- Carbonari, F. (2019). Nuevos paradigmas en la representación espacial. Tradición e innovación en la interpretación y comunicación del espacio de la Universidad Nacional de La Plata. Cod. 11/U187. SCyT UNLP. Inédito
- Carbonari, F. y Trivi, B. (2020). Metodologías y herramientas utilizadas en la comunicación del espacio del Bosque de la ciudad de La Plata. La presencia de la



- UNLP. SI+ Herramientas y procedimientos. Instrumento y método. XXXIV Jornadas de Investigación y XVI Encuentro Regional. Buenos Aires: FADU - UBA.
- Carbonari, F.; Trivi, B. y Martín, C. (2021) Reflexiones sobre las palabras y los conceptos empleados en el marco de las investigaciones sobre el patrimonio construido de la UNLP. SI+ Palabras. XXXV Jornadas de Investigación y XVII Encuentro Regional. Buenos Aires: FADU - UBA.
- Coppola, H. (1939). La Plata a su fundador (Edición de la Municipalidad).
- Galería Tomás Bradley. Archivo fotográfico del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.
<https://archivofotografico.minfra.gba.gob.ar/index.gallery.php?gid=797&ipg=1>
- Gandolfi, F. (2004) La fragilidad de la verdad. La Plata en sus fotografías. Buenos Aires, Argentina: II Jornadas de Historia del Arte Argentino.
- Giglietti, N. (2014). Espacios para lo fotográfico. Boletín de Arte, año 14, fasc. 14. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/39892>
- La Aventura de un Fotógrafo en La Plata. (2016, noviembre 19). La Aventura de un Fotógrafo en La Plata. <https://www.hiperlecturas.editorial.unlp.edu.ar/fotolp/>
- Larder, M. (2020, julio 14). Horacio Coppola, la mirada moderna de la fotografía argentina. LIBROS, nocturnidad y alevosía.
<https://librosnocturnidadyalevosia.com/horacio-coppola-la-primera-mirada-moderna-de-la-fotografia-argentina/>
- Postales de Federico Kohlmann. Disponible en:
<https://postalesdekohlmann.blogspot.com/search?q=la+plata>
- Rivelli, A. (2007). Memoria Visual De La Fundación Y Construcción De La Ciudad De Dardo Rocha (1882 -1890). Buenos Aires, Argentina.
- Rossetti, V. A. (2021). Los Cuadernos de Arte Americano de Grete Stern y Horacio Coppola [Tesis, Universidad Nacional de La Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/127526>
- Rueda, M. de los Á. de. (2006). Apuntes a partir de una fotografía. IV Jornadas Nacionales de Investigación en Arte y Arquitectura en Argentina (La Plata, 2006). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/38891>
- Toto Blake, P. (2022) La casa simbólica. La Plata, Argentina. Disponible en: <https://www.centrodearte.unlp.edu.ar/wp-content/uploads/2022/02/AV01-QR.pdf>



Diseño metodológico de Arquetipos de Usuario, una herramienta para la planificación estratégica. El caso de los ciclistas de la ciudad de La Plata

VÁZQUEZ WLASIUK, Camilo

vwcamilo@gmail.com

Ámbito de pertenencia
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura.
Instituto de Investigaciones de Políticas del Ambiente Construido -IIPAC-.
La Plata, Argentina.

Palabras clave
Arquetipos - Usuarios - Comunicación - Movilidad - Urbana

Resumen

La siguiente ponencia se encuentra enmarcada bajo el área temática de la Comunicación y la Movilidad Urbana, la cual se plantea desde la línea de abordaje de la Investigación. El uso de la bicicleta en Argentina ha incrementado de manera significativa en los últimos años. Ciudades de diversos tamaños, han comenzado a desarrollar infraestructura específica para impulsar la movilidad ciclista. Estos cambios han generado una transformación en el reparto modal de viajes acorde a las propuestas de sostenibilidad de los organismos internacionales, mejorando además del ambiente urbano, las posibilidades de viaje de las personas. Sin embargo, no todas las ciudades tienden a impulsar estas políticas como parte de una planificación integral. Al observar e identificar diversas problemáticas en relación a la utilización de ciclovías en la ciudad de La Plata, que agravan e incrementan multiplicidad de tensiones entre los usuarios que comparten las vías de circulación de la ciudad, entendemos que es indispensable generar herramientas sólidas de planificación que integren la visibilización de información y aporten a la construcción de una comunicación eficaz. Por lo tanto, se desarrollará la creación de arquetipos de usuarios los cuales son herramientas que pueden servir para diversas prácticas de planificación de carácter urbano, social, comunicacional, o simplemente para utilizarlos en técnicas participativas como mesas de trabajo. Los arquetipos son el resultado de construcciones complejas a partir de la convergencia de información realizada con diversas técnicas de investigación,



tanto cuantitativa como cualitativa. Para este trabajo se utilizaron encuestas, entrevistas, observaciones participantes y pasivas. Particularmente se hará foco en usuarios ciclistas que se desplacen en el casco urbano de la ciudad de La Plata, con un recorte etario de 20 a 40 años. Estas 4 representaciones relatadas son características en lo que concierne a la movilidad del casco urbano de la ciudad de La Plata, sector en el que se concentra el mayor recorrido de ciclovías del partido. La exposición presenta tanto el diseño como los aspectos gráficos y comunicacionales que se tuvieron en cuenta al crear estos arquetipos, explicando su potencial uso en la planificación y en la comunicación. Además, se exhibirán los arquetipos con ejemplos de mapeos de usuarios para observar los problemas en sus recorridos. Esto permitirá examinar las sensaciones y percepciones de las problemáticas reales en contextos específicos y conocer las perspectivas de quienes circulan por la ciudad a diario.

Aumento del uso de la bicicleta

A través del paso del tiempo la intensificación de la utilización de modos motorizados generó diversas problemáticas en relación al uso de los mismos, tanto a nivel mundial, como en Argentina. Estas problemáticas son diversas, a simple vista se pueden observar varios factores; Problemas a nivel medioambiental, a través de su emisión de gases tóxicos, una de las causas de 4,2 millones de muertes a nivel mundial en el año 2016 (Naciones Unidas, 2019); Altos índices de accidentes automovilísticos, en el año 2022 en Argentina se detectaron 3828 víctimas fatales (Ministerio de Transporte Argentina, 2023); Altos índices de congestionamiento en las zonas céntricas de las ciudades, uno de los principales problemas de movilidad urbana del siglo XX (Thompson y Bull 2002).

En este contexto, a nivel mundial, los diferentes gobiernos han optado bajo recomendación de las Naciones Unidas, la generación de políticas que se enfoquen en el despliegue de fuentes renovables y sostenibles (ONU 2019. Pág. 37.). En este sentido, el impulso de la utilización de modos de transporte no motorizados, como lo es la bicicleta, se ha intensificado en los últimos años, lo cual generó mayores oportunidades de acceso a la movilidad para más población (Salas 2018). A su vez se generaron diversas tensiones en el plano urbano, ya que se originaron mayores interacción entre los transportes motorizados y los no motorizados. En relación a estos nuevos roces, los ciclistas se sienten desprotegidos ya que se observa una vulnerabilidad a la hora de su desplazamiento (Vázquez 2021).



Específicamente en América Latina, se han implementado en la última década, diversos planes y proyectos sobre alternativas de movilidad paralelas al uso del automóvil. Por ejemplo la construcción de ciclovías y biciesendas es una de estas políticas que se repliega en países como Argentina, Chile, Brasil.

Si nos centramos en Argentina, los datos arrojados en el periodo pre pandemia, nos muestran que la movilidad, en su mayoría, estaba conformada por el uso excesivo del automóvil particular. Durante el periodo de pandemia, a partir de las políticas restrictivas del transporte masivo, debido a la probabilidad de contagio del Covid-19, el gobierno nacional impulsó políticas públicas con la finalidad de promover la utilización del uso de la bicicleta, logrando un incremento de viajes en los modos activos¹ los cuales continuaron creciendo luego de la pandemia.

Varias ciudades argentinas han implementado diferentes sistemas de bicicletas públicas, con la finalidad de estimular e impulsar su uso. Podemos observar el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como así también Rosario, Neuquén, Mendoza y La Plata entre otras. En paralelo creció la demanda de estudios urbanos para la movilidad activa en ciudades, el cual reconoce desde el punto de vista sociopolítico, a la bicicleta como un medio de transporte eficaz, accesible y sustentable para el medioambiente, como así también para la salud y la economía. Cabe destacar que impulsar el uso de la bicicleta en las diferentes ciudades, presenta una serie de desafíos relacionados con los contextos específicos de estas ciudades como así también con los patrones de comportamiento y demandas de los diversos usuarios.

Caso de La Plata

Este artículo está centrado en la ciudad de La Plata tomado como caso paradigmático, capital de la Provincia de Buenos Aires. La cual tiene aproximadamente 772.000 habitantes (INDEC 2022). La misma presenta tres sectores urbanos (Resa y Aón 2019) ver Gráfico 1.1 diferentes que exponen condiciones desiguales en términos socioeconómicos, urbano-espaciales y de transporte e infraestructura. Estos sectores contienen aproximadamente a un 33% de la población total, pero los mismos producen diferentes percepciones y experiencias de viaje de todos los modos de transporte, incluyendo a los usuarios ciclistas.

Observando estos tres sectores podemos destacar que el mejor provisto de equipamientos y condiciones urbanas, es el casco fundacional, el cual constituye “la ciudad consolidada”. La misma, con 25 km² de superficie, concentra la mayor parte de infraestructuras y actividades administrativas, comerciales, de salud, educación y servicios de transporte.

Por otro lado el segundo sector se encuentra conformado por el primer anillo periurbano al cual llamamos “La Expansión Consolidada”, la misma tiene aproximadamente el doble de superficie en relación al sector anterior, aproximadamente de 50 km². Este sector se encuentra provisto de menores equipamientos, actividades y servicios. A su vez tiene una excelente accesibilidad al casco fundacional a partir de las vialidades y el transporte público.

¹ Se considera Modos Activos, a aquellos modos de transporte que utilizan la energía y fuerza del cuerpo para su desplazamiento, ya sea el caminar, el andar en bici, etc.



Gráfico 1.1: Tres áreas diferenciadas en el Partido de La Plata: el casco fundacional compacto, la expansión consolidada y la expansión sin consolidar. Fuentes: Elaboración Sergio Resa, Laura Aón en base a Google Earth y datos INDEC (2010).

En cuanto al tercer sector, denominado “La Expansión sin Consolidar”, se encuentra contigua a la anterior y aproximadamente tiene el doble de superficie 100 km². Este sector presenta un déficit de infraestructuras de circulación y servicios, equipamientos, actividades y alternativas de transporte.

Estas “tres ciudades” contemplan una gran diversidad de tipologías de usuarios, los cuales tienen lógicas, motivaciones y problemáticas de uso heterogéneas.

A partir de lo anteriormente relatado, el gobierno municipal de la ciudad de La Plata, impulsó y continúa promoviendo, obras viales de infraestructura ciclista, como lo son las bicisendas y ciclovías.

Para contrarrestar posibles falencias en términos de planificación, información y comunicación, se pueden llevar a cabo procesos de planificación participativa que integren las necesidades de diversos tipos de usuarios de bicicletas, tanto actuales como potenciales.

Este artículo específico focaliza particularmente en el casco urbano de la ciudad, “ciudad consolidada”, ya que el plan estratégico de La Plata 2030, ha concretado el mayor tramo de ciclovías y bicisendas en este territorio. Por lo tanto se focalizará en el estudio de los usuarios y la experiencia de los residentes de esta área, a su vez, se incluyen algunas experiencias de usuarios que se movilizan hacia áreas periféricas del casco urbano. Los usuarios que observaremos a continuación se exponen a diario a grandes niveles de congestión vehicular, mientras que recorren distancias menores a residentes de las demás áreas, debido a la proximidad predominante de las viviendas con las actividades cotidianas. A partir de las características de la movilidad y del transporte en esta área específica de la ciudad, se pautan las decisiones de diseño tanto en el abordaje metodológico, como en la tipificación de arquetipos de usuario y de sus experiencias de usuario.



Introducción al término de Arquetipos de Usuario

La construcción de Arquetipos² tiene la finalidad de representar una síntesis de significados, conceptos, e ideas acerca de las experiencias de usuarios de un servicio o producto. Es importante que estas construcciones se realicen ignorando prejuicios y premisas subjetivas de quien lleva la investigación adelante, ya que la construcción de arquetipos debe estar basada en datos cuantitativos y cualitativos, articulados con rigurosidad metodológica. Para introducir al concepto de arquetipo, se trata de una expresión que no es nueva sino que ya aparece en la antigüedad como sinónimo de "Idea" en el sentido platónico" (Jung, 1970, p.70). El trabajo realizado por Jung, pondera el trabajo empírico en el campo y por lo tanto la aplicación de diversas técnicas. Si bien el autor original focaliza en un análisis puramente psicológico, se trata de un término que tempranamente adopta el campo científico de la comunicación y de la economía en estudios de racionalidad económica y tipos de clientes para estudios de mercado. Basados en la exploración de usuarios y experiencias de adquisición de productos y servicios se construyen tipificaciones generalizables para orientar la producción. Este es el abordaje que se utiliza para el presente estudio, en el que se utilizan entrevistas, encuestas y observaciones para la generación de múltiples tipos de información, la cual sirve como insumo para la construcción de arquetipos, con el objetivo de que los mismos tengan la potencialidad de ser un instrumento planificador para el diseño de proyectos de ciclovías, biciesendas e infraestructura ciclista.

Los arquetipos que se plantean en este trabajo, se basan en construcciones complejas que expresan diversos perfiles de usuarios/experiencias de bicicleta para el casco urbano de la ciudad de La Plata. En los mismos se caracterizan diferentes atributos de localización residencial, composición del hogar, grupo etario, tiempos de recorridos, tipo de uso que cada uno hace de la bicicleta como modo de transporte, teniendo en cuenta las motivaciones y problemáticas ligadas a su viaje. En cuanto al recorte etario, además de los resultados obtenidos en las técnicas llevadas adelante, se complementará con el rango de edad del informe realizado por el Instituto de Seguridad Vial, que afirma que "El grupo etario que más utiliza la bicicleta es el de los jóvenes de entre 18 y 35 años (46,7%)." (Dirección Nacional de Observatorio Vial, 2021, p.29)

Cabe resaltar que la creación de Arquetipos de Personas es una técnica que ayuda a describir perfiles de usuarios y contextos de uso en relación a un determinado servicio. Resulta útil para conocer a la audiencia para la cual se está diseñando el servicio. (Carraro, Duarte, 2015 p.95). A su vez, son herramientas que complementan los procesos proyectuales a la hora de generar políticas públicas, con participación ciudadana, por lo tanto, este artículo resalta lo imprescindible que es poner el foco e incluir a usuarios reales, a la hora de llevar adelante las mismas, con el objetivo de generar servicios más eficientes.

² "Los arquetipos de personas son documentos basados en investigaciones que describen a los usuarios típicos. Cada arquetipo contiene un nombre, edad, ocupación y una breve descripción de la persona en términos de rasgos generales y hábitos. Los arquetipos son una herramienta que brinda una visión compartida de usuarios específicos y brindan a las partes interesadas, un punto de referencia común, ayudando a la toma de decisiones para impulsar el uso de un producto o servicio. En definitiva los arquetipos hacen que la gente hable sobre las experiencias del usuario" (Box, 2011, p.35)



Por lo tanto toda metodología centrada en el usuario se caracteriza por investigar a las personas que son parte de una temática específica, en nuestro caso, la movilidad urbana de la ciudad de La Plata en relación al uso de la bicicleta.

Desarrollo y técnicas metodológicas

Como bien afirmamos, la creación de arquetipos responde a problemáticas específicas, por lo tanto, las variables a tener en cuenta para realizar los mismos, van a ser diferentes según la temática a abordar. Por ejemplo, se pueden realizar arquetipos relacionados a usuarios de una empresa en particular, como así también a usuarios de un servicio específico, organizaciones, etc.

Es imprescindible que para el desarrollo de arquetipos de usuario, se desarrolle un trabajo metodológico que contemple diversas técnicas de recolección de datos, teniendo como eje los diversos objetivos exploratorios que se proponga quien lleva la investigación adelante.

En este sentido, los arquetipos a desarrollar en este artículo se construyen a partir de la combinación de técnicas cuantitativas basadas en encuestas, con técnicas cualitativas, basadas en entrevistas, observación participante y observación pasiva. Se propone caracterizar a los usuarios y a sus experiencias de viaje de manera general y particular, sintetizarlos en fichas estandarizadas en el cual la visualización de esta información se ve de manera clara, permitiendo entender las lógicas de quienes utilizan la bicicleta en la ciudad. Dichas fichas constituirán los arquetipos en materia del uso de la bicicleta.

Para el trabajo de recopilación y análisis de la gran cantidad de información necesaria para este propósito, se definen en común los ejes de preguntas de encuestas y entrevistas y los ejes de registro de la observación participante y pasiva, acorde al gráfico de la tabla 1.1.

Técnicas utilizadas

Para realizar la construcción de arquetipos, se llevaron a cabo diversas técnicas metodológicas a fin de comprender desde diversos puntos de vista el desempeño de los usuarios en las vías de circulación. Es importante poder complementar estas técnicas entre sí, a fin de recabar la mayor información posible. A su vez, cada herramienta utilizada nos proporcionará un punto de vista diferente, por lo que es necesario que quien lleve la investigación adelante, pueda captar y percibir las problemáticas y oportunidades que presenta el caso.

Observación pasiva

En primer término se llevaron a cabo observaciones de tipo pasivas. Las mismas permitieron hacer un primer acercamiento al objeto de estudio, a fin de observar y resaltar las problemáticas que se presentaron en el campo. Para las mismas se eligieron 3 puntos considerados problemáticos del casco urbano de la ciudad, debido a la naturaleza de implantación, como así también por la cantidad de intersecciones entre calles. (Ver gráfico 2.1)



EJES	VARIABLES	ENCUESTA	ENTREVISTA	OBSERVACIÓN PARTICIPANTE	OBSERVACIÓN PASIVA
USUARIOS	LOCALIZACIÓN RESIDENCIAL	✓	✓		
	COMPOSICIÓN DEL HOGAR		✓		
	RANGO ETARIO	✓	✓	✓	✓
	GÉNERO	✓	✓	✓	✓
	PERFIL OCUPACIONAL	✓	✓		
	INTERESES Y CONSUMO	✓	✓		
	USO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN	✓	✓		
	USO DE REDES SOCIALES	✓	✓		
TERRITORIO	ZONA GEOGRÁFICA DE SALIDA		✓	✓	
	ZONA GEOGRÁFICA DE LLEGADA		✓	✓	
	USO DE CICLOVÍAS	✓	✓	✓	✓
MOVILIDAD	USO DE TRANSPORTE PÚBLICO		✓		
	USO DE TRANSPORTE PRIVADO		✓		
	USO DE BICICLETA	✓	✓	✓	✓
BICICLETA	TIPO DE BICICLETA QUE USA		✓	✓	✓
	ELEMENTOS DE SEGURIDAD CICLISTAS		✓	✓	✓
	ACTIVIDADES DE USO DE LA BICICLETA	✓	✓	✓	✓
	TIEMPO DE USO DE BICICLETA	✓	✓	✓	
	SENTIDO DE PERTENENCIA CON USO DE BICICLETA		✓	✓	
	MOTIVACIONES DE USO	✓	✓	✓	
	PROBLEMÁTICAS DE USO	✓	✓	✓	✓
	CONVIVENCIA CON OTROS MODOS DE TRANSPORTE	✓	✓	✓	✓
	FRECUENCIA Y TIEMPO DE VIAJE	✓	✓	✓	
	ESTACIONAMIENTO DE BICICLETA	✓	✓	✓	✓

Tabla 1.1: Tabla elaborada a partir de las variables consideradas para las herramientas de análisis.
Fuentes: Elaboración propia

Mediante la observación pasiva se detectaron diversas problemáticas como, infracciones de tránsito por parte de vehículos motorizados, que ocupan e invaden el espacio ciclovial; invasión por parte de motocicletas en estas vías de circulación; invasión por parte de peatones en las ciclovías; camiones de descarga utilizando el espacio ciclovial; utilización del teléfono celular por parte de automovilistas, motociclistas, ciclistas y peatones mientras circulaban; a su vez se observaron a trabajadores municipales realizando infracciones en el lugar entre otros.



Gráfico 2.1: Casco Urbano - Ciudad de La Plata - Puntos de observaciones. Fuentes: Google Images.
Fuentes: Elaboración propia

Observación participante

Para llevar a cabo esta técnica, se procedió a contactar a 3 ciclistas, a fin de realizar una observación participante sobre los recorridos habituales que llevaban a cabo. Esta herramienta tiene el objetivo de hacer un seguimiento con usuarios, permitiendo ponernos en la piel de los mismos, a fin de entender las lógicas y problemáticas con las que se encuentran en sus recorridos diarios, comprendiendo las realidades con las que conviven.



En cuanto a las condiciones de circulación, se pudo observar que en momentos de colapsos vehiculares o embotellamientos en el microcentro de la ciudad, el espacio de circulación es ínfimo. También se observó el riesgo que corren los ciclistas al circular en paralelo a los automóviles, ya que en dos ocasiones se abrieron puertas de vehículos sin mirar hacia atrás.

En cuanto a los recorridos por la infraestructura ciclista, se observaron diversos obstáculos, que los usuarios debieron sortear, tales como automóviles que bloquean las vías de circulación ciclista (por la semaforización o por congestión vehicular); motocicletas circulando por el espacio de circulación ciclista, tanto para sobrepasar automóviles, como para circular naturalmente por la misma; peatones en zonas comerciales que tienden a circular por las ciclovías, ya que las veredas se encuentran colapsadas por otros peatones y vendedores ambulantes.

Encuestas

La utilización de una encuesta nos permite verificar las problemáticas en el campo a través de las observaciones. A su vez las encuestas permiten visualizar patrones que nos ayudarán a definir los problemas más importantes. Por otro lado, al dejar espacios para respuestas abiertas, se puede recibir información que no se tuvo en cuenta a la hora del armado de la encuesta, o no fue observada en el campo.

Para el desarrollo de la encuesta se utilizó la plataforma Google Forms, donde se desarrollaron 29 preguntas de las cuales 25 fueron respuestas con opciones cerradas y 4 de respuesta abierta.

Un factor importante a tener en cuenta, es la difusión de la misma. Poder llegar a usuarios ciclistas fue un arduo trabajo. Para el mismo se envió la encuesta por diversos grupos ciclistas de facebook, se contactó a referentes del ciclismo local, se desarrollaron afiches con códigos QR los cuales se pegaron en bicicleteros de facultades y colegios. A su vez se dialogó con varias bicicleterías que subieron posts a sus redes sociales a fin de llegar a la mayor cantidad de usuarios posible.

Entrevistas

A modo de profundización de las técnicas anteriormente realizadas y para dejar algunas situaciones más claras, se llevó adelante una selección de entrevistados bajo criterios de diversidad casuística, ya sea por, recorridos, lugar de residencia, actividad de destino y problemáticas de uso. Los mismos se eligieron a través de un filtrado de respuestas de la encuesta realizada, en la cual se contemplaba dejar el mail del encuestado, a través del modelo de la tabla 1.1. Una vez contactados los entrevistados, se conformaron un total de cinco entrevistas, las mismas permitieron conocer la experiencia de viaje de los usuarios ciclistas, indagando sobre factores críticos del desplazamiento en bicicleta, como así también motivaciones y oportunidades para realizar las mismas.



Construcción y diseño de arquetipos

Una vez realizadas todas las técnicas descritas anteriormente, se procedió al diseño y armado de arquetipos de usuario. Los mismos se presentarán a modo de fichajes infográficos. En este sentido, Jorge Frascara sostiene que "el diseño de información, tiene como objetivo asegurar la efectividad de las comunicaciones mediante la facilitación de procesos de percepción, lectura, comprensión, memorización y uso de la información presentada" (Frascara 2011).

Para comenzar el proceso, se determinará el objetivo de uso y el tamaño del diseño. Estos arquetipos tienen la finalidad de utilizarse en mesas de trabajo y focus group, por lo que se determinó un tamaño de hoja A4 lo cual facilita la impresión, a su vez se eligió que los mismos estén conformados en escala de grises. El desarrollo visual de estas fichas, contempla patrones de información recolectados bajo las herramientas metodológicas implementadas. Por lo tanto, estos patrones se presentaron bajo diversos aspectos comunicacionales.

Para llevar adelante el diseño gráfico de los arquetipos de usuario, es necesario explicitar algunos conceptos claves que serán quienes guíen el proceso de construcción de los mismos.

En primer término, es necesario ponderar y jerarquizar el trabajo del diseñador. El mismo es quien reinterpreta la información y los mensajes para reproducirlos de manera visual. Según Frascara (2000) "Los procesos de decisión en el diseño de comunicación visual se caracterizan por implicar muchas variables, y la información disponible acerca de ellas es siempre incompleta". Ahora bien, cuando el diseñador que lleva adelante los procesos de diseño gráfico es el mismo que investiga sobre una temática específica y construye la información relevante para utilizarla, en este caso, en arquetipos de usuario, la interpretación y percepción de esta información cambia. Por lo tanto, el diseñador deja de tener un posicionamiento estático frente a la construcción de información, lo cual lo ubica en el lugar de un investigador/diseñador que complementa sus saberes técnicos con el pensamiento crítico.

Svampa(2008) haciendo alusión al rol del investigador-militante sostiene que "podemos establecer como hipótesis la posibilidad de conjugar ambas figuras en un solo paradigma, el del intelectual-investigador como anfibio, a saber, una figura capaz de habitar y recorrer varios mundos, y de desarrollar, por ende, una mayor comprensión y reflexividad sobre las diferentes realidades sociales y sobre sí mismo." Desde mi perspectiva creo que los diseñadores que se vinculan desde un principio con el proceso de investigación y llevan a cabo la exploración de una temática específica, logran decodificar con mayor especificidad las necesidades de las problemáticas abordadas y de los receptores de los diseños a realizar. En este sentido, quienes conjugan ambos procesos, de investigación y diseño, podrían considerarse diseñadores anfibios, parafraseando el texto de Svampa.

En segundo término, la realización de los diseños de arquetipos de usuario deben contemplar diversas etapas a fin de decantar en un producto sólido y sintético que



pueda exponer todas las variables de información. El carácter esquemático de la infografía a realizar, conjuga dos variables que se complementan y dan sentido a las piezas de comunicación, como son el escrito y la imagen. Joan Costa (2017) sostiene que “Si el Escrito relata y la Imagen muestra, el Esquema, además, demuestra. Esta es la característica más singular de su especificidad como lenguaje, y de su fuerza de convicción”. Entonces, una vez que se obtiene la información, se la sintetiza de manera tal que lo más importante sea lo que prepondera en cada espacio del esquema arquetípico. Luego se determina la importancia de la información obtenida, la cual se organizará dentro de una grilla sistémica, de manera tal que se jerarquiza la información escrita y visual. Frascara (1988) sostiene que el concepto de sistemas es esencial para comprender el trabajo de diseño, el cual ayuda a categorizar la información a modo tal de concebir estructuras abstractas que controlen la creación de lo necesario. En este sentido, se generó un sistema de 4 arquetipos de usuario correspondientes a una sola grilla constructiva.

En este caso particular la información relevada se organiza en los siguientes items: (Ver Gráfico 3.1) Nombre, Imagen del rostro, Zona geográfica donde vive, Modelo de la bicicleta, Vinculación con la bicicleta, Intereses, Elementos que usa, Zona de inicio de viaje, Zona de finalización de viaje, Tiempo de viaje. Integrantes del hogar, Nivel de estudios, tipo de trabajo, estacionamiento de la bicicleta, uso del transporte público, uso del automóvil, Narración del usuario sobre la utilización de la bicicleta y una frase de cabecera del usuario.

Para la construcción de la grilla, dividió la hoja en diferentes cuadrantes (Ver Gráfico 3.1) En el cual el sector A describe un nombre ficticio, una imagen ficticia del rostro, (las cuales se pueden obtener de bancos de imágenes en internet) y la zona geográfica de residencia. Estos factores nos ayudan a construir una representación sobre el arquetipo a fin de asociarlo mentalmente a una persona.

En cuanto al sector B, en el costado superior derecho se describe la vinculación de la persona en relación a la utilización de la bicicleta, la cual tiene una ponderación de 1 a 5 estrellas, donde 1 es la categoría más baja y 5 la más alta. En el costado superior izquierdo se visualiza el modelo de la bicicleta con un pictograma y el nombre del modelo de bicicleta. En la parte inferior izquierda se ubican los intereses de la persona simplificados en pictogramas, como por ejemplo: redes sociales que utiliza, actividades, ocio, etc. En cuanto a la parte inferior derecha, se ubican los elementos que utiliza la persona al circular en bicicleta, como por ejemplo: luces, casco, bocina, mochila, guantes, etc.

En cuanto al sector C, el cual se encuentra en la zona media de la hoja, el mismo consiste en lo referido al viaje en bicicleta, el cual tiene la zona geográfica de salida, la zona geográfica de finalización, y el tiempo de viaje que le lleva a la persona realizarlo.

En cuanto al sector D, el mismo ilustra seis aspectos de la vida del arquetipo que nos ayudan a comprender algunos factores relacionados con la vida de la persona y su relación con la movilidad urbana. Los tres ítems superiores visibilizan la composición e integrantes del hogar, el nivel de estudios y el tipo de trabajo que lleva adelante. En



la parte inferior se observa dónde estaciona la bicicleta, su relación con el transporte público y su relación con el automóvil.

En el sector E, se observa una pequeña narración del usuario sobre la utilización de la bicicleta, en la cual podemos percibir el por qué de la elección de la misma, y por debajo una frase simplificada que resume la elección.

Arquetipo 1 - Mateo

El primer arquetipo describe el caso de Mateo (29) representa a los hogares unipersonales que habitan el casco urbano y que constituyen el 33,9% del total de hogares del casco fundacional, equivalentes a unas 80.000 personas (INDEC, 2010). Se trata de un estudiante universitario que trabaja y estudia, tiene automóvil pero utiliza la bicicleta, porque es un modo más eficiente en tiempo y dinero y se adapta mejor a las dinámicas cotidianas de una persona que no tiene que resolver nada más que sus propias necesidades con el imperativo del tiempo escaso por trabajar y estudiar a la vez. Se trata de un perfil de usuario de bicicleta al que hay que conocer para garantizar su fidelidad al modo y su seguridad personal y calidad en el uso cotidiano de la bicicleta. (Ver Gráfico 4.1)

Arquetipo 2 - Julieta

El segundo arquetipo presenta el caso de Julieta (24) representa a usuarias de bicis que conforman hogares de dos personas (parejas) y representa un 33% de los hogares que habitan el casco urbano, equivalente a unas 60.000 personas. (INDEC, 2010). Este arquetipo cobra gran relevancia luego de la pandemia, con la generalización del home office, dado que el uso de la bicicleta tiene fines de compensación al encierro por el trabajo en casa. Por su perfil de tasa de motorización nula (sin automóvil) representa además al 52% de los hogares del casco, siendo estos tipos de hogares potenciales usuarios de bicicleta por lo que es relevante conocer sus necesidades y dificultades para mejorar la oferta de ciclovías y prestaciones que favorezcan su uso. (Ver Gráfico 4.2)

Arquetipo 3 - Juan Manuel

El tercer arquetipo, el caso de Juan Manuel (32), hace parte de los hogares unipersonales que habitan el casco urbano pero con menor nivel de ingreso (no tienen automóvil) con lo cual se trata de arquetipos con mayor potencial como usuarios de bicicleta por lo que conocer su realidad cotidiana con sus habilidades como conductor de bici constituye una información de relevancia e impacto en la población que habita el casco. Estudiante avanzado que también trabaja considera la bici como una herramienta fundamental para moverse en la ciudad independientemente de la presencia o ausencia de vías segregadas para su circulación. (Ver Gráfico 4.3)

MODELO DE BICICLETA

INTERESES:

ICONOGRAFIA

SECTOR B

NOMBRE

EDAD

IMAGEN DEL ROSTRO

ZONA GEOGRÁFICA DE RESIDENCIA

SECTOR A

VINCULACIÓN CON LA BICICLETA

ELEMENTOS QUE USA:

ICONOGRAFIA

SECTOR B

ZONA DE INICIO DE VIAJE

TIEMPO DE VIAJE

SECTOR C

ZONA DE FIN DE VIAJE

INTEGRANTES DE LA FAMILIA

ESTACIONAMIENTO DE LA BICICLETA

NIVEL DE ESTUDIOS

USO DE TRANSPORTE PÚBLICO

TIPO DE TRABAJO

USO DE AUTOMÓVIL

SECTOR D

“

NARRACIÓN DEL USUARIO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA BICICLETA

”

FRASE DE CABECERA

SECTOR E

Gráfico 3.1: Grilla constructiva de arquetipo de usuario. Fuente: elaboración propia



Arquetipo 4 - Andrea

El cuarto arquetipo representa el caso de Andrea (37) jefa de un hogar de tres personas, representa al 28% de los hogares de tres miembros que habitan el casco fundacional y hace parte además del 44% de los hogares que no tienen automóvil. Se trata de un arquetipo donde se leen algunas cuestiones de género y la valoración del uso de la bicicleta como instrumento para cuidar el estado físico, un aspecto de relevancia en las ciudades contemporáneas. Pero fundamentalmente este arquetipo representa a mujeres que viajan a trabajar de manera cotidiana en bicicleta.

(Ver Gráfico 4.4)

Reflexiones finales

La construcción de arquetipos nos permite observar sensaciones y percepciones de problemáticas reales en contextos específicos, conociendo la mirada de usuarios reales. La construcción de los mismos está totalmente despojada de rasgos estereotipados, sino que son construcciones complejas a partir de la convergencia de información construida con diversas técnicas de investigación, tanto cuantitativas como cualitativas.

Utilizar arquetipos de usuario en mesas de trabajo por ejemplo, ayuda a definir con mayor precisión los lineamientos de políticas públicas, bajo un conocimiento real de problemáticas y motivaciones de usuarios actuales. En este sentido, es importante remarcar que las entrevistas y las encuestas, además de reconocer patrones de comportamientos y problemáticas de usuarios, nos permiten observar qué tipos de canales de información consumen, el tipo de lenguaje, el modo de hablar, patrones de consumo y rasgos culturales. Esta información nos permite apuntar campañas comunicacionales que contemplen a usuarios reales en su construcción.

Es necesario remarcar que aunque en este caso, se hayan utilizado técnicas como encuestas, entrevistas, observaciones participantes y observaciones pasivas, se pueden utilizar una gran diversidad de herramientas y técnicas para llevar a cabo la creación de arquetipos, pero es indispensable el rigor metodológico a la hora de realizarlas.

Centrándonos en la problemática específica que se utilizó para la creación de los arquetipos construidos en este artículo, hay que remarcar que el desarrollo de ciclovías en las ciudades tiene una trayectoria histórica reciente, por lo tanto, es imprescindible generar herramientas de índole científico que aporten a la construcción de conocimiento en relación al impulso del uso de transportes no motorizados, como así también a la utilización de estas vías específicas de circulación.



Gráfico 4.1: Arquetipo 1 - Fuentes: Elaboración propia



Gráfico 4.2: Arquipo 2 - Fuentes: Elaboración propia



Gráfico 4.3: Arquetipo 3 - Fuentes: Elaboración propia



Gráfico 4.4: Arquetipo 4 - Fuentes: Elaboración propia



Bibliografía

- Aón, L. (2014), Políticas de transporte y movilidad para la planificación del crecimiento urbano - XI Simposio de la Asociación Internacional de Planificación Urbana y Ambiente (UPE 11) (La Plata, 2014). - Pág 475
- Aón, L. (2016) Patrones modales de movilidad y desarrollo urbano no planificado en la ciudad de La Plata
- BID (2015), Ciclo-inclusión en América Latina y el Caribe: guía para impulsar el uso de la bicicleta - P.10
- Box, J. (2011) - Undercover user experience - Pág. 35 - Oakland, Estados Unidos: New Riders.
- Cebollada, A. (2008). Equidad social en movilidad: reflexiones en torno a los casos de Barcelona y Lima.
- Ciudad de Mendoza (2022) <https://ciudaddemendoza.gob.ar/>
- Ciudad de Rosario (2022) <https://www.rosario.gob.ar/inicio/>
- Corti, M. (2021), Glosario de las ciudades - P. 41; 277
- Costa, J. (2017), Sobre Esquemática, pensamiento visual e Infografía - P. 39
- Ente de la Movilidad de Rosario (2022) <http://www.emr.gob.ar/>
- European Comission (2017) https://data.europa.eu/data/datasets/s2017_82_2_422a_422b?locale=en
- Frascara, J. (1988) - Diseño gráfico y comunicación - P.120 - Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Frascara, J. (2000) - Diseño gráfico para la gente - P.13 - Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Frascara, J. (2011) - ¿Qué es el diseño de información? - P.09 - Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Jung, C. G. (1970) - Arquetipos e Inconsciente Colectivo - P.70. - Barcelona, España: Paidós.
- Lopez, M. J. (2019) - Movilidad, espacio y diseño: metodología de análisis integrada del sistema viario en relación a sus contextos y a parámetros de diseño. El caso de la ciudad de la Plata Plan Estratégico La Plata 2030, (2016), P. 16.
- Municipio de Mendoza (2019) <https://www.mendoza.gov.ar/unicipio/wp-content/uploads/sites/32/2019/03/Mapa-ciclovias.pdf>
- Sautu, R. (2003), Todo es Teoría, P. 41.
- Scripta Nova, Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, (XII), 270.
- Svampa, M. (2008) Notas provisorias sobre la sociología, el saber académico y el compromiso intelectual, P. 14.
- Vázquez Wlasiuk, C. (2021) El auge de la bicicleta en la movilidad durante la pandemia: desafíos y oportunidades. El caso de la ciudad de La Plata.

Parte 2

> Ponencias

Línea temática

Comunicación | Docencia





Y ahora qué sigue...

ACOSTA, Silvia; MOHR, Andrea; MOTTA, Cecilia

silvitarq29@gmail.com; mohrandrea@yahoo.es; ceciliavmotta@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Comunicación 1. Cátedra Squillaciotti - Jones.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Dibujo - Geometría - Aprendizaje - Actividades lúdicas - Creatividad

Resumen

Esta experiencia se desarrolla en el primer Nivel del taller de Comunicación Squillaciotti-Jones.

El trazado de las líneas a mano alzada, es una de las habilidades que podrían adquirirse a través de ejercitaciones mecánicas y repetitivas. Los trabajos propuestos en el taller hacen foco en el carácter expresivo de la misma desde los primeros ejercicios. La línea irá cobrando cuerpo y personalidad a medida que se ejercitan distintos tipos de grisados y valores; a medida que se la usa para expresar profundidad y volumetrías.

La voz de la línea irá guiando la lectura del texto visual; estructurando, resaltando, definiendo, acentuando. Promediando la cursada, se presenta una ejercitación, cuyo desarrollo está basado íntegramente en el dibujo lineal. Desde líneas auxiliares estructurantes de toda la superficie de trabajo, realizadas con instrumental; líneas rectas, curvas, líneas que marcan secuencias de pensamientos y toma de decisiones a mano alzada; hasta líneas que expresan contundentes resultados.

Sin embargo, el protagonismo de este ejercicio no lo tiene la línea si no el pensamiento lógico deductivo. Una serie de formas geométricas se transforman secuencialmente una cantidad suficiente de veces de modo tal que, en sus movimientos, dejan enunciada la lógica con la cual se transformaron; proponiendo claramente, la manera en que debiera seguir la secuencia de transformación.



Para poder realizar el ejercicio, el estudiante debe entrar en diálogo con las formas geométricas para descubrir la lógica de transformación y así llegar a la transformación final para concluir el ejercicio.

Es necesario comparar las variaciones que afectan a las figuras que se despliegan en secuencia; lo que permitirá establecer diferencias entre "el antes" y "el después" de la forma para proponer el paso que sigue.

Es imprescindible observar proporciones; establecer subdivisiones, inferir ritmos y direcciones de movimiento.

Es en esta conversación con el dibujo donde el estudiante interpela la geometría de las formas, aparecen líneas que protagonizan las preguntas, otras las dudas, y otras las respuestas. Hay un uso de la línea que permite rastrear el camino del pensamiento.

Asegurar la ejecución de un buen trazo y una expresiva valorización de las líneas, no debe distraer el objetivo del trabajo que es pensar dibujando. La mano no sólo ejecuta las intenciones del cerebro, sino expresa intencionalidad y habilidades propias. El ejercicio colabora y fortalece la adquisición de habilidades tendientes a concientizar la intervención equilibrada de ojos, mente, manos que se preguntan mutuamente: "y ahora que sigue...?".

El mensaje del relato

Si la asignatura Comunicación trabajara solamente los contenidos que hacen a la composición de un relato visual, abordando conceptos relativos a la composición, equilibrio, pesos visuales, principios asociados a Gestalt, color... probablemente la materia se llamaría de otro modo. El nombre Comunicación implica mucho más.

Al comunicar, se da por entendido la existencia de un emisor del comunicado, un otro que lo recibe y puede decodificar el lenguaje con que fue transmitido, y un mensaje, objeto de la comunicación.

La tarea del arquitecto es fundamentalmente intelectual. Hasta la construcción material del hecho arquitectónico que se trate, y la totalidad del proceso de diseño y ejecución, es sostenido por conversaciones y comunicaciones que el arquitecto mantiene consigo mismo y con los demás. Gran parte de estas conversaciones se



dan de manera gráfica; he aquí la importancia del conocimiento de los elementos compositivos del lenguaje visual.

El estudiante del primer año de la Carrera de Arquitectura no dispone de herramientas para construir un relato y tampoco, en apariencia, tiene mucho para decir. El compromiso de los trabajos prácticos presentados en la asignatura pretende proporcionar técnicas y recursos expresivos, y la vez dar argumento para la construcción de un relato propio que guíe la ejecución de los trabajos.

El juego, es una herramienta que está siempre a mano en las propuestas del taller. Las actividades lúdicas se convierten en una pieza clave introduciendo al estudiante en ambientes agradables y motivadores, posibilitando el desarrollo de habilidades para la formación, en relación con los demás y consigo mismo, en la medida en que propicia un equilibrio armónico entre su interioridad y el medio en el que interactúa.

El ejercicio

Como ejemplo para compartir en este espacio, hemos seleccionado un trabajo que forma parte de las primeras producciones abordadas en la materia. Pertenece al tipo de ejercitaciones de corta duración, ligados a etapas iniciales que denotan la aproximación a los temas, buscando incorporar convenientemente un “saber hacer” (instrumentales y procedimentales), y que se manifiestan por medio de desarrollos particulares y específicos.

Trabajamos los materiales, las herramientas, las técnicas... Transitamos muy intuitivamente las representaciones en bidimensión y mediante la introducción de operatorias sustentadas en procesos lúdicos simples obtenemos la tridimensión.

El juego como estrategia pedagógica, nos da el marco óptimo para desarrollar y potenciar la capacidad de observar, descubrir, reflexionar, y establecer relaciones. A través del juego, se logra distender, asombrar; sumergir al estudiante en un contexto de experiencias enriquecedoras a partir de las cuales trabajar geometrías, morfologías, construcciones. De igual modo, es posible decidir y encontrar el camino propio, entendiendo la importancia del proceso más allá de los resultados.

Este tipo de ejercitación genera en cada estudiante una impronta particular y por ende, una mirada única sobre lo que acaba de acontecer durante el periodo de “juego”.

El trabajo práctico que nos convoca, al que reconocemos como “Las leyes: secuencias espaciales” presenta una serie de ejercicios gráficos que interrogan e invitan a observar y analizar para poder actuar. Cada caso presenta formas que asumen determinadas transformaciones en cada paso, necesitando poner en práctica la observación y análisis procurando clarificar la ley que regula la secuencia, de modo tal de poder continuar el desarrollo de cada relato.

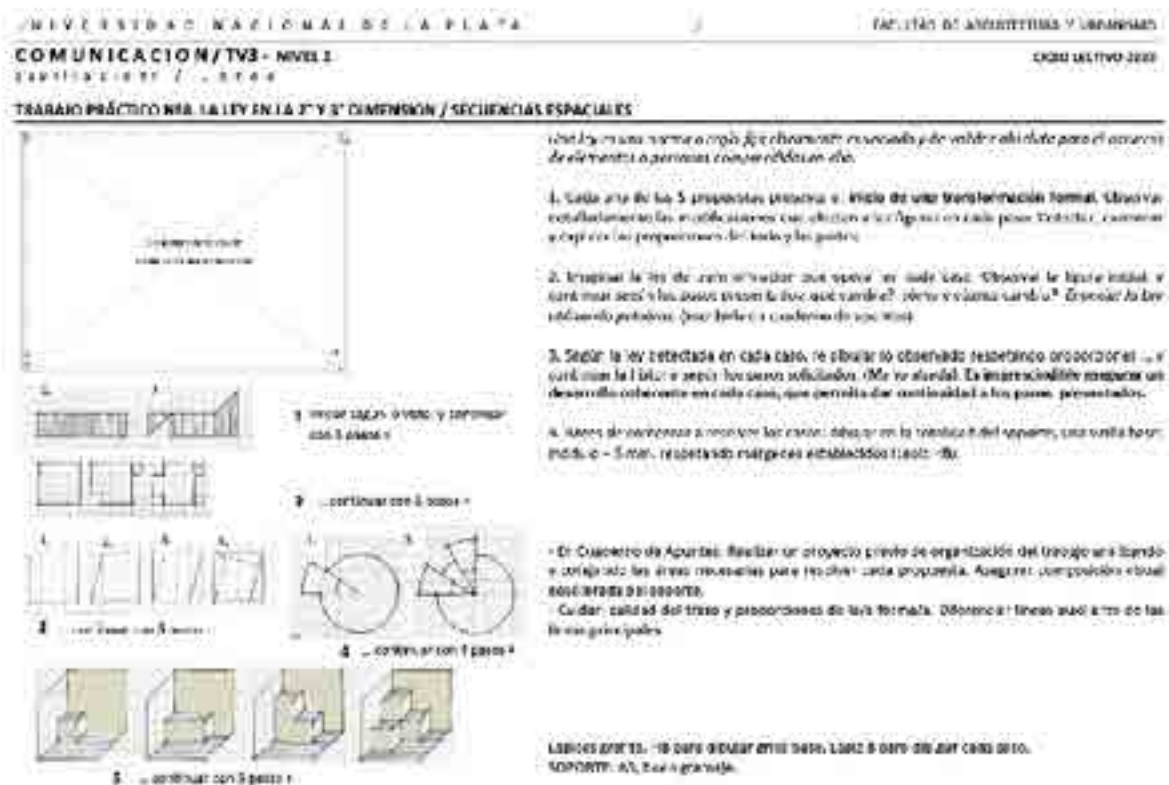


Figura 1. La Ley en la 2da y 3ra dimensión. Ficha TP. Comunicación 1. FAU. 2023.

El pensamiento lógico deductivo guiará las acciones hacia unas pocas o únicas variables en base a pequeñas variaciones. Aparece la necesidad de argumentar la historia geométrica desarrollada, originando un incipiente mensaje a comunicar, al cual apelamos proponiendo: "contanos qué hiciste"...

Una serie de formas geométricas se transforman secuencialmente una cantidad suficiente de veces de modo tal que, en sus movimientos, dejan enunciada la lógica con la cual se transformaron; proponiendo claramente, la manera en que debiera seguir de transformación.

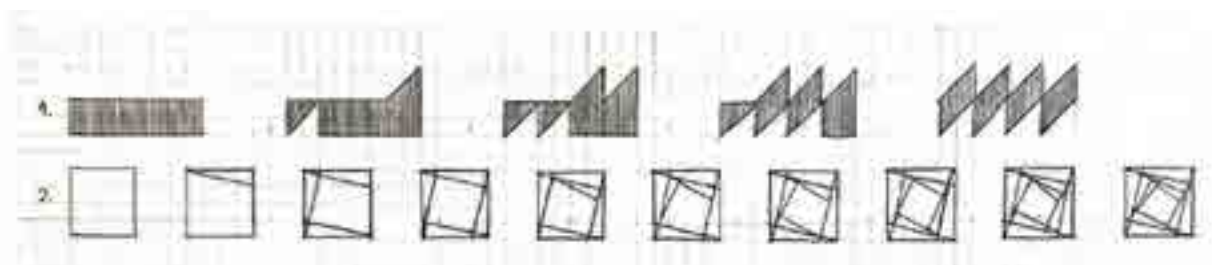


Figura 2 y 3. Casos presentados resueltos. Trabajo de estudiantes. Comunicación 1. FAU. 2023.

Para poder realizar el ejercicio, el estudiante debe entrar en diálogo con las formas geométricas para descubrir la pauta, la lógica de alteración y así llegar a la transformación final para concluir el ejercicio. Es necesario comparar las variaciones que afectan a las figuras que se despliegan en secuencia; lo que permitirá establecer

diferencias entre “el antes” y “el después” de la forma para proponer el paso que sigue. Es imprescindible observar proporciones; establecer subdivisiones, inferir ritmos y direcciones de movimiento.

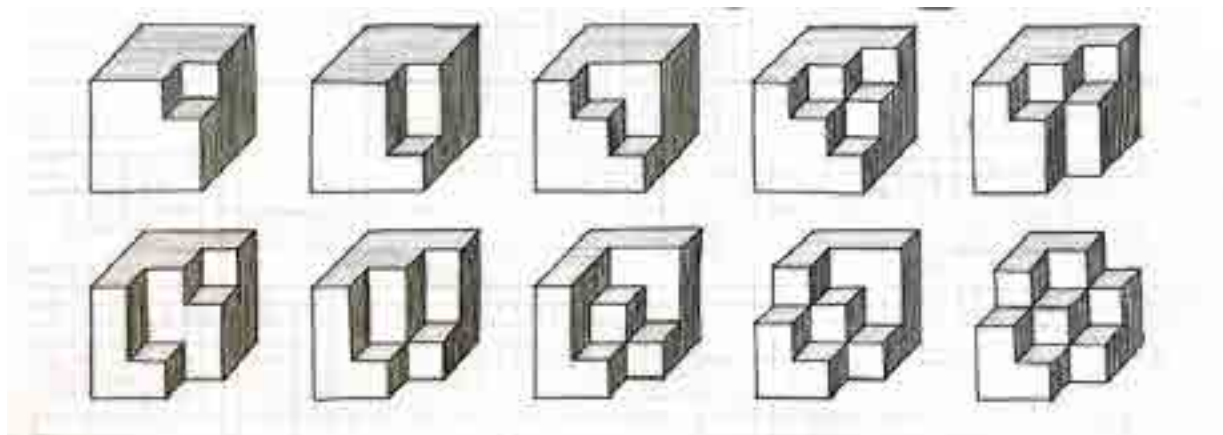


Figura 4. Casos presentados resueltos. Trabajo de estudiantes. Comunicación 1. FAU. 2023.

Es en esta conversación con el dibujo donde el estudiante interpela la geometría de las formas, aparecen líneas que protagonizan las preguntas, otras personalizan las dudas, y otras las respuestas. Hay un uso de la línea que permite rastrear el camino del pensamiento.

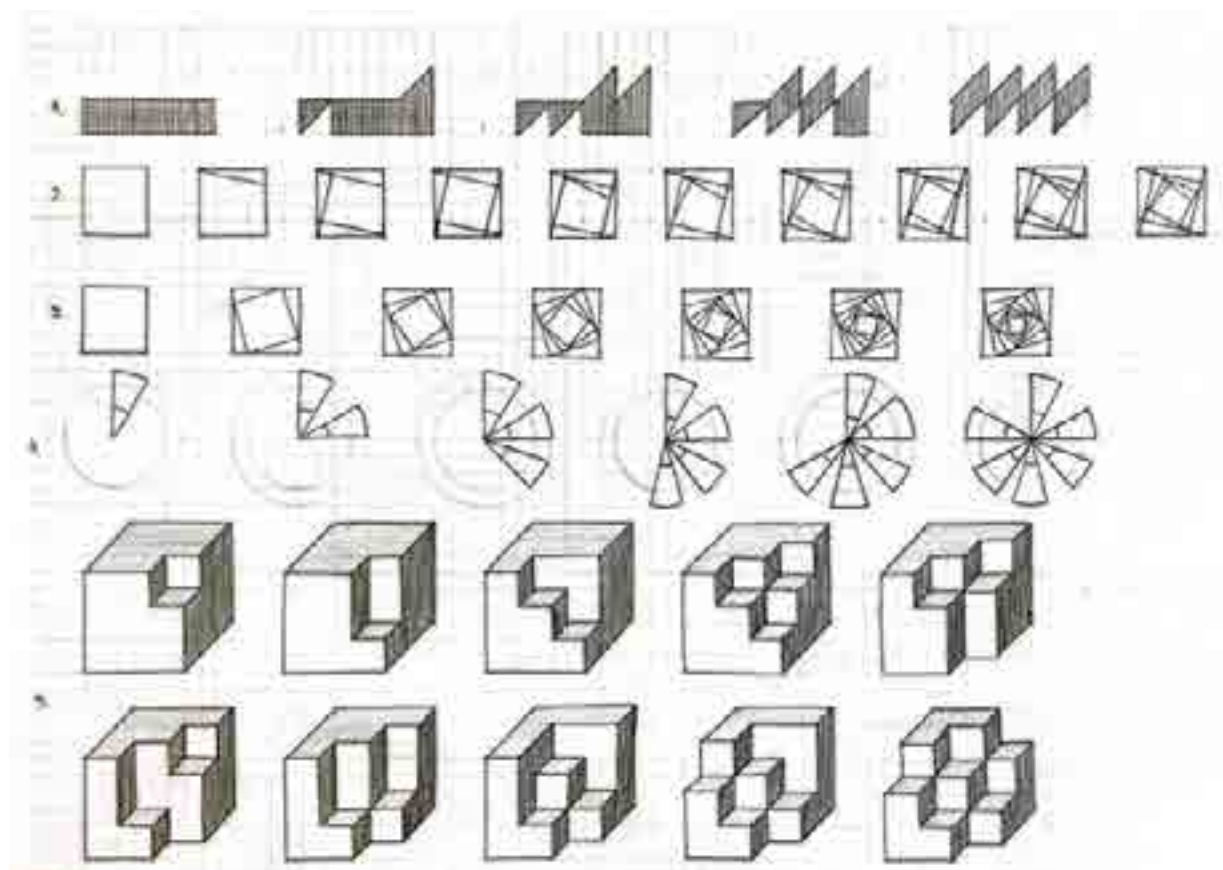


Figura 5. La Ley en la 2da y 3ra dimensión. Lámina resuelta. Trabajo de estudiante. Suarez, Pablo. Comunicación 1. FAU. 2023.

Otros trabajos desarrollados durante el ciclo, ponen el foco en herramientas expresivas como la línea, escala y proporción, el valor de luz. En ellos es probable que la mayoría obtenga mensajes similares a comunicar resignando el protagonismo del ejercicio a la ejecución de la técnica. El uso de las herramientas expresivas estará al servicio de las intenciones personales; un relato que define una mirada particular.

La geometría: estudio y manipulación.

Los problemas geométricos planteados durante los tiempos iniciales de formación, tienen una relevancia directa en el campo del proyecto. Al enfrentar desafíos geométricos, los estudiantes trabajan con formas en tres dimensiones, desarrollando habilidades esenciales tendientes a la comprensión del espacio, la forma y su estructura compositiva. Estos trabajos necesitan desarrollar habilidades de pensamiento crítico, ofreciendo la oportunidad de explorar diferentes enfoques y experimentar en base a formas y conceptos, consiguiendo enriquecer su desarrollo disciplinar.

Aunque los problemas geométricos presentados en la materia son ejercicios abstractos, bien podrían ser aplicables en el Taller de Arquitectura, puesto que dominar conceptos geométricos es fundamental para lograr la manipulación consciente del espacio.

Observamos como día a día, en los Talleres se abandona la actividad tendiente a fortalecer el proceso de dibujar, en todo caso se corrigen dibujos, pero no se educa en el procedimiento de dibujar. La construcción de la imagen, líneas auxiliares, estructurantes y los procedimientos de ejecución de distintas técnicas, en general, no tienen lugar durante el trabajo de diseño. Según parece el ordenador se encargará de todo eso cuando llegue el momento.

En el trabajo práctico de las Leyes, el concepto geométrico relevante es el de los trazados reguladores. Ya sea para analizar las operaciones que se realizaron en las figuras preliminares como para describir los cambios y transformaciones que se sucederán en las formas, es necesario establecer los trazados reguladores de la geometría que se está observando. Proporciones, fracciones, medianas, diagonales, curvas, radios...describen lo que está sucediendo guiando las transformaciones que sucederán. El estudiante necesita establecer un diálogo analítico con los trazados reguladores detectados en el ejercicio para poder resolverlo.

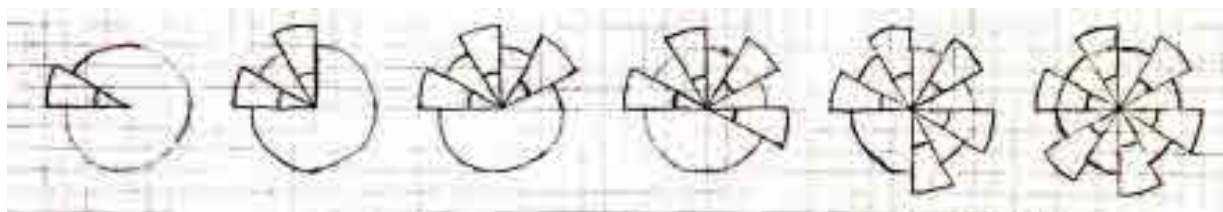


Figura 6. Un caso. Trabajo de estudiantes. Comunicación 1. FAU. 2023.

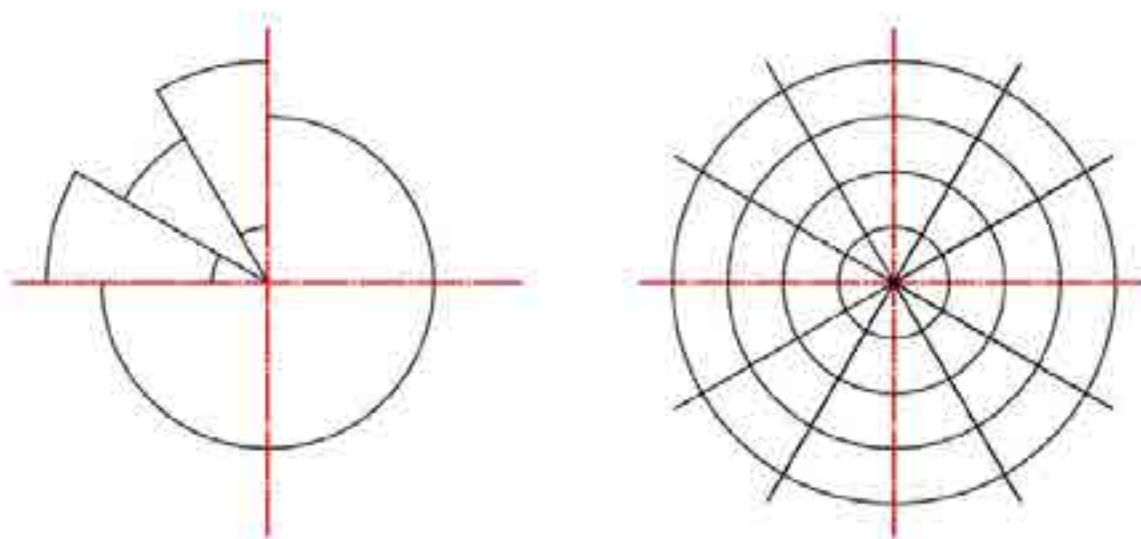


Figura 7. Un caso: Procedimiento, deducción gráfica según trazos reguladores. Trabajo de estudiantes. Comunicación 1. FAU. 2023.

La geometría establece la base de regulación para cualquier tipo de conformación espacial - arquitectónica. Es el instrumento básico para definir el posicionamiento correcto de los elementos componentes del espacio. Se opera en base a leyes regulatorias, posibilitando el despliegue en el espacio. La geometría determina posición, dimensión, escala y proporción en el espacio.

Estas ejercitaciones requieren de la aplicación de destrezas analíticas para la resolución de problemas, desarrollando habilidades para comunicar ideas de manera organizada y precisa. Al enfrentar estos desafíos, los estudiantes fortalecen su capacidad crítica para abordar problemas complejos según enfoques lógicos deductivos.

Entornos de aprendizaje. Desafíos y recursos actuales

En la cursada propuesta por la asignatura, observamos a nivel general, falta de actitud y concentración por parte de los estudiantes para el trabajo cotidiano, situación que se ha incrementado notablemente en la post pandemia, requiriendo reflexión y pronto abordaje.

Algunos estudiantes posiblemente han perdido su motivación o sentido de propósito, especialmente si en la educación anterior enfrentaron dificultades académicas o personales. Es importante trabajar en la restauración de la motivación para que puedan aumentar su producción en el trabajo diario.

El trabajo práctico de las leyes plantea ejecución ágil. Propone la resolución de varios ejercicios que va alternando el razonamiento lógico matemático con las dificultades de expresar gráficamente los resultados. A la vez, la madurez de las habilidades gráficas facilitará o entorpecerá la conquista de resultados, pero la dinámica que



plantea la ejercitación favorece el manejo de los tiempos propios de cada estudiante; pudiendo interrumpir y retomar la resolución de cada caso conforme a las ideas que van apareciendo.

El ejercicio presentado dialogó muy bien con los estudiantes cuando tuvimos que trabajar a distancia. La consigna general de los casos podría sintetizarse como: "Y ahora qué sigue...?"; el resto está dicho por los gráficos; algo así como los juegos que proponen las publicaciones de entretenimiento, pensar y dibujar.

Los cambios que se han producido en los tiempos actuales, y que tal vez, no vimos venir, han desembocado en una situación de agotamiento de modelos y sistemas; obligan a encaminarnos en la búsqueda de nuevos paradigmas. Cualquier reflexión sobre metodología de enseñanza, obliga a acertar en las preguntas más que a profundizar en las respuestas.

El dibujo guía, estructura las búsquedas, acompaña el discurso propuesto por la imaginación y expresa el resultado final. Creemos que a lo largo del curso y en el contacto con los docentes, es necesario aportar a los estudiantes un conjunto de instrumentos, referencias, estrategias y herramientas que lo irán acercando hacia ese revelador proceso de transformación que este aprendizaje conlleva.

El docente no es centro, no existe el punto único de atención, se ha anulado todo trabajo horizontal potenciando lo colectivo. El docente necesita ser activador, un impulsor que provoca la reflexión profunda en el estudiante.

El Taller de Comunicación entiende el hacer proyectual como el resultado de una actividad que investiga y se investiga a sí misma, en pos de des-ocultar nuevos modos de hacer para el encuentro de nuevos mundos posibles.

Conclusión

Todo lo que se promueve en un proceso de aprendizaje puede ser revisado, enriquecido y mejorado las veces que sea necesario, y lo principal, en este punto, es mejorar nuestras propias intervenciones docentes.¹

En general, los trabajos basados en problemas geométricos son una herramienta valiosa y potente para desarrollar habilidades básicas -y esenciales- en los estudiantes que inician su camino formativo. Mejoran la concentración y aptitud preparándolos para enfrentar los desafíos que requieren el dominio de mayores demandas provenientes del Taller de Arquitectura. Ofrecen una oportunidad destacable propiciando la adquisición de destrezas y habilidades disciplinares básicas en lo concerniente al proyecto del espacio.

En estos tiempos de acontecimientos y cambios impensados, es dificultoso encontrar parámetros de análisis para revisar nuestras prácticas docentes. Mientras

² MAGGIO, M. (2023): p. 73.



tratamos de posicionarnos desde perspectivas que nos permitan hacer una lectura del estudiante actual y su contexto, la geometría nos ofrece un entorno estable de desarrollo para nuestras prácticas mientras seguimos con búsquedas y reflexiones. La geometría es parte de la génesis formal y funcional de nuestra naturaleza humana; plantear ejercitación basada en operaciones geométricas, invita a conectarnos con una dialéctica inherente a nuestra evolución: somos geometría. El estudiante se siente operando con cuestiones que no le son ajenas; el docente discurre con herramientas propias de su esencia, por su naturaleza humana y por su profesión. La geometría nos permite transcurrir la actualidad sostenidos por una estructura que nos contiene mientras no dejamos de preguntarnos: "y ahora, qué sigue?".

Bibliografía

- Acosta, S; Dipirro, M.I.; Mohr, A; Motta, C. (2008). Lo lúdico como experiencia áulica. FAU. UNLP. JOURNAL of MATHEMATICS & DESIGN. Vol 8. ISSN 1515-7881.
- Maggio, M. (2023), Híbrida. Enseñar en la universidad que no vimos venir. Buenos Aires. Tilde Editora.
- Mohr, A; Pugni, M. (2008), Cuando los arquitectos habitamos las aulas. Una reflexión sobre la enseñanza en las disciplinas proyectuales. Actas en V Jornadas de Sociología y I Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales. Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación. UNLP.
- Otxotorena, J.M. (1996). Sobre dibujo y diseño. A propósito de la proyectividad de la representación de la Arquitectura. Pamplona: T6 EDICIONES S.L.
- Pallasma, J. (2012) La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura. Título original: The Thinking Hand. Existential and Embodied Wisdom in Architecture (2009) Traducción de Moisés Puente. Barcelona. Gustavo Gili.
- Pozo, J. (2002), Geometría para la Arquitectura. Concepto y práctica. Ediciones SL, España, ISBN 8489713529, 9788489713529.
- Rodríguez Pulido, A. (1999). El dibujo en la enseñanza de la arquitectura. Las escuelas de arquitectura en México. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica.
- Schön, D. (1992) La Formación de profesionales reflexivos. Como piensan los profesionales cuando actúan. Temas de educación. Paidós, Barcelona



Comunicación <-- acción -->. La narrativa como herramienta de ensanche a los límites del dibujo

ARATTA, Daniel Oscar; VELÁZQUEZ, Facundo Julián

daratta@gmail.com; julian879vlz@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Asignaturas Comunicación taller García y Sistemas de Representación taller Pagani.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Lenguajes - Narrativas - Nuevos sujetos sociales - Asignaturas electivas orientadas - PFC

Resumen

En ocasión del VII Congreso Egrafía hemos establecido la hipótesis de que, a través de la historia, la narrativa en la arquitectura ha podido concebir un registro analógico del mundo ajeno al lenguaje verbal, planteando finalmente un escenario en donde el impacto del avance tecnológico aumenta exponencialmente las posibilidades de explorar múltiples y nuevos lenguajes. Hablábamos desde y hacia la disciplina y dentro del área específica de la comunicación visual. Como docentes, entendemos que no solo se trata de la carrera tecnológica aquello que modifica el sistema narrativo, es necesario involucrar al estudiante del siglo XXI, no únicamente como objeto de la enseñanza, sino como sujeto, atendiendo a sus maneras de desenvolverse, de comunicarse, de manifestarse, sus intereses, etc., llevando estas ideas del campo especulativo al hecho concreto de la enseñanza y el aprendizaje en la arquitectura. El objetivo de esta experiencia radica en fortalecer desde la intervención narrativa la sintaxis del proyecto, donde la relación entre los signos de la comunicación arquitectónica y este último resulten una unidad.

Establecido un diagnóstico de las instancias curriculares en donde se estudió de manera específica la representación arquitectónica, se entienden a las materias electivas orientadas como el ámbito más dúctil para establecer un campo de acción en torno a las posibilidades mencionadas, por su propia naturaleza y por formar parte del ciclo superior de la carrera, en consecuencia, cercano al momento de la construcción del Proyecto final de carrera.



Con relación a él, podría decirse que en términos generales su sistema comunicacional se encuentra "estandarizado", más allá de las normas establecidas para su presentación, en donde desde su titulación hasta la prevalencia del material gráfico basado en el renderizado son normas. Esta observación por supuesto no implica una crítica absoluta, los trabajos se encuentran asesorados durante su construcción y muchos son presentados con indudable calidad; el cuestionamiento se refiere a la homogeneización de los resultados.

Entendemos que no existe una única manera de "contar" un proyecto de arquitectura, y aquí justamente es donde podría intervenir una narrativa que trascienda los cánones convencionales, acorde a la multiplicidad de medios y formatos de comunicación presentes (y futuros); cobra sentido entonces formular una propuesta que logre profundizar los procesos proyectuales desde las prácticas próximas a la comunicación o desde la perspectiva de las nuevas tecnologías, pero fundamentalmente desde la innovación como característica singular de las presentaciones de PFC.

Narrativas

Literariamente, atravesando épocas y culturas, la prosa narrativa ha servido para presentar y explicar toda una serie de hechos, situaciones, lugares y personajes, expresando su carácter en numerosos subgéneros formales: Novela, cuento, poesía, el libreto teatral, etc.; en donde ineludiblemente ha sido y es fundamental la existencia de un "sujeto narrador", quien relata. La complejización de la cultura humana a través de la historia, y por qué no, los avances tecnológicos, han ampliado sus límites, incorporando nuevas técnicas expresivas que pueden ser incluidas dentro de este campo, tales como la historieta, el cine, la radionovela y la telenovela, las series televisivas, los videojuegos, la infografía, etc.; aunque independientemente del medio, la narrativa no deja de ser una forma de comunicación que implica contar un cierto relato, transmitiendo un conjunto de situaciones en forma coherente y estructurada. Por su parte, el canal de expresión de las realidades ausentes (la memoria), ocultas (el análisis) o futuras (la prefiguración) en la arquitectura, si bien no deja de lado la oralidad o la palabra escrita, ha sido el dibujo. La gráfica, en todas sus variantes, expresa el campo de pensamiento y/o las ideas y procesos mentales del "sujeto dibujante", transformándose entonces en una variante más de aquel "sujeto narrador" antes mencionado.

Habiendo definido las formas expresivas en cada caso, y dejando en claro que la narrativa literaria responde a cuestiones estrictamente artísticas y estéticas, en



tanto la representación arquitectónica posee un fin práctico, el de arribar a la obra construida, podríamos establecer una serie de elementos comunes a ambas: La presencia de un narrador, la existencia de un tema a desarrollar y de un argumento, la descripción de un conjunto de acciones o situaciones y, sobre todo, la de un ambiente. ¿Es posible, entonces, asociar la idea de lo narrativo con la representación arquitectónica?

Hay un tipo de arquitectura cuyo fin es no construirse. Una arquitectura en papel que no debe ser confundida con la arquitectura de papel. Una arquitectura basada en puras declaraciones en las que los ladrillos, el mortero y el hormigón son sustituidos por ensamblajes de papel y prosa narrativa. Una arquitectura basada en las ambiciones fallidas y logradas de edificios y planes maestros. Una arquitectura que, aunque centrada en la crítica de esta ambición, no se concierne con cualquier tipo de crítica. Una arquitectura indiferente a la opinión de expertos en los periódicos, a los comentarios del público en los blogs populistas de diseño, a las páginas propagandísticas de las revistas de moda. Una arquitectura que se comunica directamente con la arquitectura sobre la arquitectura. Una arquitectura basada en la lucha disciplinaria. Este tipo de arquitectura se centra en la crítica de la ideología, después de reconocer que ésta, en sus múltiples encarnaciones, se ha infiltrado en todas las esferas de la producción arquitectónica, incluyendo el ámbito de la propia crítica. Una arquitectura que a través de los textos narrativos y un vasto repertorio de imágenes (collages, fotomontajes, dibujos, guiones, cómics, animaciones) crea historias alegóricas que tienen como objetivo exponer el impasse y las fallas de la arquitectura en teoría y práctica. Este tipo de arquitectura es simultáneamente teoría y práctica. Es teoría como práctica; crítica como proyecto arquitectónico. Este tipo de arquitectura se llama Arquitectura Narrativa y este es su manifiesto. Frankowski, N. y García, C. (2016) p. 98.

En ocasión del VII Congreso Internacional E-grafía nos ocupamos de establecer la hipótesis de que, a través de la historia, aquella asociación ha podido concebir un registro del mundo ajeno al lenguaje verbal, planteando finalmente un escenario en donde el avance tecnológico ineludiblemente ha impactado en la misma y lo seguirá haciendo, aumentando exponencialmente las posibilidades de explorar múltiples y nuevos lenguajes. Allí hablábamos desde dentro del campo de la comunicación visual y hacia la disciplina; en esta presentación, consecuencia de aquella, entendemos que la carrera tecnológica no representa el único factor que modifica el sistema narrativo, y en la extensión de la hipótesis, es necesario involucrar al estudiante del siglo XXI: No únicamente como objeto de la enseñanza sino como sujeto, atendiendo a sus maneras de desenvolverse en el mundo, de manifestarse, de comunicarse, a sus intereses personales y generacionales, etc.

El objetivo de esta experiencia, en su continuidad, radica en llevar estas ideas del campo especulativo al hecho concreto de la enseñanza y el aprendizaje en



la arquitectura, proponiendo idealmente la generación de un espacio curricular apropiado para fortalecer desde la intervención narrativa la sintaxis del proyecto, donde la relación entre los signos de la comunicación arquitectónica y el mismo resulten una unidad.

Comunicación

La representación arquitectónica, según el plan de estudios vigente se estudia específicamente en 3 espacios curriculares diferentes, hablando de asignaturas:

- **Sistemas de representación:** Se trata de una materia que comprende el dibujo metodológico y sistemático, riguroso y basado en la geometría descriptiva; si bien podemos afirmar que necesariamente y en no mucho tiempo debe ser sometida a revisión en cuanto a lo que se enseña y cómo se lo enseña, por sus propios contenidos no brinda potenciales espacios desde donde trabajar cuestiones relacionadas con lo narrativo, sumado al hecho de encontrarse en el momento inicial de la carrera.
- **Comunicación:** Atendiendo a la otra parte constitutiva de la gráfica arquitectónica, el dibujo analítico, dialogante, del campo de las ideas y de la representación sensible del espacio, ciertamente propone un campo más fértil para desarrollar temáticas relacionadas con lo narrativo y las estrategias de comunicación. No obstante, es de entender que sus 3 niveles deben construir un conjunto de conocimientos de base, brindando las herramientas indispensables y necesarias para el pensamiento y la expresión gráfica, comunes al conjunto del estudiantado.
- **Asignaturas electivas orientadas dentro del área:** Posiblemente, por su propia naturaleza, este ámbito resulte el más dúctil para establecer un campo de acción en torno a las posibilidades mencionadas. Se suma el hecho de tratarse de un espacio curricular que forma parte del ciclo superior de la carrera, y en consecuencia, cercano al momento de la construcción del trabajo final de tesis proyectual.

Más allá de las asignaturas que componen el área, los aportes para la conformación de la propia expresión de cada estudiante también deben arribar del resto de las áreas del mismo plan de estudios y en cada una en sus especificidades, pero fundamentalmente desde el área arquitectura, con la que se establece un cuerpo de conocimiento y reflexión compartido, complementario, y que deviene del dibujo (diseño), como dispositivo de indagación permanente.

El PFC como final del recorrido

El punto culminante del ensamble de la interacción mencionada entre lo específico de las asignaturas y el aporte entre áreas lo constituye el Proyecto final de Carrera. Omitiremos en esta ocasión las posibles reflexiones que puedan darse en torno a las mecánicas y herramientas gráficas atinentes al proceso proyectual mismo, observaciones producto del trabajo de uno de los participantes del presente escrito en tal instancia de grado, para concentrarnos en el momento de su comunicación final.



En términos generales, podría decirse que el sistema comunicacional de los PFC se encuentra, independientemente de las normas establecidas para su presentación (entrega de documentación y defensa pública), de alguna manera preconfigurado, "estandarizado". En su gran mayoría, terminan encajando dentro de un "molde" que inicia desde su titulación misma: Un párrafo extenso para presentar el tema, un subtexto complejo para complementarlo o viceversa, un conjunto de documentación variable, y luego una prevalencia de material gráfico basado en el renderizado, sobre todo en el momento de la instancia oral. Este análisis genérico no implica una crítica absoluta, puesto que los trabajos se encuentran asesorados durante su construcción por todas las áreas de conocimiento definidas por el plan de estudios, y por supuesto muchos presentados con indudable calidad; el interrogante se presenta ante la homogeneización expresiva de los resultados. ¿Existe una única manera de relatar un proyecto de arquitectura? Es muy posible afirmar que no es así, y aquí es justamente el punto en donde podría intervenir una determinada narrativa que expanda los límites de los cánones convencionales, acorde a la diversidad cultural producto de la diversidad del estudiantado y a la multiplicidad de medios y formatos de comunicación del presente y futuros por presentarse.

En un sentido más amplio, vinculado con el mundo globalizado, las lógicas hegemónicas del mercado y sus expresiones dirigidas al consumidor, es posible pensar en una comunicación de la arquitectura que exceda de los patrones y clichés de la gráfica dominante. Planteamos una que posea un sesgo alternativo y contracultural, que se exprese por fuera de los márgenes de lo establecido, pero desde el mainstream de la disciplina. Romper los límites del formato, hablando de sus normas de presentación, implica pensar en una presentación que puede resultar mucho más económica dada la libertad de acción al respecto. Esta dimensión, permite pensar el final del ciclo desde una perspectiva más inclusiva, de acuerdo con las posibilidades de cada estudiante.

¿Por qué no presentar un PFC a través de un lenguaje que sea del interés de su hipotético destinatario, según el tema propuesto? ¿Por qué no presentar un PFC en donde el autor decida, en función de sus inquietudes, pareceres y gustos estéticos, la modalidad o el formato? ¿Podría ser una pieza audiovisual? ¿Podría ser una página web? ¿Podría ser un podcast? ¿Podría ser montado en una red social? ¿Podría ser una performance? ¿Podría ser un cómic?

Acción

La comunicación, vinculada siempre a las tecnologías en constante avance y transformación, es territorio propicio para la innovación. Si comprendemos la singularidad que ella representa en el campo de la arquitectura, dada la amplia diversidad de retóricas en las que aplica y aplicará, encontramos que la formación en este aspecto merece una consideración en tanto dialoga también con el proyecto y lo potencia. Puesto de esta manera cobra sentido formular una propuesta que logre profundizar los procesos proyectuales desde las prácticas próximas a la comunicación o desde la perspectiva de las nuevas tecnologías, pero fundamentalmente desde la innovación, aportando una característica singular a las presentaciones del PFC, una



innovación educativa. Esta reflexión abre la posibilidad de pensar en la generación de espacios que se permitan, y en consecuencia permitan a las y los estudiantes, indagar en “narrativas alternativas” en donde, apelando a la idea de posicionarse en otros campos de las disciplinas proyectuales y/o artísticas, trasvasar o reproducir sus formas de narrar, transmitiendo ideas arquitectónicas, pero apelando a “otras palabras”. En este sentido es que se alude a las asignaturas electivas orientadas.

Para comprender de manera conceptual la acción propuesta, es necesario entender la hipótesis de que la gran mayoría de los proyectos arquitectónicos, por no decir todos, son posibles de encuadrarse en al menos un paradigma de comunicación, y aún si fuera tal encuadre en parte arbitrario, no deja de ser válido como la excusa para establecer un estilo, en consecuencia, las posibilidades para la experimentación como principio pedagógico de esta propuesta son incontables, una estrategia situada que resulte en sí una experiencia significativa. Asimismo, es por todos sabido y aceptado que la arquitectura, tanto en su teoría como en la praxis misma, es una profesión que se nutre del pensamiento y del trabajo interdisciplinar, por lo cual se supone que en esos intercambios es posible hacer converger las diversas narrativas con las que se expresan otras especialidades: Pósters de cine, tapas de discos, la historieta, el formato televisivo o de streaming, música y sonido, la realidad virtual o aumentada, etc., como algunos ejemplos de una larga y abierta lista de posibilidades expresivas. En consecuencia, las prácticas podrían tener en cuenta este inespecífico número de probabilidades, a definir una, pero siempre con un sesgo comunicacional determinado por el destinatario del proyecto (Comitente, empresa, inversores, organismo estatal, etc.), no solo por las formas resultantes, sino también como un procedimiento anticipatorio al mundo laboral. De esta manera las y los estudiantes, con tan solo unos pocos elementos de la trama proyectual buscarán establecer un orden para el discurso y su narrativa; la multiplicidad de estilos, estrategias de comunicación en sí mismas (Donde hasta las provenientes del marketing podrían ser parte), los soportes, los medios, los dispositivos, los lenguajes, etc., enriquecerán las potencialidades del proyecto.

Una metodología posible

Si asimiláramos el discurso inicial sobre la posible pertenencia de la representación arquitectónica al universo de lo narrativo como un marco conceptual y teórico, el análisis de las asignaturas del área comunicación y del PFC en el contexto de la FAU a un diagnóstico, en tanto la acción propuesta puede entenderse como una idea latente, es factible especular sobre una posible metodología que ponga en juego estos términos.

En formas generales, tratándose de una idea que busca expandir las posibilidades expresivas, el espíritu de un posible curso será indudablemente experimental y necesariamente de carácter colaborativo. La noción de lo colaborativo no sólo quedaría limitada al trabajo en equipos conformados por el estudiantado de la FAU, sino que estaría abierto a la participación de estudiantes de otras unidades académicas, casi sin excepción; esto garantizaría la interdisciplina, el aporte de otras miradas, el intercambio de procesos intelectuales en función de sus diferencias o



semejanzas, etc. En este sentido, la FAU podría habilitar el reconocimiento académico pertinente o la certificación de la participación en el curso, útil de acuerdo con la estructura curricular de la institución de origen del estudiante "en intercambio". También es claro que el medio para llevar adelante la propuesta sería digital y en línea, para que los estudiantes se desarrollen con habitualidad y apelando a una habilidad natural, con instancias específicas de encuentros presenciales, más ligadas a jornadas de interacción con profesores invitados o personalidades provenientes de otras disciplinas creativas. El entorno ofrecerá la puesta en común de imágenes, videos y otros medios libres de derechos de autor para su uso público y compartido, trabajando los proyectos en línea utilizando las diversas herramientas ofrecidas para mejorar su capacidad colaborativa y contribuir a la difusión del conocimiento en la comunidad global.

Aquí debemos poner especial énfasis en las modificaciones de las relaciones entre pares: La socialidad define la mediación más allá de las aulas para instalarse en la trama de las relaciones cotidianas, señala Martín Barbero (2003). Conocer acerca de estas maneras y estilos que establecen jóvenes y adultos a partir del empleo de redes y dispositivos como teléfonos inteligentes, tablets y computadoras portátiles, ligado a la capacidad de recibir y enviar imágenes, videos, audios, emoticones y textos, es comprender cómo se establecen y recrean las relaciones entre los diversos actores de la cultura contemporánea. En este escenario de hibridación pedagógica, donde la virtualidad ha desembarcado en nuestras prácticas de enseñanza – aprendizaje para quedarse, resulta pertinente reflexionar sobre la manera en que las tecnologías configuran el sentido, el registro del mundo visual y su representación simbólica, en un contexto de transculturalidad global: Los sistemas simbólicos y tecnológicos proponen códigos culturales singulares, la mediación narrativa que instalan estos dispositivos de lo visual, constituye la medida y marca de la relación entre la cultura y el sentido del tiempo que instituye su uso (Martín Barbero, p. 90).

Considerando lo precedente entonces, un posible esquema metodológico debería contemplar las siguientes instancias:

- Crear un espacio colaborativo donde compartir recursos, plataformas, ideas, conformar grupos, etc.
- Debatir y definir el proyecto – objeto a representar, tomando como base alguno de los realizados durante la carrera.
- Proporcionar a los estudiantes un catálogo de formatos – temas.
- Crear una pieza de comunicación que resuma el proyecto bajo los argumentos conceptuales mencionados.
- Proponer momentos de exposición y discusión.
- Proponer momentos de edición y corrección de las propuestas.
- Plantear una serie de instancias de presentación final y cierre en función de la diversidad de los resultados (espacio y tiempo apropiados).

Ensanchando los límites

Cuando un estudiante ingresa a la carrera de Arquitectura se sumerge en un



universo vocabular ligado estrechamente a la disciplina, traducido mayormente en las narrativas visuales, al mismo tiempo que es atravesado por la jerga propia del diseñador y sus pares. No hablamos estrictamente del lenguaje de la arquitectura (dejamos esta línea conceptual para los idóneos en el tema) sino que nos referimos al conjunto de palabras, símbolos y signos presentes en el diálogo que se desarrolla en cada experiencia de taller, como puesta en común de una manera de comunicación entre el estudiante y el docente. Al respecto Paulo Freire ha señalado la necesidad de que el docente tiene que reconocer el lenguaje del estudiante como sujeto activo en su interpretación del mundo, con el fin de situarnos en su propio ámbito de significación, tener conocimiento de la dimensión de los saberes y las habilidades del otro, como así también de sus códigos y modos de nombrar y describir el mundo al que pertenece. Estos aspectos definen intrínsecamente la comunicación dada la relación entre quien aprende y quien enseña, posicionando determinadas subjetividades, ahí donde habita la característica primordial del mundo cultural e histórico que define al hombre como tal (Freire, 1973; p.73).

El estilo de comunicación del proyecto de arquitectura define de manera temprana contenidos y, al mismo tiempo, formas en la relación entre las partes que componen el objeto de diseño. Comprendemos que intervenir los procesos de enseñanza aprendizaje en las disciplinas proyectuales, con una propuesta mediada por los discursos y las narrativas, intenta precisamente vehicular las búsquedas y colaborar en la toma de decisiones. La idea de ensanche y la exploración en una cierta narrativa, entonces, no implica desarrollar un producto disociado del proyecto arquitectónico, sino más bien debe aportar a transmitir de una manera más efectiva la visión y las ideas detrás del diseño, a la vez de retroalimentarlo y potenciarlo.

Por ende, y en virtud del análisis de sus premisas de origen, el marco narrativo podría adquirir una “forma relacionada”, definida a través de la reflexión y la apoyatura docente, dentro de una serie de posibles tentativas. Algunos de los caminos posibles a transitar, como objetivos de profundización, podrían incluir:

- Presentar conceptos: Contextualizar el proyecto desde su historia, el surgimiento de las ideas iniciales, sus objetivos y el abordaje de los desafíos específicos.
- Crear contexto: Narrar desde el establecimiento de contextos históricos, culturales o del entorno existente y cómo el proyecto se adapta a los mismos.
- Privilegiar al usuario: Utilizar la narrativa para describir cómo los usuarios interactúan con el espacio arquitectónico para mostrarlo de manera más tangible.
- Contextualizar visualmente: Agregar capas de significado e información a las presentaciones netamente visuales, fundamentalmente para explicar el porqué de su selección.
- Potenciar la sensación de lugar: Incrementar la transmisión de las atmósferas, la identidad del espacio, las sensaciones, emociones y experiencias pretendidas en el diseño.
- Documentar la evolución del proyecto: Mostrar el proceso de toma de decisiones determinantes, resaltando la reflexión implícita de todo proceso proyectual.
- Comunicar interesadamente: Simplificar y orientar los elementos discursivos, atento al destinatario de la presentación (Inversores, clientes, organismos públicos, etc.)



- Involucrar al "público": Explicar las decisiones proyectuales desde el involucramiento directo del "espectador" a través de su participación. Dramatizar situaciones probables, definiendo roles, como estrategia para identificarse con el comitente o perfil de usuario.

Esta elección inicial es posible asociarla ajustadamente a un determinado lenguaje alternativo o forma de expresión, manifestando mejor y más claramente aspectos parciales y totales de la propuesta arquitectónica: El cine o el video, el cómic, el diseño gráfico (mejor aun adquiriendo un determinado aspecto ligado a un campo específico o momento histórico), la realidad virtual o la aumentada, la música y/o el sonido, la instalación artística o la performance, las artes visuales, el diseño web y de aplicaciones en línea, las redes sociales, etc., de forma tal que en esta combinación se logre crear una experiencia de comunicación rica y multidimensional.

Conclusiones

En tanto las ideas y las reflexiones alrededor del proyecto van ganando en síntesis y abstracción, el diseño (el dibujo) se va ajustando gráficamente al sentido simbólico de esa manera de hacer arquitectura. Crear contenidos significativos mientras desarrolla habilidades digitales, fomentando la creatividad y la innovación en las exploraciones propuestas, será el rasgo singular de las futuras presentaciones de PFC.

Proponer una estrategia pedagógica orientada a la exploración de nuevos recursos narrativos como instrumento de motorización de los proyectos de arquitectura resulta en sí mismo una innovación como experiencia de taller. Explorar más allá de los presupuestos establecidos por la currícula invita a pensar en el fortalecimiento de ciertas incumbencias que de otro modo suelen quedar invisibilizadas. Significa al mismo tiempo pensar en posibles perfiles profesionales que abonan el carácter versátil de nuestra disciplina. En este sentido resulta pertinente pensar en aplicar esta estrategia a una materia electiva, en tanto apuntala decisiones que exceden la propia definición del PFC y que abre horizontes posibles tanto para el ejercicio liberal de la profesión como así también para el posicionamiento laboral en ámbitos de la gestión pública y privada.

Bibliografía

Frankowski, N. y Garcia, C. (2016). Arquitectura narrativa: Manifiesto. Revista Opción 195. ITAM. Recuperado el 18/08/2023 desde <http://opcion.itam.mx/?p=1799>

Freire, P. (1973). ¿Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural. Siglo XXI y Tierra Nueva: Buenos Aires.

Martin Barbero, J. (2003). De los medios a las mediaciones: Comunicación, cultura y hegemonía. Bogotá DC. Convenio Andrés Bello.

Martin, M.V. (2016). La escuela frente a las nuev@s formas de leer, escribir y publicar. Catalejos: Revista sobre lectura, formación de lectores y literatura para niños. Vol. 2; nº. 3, diciembre. ISSN (en línea): 2525-0493. (pp. 84 - 101). Recuperado el 24/08/2023 desde <http://fh.mdip.edu.ar/revistas/index.php/catalejos/article/view/1841>



Analógico + digital en el proceso de diseño. El dibujo como proceso mental

BIGANÓ, Carolina

arq.cbigano@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'graph-.
Comunicación, Cátedras Mainero - Gutarra + Squillaciotti - Jones.
Procesos Constructivos, Cátedras García Zúñiga - Wadel + Saenz - Marezi .
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Dibujo a mano alzada – Dibujo asistido por computadora – Creatividad – Percepción háptica –
Proceso proyectual

Resumen

La evolución de las TICS junto con los programas de diseño asistido por computadora durante las últimas décadas ha generado un gran impacto en la forma de pensar y comunicar la arquitectura. En el ámbito de la docencia existen posiciones dispares acerca de cómo y en qué momento de la etapa de formación deberían implementarse las herramientas digitales, mientras que los estudiantes las adoptan de modo autónomo y acrítico.

El conocimiento de las ventajas y desventajas de lo analógico y lo digital en cada instancia del proceso de diseño permite a los estudiantes lograr un mayor grado de conciencia a la hora de elegir las herramientas de dibujo. El avance informático y la inteligencia artificial aplicada al diseño arquitectónico permiten rápidamente generar imágenes digitales de alta calidad, lo cual hace suponer que el rol de dibujante – “renderista” podría ser fácilmente reemplazado en un futuro no muy lejano. Lo que aún no es reemplazable es la visión integral y sistémica del arquitecto que está por detrás de las imágenes. Es importante generar un espacio de reflexión al respecto, donde se pueda destacar el rol humano en este proceso, vinculado a las diferentes herramientas de comunicación.

En este marco, el presente trabajo propone reflexionar acerca de la relación cerebro – lápiz, cerebro – mouse en el proceso de diseño y estudiar la comunicación analógica y digital en distintas



etapas del proceso creativo, buscando los aportes de ambas herramientas tanto para comunicar ideas como para generar una retroalimentación de las mismas. Asimismo, se investiga la expresión personal por medio de técnicas mixtas y digitales, y se propone una metodología de introducción de las herramientas de dibujo asistido por computadora en el proceso de enseñanza de modo consciente, que acompañe las distintas etapas de trabajo y que sea acorde al objetivo de la comunicación.

La metodología empleada parte del estudio de investigaciones y experiencias relacionadas a la temática, que permitan elaborar conclusiones acerca de la función que desempeña la percepción háptica durante el dibujo a mano frente a los dibujos CAD con mouse. Luego se analizan los principales programas de dibujo asistido utilizados por los estudiantes, buscando determinar sus funcionalidades y características a la hora de diseñar y comunicar. Por último, se estudia la relación entre el proceso de diseño arquitectónico y las distintas herramientas, analógicas y digitales, con el objetivo de hacer una propuesta metodológica consciente del manejo de los distintos instrumentos a la hora de diseñar y comunicar proyectos de arquitectura.

Analógico + digital en el proceso de diseño

Introducción

Desde hace más de 20 años ejerzo mi actividad como docente en la FAU UNLP en las áreas Arquitectura, Comunicación y Tecnología. En la actualidad continúo en esa labor en las dos últimas, siendo el área Comunicación la vinculante de ambas, dado que el dibujo es siempre el soporte comunicacional de nuestra profesión. Como docente de esta área me desempeño en la materia Comunicación y en el dictado de cursos de diferentes herramientas de dibujo asistido por computadora. Esto determina mi formación tanto en el dibujo analógico como en el digital con la misma jerarquía, dado que considero que ambas técnicas son complementarias y la utilización de una u otra depende de la etapa del proceso de diseño en el que nos encontramos. Para elegir "la mano o el mouse" en determinado momento del trabajo es imprescindible tener conciencia del aporte que hace cada herramienta al proceso creativo.

El dibujo analógico y digital en el proceso de aprendizaje

En la enseñanza, tanto de las herramientas de dibujo analógicas como digitales,



generalmente nos abocamos al manejo de programas o instrumentos y a metodologías de dibujo, pero pocas veces mencionamos su implicancia en los procesos creativos. Usualmente las láminas que se producen están destinadas a comunicar determinadas cuestiones proyectuales o analíticas a un tercero. Pocas veces hacemos referencia al dibujo como proceso mental propio, como práctica reflexiva que permite el diálogo con uno mismo. Esto trae como consecuencia la implementación acrítica de las herramientas por parte de los estudiantes, eligiendo entre analógico y digital muchas veces por comodidad o por economía de medios, lo cual puede resumirse en dos situaciones bastante diferentes: Por un lado, en los primeros años de la carrera, muchos estudiantes adoptan las herramientas digitales en la fase final de trabajo, para "pasar en limpio" lo producido y se encuentran con el dibujo en papel recién cuando imprimen la entrega final. Por otro lado, en el extremo opuesto, entre los estudiantes del ciclo medio y superior la situación es bien distinta. Muchos prescinden del dibujo analógico casi por completo e incorporan los sistemas de dibujo asistido por computadora ya desde las primeras ideas, incluso en las instancias de intercambio con docentes y compañeros. El debate se genera en torno a una pantalla y no lápiz en mano, lo cual muchas veces dificulta la comunicación. Esta situación se vio acrecentada por la pandemia por el virus SARS-COV2, que obligó al dictado de clases virtuales en la FAU UNLP y generó en muchas generaciones de estudiantes la naturalización del trabajo digital en la totalidad del proceso de diseño.

Lo expuesto manifiesta una constante dicotomía en la implementación de las herramientas de dibujo: analógico versus digital, tanto desde los estudiantes como desde los docentes. La pregunta siempre ronda acerca de cuál es el momento correcto para incorporar las herramientas digitales en el proceso proyectual, en lugar de profundizar en las ventajas y desventajas de implementar una u otra en cada instancia de desarrollo de un proyecto o de evaluar el modo de complementarlas. Entendiendo los pro y contra del uso de cada herramienta en relación al proceso mental del dibujo podemos generar una metodología de trabajo que permita la simultaneidad en el uso de los instrumentos, sacando el máximo provecho de los mismos. Dejando de lado la dicotomía, pasaríamos a la fusión analógico + digital, lo cual además de potenciar el proceso creativo permite a cada estudiante tener un mayor abanico de posibilidades para buscar su propio lenguaje visual y expresivo.

El dibujo como proceso mental

Para comprender los procesos mentales que se esconden detrás del acto de dibujar, es indispensable conocer cómo funciona el cerebro. Nuestra existencia humana se debate entre lo racional y lo intuitivo o emocional, y es precisamente de este modo como se estructura el órgano que alberga la mayor parte de las funciones cognitivas. El Dr. Roger Sperry, médico estadounidense y ganador del premio Nobel de Medicina en 1981, desarrolló un modelo de especialización de los hemisferios cerebrales. Según este modelo, cada hemisferio está especializado en determinadas tareas o procesos y se encarga de controlar la mitad del cuerpo del lado opuesto. El hemisferio izquierdo del cerebro humano es el encargado del pensamiento lineal, analítico y racional, así como del lenguaje, mientras que el hemisferio derecho



es el encargado del pensamiento conceptual, espacial y holístico. En resumen, el hemisferio izquierdo es el "cerebro racional" y el derecho corresponde al "intuitivo creativo".

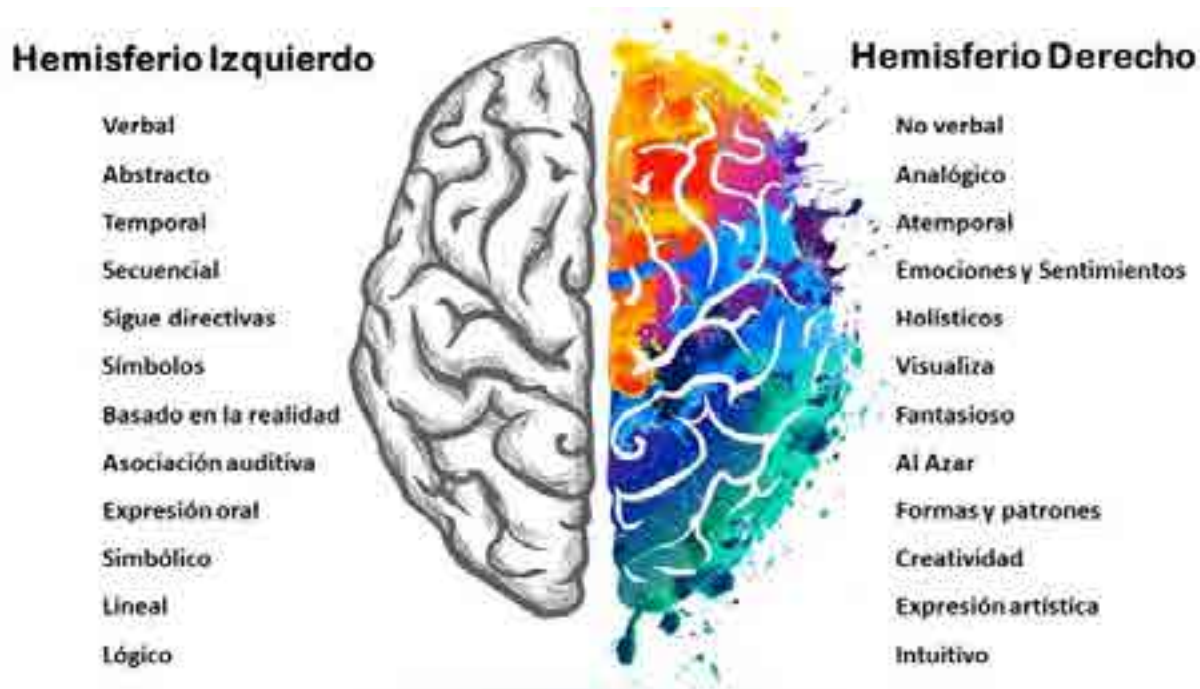


Figura 1: "Esquema de las capacidades que predominan en cada uno de los hemisferios cerebrales." Autor desconocido. Fuente: <https://la.dental-tribune.com/news/hemisferios-cerebrales-neuronas-espejo-y-empatia/>

En 1970, Paul McLean, médico y neurocientífico norteamericano, elaboró la teoría del "cerebro triuno". Esta teoría hace una división tripartita del cerebro basada en la evolución del ser humano como especie. Según esta clasificación, el cerebro humano está compuesto por tres partes: el cerebro reptiliano o primitivo, instintivo; el cerebro límbico, emocional; y el neocórtex, racional. Estas tres partes se presentan en forma de capas superpuestas que se han desarrollado conforme se fue dando la evolución humana. La primera capa es la más primitiva y es la responsable de los procesos de subsistencia. La segunda capa es la capa intermedia, la que maneja las emociones, la memoria y los procesos secuenciales. Por último, la tercera capa es la encargada de procesar los pensamientos, así como el manejo de los procesos intelectuales y cognitivos.

Estas dos teorías han servido como base para nuevas investigaciones más complejas que profundizan en la especificidad de tareas asignadas a las distintas regiones del cerebro y la relación entre las mismas. A los fines prácticos de este ensayo, el concepto importante a destacar es que existen regiones cerebrales que se identifican con los procesos intuitivos, creativos y otras partes del cerebro que se encargan de los procesos racionales.

CEREBRO TRIUNO

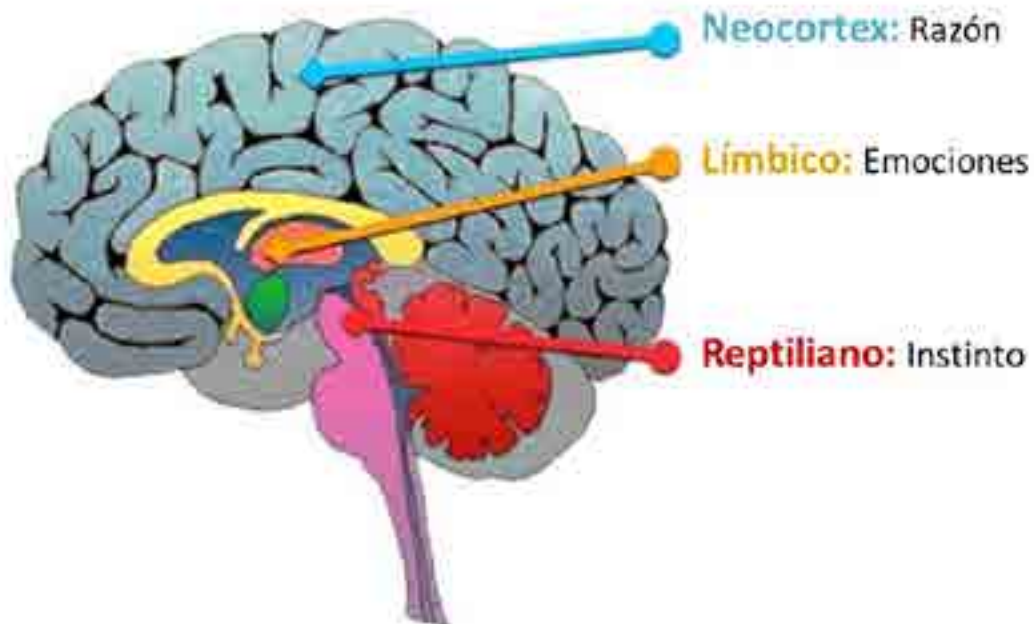


Figura 2: "El cerebro triuno". Autor desconocido. Fuente: <https://enriquerubio.net/el-cerebro-triuno>

El acto creativo está en una zona "gris", a mitad de camino entre lo racional y lo intuitivo. Siempre decimos que la arquitectura combina técnica y arte. Un buen proyecto arquitectónico es precisamente el que logra el mejor equilibrio entre estas dos fuerzas, que representan lo puramente mental, racional y lo lúdico, intuitivo y emocional. La mayor parte de los contenidos académicos están dedicados a la técnica. Independientemente del área temática, ya sea en materias técnicas, en comunicación o en arquitectura, tratamos de racionalizar los métodos y los contenidos sin hacer mención a lo intuitivo y en cómo las herramientas de dibujo influyen en los procesos mentales.

«En manos del arquitecto, el lápiz constituye un puente entre la mente que imagina y la imagen que aparece en la hoja de papel; en el éxtasis del trabajo, el dibujante olvida tanto su mano como el lápiz y la imagen emerge como si fuera una proyección automática de la mente que imagina; o quizá sea la mano la que verdaderamente imagina en tanto que existe en la vida del mundo, la realidad del espacio, materia y tiempo, la condición física misma del objeto imaginado». Pallasmaa, J. (2014).

Esta frase de Juhani Pallasmaa, perteneciente a su libro "La mano que piensa, sabiduría existencial y corporal en la arquitectura", resume varios de los aspectos expuestos. Por un lado, hace referencia a esta relación dialéctica cuerpo-mente, que se genera al dibujar a mano alzada. A veces la imaginación surge de la mente,



otras veces, de la mano, que toma vida propia al dejarse llevar por el dibujo. Por otra parte, ilustra el momento de dibujar como un espacio de éxtasis, donde el dibujante pierde noción de tiempo. Lo que hoy conocemos como “estado de flujo”, que se logra cuando uno se compenetra por completo con una actividad. El arte nace de la entrega, del no control. Es necesario conocer qué factores estimulan la creatividad para poder fomentarlos. Cuando dibujamos a mano alzada, disponemos de total libertad para expresarnos. Cuando el dibujo se encuentra mediado por un programa de dibujo asistido, nos condicionan los ejes de coordenadas y las dimensiones precisas entre otras cosas. Cada línea requiere de precisión para ser ejecutada, lo cual desvía la atención hacia otras preocupaciones determinadas por la herramienta.

—Las herramientas no son inocentes; expanden nuestras facultades y guían nuestras acciones y pensamientos de maneras específicas. Sostener que para dibujar un proyecto de arquitectura, el carboncillo, el lápiz, el rótring y el ratón del ordenador son equivalentes e intercambiables es entender de un modo completamente erróneo la esencia de la unión de la mano, la herramienta y la mente.—
Pallasmaa, J. (2014).

En el mismo libro, Pallasmaa cita a Renzo Piano, haciendo referencia a la circularidad entre dibujar y hacer. Piano habla de hacer, dibujar, verificar, modificar, volver a dibujar, volver a hacer. El dibujo pasa a ser una herramienta de creación, de análisis y de verificación. No menciona a las herramientas digitales, pero esta circularidad podría aplicarse a la idea de retroalimentación entre dibujo analógico y dibujo digital, comparando el “hacer” con el acto de “pasar en limpio” un dibujo manual, imprimirlo y luego volver a intervenirlo manualmente. Alvar Aalto refuerza la idea del acto creativo como “estado de flujo”, similar al estado meditativo, donde mente y cuerpo se conectan y se aíslan del mundo exterior. También hace alusión a lo intuitivo, al afirmar que para proyectar se deja guiar únicamente por el instinto. La idea surge desde una base abstracta. Esto le permite diseñar con libertad en los comienzos. Alberto Campo Baeza también expresa el valor del dibujo a mano alzada en las instancias creativas del proceso de diseño al afirmar en su libro “Pensar con las manos”, que los arquitectos necesitamos tanto de la cabeza como de las manos para proyectar. La cabeza genera las ideas y las manos las materializan.

Ahora bien, no sólo numerosos arquitectos destacados se pronuncian a favor del dibujo a mano alzada como herramienta indiscutida del proceso creativo, sino que también la ciencia demuestra las ventajas del mismo en cuanto a la actividad mental que produce. A modo de ejemplo, con el objetivo de estudiar si el dibujo a mano alzada y el dibujo en CAD generan diferencias en la capacidad creativa durante el proceso de diseño, se llevó a cabo un estudio experimental entre la Università di Genova y la Universitat Politècnica de València³. La hipótesis de trabajo es que una mayor actividad cortical puede estar relacionada con un mayor

^{1,2y3} Leandri, G., Iñarra Abad, S., Juan Vidal, F., & Leandri, M. (2022). El cerebro del arquitecto y la mano pensante. Universidad Politécnica de Valencia. EGA Expresión Gráfica Arquitectónica, 27(46), 184–193.

estado cognitivo, posiblemente produciendo resultados más creativos. Se trabajó con seis participantes en total. La consigna fue calcar las principales líneas de una fotografía arquitectónica. La mitad de los participantes lo hicieron por medio del programa AutoCad. La otra mitad trabajó a mano alzada mediante una tableta gráfica. Todos desarrollaron el dibujo estando conectados a dispositivos que midieron la actividad neuronal. Las mediciones arrojaron como resultado comparativo que los participantes que trabajaron a mano alzada presentaron mayores niveles de atención, manifestando que la concentración era superior a su voluntad. Es decir, que la propia herramienta favoreció la compenetración con la tarea que estaban realizando. Si bien se trata de un experimento acotado, sirve como muestra empírica de la influencia de uno u otro modo de dibujo en nuestro cerebro.

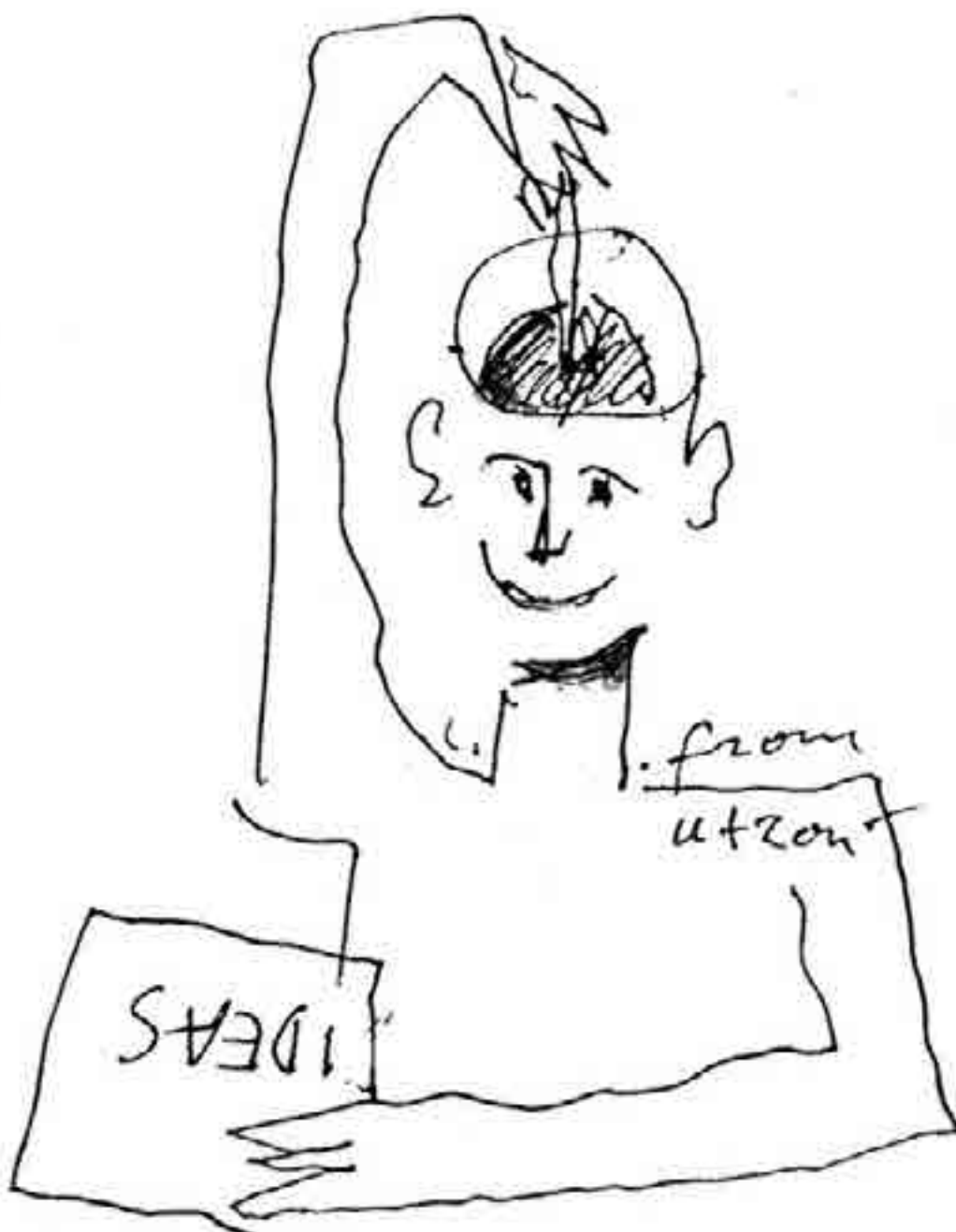


Figura 3: "Moja la pluma en el tintero de su cabeza abierta". Campo Baeza, A.



Para finalizar, relacionando lo científico con lo teórico, Betty Edwards, profesora de arte estadounidense, desarrolló en su libro "Aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro" (1979) un ensayo teórico-práctico donde vincula el dibujo a mano alzada con la actividad cerebral. Edwards asegura que se trata de una tarea que produce un cambio en el estado de conciencia, similar a lo que ocurre durante el ejercicio o la meditación. Además, hace referencia a las dos mitades del cerebro: la racional, lado izquierdo, y la intuitiva, lado derecho. Según Edwards, el hemisferio derecho es el que nos permite generar otro modo de conocimiento, y es precisamente el vinculado al dibujo. Afirma que usando el hemisferio derecho somos capaces de dibujar lo que percibimos. Si bien la teoría de los hemisferios cerebrales ha evolucionado y hoy resulta demasiado simplista, lo importante a rescatar de la metodología propuesta por Edwards es la estimulación de la creatividad que se genera a través del dibujo a mano alzada.

Fusión analógico + digital: simultaneidad de herramientas en el proceso de diseño

Teniendo conciencia del proceso mental que se esconde detrás del uso de las diferentes herramientas de dibujo es posible guiar a los estudiantes para que desarrollen un método propio de diseño que aproveche al máximo las posibilidades de lo analógico y de lo digital según sea la instancia del trabajo en la que se encuentren. Como idea síntesis se podría afirmar que el dibujo a mano alzada se asocia a la creatividad y al análisis, mientras que el dibujo por medio de herramientas digitales es aliado de la precisión y requiere de mucha información cuantitativa para su ejecución, lo cual no siempre ayuda al proceso creativo. Tanto en la actividad profesional como en el ámbito académico, los procesos proyectuales se caracterizan por evolucionar desde lo conceptual y amorfo hasta lo concreto y preciso. Según sea el carácter del trabajo difiere el nivel de definición del dibujo, pero el punto de partida y las primeras instancias coinciden. Independientemente del tema o del objeto de proyecto, siempre el inicio del proceso es una instancia analítica. Puede tratarse de análisis del sitio, del programa, de referentes, de preexistencias y de una infinidad de aspectos, pero con un objetivo común que es recopilar y valorar información que sustente la futura propuesta conceptual. Salvo cuestiones precisas como las dimensiones del sitio de implantación o de las edificaciones preexistentes, la mayoría de las cuestiones a analizar son subjetivas. De la valoración, la jerarquía y el significado que se otorgue a los diferentes aspectos del análisis dependerá el carácter de las ideas proyectuales. Es por esto que en esta instancia es imprescindible la conexión sensible con el dibujo, lo cual sólo es posible mediante el croquis a mano alzada, ya sea con medios analógicos o tabletas digitales, pero compartiendo como herramienta el lápiz. El dibujo en CAD obliga a la precisión y anula el contacto sensorial y los trazos subjetivos, mientras que la mano alzada actúa como extensión del cerebro y propicia la síntesis conceptual y expresiva, propia de cada individuo. El análisis es un proceso no lineal, que incluye no sólo la multiplicidad de variables sino también la multiescalaridad. Es importante que el estudiante apele a distintos tipos de representación gráfica y en diferentes escalas. Poder analizar desde la implantación hasta el detalle constructivo, atravesando plantas, cortes, vistas y perspectivas con la información que considere importante en cada dibujo. Esto alimentará el conocimiento subjetivo y la conexión con las propias emociones.

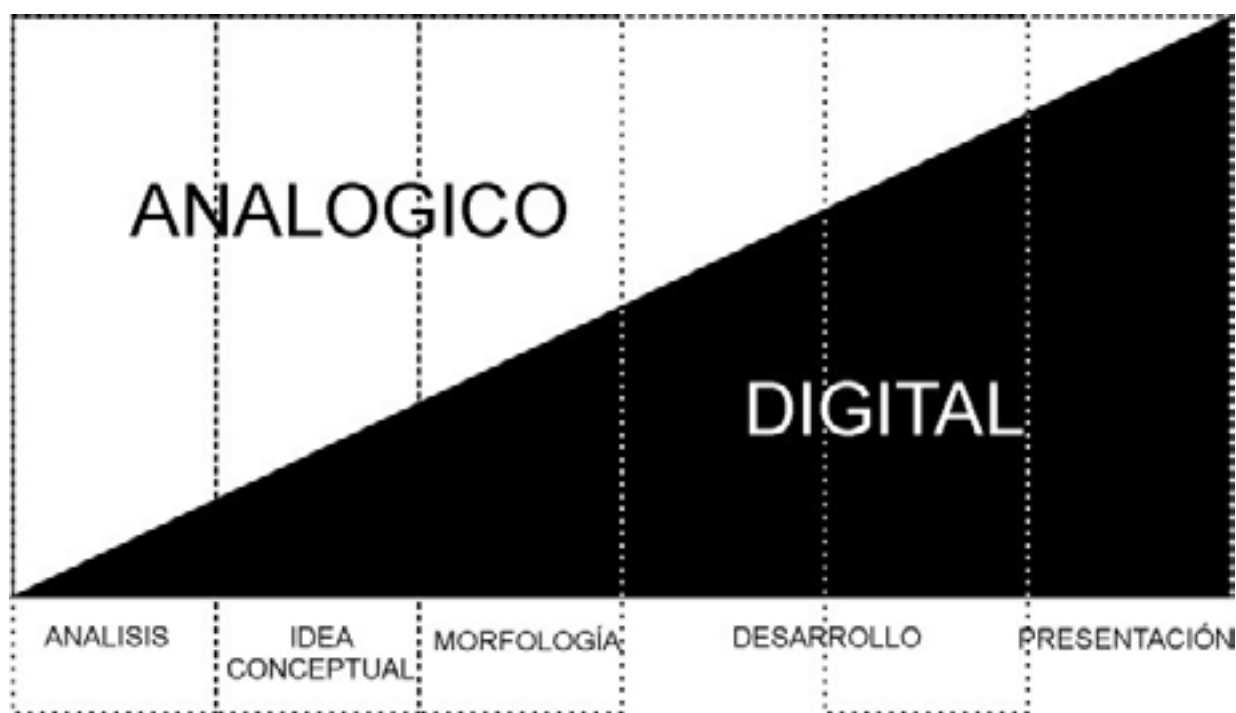


Figura 4: "Analógico y digital, acompañamiento de herramientas desde lo conceptual hasta lo concreto". Biganó, C.

Una vez superado el análisis comienza la etapa donde se plasman las primeras ideas, que podemos definir como un juego donde la intención y la experimentación conforman un ida y vuelta constante. Los dibujos pasan de ser garabatos a búsquedas formales con cierta precisión en sus proporciones, pero sin rigor dimensional, lo cual otorga mayor libertad para la creatividad. Nuevamente, al tratarse de una instancia conceptual, es altamente recomendable trabajar a mano alzada. Es recién en el momento de requerir mayor precisión, como en la definición de esquemas de planta o corte, que podría apelarse al uso de las herramientas de dibujo asistido por computadora. Pasar en limpio digitalmente los primeros esquemas planimétricos obliga a avanzar en la definición proyectual. Éste es a mi entender el punto crítico y de inflexión en el proceso creativo, donde es importante saber guiar a los estudiantes para poder maximizar el potencial de las herramientas. En este punto se abren tres caminos en relación al dibujo analógico y digital. En primer lugar, puede suceder que ante la inseguridad por carecer de definición proyectual, el estudiante demore la instancia de "pasar en limpio" el dibujo por medios digitales, lo cual lleva a retrasar el proceso, redundando en dibujos conceptuales con cierta definición dimensional, pero carentes de precisión. La segunda opción, y la más corriente entre los estudiantes, es que rápidamente se avance en dibujar por medio de programas cad las primeras ideas planimétricas, pero sin tener una "devolución" de lo dibujado en papel. Es decir, que una vez que el proceso se traslada a la pantalla, se pierde total noción de la escala y principalmente se produce una desconexión sensorial con el dibujo y como consecuencia, con el proyecto. La definición proyectual avanza en la fría pantalla de programas como AutoCad, hasta que alguna instancia de corrección o entrega obliga a imprimir lo dibujado, momento en el cual se produce el encuentro "real" con lo proyectado, posibilitando retomar la conexión con la mano. En esos momentos se producen los intercambios de mayor riqueza, donde estudiantes y



docentes dialogan lápiz en mano sobre lo producido. Luego el proceso continúa en pantalla, hasta la siguiente instancia de "impresión obligatoria".

El tercer camino, a mi entender el más adecuado, es el que combina ambas herramientas, generando una continua retroalimentación. Una vez pasados en limpio los primeros esquemas de planta, se imprimen y se trabaja encima a mano, generando una nueva instancia de conexión con el dibujo, donde se posibilita el acto creativo sin mediar por el mouse. Entonces se puede avanzar en una mayor definición proyectual pero sobre una base precisa y en escala, que luego vuelve a trasladarse técnicamente al dibujo en pantalla, para posteriormente imprimirse y así sucesivamente hasta el final del proceso de trabajo. Este "camino medio" capitaliza las ventajas de ambos métodos de dibujo, potenciando sus posibilidades. Lamentablemente existen dificultades económicas para su implementación, dado que la mayor parte de los estudiantes carece de una impresora personal. Por otro lado, tampoco existe la conciencia generalizada de que este dispositivo debería ser inherente al dibujo en cad, como lo es la tinta a la lapicera. Al momento de iniciar su formación en las herramientas digitales, los estudiantes deberían tener noción de la necesidad de contar no sólo con una computadora sino también con una impresora.

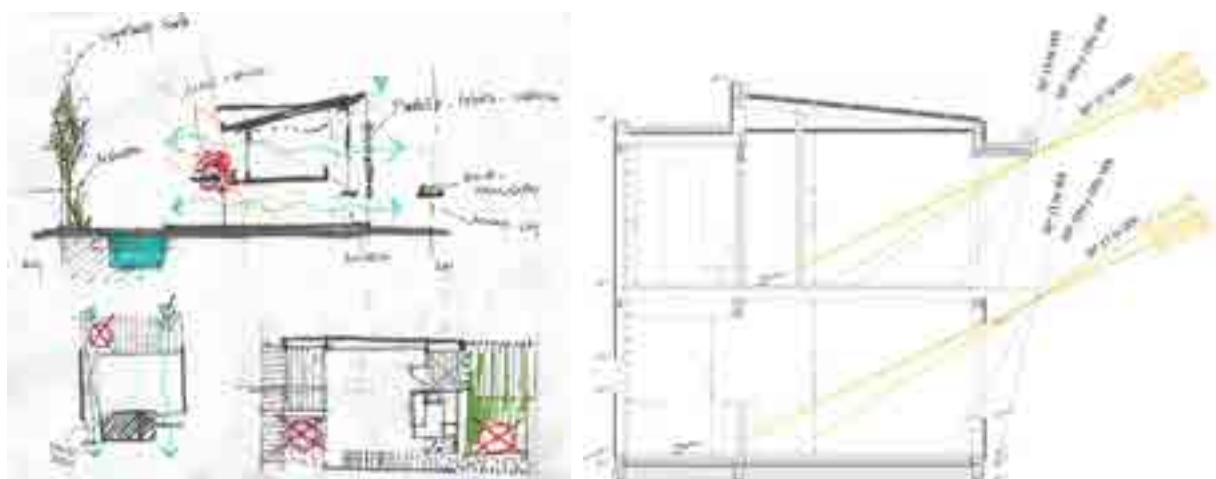


Figura 7: De lo analógico a lo digital. Esquema conceptual y corte constructivo. Proyecto DAS 34. Biganó, C.

La etapa de definición proyectual sucede a la instancia de ideas y, al requerir de mayor definición, se vale mayormente de herramientas digitales. De todos modos, y en sintonía con lo expuesto, lo deseable sería que exista la posibilidad de una retroalimentación manual interviniendo sobre los dibujos impresos cuando es necesario resolver determinadas cuestiones. Principalmente esto sucede en el momento de definir cuestiones técnicas y detalles constructivos.

Por último, el proceso de trabajo concluye con la presentación final a terceros. En este momento entra en juego otra variable importante que es la expresión personal en simultáneo con la síntesis conceptual. Generalmente, al avanzar en la precisión y en la definición, el proceso de proyecto fluye de lo analógico a lo digital, terminando de producirse el material gráfico de presentación casi exclusivamente por medios digitales. A su vez, la evolución de las herramientas de dibujo asistido,

principalmente las de renderizado en tiempo real, han generado un enamoramiento por las imágenes hiperrealistas que muchas veces hacen perder de vista el objetivo de la comunicación:

Un proceso en el que el dibujo arquitectónico ha dejado de sugerir para convertirse progresivamente en una réplica exacta de la realidad; una imagen en la que se busca una sensación completa de analogía entre el objeto real y su representación, de la que el render es el ejemplo paradigmático. Un proceso que abandona las bases conceptuales tradicionales del dibujo, basadas en la interpretación del objeto, para replicar de forma exacta su imagen visual._ Llopis-Verdú, J. (2018)

Hoy en día con conocimientos básicos de los programas, o mediante el uso de la inteligencia artificial, es posible rápidamente generar imágenes de alta definición material, con reflejos y texturas precisas, simulando rápidamente la incidencia de la luz en el espacio. Este es otro punto importante donde es preciso detenerse a reflexionar acerca de las necesidades comunicativas, lo que se quiere transmitir, para en función de ello seleccionar las herramientas y el estilo de la comunicación. Sin esta instancia de reflexión, los estudiantes terminan siendo rehenes de las herramientas, quedando sujetos a los modos de expresión de las mismas y sin más anhelo que lograr la mayor definición posible en las imágenes, olvidando el punto de partida y el germen de las ideas conceptuales. Es importante desde la docencia fomentar en esta instancia nuevamente el diálogo con las ideas, la interacción mano – máquina, que permite producir la síntesis necesaria para poder generar material gráfico que no sólo tenga calidad y precisión sino que también pueda transmitir la esencia del proyecto. Esto permite al estudiante hacer una selección de herramientas con el objetivo de recortar precisamente lo que se quiere contar, haciendo nuevamente uso de la retroalimentación analógico-digital.



Figura 8: Renderizado y post producción como herramientas para la expresión conceptual en imágenes de presentación final. Cortes perspectivados invierno – verano. Proyecto DAS 34. Biganó, C.

Conclusiones

En un contexto donde cada vez más tareas se encuentran mediadas por las pantallas, revalorizar el dibujo manual y capitalizar la retroalimentación con lo digital constituye un rol fundamental a cumplir por los docentes al momento de guiar a los estudiantes



en la elección de las herramientas de dibujo más adecuadas para cada etapa del proceso de diseño. La arquitectura fluye entre momentos de búsqueda y momentos de certeza. El proyectista tiene que estar armado de herramientas precisas para cada situación particular, conocer los diferentes códigos para comunicar las ideas que se van desarrollando ante y entre los diversos interlocutores, incluso a sí mismo. Es fundamental poder despertar el sentir en cada alumno, el contacto sensible con el dibujo, que permita dar respuestas particulares a las problemáticas que se presentan. El dibujo a mano alzada se presenta como una excelente herramienta de diálogo e indagación personal que lleva a los estudiantes conectarse consigo mismos y reforzar el pensamiento espacial e intuitivo.

Bibliografía

- Aalto, A. (2000) De palabra y por escrito. Madrid: Editorial El Croquis
- Bohórquez-Rueda, J. A., Montañez-Moreno, M. P., y Sánchez-Ávila, W. L. (2020). El dibujo manual y digital como generador de ideas en el proyecto arquitectónico contemporáneo. *Revista de Arquitectura* (Bogotá), 22(1), 107–117. Recuperado el 20/04/2023 de <https://doi.org/10.14718/RevArq.2020.2660>
- Campo Baeza, A. (2009). Pensar con las manos. Buenos Aires: Nobuko
- Docci, M; Chiavoni, E; Carbonari, F. (2019). Saber leer la arquitectura. La Plata: EDULP
- Edwards, B. (1994). Aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro. Barcelona: Editorial Urano
- García-Ancira, Claudia. (2019). Los modelos de aprendizaje como herramientas y técnicas para potenciar la trayectoria académica del universitario. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Recuperado el 24/11/23
- Leandri, G., Iñarra Abad, S., Juan Vidal, F. ., & Leandri, M. . (2022). El cerebro del arquitecto y la mano pensante. *Universidad Politécnica de Valencia. EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 27(46), 184–193. Recuperado el 14/06/2023 de <https://doi.org/10.4995/ega.2022.18434>
- Llopis-Verdú, J. (2018) El paradigma fotográfico del dibujo arquitectónico digital. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado el 14/06/2023 de <https://doi.org/10.5209/ARIS.58128>
- Pallasmaa, J. (2014). La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili



Experimentar con cónicas. Paralelismo entre la perspectiva cónica y la fotografía

CENTENO, Ana; OTONELO, Jorgelina Mariel

arq.anacenteno@gmail.com; jorgelinaotonelo@yahoo.com.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Asignatura Sistemas de Representación.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Perspectiva cónica - Fotografía - Comunicación - Experimentación - Docencia

Resumen

El alcance de esta actividad está basado en los resultados de nuestra experiencia docente en perspectivas cónicas en la materia Sistemas de Representación (Cátedra Pagani). Esta materia, de la que formamos parte del equipo docente desde hace más de 20 años, tiene tres fundamentos o palabras que estructuran la temática soporte de su propuesta pedagógica: experimentar, razonar y definir, partiendo desde lo espontáneo-intuitivo para ir razonando y madurando una metodología sistemática y precisa en la aplicación de los ejercicios proyectuales en la carrera y posterior utilización en la profesión.

El trabajo forma parte de la etapa experimental de las perspectivas cónicas, donde se espera obtener una respuesta espontánea desde los saberes previos a la carrera, culturales y de observación del grupo de estudiantes. En esta oportunidad planteamos una revisión y reformulación del trabajo práctico realizado en años anteriores correspondiente a este tema, como resultado de nuestra afinidad, trabajo y mirada a través de la herramienta fotográfica.

En nuestra disciplina, ya sea como estudiantes o profesionales, nos comunicamos principalmente por medio del lenguaje gráfico. Este lenguaje abarca desde un boceto a mano alzada de una idea en el proceso de proyecto, hasta un render hiperrealista del proyecto terminado hecho a partir de una maqueta virtual. Otra forma de comunicar arquitectura es a través de la fotografía como herramienta visual.



En el instante en que apretamos el botón de nuestra cámara o celular o en el que tomamos la hoja y un lápiz para ponernos a dibujar, estamos mirando nuestro entorno y decidiendo qué queremos contar en función de nuestra percepción, realidad o proyecto. Un mismo objeto puede tener tantas fotos distintas como fotógrafos que tomaron las imágenes, así como ese mismo objeto tendrá tantos dibujos como personas se hayan puesto a dibujar.

La mirada y la observación se conjugan tanto en la fotografía como en el dibujo de arquitectura, y en el caso específico de las perspectivas cónicas, presentan diversos aspectos en común: puntos de vista o altura del observador, distancia focal o distancia del observador, encuadre, secuencia o recorrido.

La ejecución del trabajo práctico se focaliza en las decisiones que cada estudiante toma al fotografiar un objeto u obra de arquitectura haciendo una analogía permanente con la perspectiva cónica y explotando la cotidianidad del uso de la herramienta fotográfica.

Introducción

El interés por el tema desarrollado se inicia a partir de nuestro rol como docentes del Área Comunicación, específicamente en la materia Sistemas de Representación de la cual formamos parte del equipo de trabajo desde hace más de 20 años, y simultáneamente, por nuestra afición a la fotografía. Esta situación nos llevó a expandir los conocimientos en diversos proyectos de Extensión en los que ampliamos la mirada hacia la fotografía como parte del lenguaje gráfico, en un constante desafío por la búsqueda de otras formas de expresión y comunicación para lograr la comprensión del lenguaje arquitectónico.

La materia Sistemas de Representación Taller 2 Pagani, tiene tres fundamentos o palabras que estructuran la temática soporte de su propuesta pedagógica: experimentar, razonar y definir, presentes en cada uno de los temas desarrollados durante la cursada.

En la etapa de experimentación cada estudiante se aproxima a una situación espacial, para obtener una respuesta espontánea desde sus saberes previos a la carrera, culturales y de observación, graficando sin soporte metodológico una situación volumétrica o espacial, como inicio al entendimiento y maduración de las metodologías.



Posteriormente, en la fase de razonamiento, transitan las metodologías con apoyo teórico, fundamentando y reafirmando sus conocimientos. En este momento se trabaja con volumetrías de mayor complejidad, focalizando sobre las intenciones gráficas y los valores de la expresión.

Por último, en la instancia de definición, los saberes adquiridos se aplican al redibujo de obras de arquitectura seleccionadas, focalizando hacia una resolución gráfica de definición y de codificación arquitectónica.

El presente trabajo forma parte del trayecto experimental de las perspectivas cónicas, puesto que, como parte de la actividad práctica realizada anteriormente dentro del taller, se planteaba la relación de las mismas con la fotografía. Anteriormente, se utilizaban las representaciones cónicas con su correlato en imágenes fotográficas de una obra de arquitectura relevante y se vinculaban los aspectos en común de ambos tipos de expresiones gráficas.

En esta oportunidad, planteamos una revisión y reformulación de este trabajo como parte de nuestra afinidad, experiencia y mirada a través de la herramienta fotográfica. De esta manera, se introduce al grupo de estudiantes en el conocimiento de conceptos de fotografía en correlación a la construcción de las perspectivas cónicas, resaltando en todo el proceso la intencionalidad objetiva sobre lo **que se quiere mostrar y cómo hacerlo** y la incidencia de las decisiones al momento de la toma fotográfica y/o de la representación en perspectiva.

El lenguaje gráfico. El Paralelismo entre las perspectivas cónicas y la fotografía

En nuestra disciplina, ya sea como estudiantes o como profesionales, nos comunicamos principalmente a través del lenguaje gráfico. Los sistemas, metodologías y convenciones de este lenguaje, son los que cada estudiante comienza a incorporar durante el primer año de su trayecto de formación en las materias del Área Comunicación.

Dentro de las formas de expresión encontramos en la fotografía una herramienta más para comunicar arquitectura, en donde según expresa Amparo Bernal López-Sanvicente:

La fotografía y el dibujo arquitectónico han compartido a lo largo de la historia un mismo espacio como herramientas de expresión gráfica en la representación y difusión de la arquitectura, puesto que ninguno de ellos puede llegar a reemplazar al otro. Son medios de comunicación visual que utilizan técnicas y lenguajes conceptualmente diferentes, que a lo largo de la historia han ido evolucionado e influenciándose mutuamente. En ocasiones, sus resultados conllevan confusiones semánticas, porque hay dibujos y fotografías que se parecen, incluso que se confunden, aunque la génesis de unos y otras permanezca diferente. Bernal (2013): 1-10.



Es innegable el paralelismo que se plantea entre la fotografía y las perspectivas cónicas, debido a la semejanza en cuanto a la forma de pensar y proyectar el espacio tridimensional. En ambos casos se trata de una imagen bidimensional sobre la cual el observador/fotógrafo reconstruye o captura la realidad, como así también puede representar una idea. Son formas de expresión marcadas por la intencionalidad, un mismo objeto puede tener tantas fotos distintas como fotógrafos que tomaron las imágenes y ese mismo objeto tendrá tantos dibujos como personas se hayan puesto a dibujar.

Concebidas como un equivalente de la visión natural y logradas mediante la aplicación de los mismos principios ópticos y geométricos, las imágenes de la perspectiva y de la cámara se presentan no como una manera de representar el espacio, sino como la manera “natural” de hacerlo...González Flores (2010): 91-109

“Las imágenes resueltas a través de la perspectiva cónica, son aquellas que definen en mayor grado una representación de la realidad por su acercamiento al **modo de ver** del ojo humano” Pagani, Maggi (2010): 24. Como ejemplo de este tipo de representación nos encontramos con una gran variedad de formas de expresión que abarcan, desde un boceto a mano alzada de una idea en el proceso de proyecto, perspectivas hechas con metodología e instrumental, perspectivas realizadas y/o trabajadas en forma digital, hasta un render hiperrealista del proyecto terminado hecho a partir de una maqueta virtual (Figura 1).



Figura 1: Representaciones en perspectiva cónica. Autores y fuentes (de izquierda a derecha): Arq. Alejandro Aravena, Plataforma Digital Revista Arquitectura Viva; Arq. Guillermo Maggi y Arqta. Carolina Bottega, gentileza de los autores.

“La relación de distancias variables de este método en lo que hace a la ubicación del observador, en estrecha relación con la elección de un determinado ángulo visual, le otorgan amplias posibilidades de definición y explotación, cargándolas de intencionalidad.” Pagani, Maggi (2010): 24.

Por consiguiente, con la fotografía ocurre una situación similar ya que el fotógrafo toma una serie de decisiones al momento de la captura fotográfica, tales como su ubicación y distancia en relación al objeto a fotografiar, las que enfatizan el mensaje de lo que quiere transmitir o contar de dicho objeto. Tomando las reflexiones de Álvaro Hoppe Guíñez:



Hoy vivimos en la era de lo visual. Todos tomamos fotografías y nos enfrentamos diariamente a miles de imágenes. A pesar de los cambios que ha experimentado la fotografía desde la aparición de la cámara digital, sus principios básicos son los de siempre y se aplican de igual manera a una cámara profesional o a una cámara sencilla, incluso a un celular. Lo esencial del ejercicio fotográfico es descubrir qué veo, cómo y cuándo lo muestro. Hoppe (2015): 9.

La mirada y la observación se conjugan tanto en la fotografía como en el dibujo de arquitectura, y en el caso específico de las perspectivas cónicas, presentan diversos aspectos en común como el punto de vista, el encuadre y el recorrido.

La fotografía involucra decisiones para lograr captar la esencia de un espacio en un momento preciso, como así también, en el dibujo de una perspectiva cónica, el proyectista/dibujante utiliza los mismos conceptos de la fotografía en la toma de decisiones para su construcción.

La **ubicación del fotógrafo** con respecto al edificio u objeto arquitectónico, encuentra su equivalente en la **posición del observador** en la construcción de la perspectiva. En este caso, determina el tipo de imagen fotográfica (oblicua o frontal) o de perspectiva (un punto de fuga o dos puntos de fuga).

La **altura en que se encuentra el fotógrafo** al momento de la toma fotográfica, se corresponde con la **altura del observador** en las perspectivas (línea de horizonte), dando como resultados visuales elevadas o aéreas, bajas o rasantes, peatonales, etc.

La **distancia entre el fotógrafo** y el edificio es semejante a la **distancia del observador** en la construcción de las perspectivas, concluyendo en imágenes de distintas características (vista general, vista parcial, detalle, exterior o interior) (Figura 2).

Por último, el recorrido o secuencia aplicado tanto a perspectivas como a la fotografía, implica el relato de la obra u objeto que se quiere documentar o representar e influyen sobre la percepción de la misma (Figura 3).



Figura 2: Imágenes de apoyo de la clase teórica. Fuente: elaboración propia. Autores y fuentes de las imágenes (de izquierda a derecha): Julien Lanoo, Plataforma Digital de Arquitectura ArchDaily; Javier Vallejas, sitio web Arq. Alberto Campo Baeza; Hisao Suzuki, sitio web RCR Arquitectes.



Figura 3: Imágenes de apoyo de la clase teórica. Fuente: elaboración propia. Autor y fuente de las imágenes: James Florio, sitio web del autor.

Metodología y desarrollo del trabajo

El objetivo del trabajo consiste en introducir experimentalmente al estudiante en la comprensión del espacio, con el fin de que pueda relacionar intuitivamente la espacialidad fotográfica con la perspectiva cónica y que, a su vez, sea capaz de reconocer el paralelismo entre ambas formas de expresión.

Para el desarrollo de este trabajo se propone una clase teórica inicial, abordando la comunicación de la arquitectura a través de los distintos tipos de lenguajes gráficos, la fotografía como relato documental de una obra, el análisis de las elecciones en la toma fotográfica y su relación y paralelismo con la perspectiva cónica (Figura 4).

Posteriormente, se imparten las pautas para la realización de la primera parte del trabajo a desarrollar durante la clase, la cual se basa en el análisis de tres fotografías de la Casa Mar Azul del estudio BAK arquitectos, ejemplo utilizado en la etapa de definición de las distintas metodologías (Figura 5). Sobre estas imágenes se plantean las siguientes actividades:

- Analizar las imágenes dadas a partir de los conceptos desarrollados en la charla general.
- Ubicar intuitivamente en la vista aérea la posición y distancia a la que fue realizada la toma fotográfica y establecer una aproximación de altura del observador.
- Expresar la justificación de la elección de cada toma en función de la interpretación de lo que se quiso comunicar con las mismas.
- En cada imagen marcar los distintos elementos constitutivos, identificados en las fotografías/perspectivas analizadas (línea de horizonte, líneas convergentes principales y líneas verticales y horizontales principales).
- Ordenar las imágenes planteando un posible recorrido de la obra.

Promediando la jornada, una vez concluida la primera actividad, y a través de la proyección de un video, se dan las consignas de la segunda parte del trabajo práctico (Figura 5). En esta instancia se trabaja en base a la observación y al registro



Experimental

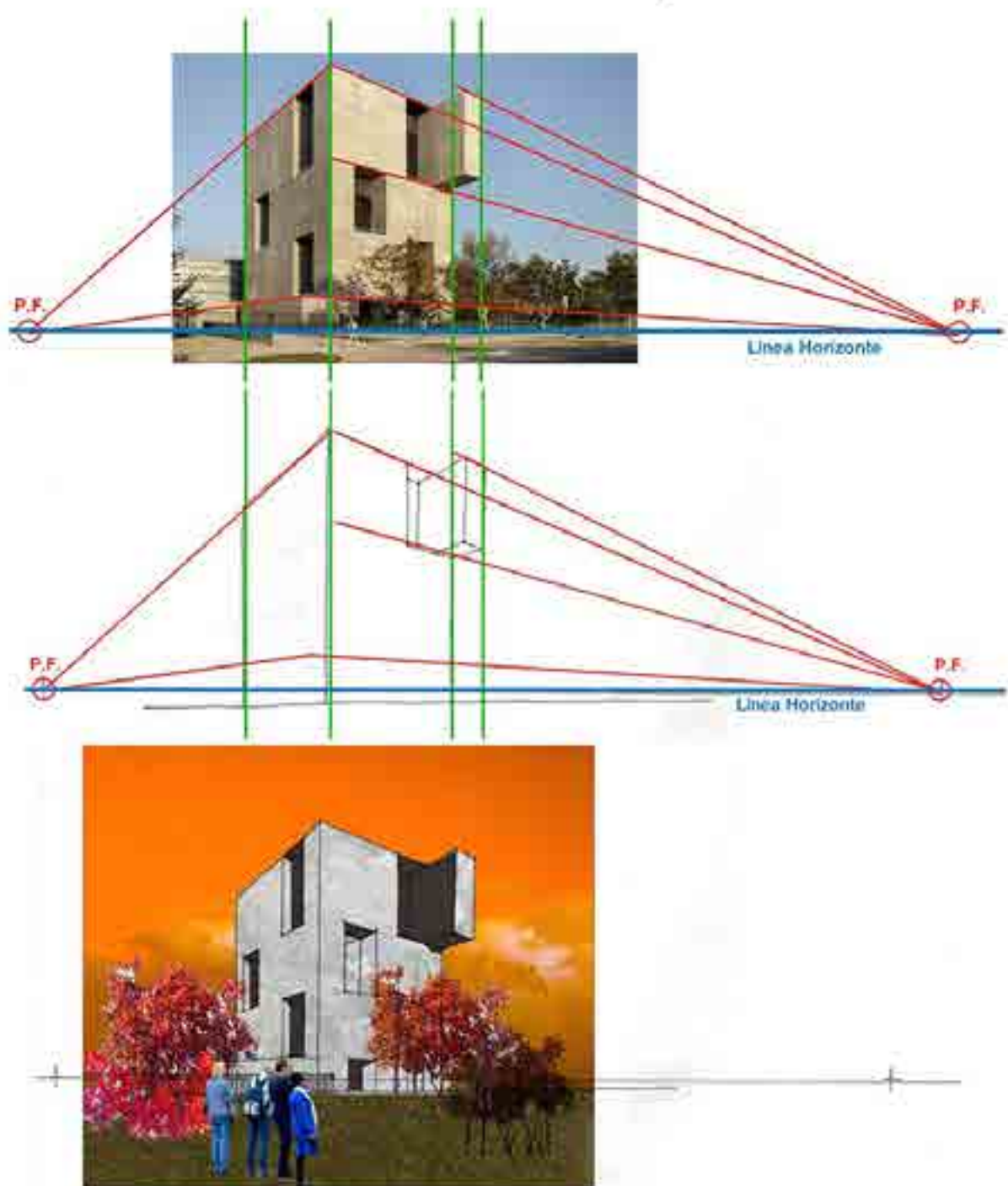


Figura 4: Imágenes de apoyo de la clase teórica. Fuente: elaboración propia. Autores y fuentes de las imágenes: James Florio, sitio web del autor; Arqta. Daniela Castagnasso, gentileza de la autora.

fotográfico aplicando los conceptos dados con anterioridad. Asimismo, se plantea la construcción de volúmenes sencillos realizados con cubos de telgopor en equipos de 2 o 3 estudiantes. En función de estas volumetrías se proponen los siguientes ejercicios:

- Tomar 3 fotografías de la volumetría en forma individual eligiendo intencionalmente la posición, distancia y altura de la toma y proponiendo con las mismas un recorrido.
- Realizar una vista aérea para indicar la posición, distancia y altura del fotógrafo/observador.
- A partir de los elementos principales identificados en la práctica anterior, realizar un esquema de perspectiva en forma intuitiva a mano alzada.



Figura 5: Ficha de trabajo práctico. Fuente: elaboración propia. Autor y fuente de las imágenes: Gustavo Sosa Pinilla, Plataforma Digital de Arquitectura ArchDaily.

Resultados y conclusiones

En resumen, como resultado de los trabajos presentados en esta instancia consideramos que cada estudiante fue capaz de ampliar los conocimientos sobre la utilización de la herramienta fotográfica, como también, de lograr el acercamiento intuitivo a la metodología de la perspectiva entendiendo sus partes constitutivas a partir del reconocimiento en las fotografías (Figura 6).

En tal sentido, fue notorio el enriquecimiento logrado por el grupo de estudiantes, ya que pudieron conocer aspectos teóricos prácticos de la herramienta fotográfica, los cuales fortalecieron sus capacidades de observación del entorno de manera crítica, permitiéndoles expresar un punto de vista propio y desarrollar la sensibilidad, la creatividad y la identidad personal a partir de la experimentación y del trabajo colaborativo en la creación de obras de registro fotográfico (Figura 7).

En cuanto al dibujo intuitivo de las perspectivas, el colectivo de estudiantes pudo realizar cónicas a partir del trazado de los elementos constitutivos que lograron reconocer en las fotografías, tales como, los puntos de fugas, línea de horizonte y distancia del observador. (Figura 8).

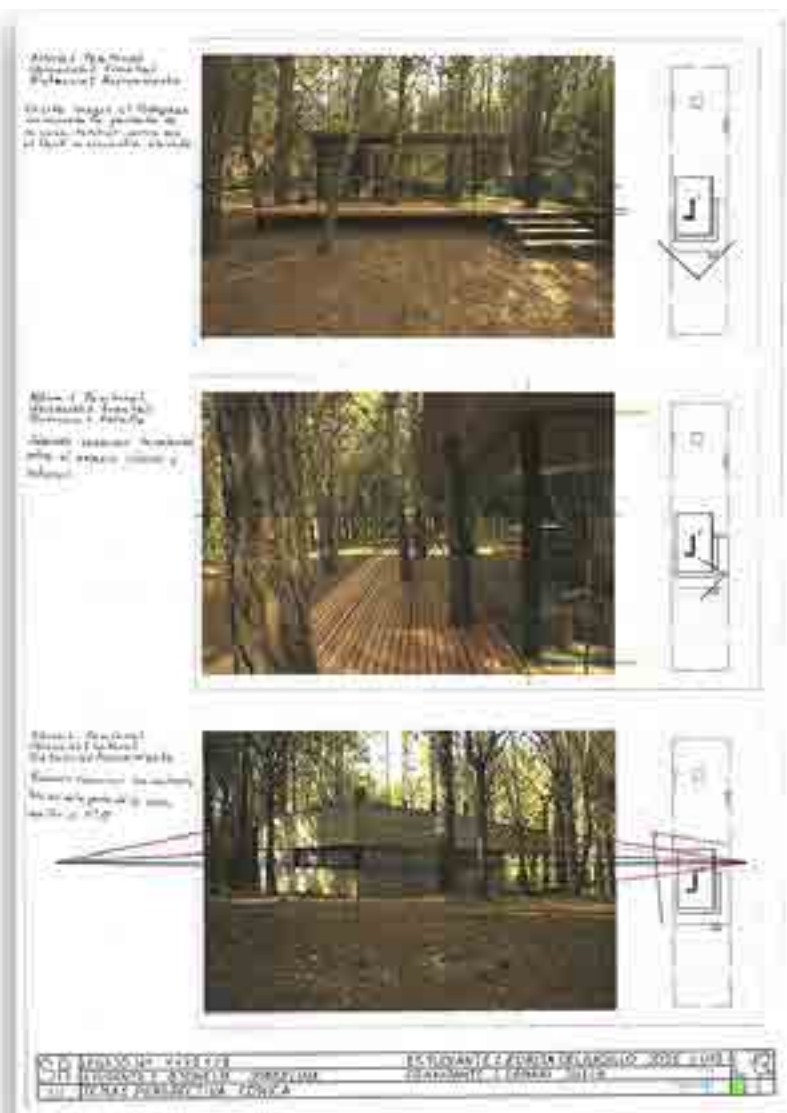


Figura 6: Lámina realizada por el estudiante José Luis Zurita Delgadillo, correspondiente a la primera parte del trabajo práctico.



Figura 7: Desarrollo de la clase experimental, registro fotográfico y construcción de perspectivas a mano alzada en forma intuitiva.

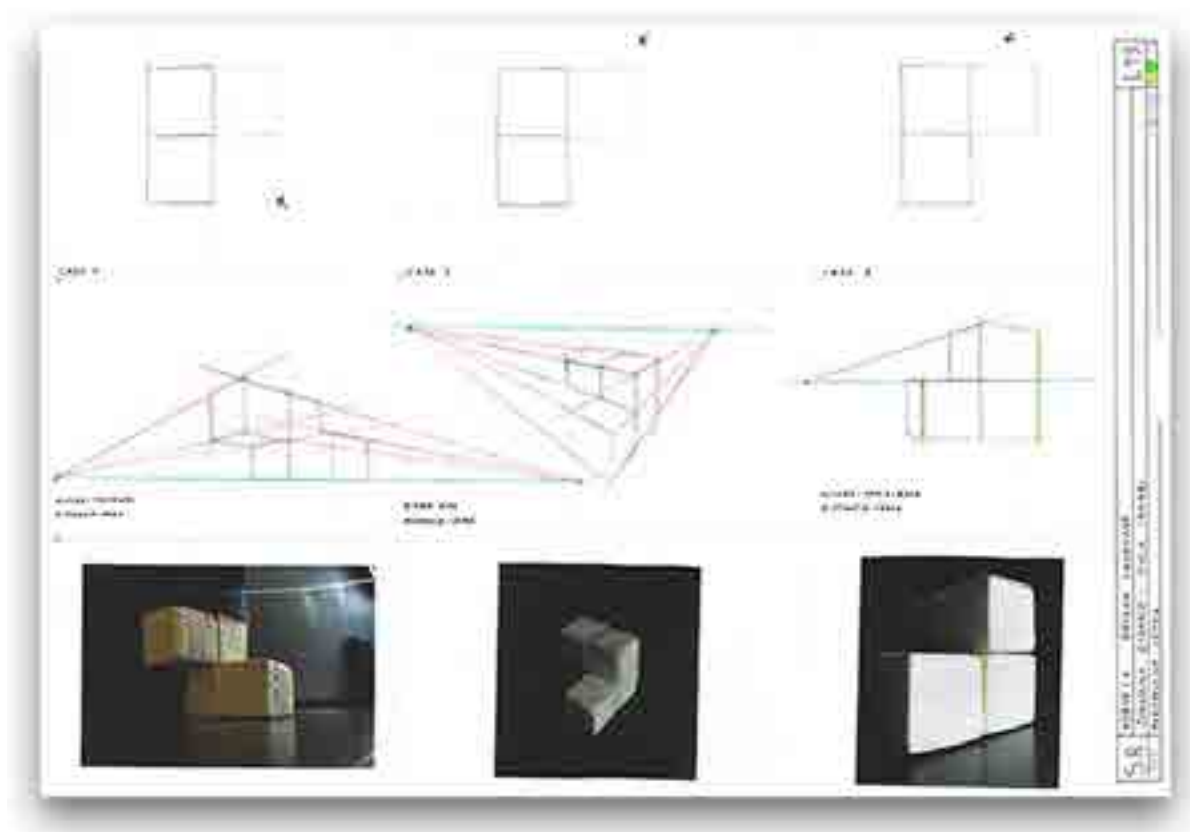


Figura 8: Lámina realizada por la estudiante Brenda Cazenave, correspondiente a la segunda parte del trabajo práctico.

Cabe destacar que, el trabajo se focalizó en la intencionalidad a la hora de tomar las decisiones en función del mensaje o de la comunicación que se quiso transmitir con cada fotografía o perspectiva, dando resultados muy variados producto del enfoque y lenguaje de expresión personal de cada estudiante.

En síntesis, tal cual lo expresara Amparo Bernal López-Sanvicente:

Ningún medio de expresión gráfica es totalmente objetivo. La subjetividad está en la codificación de su lenguaje y es biunívoca: hay subjetividad en la expresión y en la percepción y como receptores debemos explorar sus códigos para una mejor transmisión del mensaje. Bernal (2013): 1-10.

Agradecimientos

A la cátedra Sistemas de Representación Pagani por el espacio brindado para el desarrollo de esta actividad, a las arquitectas Bottega Carolina y Castagnasso Daniela; y al arquitecto Maggi Guillermo por permitirnos utilizar sus imágenes tanto en la clase teórica como en esta publicación y a Brenda Cazenave y José Luis Zurita Delgadillo, estudiantes de la cursada del año 2022, por permitirnos compartir sus trabajos.



Bibliografía

Bernal López-Sanvicente, A. (2013). Dibujo de imágenes o imágenes dibujadas. *Disegnarecon*. 12: 1-10.

González Flores, L. (2010). Técnica y imagen: la fotografía de arquitectura como concepto. *ArtCultura*. 12: 91-109.

Hoppe Guiñez, Á. y otros (2015). El potencial educativo de la fotografía. Cuaderno pedagógico. Santiago de Chile: Salesianos Impresores.

Propuesta pedagógica SR Pagani-Maggi (2010). Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP.



Reflexiones sobre los cambios metodológicos en la enseñanza de los Sistemas de Representación. Modelos físicos pre-pandemia, modelos virtuales en pandemia, Realidad Aumentada post pandemia

LÓPEZ, David; ULACIA Andrea; GARCÍA VOGLIOLO, Matías

imophoarquitecturai@gmail.com; ulaciaandrea@gmail.com; matugarvo@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-.
Taller Sistemas de representación U+GV.
La Plata. Argentina.

Palabras clave

Realidad Aumentada – Códigos QR – Modelos – Enseñanza – Sistemas de Representación

Resumen

En la presente ponencia se desarrollan las experiencias y reflexiones que generaron las diversas prácticas realizadas en el taller de Sistemas de Representación N°1 de la FAU-UNLP -Ulacia+García Vogliolo-, y que derivaron durante los últimos dos años en la utilización de la Realidad Aumentada para la implementación de las actividades de enseñanza-aprendizaje de los sistemas de representación.

Cabe destacar que la propuesta pedagógica del mencionado Taller incorpora desde sus inicios la complementariedad del trabajo del espacio áulico-presencial, y su fortalecimiento a través de la práctica en el espacio virtual del taller ampliado en AulasWeb - UNLP. La actividad inicial de cada ciclo lectivo propone un relevamiento intuitivo de un objeto simple y modular con la figura humana como referencia escalar. A lo largo de los doce años del Taller, este trabajo se ha ido adaptando a tres condiciones o momentos: se seleccionaron y/o construyeron modelos físicos presentes en el espacio de la FAU, en escala 1:1 pre-pandemia, modelos virtuales durante la pandemia CoVid-19 y modelos generados virtualmente con aplicaciones de Realidad Aumentada y legibles por códigos QR, que se insertan en el espacio físico FAU, post-pandemia.

En particular, luego de dibujar las banquetas del aula, los bancos del patio y el tótem del acceso a la FAU,



se definió construir físicamente un objeto simple y tangible en el patio de la FAU UNLP, para que tenga una modulación específica, que sea recorrible y que se asimile a especialidades arquitectónicas con semicubierto, desniveles y escalonados. Este objeto diseñado y construido desde el Taller, permitió que los estudiantes lo releven en relación al espacio circundante, su propia relación modular, y respecto a la figura humana en una serie de bocetos y fotografías. Esa información básica constituye la materia prima para la realización de las primeras prácticas bajo los conceptos y principios fundantes de las metodologías de representación: sistema Monge, perspectivas paralelas y convergentes complementadas con ejercicios de visualización volumétrica en SketchUp en AulasWeb.

Este proceso se vio interrumpido por la pandemia, que forzó a trasladar esta experiencia física y tangible a la virtualidad con la modelización de estos objetos en SketchUp, la visualización quedaba circunscripta a una relación virtual (no tangible) mediada por la pantalla. Esto no impidió el relevamiento y registro en un soporte físico que sería el inicio para el desarrollo de los contenidos de la asignatura.

En el retorno a la presencialidad la experiencia fue validada y adaptada trabajando la complementariedad analógico-digital. El medio fue la incorporación del modelo virtual a la realidad mediante la utilización de la "realidad aumentada", es decir, la visualización del objeto virtual en un espacio real de la FAU UNLP. Un código QR y una aplicación enlazada se encargan de incorporar la información virtual a la física existente: construcciones, vegetación y la presencia humana de la misma manera que cuando este modelo era construido físicamente pre-pandemia.

Esta interacción analógico- digital, la visualización de una realidad intervenida artificialmente, pero apreciada como real, generó en estudiantes y docentes una dinámica de trabajo plasmada en resultados superadores al momento del entendimiento de las metodologías bidimensionales y tridimensionales.



Experiencia pedagógica presentada

Desde la propuesta pedagógica del taller de Sistemas de Representación N°1 de la FAU-UNLP -Ulacia+García Vogliolo-, se plantea una primera actividad de relevamiento y re-dibujo de un objeto tridimensional para de la aplicación de los sistemas de proyección, a partir del proceso de abstracción característico de las metodologías de representación, para ser plasmarlo en la bidimensionalidad del papel de soporte o plano de proyección.

El objetivo pedagógico de esta experiencia es observar y analizar una volumetría u objeto para comprender su sustrato geométrico, regular y proporcional, su vinculación de escala con su entorno y la relación con la figura humana. El objetivo es lograr una serie de piezas gráficas que reflejen a priori la interpretación intuitiva del objeto relevado. El resultado final deberá servir como dato base para representar el objeto de estudio en los sistemas de representación estandarizados.

La actividad propuesta comienza con el relevamiento de un objeto ubicado en distintos espacios de la Facultad. En este punto, han surgido variaciones en cuanto al objeto seleccionado a relevar, su ubicación y el carácter de real-tangible o virtual-intangible del mismo.

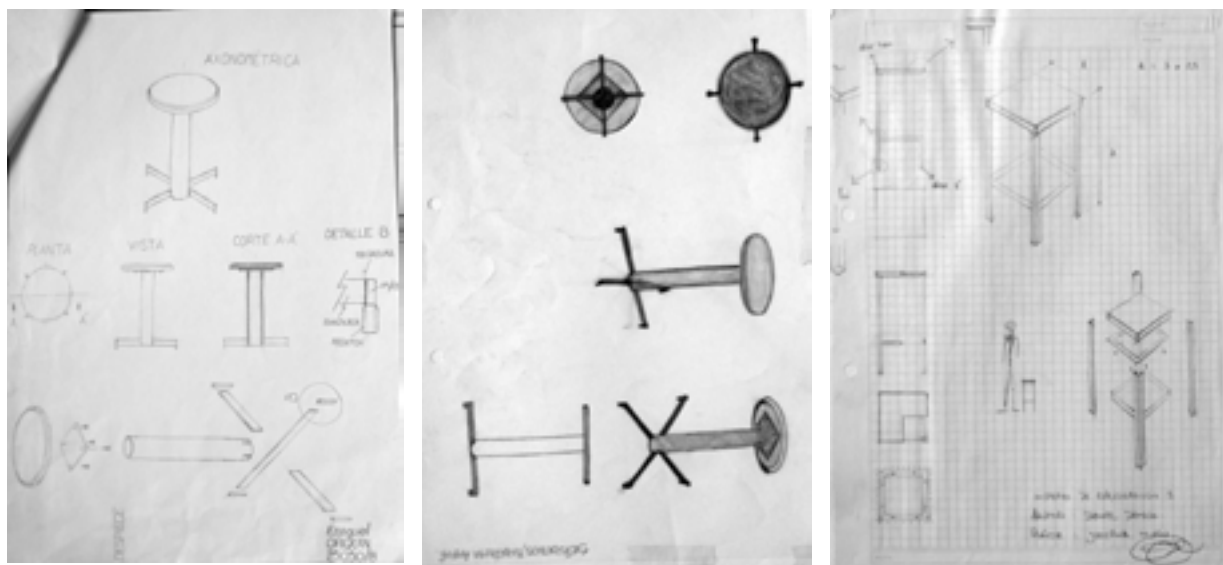


Figura 1: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación GG+U. Años 2011-2012

Este objeto de estudio y relevamiento, será posteriormente utilizado como modelo para la realización de todas las prácticas introductorias de los Sistemas de Representación, incluyendo las proyecciones cilíndricas ortogonales y oblicuas, y las proyecciones convergentes. De esta manera, inicialmente se lo representará utilizando el Sistema Monge en plantas, cortes y vistas, posteriormente al incorporar el concepto de Perspectivas Paralelas, en Perspectiva Axonométrica Isométrica, Perspectiva Cabinet y Planométrica; y al explorar las perspectivas convergentes, se retomará la experiencia vivencial del objeto, lo que conducirá a la obtención de representaciones en Perspectiva a un punto de fuga y dos puntos de fuga.



Este proceso constituye el abordaje al primer nivel de complejidad del contenido curricular de la asignatura.

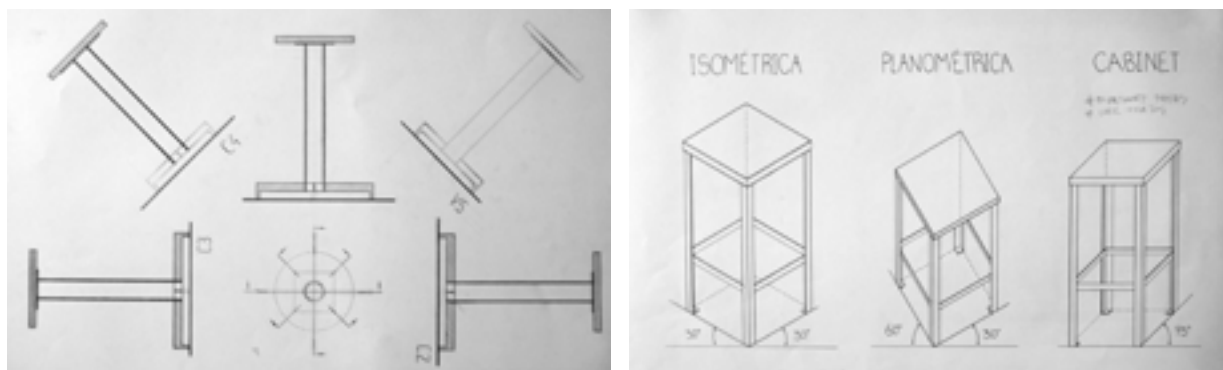


Figura 2: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación GG+U. Años 2011-2012

En las primeras experiencias de implementación de esta actividad, se seleccionaron objetos de uso cotidiano presentes en el espacio áulico. Este contacto directo con el objeto generaba una primera aproximación a la escala, introduciendo el concepto de escala humana y las relaciones proporcionales entre la figura humana y el modelo, y la estructura geométrica del objeto en sí mismo. La práctica posterior consistía en representar este objeto en cada uno de los sistemas de proyecciones cilíndricas y convergentes.

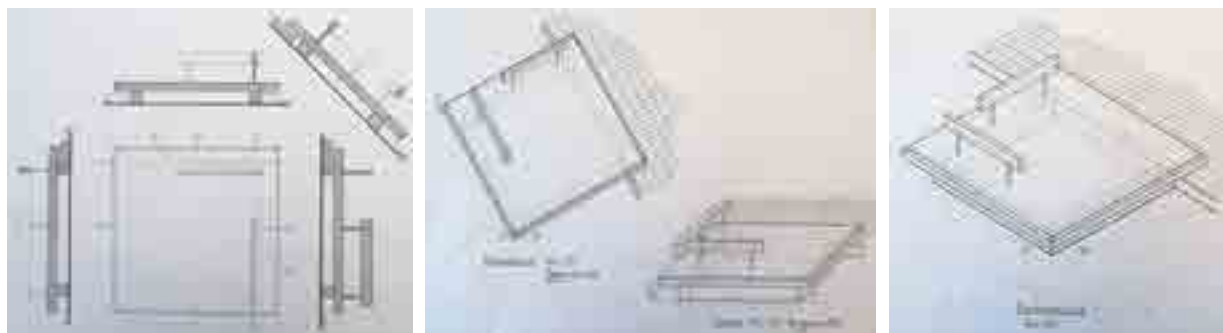


Figura 3: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación GG+U. Año 2013-2014-2015

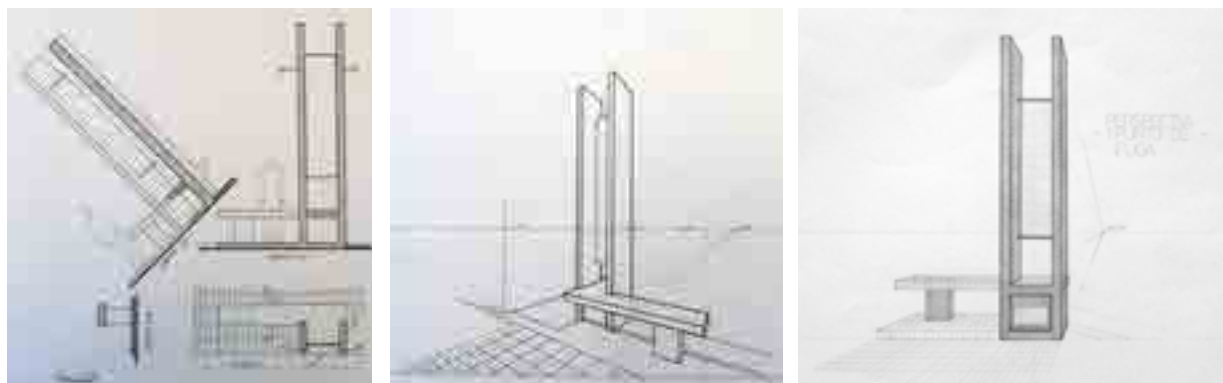


Figura 4: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación GG+U. Año 2016-2017



En el proceso pedagógico planteado en esta práctica, se consideraba fundamental la interacción con el objeto real, basado en objetos ergonómicos como bancos y taburetes. La elección de estos objetos respondía a que estaban relacionados con la figura humana y permitían verificar instantáneamente la relación entre lo real y lo representado, aun cuando no configuraban espacios arquitectónicos en sí mismos.

En este proceso, surgió la idea de construir volumetrías recorribles que se asemejen a espacios arquitectónicos, vivenciales, con salientes y semicubiertos, espacios que permitan una idea de recorrido y apropiación. Por lo tanto, se definió que los objetos a relevar fueran volúmenes modulados contruidos por la cátedra, compuestos por piezas metálicas o de madera que tenían una geometría fácilmente apreciable y una modulación que los estudiantes podían entender fácilmente. Se mantuvo el enfoque en el registro intuitivo y proporcional, que permitía documentar gráficamente sin necesidad de instrumentos de medición.



Figura 5: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación U+GV. Año 2018-2019

En el año 2020 y 2021, como es de público conocimiento, por la pandemia de COVID-19 se debió implementar el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) y ello repercutió en la suspensión de las clases presenciales. En este contexto, se definió sustituir el objeto real por la visualización de un modelo tridimensional virtual que pudiera ser accesible desde plataformas de acceso público y de esa manera

mantener el trabajo de relevamiento proporcional en el proceso de aprendizaje.

En el año 2022, cuando se determinó el regreso a las clases presenciales en el espacio áulico de FAU, esta experiencia se utilizó como base para explorar la forma de integrar el medio virtual y el físico. Siempre partiendo de la premisa de tener un objeto o modelo a relevar inserto en un entorno, y de ello surgió la iniciativa de trabajar con Realidad Aumentada (RA) y códigos QR como facilitadores de esta combinación.

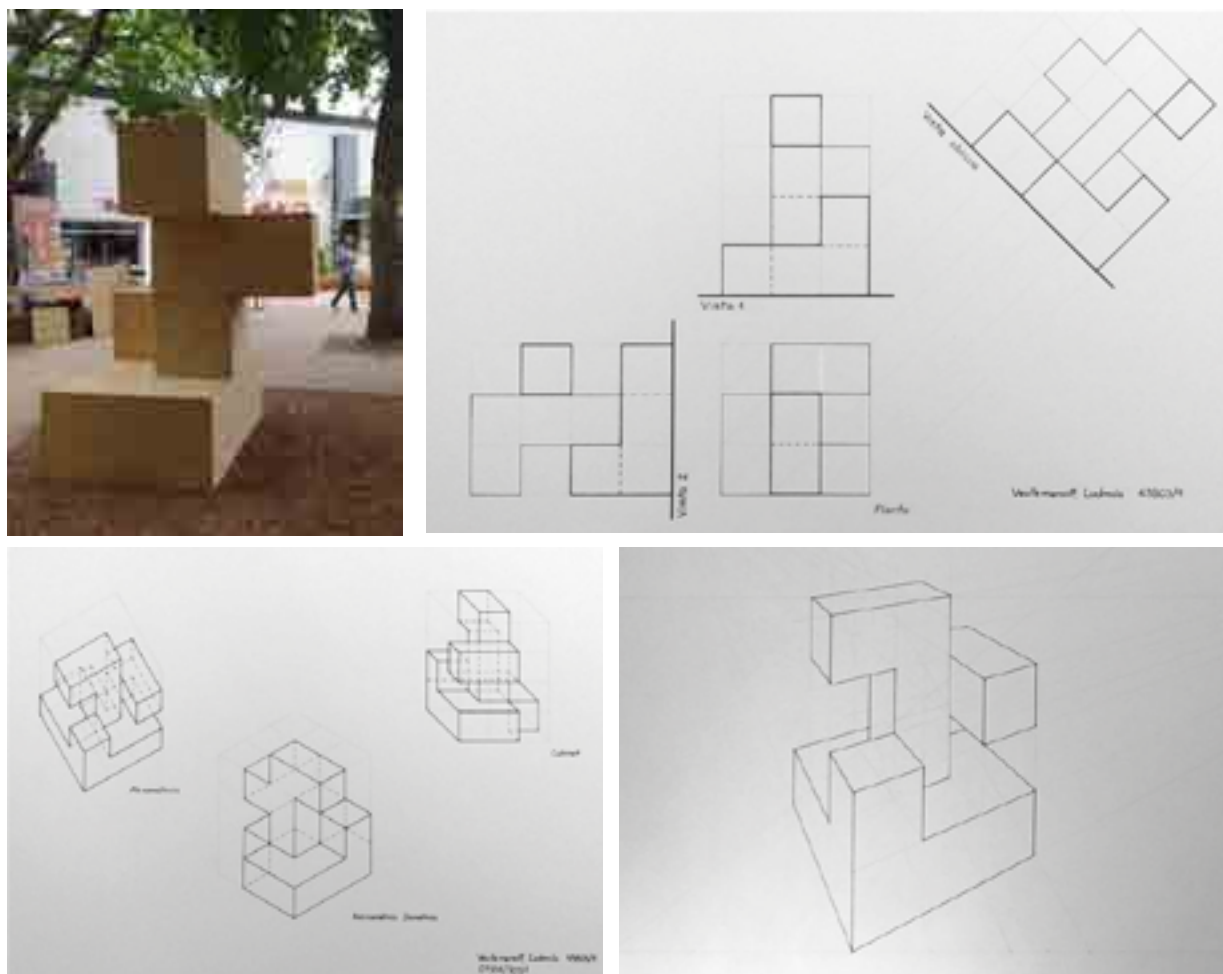


Figura 6: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación U+GV. Año 2020-2021

Conceptos de Realidad Aumentada y Códigos QR

Para el armado del soporte didáctico se hizo necesaria la utilización de una serie de tecnologías asociadas: un programa de modelado 3D para la construcción del volumen -SketchUp-, y aplicaciones -apps- de Realidad Aumentada -Augment (<https://www.augment.com/>)- y de escaneo y lectura de Códigos QR. En ese sentido debemos ampliar brevemente algunos conceptos:

- Realidad Aumentada -RA-: las apps de RA son un nexo, una serie de tecnologías capaces de integrar elementos digitales en un entorno físico existente, permitiendo



a los usuarios participar de experiencias enriquecidas que se adecuan a cualquier espacio y lugar, interactuando en tiempo real. Si bien existen otros tipos de RA podemos destacar algunas opciones: las basadas en el reconocimiento de patrones a partir de la utilización de marcadores, señales, símbolos, imágenes que pueden ser identificados posteriormente por un software; las basadas en el reconocimiento de imágenes, donde las mismas activan la aplicación; y las basadas en la geolocalización en cuyo caso el elemento a visualizar se encuentra en una ubicación predeterminada.

- Códigos QR (quick response code): permiten embeber información de múltiples fuentes para posteriormente ser leídas desde cualquier dispositivo móvil. Son en esencia fáciles de crear y utilizar, y en general cualquier smartphone posee una aplicación nativa instalada en ellos; pueden alojar enlaces a sitios web, detalles de contacto, información de productos, instrucciones, entre otros.

En el caso de la experiencia descrita, se debió generar la volumetría tridimensional en el programa de modelado, luego se alojó la misma en una app de RA y se utilizó un generador de Código QR para guiar a los/as estudiantes a la visualización del volumen.

Metodología e implementación de la experiencia

El desarrollo de la experiencia propuesta, requirió de la organización de una serie de instancias realizadas por la cátedra:

- La modelización del objeto a representar en el programa de modelado Sketchup.
- La carga del modelo en la app de RA.
- Dada la masividad del taller se optó por la utilización de la RA activada a través del uso de marcadores (QR).
- La generación del Código QR que luego será escaneado.
- La instalación física del Código QR en distintos ámbitos de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo: patios, galerías y aulas taller.



Figura 7: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación U+GV. Año 2022-2023

Posteriormente, los/las estudiantes accedieron a la aplicación de lectura de código QR para escanearlo y así obtener la visualización en tiempo real de la Realidad

Aumentada resultante del objeto a relevar inserto en esos ámbitos. A partir de esta visualización registraron el modelo, realizando un primer acercamiento de relevamiento a mano alzada, de forma intuitiva del mismo en un soporte papel.



Figura 8: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación U+GV. Año 2022-2023

En este punto, es donde surge una posibilidad que solo puede ser aplicada en el objeto virtual, que es el acercamiento multiescalar, permitiendo a través de estas apps, aumentar y reducir el tamaño del objeto virtual dentro del espacio físico real. En este proceso los/as estudiantes pueden incorporar el concepto de escala y su relación con la figura humana. Se considera que es una situación espontánea de introducción al concepto de cambio de escala, previo al proceso de representación a través de sistemas normalizados de dibujo, que genera una conciencia y reconocimiento que, en general, un/una estudiante de primer año aún no posee. Al representarlo en esos sistemas vuelve a intervenir la escala como referencia a las dimensiones reales del objeto.

La utilización de la visualización permanente del objeto en los smartphones ha permitido que, al avanzar en cada nueva metodología, pudiesen corroborar de manera dinámica como debería ser el resultado a obtener en cada momento.

De esta manera, al realizar la representación exterior del objeto, a través de Sistema Monge y Perspectivas, el modelo virtual les permitía corroborar y/o comprender cómo debía enfocarse el objeto para obtener el resultado buscado. Al mismo tiempo, ellos en su práctica analógica, dibujan una cantidad limitada y predeterminada de plantas, cortes y vistas, por ejemplo, pero con el modelo dinámico pueden obtener



muchas más proyecciones.

Una situación similar se da cuando se introduce el concepto de representación interior del objeto, a partir del concepto de corte e interrelación de sistemas, donde se incorpora a la visualización planos de corte, y ello les permite a partir de desplazarse y moverlos obtener mayor cantidad de cortes que los que tienen que representar. Sirve además para la verificación del resultado de los cortes realizados y la autocorrección.

Conclusiones

La experiencia ha sido enriquecedora y enriquecida año a año por la incorporación de las nuevas tecnologías en la dinámica del Taller. Se considera que este tipo de actividades, generan una mejora sustantiva en el interés de los/as estudiantes en el camino de incorporación del proceso de abstracción. El utilizar elementos reconocidos en la vivencia cotidiana de los estudiantes con los que se encuentran identificados, tales como smartphones, apps y QR's, se considera que los entusiasma y motiva por la ductilidad que tiene para la interacción casi lúdica en estos medios, que los introducirá en el camino de la representación metodológica convenida y universal, y en la comprensión geométrica del espacio. Es una puesta en valor de sus experiencias previas en juegos tridimensionales y de roles donde interactúan con cambios de escalas y ubicación.

En el desarrollo de la actividad realizada, se verificó la versatilidad de este tipo de visualización y la posibilidad de accesibilidad masiva, convirtiéndose en una herramienta de apoyo e interacción constante entre la bidimensión del soporte papel o pantalla, con la tridimensionalidad de la realidad del objeto.



Figura g: Fuente: imágenes del Trabajo del Taller de Sistemas de Representación U+GV

Bibliografía

Mesquida Jerez, M. C., & Pérez, A. (2018). Estudio de APPs de realidad aumentada



para su uso en campos de aprendizaje en un entorno natural. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa (62), 19-33 (a370). <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.62.1017>

Garcia Garcia, J.; Ulacia, A. (2011) Propuesta pedagógica: Sistemas de Representación. FAU / UNLP. Recuperado el 04/08/2023 de: <http://www.biblio.fau.unlp.edu.ar/meran/opac-detail.pl?id1=7424>

Puede solicitar el ejemplar con: 72:37(079) SRG G171G 2010



La importancia de las perspectivas cónicas en la representación arquitectónica digital. Un enfoque en la metodología y su impacto en la calidad de las imágenes renderizadas

MAGGI, Gabriela

arqgabrielamaggi@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-.
Sistemas de Representación Carbonari-Dipirro.
Taller Vertical de Arquitectura Guadagna-Páez, Nivel 3.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Arquitectura - Perspectivas - Sistemas - Gráfica - Digital

Resumen

El objetivo de este trabajo es abordar la importancia del conocimiento de la metodología de las perspectivas cónicas y su adecuada implementación en la representación arquitectónica por medio de plataformas digitales de modelado y renderizado. Estos programas constituyen una pieza fundamental para lograr representaciones precisas y contemporáneas de los proyectos arquitectónicos.

Este estudio expone cómo los planteos incorrectos de los renders o imágenes finales evidencian, en el fondo, una falta de dominio metodológico previo. Para ello, se propone realizar un análisis de las imágenes, identificando los elementos constitutivos de una perspectiva cónica. De este modo, se destacan con claridad los errores en la estructura perspectíca, con el objetivo de corregirlos para una formulación correcta.

Resulta esencial que los estudiantes adquieran una base sólida en esta técnica, de modo que puedan emplearla con destreza en los programas de modelado y renderizado. Como docente de Sistemas de Representación y del Taller de Arquitectura, resulta indispensable establecer conexiones estrechas entre ambas asignaturas, con el objetivo de potenciar la capacidad analítica de los estudiantes y su desenvolvimiento como futuros profesionales.



Contexto académico

El Plan de Estudios de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata (Figura 1), en desarrollo desde el año 2011, se organiza como una estructura tramada compuesta por tres Ciclos de formación y cinco Áreas de conocimientos específicos, estructura que configura un sistema que coordina horizontal y verticalmente los distintos objetivos y contenidos de las Asignaturas. Las acciones de coordinación en sentido vertical serán abordadas por el sistema de Ciclos y Niveles. La coordinación horizontal se llevará a cabo a través de las Áreas (Arquitectura, Planeamiento, Comunicación, Ciencias Básicas, Tecnología, Producción y Gestión y el Área Historia de la Arquitectura), donde los conocimientos se amplían y profundizan a medida que se desarrollan los distintos grados de complejidad de los Ciclos (Básico, Medio y Superior).

En este sentido, la experiencia obtenida en los años de formación educativa permite establecer conexiones entre los objetivos y contenidos de dos de las asignaturas en las cuales me desempeño como docente: Sistemas de Representación y Arquitectura nivel III. El objeto de estudio de este trabajo permite trazar vínculos de manera diagonal en el Plan de Estudios, atravesando tanto las coordinaciones verticales entre los Ciclos y los Niveles como las conexiones horizontales entre las diferentes Áreas.



Figura 1: Plan de Estudios de la carrera de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. Intervenido en color naranja las asignaturas Sistemas de Representación del Área Comunicación – 1º año del Ciclo Básico y Arquitectura nivel III del Área Arquitectura – 3º año del Ciclo Medio. Fuente: FAU – UNLP, 2023.



La asignatura Arquitectura es la troncal de la carrera, se dicta desde el primer año de la cursada y culmina con la presentación y defensa del Trabajo Final de Carrera. El Taller de Arquitectura atraviesa todos los ciclos de formación: Básico, Medio y Superior. Asimismo, pertenece, junto a la asignatura Teoría de la Arquitectura I y II, al Área Arquitectura. Los objetivos y contenidos mínimos de la asignatura son distintos en cada nivel, ya que tienen una complejidad creciente, la cual está directamente vinculada a los distintos programas propuestos y escalas de intervención.

Por otro lado, la asignatura Sistemas de Representación se dicta en primer año de la carrera, dentro del denominado Ciclo Básico de carácter introductorio a la disciplina. Además, pertenece, junto a la asignatura Comunicación I, II, y III, al Área Comunicación. Tiene como finalidad alcanzar una comprensión perceptiva del espacio de interés para la arquitectura y adquirir el lenguaje gráfico, técnico y expresivo para representarlo y comunicarlo. Para ello, se vale de contenidos mínimos, entre los que interesa destacar los relacionados al objeto de estudio:

- Sistemas, métodos y procedimientos analógicos y digitales para la representación y prefiguración integral del espacio arquitectónico.
- Las transformaciones proyectivas, sustentando tres Sistemas Metodológicos básicos para la expresión del pensamiento arquitectónico: Sistema Monge – Proyecciones diédricas Ortogonales-, Perspectivas Paralelas y Perspectiva Cónica.
- Los sistemas metodológicos, mecanismo de apoyo al razonamiento y la intuición: dominio, manejo, uso interrelacionado y complementariedad. El sustrato geométrico de las formas.

Los conocimientos adquiridos por los estudiantes en Sistemas de Representación, en conjunto con los de la totalidad de su Área, desempeñan un papel fundamental al brindar apoyo gráfico y las herramientas esenciales para la representación de las ideas proyectuales a lo largo de los diversos años de su formación académica. No obstante, es común que las metodologías que presentan mayores desafíos en términos de comprensión, como es el caso de las perspectivas cónicas, a menudo queden relegadas y limitadas al ámbito de la asignatura específica, sin encontrar aplicación en los proyectos de arquitectura en su totalidad.

Durante los primeros años de la carrera, las perspectivas cónicas suelen ser abordadas de manera intuitiva y analógica, sin una estructura metodológica clara. Posteriormente, estas representaciones tridimensionales son sustituidas por renders o imágenes generadas a partir de modelos digitales de los proyectos. Es precisamente la falta de conexión entre estos dos recursos gráficos lo que constituye el núcleo central de estudio en esta investigación.

El enfoque de este trabajo radica en examinar cómo las habilidades y los conocimientos desarrollados en Sistemas de Representación, incluyendo el dominio de las perspectivas cónicas, pueden ser integrados de manera más efectiva en las etapas posteriores de la formación, donde la representación gráfica juega un papel crucial en la comunicación y evolución de los proyectos arquitectónicos. El objetivo



es establecer un vínculo más sólido entre la instrucción inicial y las demandas prácticas del Taller de Arquitectura, con el fin de enriquecer la educación de los estudiantes y fomentar una transferencia más fluida de competencias a lo largo de su recorrido académico y profesional.

Las perspectivas cónicas y la representación digital

La perspectiva cónica es una técnica de representación gráfica que permite plasmar en un plano bidimensional (Plano del Cuadro) la imagen de un objeto o un espacio tridimensional mediante líneas de proyección que convergen en uno o más puntos de fuga. Este tipo de perspectivas son construcciones geométricas que representan al espacio como lo percibiría un observador desde un único punto de vista en una ubicación específica. Sin embargo, no pueden entenderse como representaciones exactas de la visión humana, ya que al considerarse un único punto de vista no se tiene en cuenta la visión binocular, así como tampoco se contempla el constante movimiento del hombre.

Hasta finales del siglo XIV, para representar la profundidad del espacio, se aplicaban procedimientos intuitivos y aproximativos. En los primeros decenios del siglo XV, Filippo Brunelleschi elaboró un método geométrico que permitía construir las perspectivas cónicas a partir de reglas matemáticas. La teorización de esta técnica se atribuye a León Batista Alberti en su tratado *De pictura* (1435), la cual luego fue profundizada por Piero della Francesca en su tratado *De perspectiva pingendi* (1470). La perspectiva renacentista fue utilizada como un ojo de la mente humana, operando con un control preciso del proyecto. Las composiciones se estructuraban obedeciendo a la voluntad de organizar al espacio según el dominio de la razón.

La representación del espacio a través de perspectivas cónicas ha evolucionado en sus técnicas expresivas hasta convertirse en una herramienta imprescindible en la arquitectura moderna, dado que es un instrumento fundamental para la representación espacial. En la actualidad, la aplicación de programas de modelado y renderizado digitales ha logrado una mayor eficiencia en la realización de las representaciones arquitectónicas. Estos permiten crear modelos tridimensionales de los proyectos para obtener imágenes realistas y detalladas. No obstante, es importante tener en cuenta que el correcto planteo de los renders en el campo digital requiere de un conocimiento de la metodología de las perspectivas cónicas. En este contexto, resulta fundamental que los estudiantes puedan establecer conexiones entre la formación inicial en técnicas perspectivísticas tradicionales en la asignatura *Sistemas de Representación* y su aplicación en el ámbito digital para la visualización efectiva de sus propios proyectos del Taller de Arquitectura.

Desarrollo y análisis metodológico

Hacia el tercer año de la carrera de Arquitectura, ya es habitual el manejo de herramientas digitales para la representación de los proyectos. Además de la utilización de programas de dibujo en dos dimensiones, los estudiantes comienzan a trabajar con plataformas de modelado. Es muy frecuente observar imágenes



tridimensionales o renders que intentan reproducir la visión humana. Sin embargo, en muchas ocasiones, estas representaciones no siguen las reglas del método de perspectivas cónicas.

Por lo general, los programas digitales cuentan con configuraciones predeterminadas que no siguen una metodología adecuada, pero que son fácilmente modificables. Si un estudiante no logra detectar los errores en la estructura perspectívica, no llevará a cabo las correcciones necesarias, lo que culminará en la obtención de imágenes que carecen de realismo, presentan deformaciones o poseen un encuadre deficiente.

Aunque estos programas siguen las reglas matemáticas de la perspectiva, muchas veces generan vistas deformadas; por lo tanto, el criterio sobre lo que refleja la perspectiva, ya sea realizada a mano o por ordenador, sigue siendo responsabilidad de su autor. Ching, (2016): p.118.

Tomando este criterio, resulta esencial que los estudiantes no sólo sean capaces de identificar estos problemas, sino también de abordarlos mediante las herramientas proporcionadas por los programas. Esto implica seguir los lineamientos de una perspectiva cónica adecuadamente estructurada.

Con el fin de abordar esta cuestión, se propone llevar a cabo un análisis gráfico de la estructura perspectívica en cuatro situaciones comúnmente identificadas en los trabajos de los estudiantes, las cuales suelen presentar dificultades, junto con una quinta situación que se considera como una representación adecuada. Se parte de la premisa de que el estudiante tiene la intención de ilustrar una perspectiva cónica peatonal del edificio proyectado en un contexto urbano específico.

En este análisis, se dará un enfoque a la relación entre los componentes esenciales que conforman una perspectiva cónica. Estos elementos incluyen los Puntos de Fuga (PF), la Línea de Horizonte (LH), la Línea de Tierra (LT), el Plano del Cuadro (PC), la ubicación del Observador (OBS) y el ángulo visual.

En el primer caso (Figura 2), se observa que el render del proyecto intenta representar una perspectiva peatonal. Al aplicar los principios metodológicos de la perspectiva cónica, es evidente que la posición de la Línea de Horizonte se encuentra notablemente elevada en relación con la Línea de Tierra. Esto da como resultado una altura del Observador que no concuerda con la que sería apropiada para una perspectiva peatonal.

Es común que los programas digitales ubiquen la Línea de Horizonte al nivel medio del objeto que se está renderizando, situación que debe ser modificada por el estudiante. En este contexto, la figura humana desempeña un papel crucial, ya que al considerar que en una perspectiva peatonal la altura de los ojos de las personas debería coincidir con la Línea de Horizonte, se pone de manifiesto este desacuerdo.

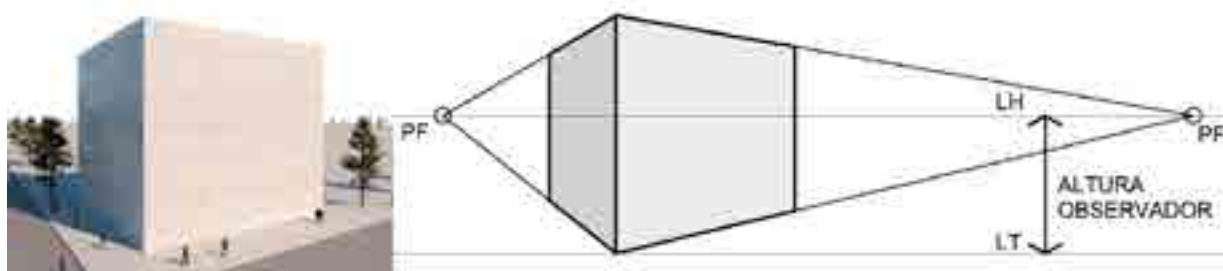


Figura 2: Imagen de un proyecto que aparenta ser una perspectiva peatonal, Luciana Nancucheo. Análisis gráfico de la estructura perspectíva, Gabriela Maggi.

En la figura 3, se ha logrado una correcta estructura para la perspectiva peatonal, pero no se ha obtenido el encuadre adecuado. En primer lugar, se puede notar que el edificio está recortado en su parte superior, lo cual no es coherente con la intención de una perspectiva peatonal que busca mostrar la totalidad del proyecto. En segundo lugar, el entorno urbano aparece excesivamente sobredimensionado en relación con el edificio en sí. Por último, se presenta un desequilibrio en la composición entre la visualización del cielo y del suelo. Aunque ambos ocupan partes iguales en la imagen, esto no se ajusta a la forma en que percibimos naturalmente el entorno. Sería más apropiado lograr una mayor preponderancia del cielo en proporción respecto al suelo, reflejando así una perspectiva más fiel a la percepción humana. Es viable corregir estas situaciones tanto en los programas de modelado como en los de renderizado, así como en las etapas de postproducción y edición de la imagen final.

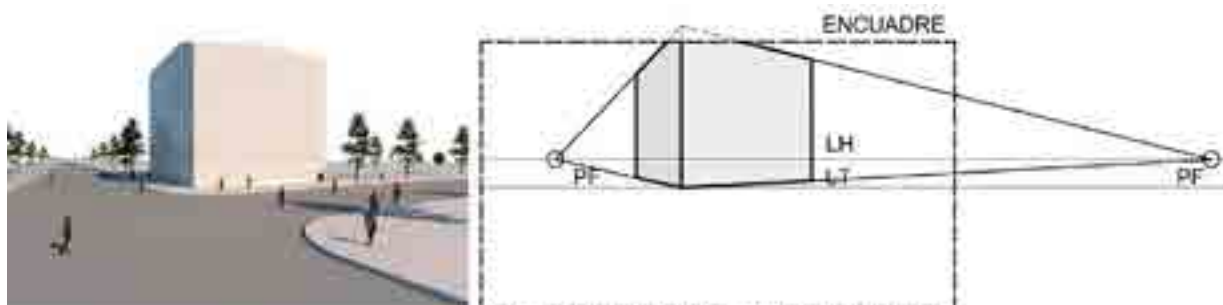


Figura 3: Imagen de un proyecto con el encuadre desbalanceado, Luciana Nancucheo. Análisis gráfico de la estructura perspectíva, Gabriela Maggi.

En el tercer caso (Figura 4), se aprecia una perspectiva peatonal con una estructura básica precisa, que presenta la característica única de contar con un tercer punto de fuga celeste. Aunque este aspecto no constituye un error, ya que se ajusta a los criterios metodológicos de las perspectivas cónicas, sí genera un efecto visual distorsionador. La convergencia de las líneas verticales crea una sensación incómoda en la percepción debido a la falta de paralelismo entre ellas. Esta situación deriva de una convención tácita: en proyectos con dimensiones regulares se utiliza típicamente el método de dos puntos de fuga, reservando la opción de incorporar un tercer punto de fuga celeste para proyectos en los que la verticalidad sea predominante, para intensificar el efecto de fuga vertical. En las herramientas de modelado y renderizado digital, se ofrecen ambas alternativas de perspectiva. En la

mayoría de los casos, la opción por defecto es el tercer punto de fuga celeste. Por lo tanto, la elección de utilizarlo o modificarlo queda a criterio del estudiante.

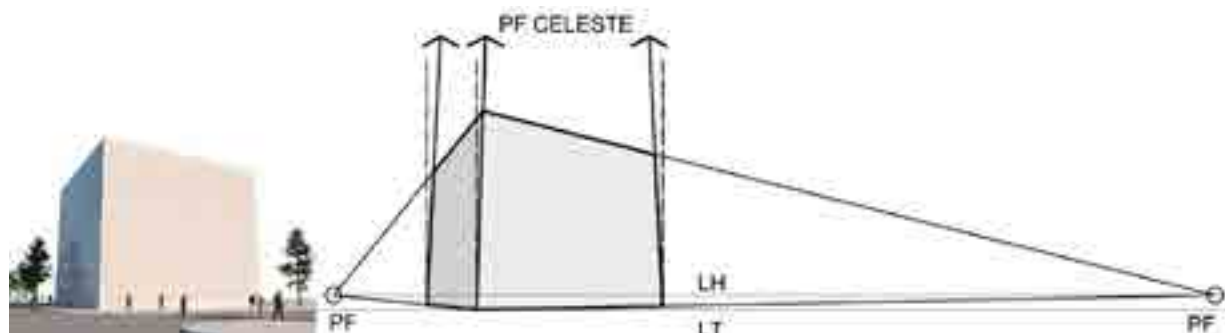


Figura 4: Imagen de un proyecto con un punto de fuga celeste, Luciana Ñancucheo. Análisis gráfico de la estructura perspectíca, Gabriela Maggi.

En la figura 5, se presenta una perspectiva en la que el proyecto exhibe deformaciones en sus caras laterales. Al realizar un análisis metodológico, se puede determinar que esta problemática deriva de un ángulo visual demasiado amplio, producto de la proximidad entre el Observador y la ubicación del Plano del Cuadro en la arista frontal del edificio. Conforme a lo planteado por Ching (2016), se establece que el campo visual estándar se asemeja a un cono o ángulo visual de 60° . Dentro de este cono visual debería situarse el proyecto que se pretende representar, mientras que los elementos periféricos quedarían fuera de dicho rango. Para corregir esta deformación, el estudiante deberá reubicar al Observador a una distancia mayor del Plano del Cuadro y del edificio, con el objetivo de alcanzar un ángulo visual equivalente o menor a 60° . Estas correcciones pueden llevarse a cabo utilizando las herramientas disponibles en los programas digitales más utilizados en la carrera.

En el análisis del último caso (Figura 6), se aprecia una perspectiva cónica peatonal correctamente ejecutada. La Línea de Horizonte se encuentra en correspondencia con la altura esperada del Observador, un hecho que se destaca claramente gracias a la inclusión de la figura humana en la escena. La ausencia de deformaciones en las caras laterales del proyecto se logra mediante un ángulo visual de 45° , congruente con la percepción humana, y una distancia adecuada entre el Observador y Plano del Cuadro. Asimismo, no se observan distorsiones ni convergencias excesivas en las líneas verticales, dado que se ha prescindido de la introducción de un tercer punto de fuga celeste. Por último, el encuadre seleccionado es apropiado para un proyecto arquitectónico, logrando un equilibrio adecuado entre el cielo y el suelo, así como una relación equitativa con el entorno circundante. En conjunto, estos elementos han culminado en una representación que demuestra comprensión y aplicación precisa de los principios metodológicos de la perspectiva cónica peatonal. Este caso ilustra cómo el conocimiento técnico y la destreza digital pueden fusionarse para lograr una representación visual convincente y técnicamente sólida.

Si bien hasta el momento se han establecido conexiones entre la metodología geométrica de las perspectivas cónicas y las imágenes renderizadas, es importante resaltar las diversas oportunidades que un modelo digital ofrece en comparación con el dibujo analógico. En el contexto del dibujo técnico de una perspectiva, este

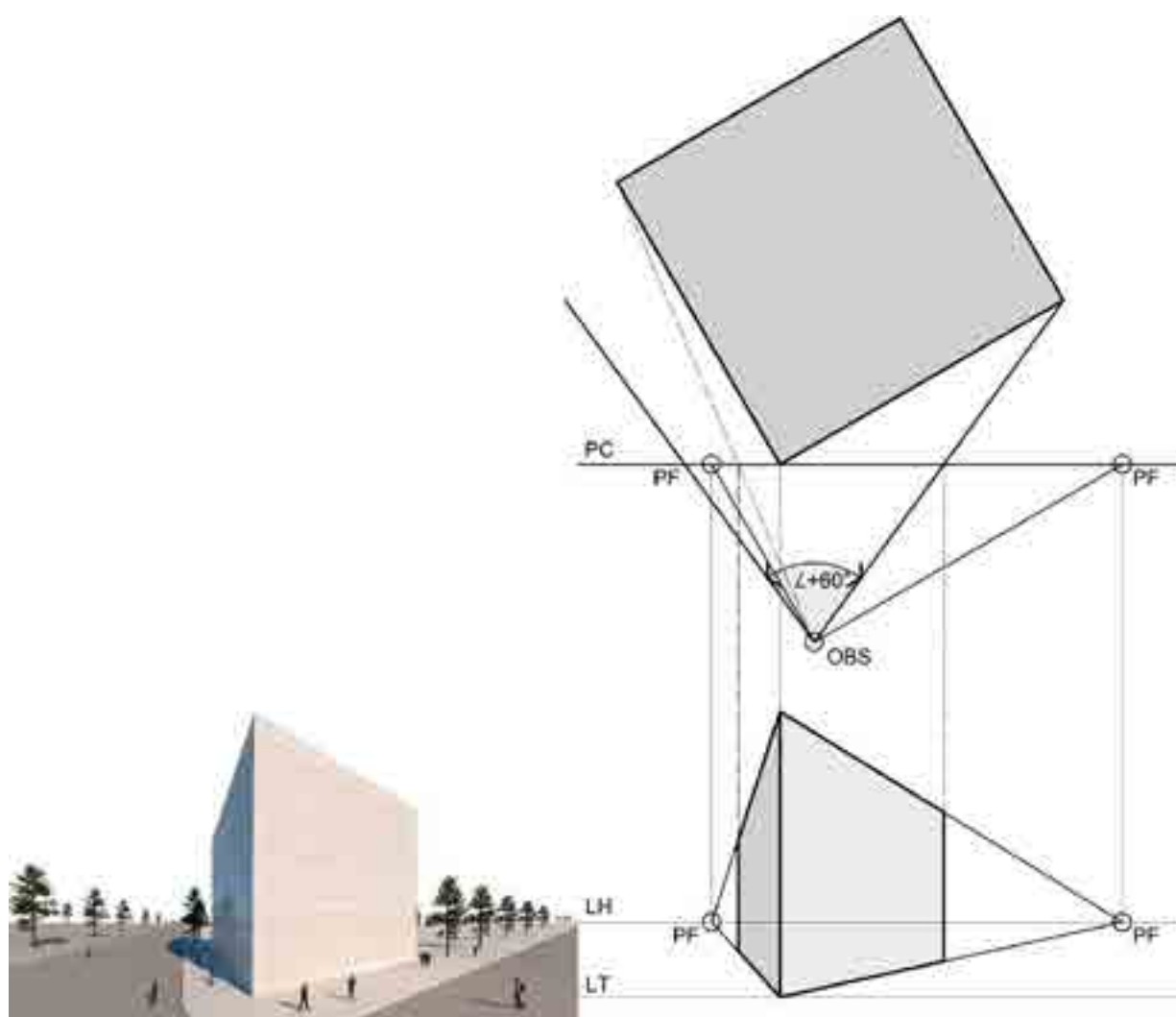


Figura 5: Imagen de un proyecto con el ángulo visual muy abierto. Análisis gráfico de la estructura perspectíca. Luciana Nancucheo y Gabriela Maggi.

proceso conduce a una única representación final del proyecto, lo que implica que su estructuración debe llevarse a cabo de manera precisa desde el principio. Si el resultado final no resultara satisfactorio, se vería la necesidad de reiniciar el proceso desde el principio, tantas veces como sea necesario, hasta lograr alcanzar la imagen final deseada.

La correcta elección y combinación de las variables inherentes a los componentes del método implica la habilidad para manejar y dominar la metodología. En este sentido, el control de todas estas combinaciones dentro del contexto de la perspectiva cónica enfatiza la importancia de una práctica intensiva. La síntesis final de las imágenes resultantes se ajusta a la intencionalidad objetiva acerca de lo que se debe mostrar y la forma en que debe hacerse.

Por otro lado, el modelado tridimensional del volumen proyectado brinda la ventaja de poder realizar las modificaciones necesarias en el planteo metodológico para obtener las imágenes finales, sin requerir un completo rediseño. Como se ha descrito previamente, se ha observado cómo este enfoque permite realizar ajustes

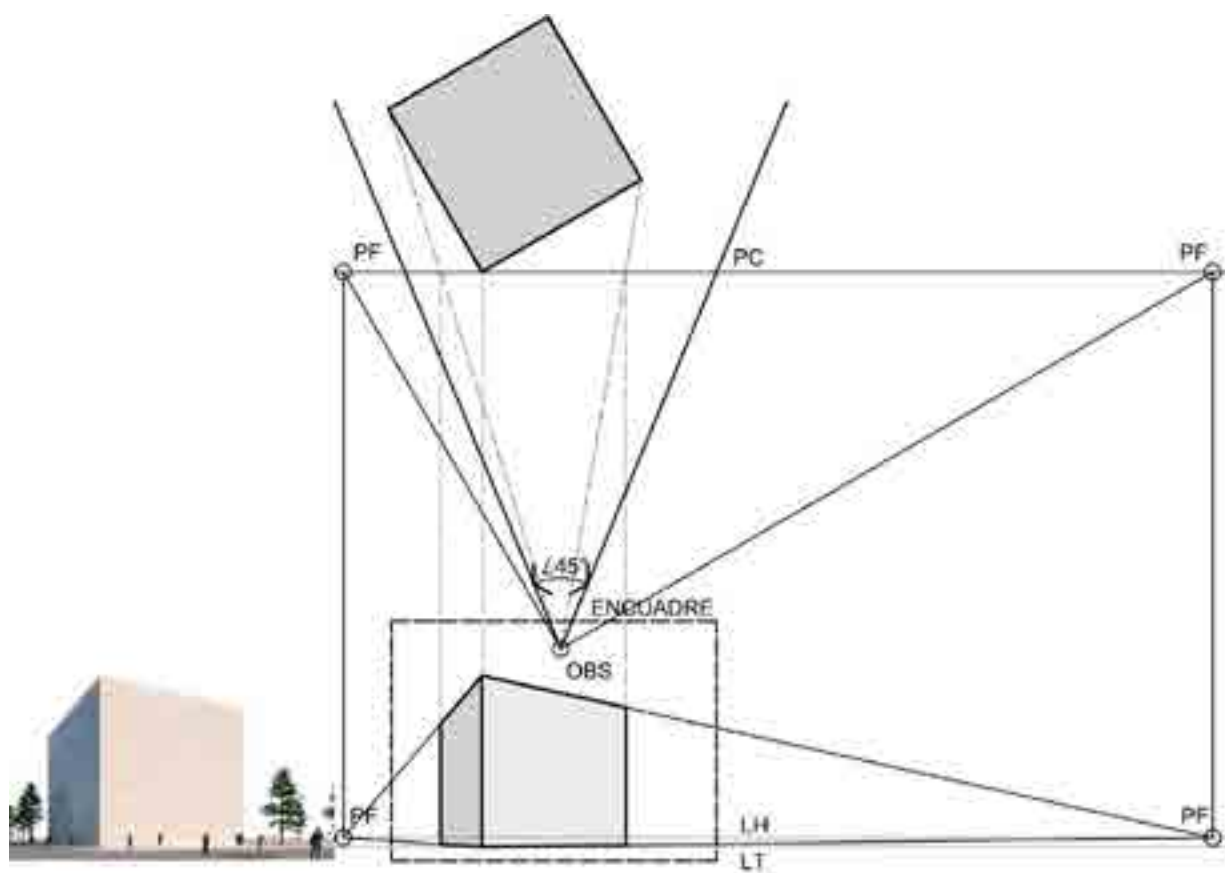


Figura 6: Imagen de un proyecto con un planteo correcto. Análisis gráfico de la estructura perspectiva. Luciana Nancucheo y Gabriela Maggi.

sin la necesidad de empezar de nuevo. Gracias a un único modelo, se posibilita la generación de la cantidad de representaciones visuales que el estudiante requiera para exponer todas las cualidades de su proyecto de manera efectiva. Es importante resaltar que, para lograr esos resultados, gran parte de la dedicación en este proceso se dirige hacia la creación de un modelo digital que sea preciso en términos de sus formas y materiales.

El objetivo primordial de establecer vínculos entre los renders y los análisis gráficos de las estructuras perspectivas en estos proyectos, radica en proporcionar a los estudiantes una herramienta sólida para la representación efectiva de los mismos. La presentación de renders o imágenes generadas digitalmente persigue la materialización gráfica de las ideas propuestas, con la finalidad de persuadir a otros de su validez, plasmando las características tridimensionales de un proyecto, transmitiendo su esencia visual y espacial de la manera más fidedigna posible. En última instancia, este enfoque busca dotar a los estudiantes de las capacidades necesarias para comunicar sus conceptos arquitectónicos, trascendiendo las barreras de la representación bidimensional y permitiendo una comprensión más profunda y significativa de sus propuestas.



Conclusiones

Como conclusión, debemos recordar que la técnica del dibujo permite que nos expresemos con claridad, pero antes debemos dominar sus fundamentos. Tanto si dibujamos a mano como con herramientas digitales, para construir correctamente un dibujo y ajustar el mensaje al medio se requiere disciplina. Ching, (2016): p.257.

La aplicación del método de las perspectivas cónicas en la representación arquitectónica mediante el uso de programas digitales de modelado y renderizado emerge como un pilar fundamental para lograr representaciones precisas y convincentes de los proyectos. En este contexto, la habilidad de los estudiantes para reconocer y rectificar los errores en sus representaciones adquiere una importancia crucial. A medida que avanzan en su formación en Arquitectura, es esencial que adquieran la capacidad de crear imágenes visuales que se adhieran a las reglas y convenciones de la perspectiva cónica.

Para este propósito, la base metodológica en la que se fundamenta este proceso debe ser sólida y rigurosa. Además, es indispensable brindar a los estudiantes una formación exhaustiva en el uso competente de las herramientas digitales a su disposición. Esta tarea de educación no debe limitarse a compartimentos estancos; la interconexión entre diferentes áreas de estudio y asignaturas es fundamental tanto para los educadores en su papel de facilitadores del aprendizaje como para los estudiantes en su búsqueda de conocimiento.

Este enfoque argumenta que el conocimiento no debe confinarse a un solo dominio o asignatura. Por el contrario, debe fluir entre diferentes campos de estudio, permitiendo que los estudiantes comprendan cómo los conceptos y métodos se interrelacionan y complementan en diversos contextos. A través de esta comprensión holística, los estudiantes pueden fortalecer su capacidad para abordar los retos de la representación arquitectónica con una perspectiva más completa y efectiva.

La responsabilidad de los educadores radica en cultivar en los estudiantes una mentalidad más amplia, demostrando cómo la integración y sinergia entre diversas materias contribuyen significativamente a la mejora de sus trabajos y proyectos. Al enseñar cómo las ideas se cruzan y enriquecen en diferentes disciplinas, se construye una formación más versátil y completa. Esta enriquecedora experiencia educativa no solo se traduce en un aprendizaje más profundo, sino que también prepara a los futuros arquitectos para enfrentar con confianza y destreza las complejidades del mundo profesional que les espera. En última instancia, se edifica una base sólida para su desarrollo como profesionales capaces de abordar los desafíos arquitectónicos con agudeza y creatividad.

Bibliografía

- Allen, S. (2009). *Practice: architecture technique + representation*. Abingdon: Routledge.
- Arnheim, R. (1999). *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza.
- Calza, C. y Varini, E. (2000). *Moduli d'arte C: L'invenzione del Rinascimento*. Roma:



Electa Bruno Mondadori.

Carbonari, F.A. y Dipirro, M.I. (2014). Propuesta pedagógica Sistemas de Representación. Concurso Nacional de Profesores Ordinarios. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.

Ching, F.D.K. (1998). Dibujo y proyecto. Barcelona: Gustavo Gili.

Ching, F.D.K. (2016). Manual de dibujo arquitectónico. Barcelona: Gustavo Gili.

D'Amelio, J. (1991). Manual de dibujo de perspectiva. Buenos Aires: Nobuko.

Docci, M. (1990). Manuale di disegno architettonico. Roma-Bari: Laterza.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata, (2007). Documento Curricular Plan de Estudios VI. Recuperado el 26/08/2023 de: <https://test.fau.unlp.edu.ar/web2018/wp-content/uploads/2021/08/Plan-de-Estudios-VI-Res.18-16-con-modificaciones.pdf>

Fernández, L., Folga, A., Garat, D., Pantaleón, C. y Parodi, A. (2017). Código gráfico. Montevideo: Universidad de la República.

García García, J., Guadagna, R. y Páez, G.O. (2014). Propuesta pedagógica Taller Vertical de Arquitectura. Concurso Nacional de Profesores Ordinarios. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.

Nocito Marasco, G. y Villanueva Bartrina, L. (2010). Representació geométrica en arquitectura. Dibuix, tècnic i modelatge arquitectònic. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Pallasmaa, J. (2014). La imagen corpórea. Imaginación e imaginario en la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.

Pérez Ramírez, J.A. (2001). Secuencias gráficas de perspectiva. México: Instituto Politécnico Nacional.

Sainz, J. (2009). El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Barcelona: Reverté.

Sanders, K. (1998). El arquitecto digital: guía para utilizar (con sentido común) la tecnología informática en el ejercicio de la arquitectura. Madrid: Eunsa.



Transformación De La Imagen. Modos de Expresión

MERINO, Silvia Irene; MERINO, Ivana Rocío; MERINO, Ana María

silviam32@hotmail.com; ivanamerino313@hotmail.com; arq846@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de la Plata, Facultad de arquitectura
Comunicación, Cátedra García,
Sistema de representación, Cátedra Ulacia
La Plata, Argentina

Palabras clave

Imagen- Construcción- Comunicación- Enseñanza- Tics

Resumen

"Una imagen nunca va sola, ni simplemente reenvía a un imaginario colectivo pensado como reserva de imágenes. Una imagen forma parte de un dispositivo de visibilidad: un juego de relaciones entre lo visible, lo decible y lo pensable. Ese juego de relaciones dibuja por sí mismo una cierta distribución de las capacidades. Hacer una imagen es siempre al mismo tiempo decidir sobre la capacidad de los que la mirarán." Jacques Rancière, (fuente original: Fuera de Lugar entrevista realizada por Fernandez-Savater)

A lo largo de la historia, la imagen ha experimentado cambios significativos como consecuencia en el avance de las tecnologías y sus medios de producción. La construcción de la imagen conlleva un mensaje visual, cuyo contenido es transmitido e interpretado en diferentes contextos sociales.

Vivimos en un mundo visual, y el manejo de las imágenes para todo estudiante de arquitectura, arte, diseño es incuestionable. Desde el ámbito docente es necesaria la observación de los medios y la comunicación digital, como internet, que genera una capacidad de distribución de contenidos, que impactan en el escenario de la enseñanza.

El presente trabajo pretende reconocer distintos aspectos de la imagen digital en contraposición a la noción del arte tradicional en la experiencia disciplinar y ensayar estrategias en el manejo de imágenes de arquitectura.



Acerca del dibujo

Actualmente, el dibujo en arquitectura, no es solo la representación de un proyecto, la expresión gráfica en distintos casos se relacionan con la manera de proyectar. Según Sainz, los dibujos de arquitectura tienen rasgos opuestos a la experiencia arquitectónica. El dibujo en su característica es estático. Hay recursos en la manipulación de imágenes con una organización secuencial pueden sugerir cierto movimiento, pero no refleja directamente el movimiento en el espacio. Por otro lado, los dibujos en la ideación muestran partes del proyecto. En los talleres la producción apunta a una serie de proyecciones para construir mentalmente la imagen de una totalidad, una continuidad discursiva de diversas piezas gráficas.

De lo expuesto se desprende que el dibujo de arquitectura se mueve tanto dentro del campo de la comunicación como en el de la significación. En el primer caso, nos encontraríamos ante el tema del dibujo como medio de representación, y en el segundo ante el del dibujo como medio de expresión. Sin embargo, esta doble naturaleza del dibujo arquitectónico no suele ser reconocida desde fuera de la propia disciplina arquitectónica, que tiende a percibirlo como un simple instrumento de proyecto.

Repasando algunos aspectos del dibujo de arquitectura, posee ciertos atributos lógicos. Se trata de la propiedad reflexiva, antisimétrica y transitiva. La propiedad reflexiva consiste en que una imagen (en nuestro campo disciplinar) es siempre la mejor representación de sí misma. La antisimétrica dice que si una imagen representa un objeto, este no tiene por qué representar a su vez su propia imagen. En esta propiedad se concentran buena parte de las cuestiones referidas a las relaciones entre dibujo y arquitectura. La tercera propiedad, la transitiva, se enuncia diciendo que si una imagen representa otra imagen, y esta, a su vez, representa un objeto, la primera imagen también representa dicho objeto. Esta última propiedad es fundamental para el desarrollo de la arquitectura, ya que la mayor parte de las manipulaciones que se realizan en la actividad del arquitecto se hacen sobre representaciones y no sobre objetos arquitectónicos reales.

En términos generales, Jacques Guillerme lo formula de la siguiente manera:

El carácter transitivo está en la base de la cultura iconográfica; "pero, sobre todo, justifica el desarrollo indefinido de variaciones que llamaremos, metafóricamente, automórficas: el mismo <tema> iconográfico puede ser continuamente alterado en una serie de realizaciones icónicas donde la disposición de las trazas gráficas mantiene unos niveles de redundancia muy eficaces para el reconocimiento de las formas." Jorge Sainz, (1990): 4

Esta tendencia de la figuración a re-figurar lo ya figurado, alterándolo dentro de ciertos límites, constituye la condición desde el punto de vista de la heurística de la figuración gráfica.



Juhani Pallasmaa en su libro, la mano que piensa, valoriza la acción de dibujar y relaciona la forma de trabajar del artista o el artesano, equiparándolo al arquitecto, es utilizando el cuerpo, con todos los sentidos. La experiencia vivencia del arquitecto se proyecta en la obra, dando lugar al intercambio de emociones, percepciones e ideas que integran la materia corpórea y espiritual.

Por lo general la acción de dibujar es una sucesión de trazos, de gestos o escenas representadas con un orden tentativo que componen un argumento, a posterior esas la contemplación comprensiva de los mismos develan nuevas formas y sentidos de actuación de ponderación en el hacer.

Para el autor, el proceso de creación se ve amenazado por los avances tecnológicos en materia de programas de (diseño asistido por ordenador), toda vez que actúa en mayor medida sobre nuestro sentido de la vista. Las herramientas deberían facilitar el desarrollo del proyecto y no convertirse en un sustituto de la imaginación. Los software desarrolla imágenes ficticias, distantes, al contrario que sucede con el dibujo a mano en el que el autor tiene a la vez el espacio proyectado en el papel y en la cabeza, lo siente, lo imagina, lo toca, lo pesa, lo huele, siente como su cuerpo se desplaza por el espacio.

Pero en la práctica desde tiempos lejanos convive el dibujo analógico y digital. Esto nos lleva al escenario de la presencia del dibujo manual con la incorporación de otras herramientas digitales, las cuales potencian un conjunto de enfoques emergentes tanto en el ámbito de la ideación como en la producción gráfica para el diseño y la comunicación.

El dibujo digital es una modalidad gráfica que ayuda a muchos arquitectos en el proceso de ideación. En ese caso son dibujos con características de un dibujo abierto en el aspecto comunicativo. Expresan el pensamiento del arquitecto, pero el código grafico se presta a diferentes interpretaciones. Aparece el uso de diagramas, son abstracciones, que pueden componerse por colores vibrantes, líneas, anotaciones, figuras diferentes que indican para el autor capas de información del proyecto.

Modos de expresión

Recorriendo el trabajo de algunos arquitectos, En una entrevista a Enric Miralles habla sobre su trabajo, en donde le preguntan que "sus proyectos, muchas veces, sufren un proceso de transformación bastante importante... una transformación en la escritura y el signo que concluye en un proyecto arquitectónico..."

Enric Miralles comenta asintiendo este aspecto de su trabajo...

Prefiero pensar que nuestros dibujos, nuestros planos, tienen más que ver con anotaciones, con anotaciones subjetivas; entonces debajo hay todo un material cartográfico que valoro muchísimo, pero prefiero no trabajar con la distancia que te da la cartografía." Por ejemplo, unos arquitectos que han trabajado muy bien con la cartografía, son los ingleses... como Alison y Peter Smithson... nuestro

modo de trabajar es mucho más subjetivo, te colocas, no dentro de una oficialidad ya dada por la cartografía, sino que al contrario, estás como transformando constantemente la topografía. Con lo cual no quiere decir que no me interese muchísimo, pero, de entrada, no creo que en nuestro trabajo... luego, sí que me gusta ver un plano cartográfico (se ríe) tomado de un edificio, que lo ves allá, que es como una especie de rayos X raros, puesto ahí, pero no considero que tenga los instrumentos para trabajar así; mis instrumentos, al final, son mucho más elementales, menos precisos...

Este modo de representar y concebir arquitectura, en búsqueda de mecanismos expresivos (compone y desarma en el collage) no sólo se muestra en los bocetos de ideación, también aparecen en los dibujos de proyecto e incluso en los fotomontajes de representación de espacios en las visitas de la obra.

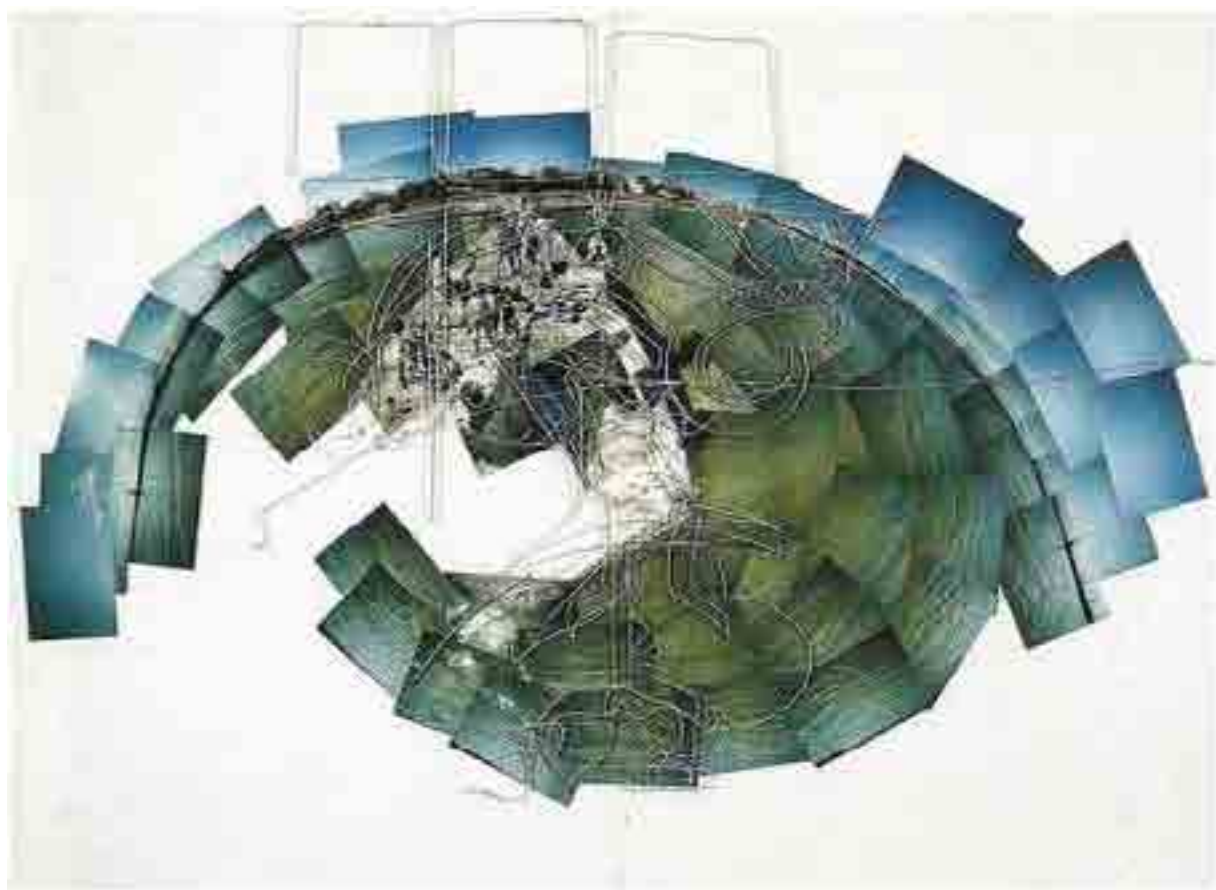


Figura 1: Fotocomposición para el proyecto del embarcadero de tesalónica, 1996 Ciudad griega Salónica. Superposición de croquis y fotografías del lugar, redibujaban trazos correspondientes a épocas pasadas, incluyendo los trazos del monte Olimpo.

Tanto el dibujo analógico como el digital, se inicia con un boceto, de gestos rápidos que permiten profundizar el pensamiento y sirve de ordenamiento para mostrar el trabajo.

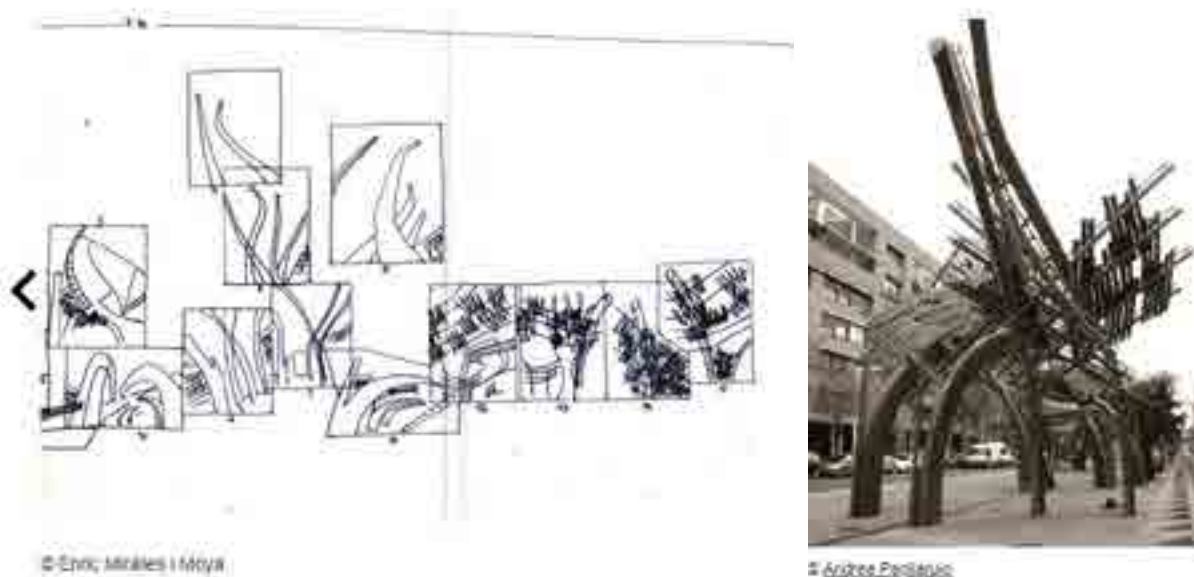


Figura 2. Obra Pérgolas de la avenida de Icaria 1990-1992 Enric Miralles.

Entendemos el dibujo como el medio visual que posibilita el conocimiento para comprender y ordenar el entorno construido. Docentes y profesionales de la arquitectura ponemos especial energía en el valor cognitivo del dibujar en los procesos de ideación (Seguí, 1978), pudiendo ser materializado mediante herramientas analógicas o digitales. Cada vez más, el dibujo manual se convierte en digital y viceversa, cuando este límite se desvanece, ambos procedimientos se convierten en uno solo. Convirtiendo los procedimientos ejecutorios en los procesos de proyectar y construir la arquitectura. La clave queda determinada en la utilización de los medios y herramientas más adecuadas en cada uno de los momentos del proceso productivo de la arquitectura.

Por eso podemos nombrar distintos arquitectos como equipo Archigram, Bernard Tschumi, Frank Gehry, Zaha Hadid, el estudio Morphosis, Rem Koolhaas, Petra Kempf, etc. como ejemplo para exponer, el proceso productivo en los cambios tecnológicos en los medios gráficos.

Entre los años 1960 y 1974, el grupo Archigram formado por los arquitectos Peter Cook, David Greene, Mike Webb, Warren Chalk, Dennis Crompton, Ron Herron, produjeron más de 900 dibujos, entre ellos el plan para el "Plug-in City" de Peter Cook. Un proyecto muy provocativo donde se sugiere una posible ciudad (con carácter ficticio), que contiene unidades modulares mínimas, jerarquizando los elementos de la infraestructura.

El Plug-in City de hecho no es una ciudad, sino una mega - estructura en constante evolución que incorpora residencias, transporte y otros servicios todos transportables por grúas gigantes, el impulso teórico no se limitaban al aspecto de la vida colectiva de las ciudades, formaba parte de la inquietud teórica de la persistencia del modelo de la modernidad versus a la falta de cambios más dinámicos en las propuestas de la disciplina en relación con el crecimiento del entorno urbano.



El Plug-In City, junto a otros proyectos como The Walking City o The Instant City, sugirió un modo de vida nómada y, sobre todo, una liberación de la respuesta modernista de los suburbios.

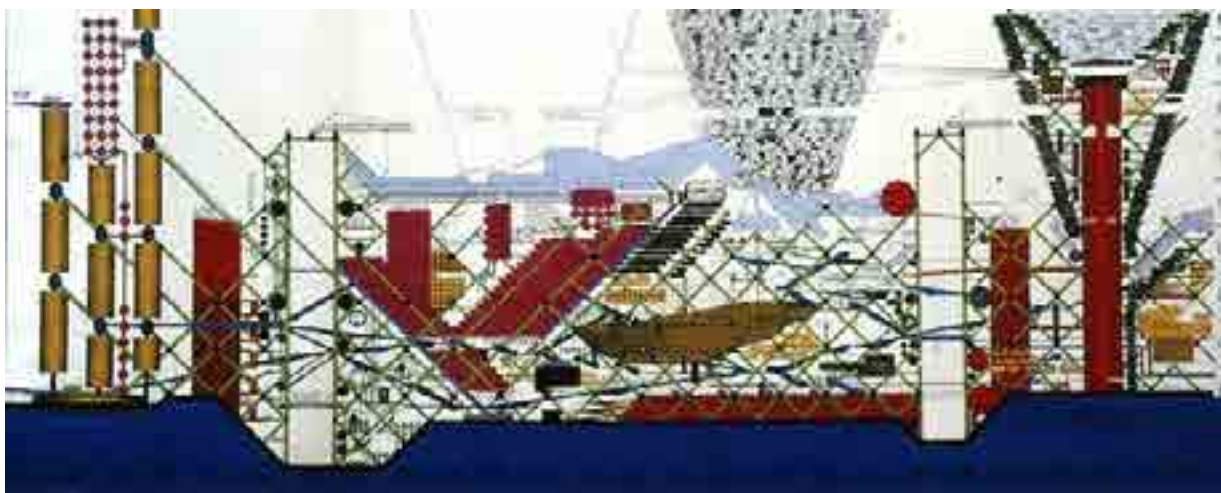
Una publicación homónima al grupo, cuyo nombre surge de la combinación de las palabras "arquitectura" + "telegrama", nació como una revista llena de poemas + dibujos. David Greene escribió, en el primer número, una plataforma que sirvió para sumar las voces de una joven generación de arquitectos y artistas: "Una nueva generación de arquitectura debe surgir con formas y espacios que parecen rechazar los preceptos de lo Moderno pero, también, conservando esos preceptos. Hemos optado por pasar por alto la imagen Bauhaus en descomposición, que es un insulto al funcionalismo".

El grupo Archigram en su propuesta de Instant City, Peter Cook, explica que atraparon el interés del público mediante gráficas que jugaban con la agregación, descontextualización, fragmentación de imágenes, con la intención comunicativa de exponer la cultura del consumo, las nuevas tecnologías y el avance de la sociedad (en el año 1968), para ello se valieron lo que denominaron arqueogramas combinados con otros dispositivos.

Las imágenes fueron una manifestación del optimismo de la década del '60, con carácter propositiva que han resistido al paso del tiempo, la idea de unidades modulares residenciales, de servicios que pueden reconfigurarse de forma flexible conectados una suerte de máquina-infraestructura central. Para Cook, el dibujo es para los arquitectos como las letras a un escritor.

(Archigram - Instant City – por Peter Cook - Archigram criticism) <https://youtu.be/scg46PGzY7E> / sitio en YouTube

Los dibujos de Peter Cook comparten el carácter del boceto fantástico y visionario, por un lado, y el dibujo de la arquitectura tradicional, por el otro. Sin embargo, si uno vuelve a leer sus dibujos, experimentará como construye el espacio, los elementos constructivos concretos y las personas que habitan estos paisajes. Porque todo está dibujado con precisión y en una escala determinada.





Archivo: The Plug-In City / Peter Cook. (https://www.archdaily.cl/cl/02-302799/clasicos-de-arquitectura-the-plug-in-city-peter-cook-archigram?ad_medium=gallery).

Zaha Hadid señala:

"en un principio fui influenciada por Malevich, luego por las obras de El Lissitzky y Leonidov y después por Melnikhov y Chernikhov, aunque no eran de la misma escuela de pensamiento. Todo el periodo de la década de 1920 en la URSS fue visto como un laboratorio de ideas arquitectónicas novedosas; en esa época, no había precedentes, la vanguardia rusa estaba sola"

Z. H. profundiza la exploración arquitectónica a través de su pintura. La obra pictórica se convierte en ejercicios abstractos en tres dimensiones que proponen una visión diferente del mundo, cuestionando reglas físicas establecidas en el diseño. A su vez, en sus bocetos transmite con líneas puras la esencia para explicar y entender la realidad. En sus dibujos detecta la topografía para determinar la ubicación precisa de cada elemento, no se tratan de simples garabatos, siendo la primera acción gráfica para lograr ordenar su pensamiento.

Un ejemplo es The World (89 degrees), Zaha Hadid busca las múltiples capacidades de las nuevas tecnologías y su incidencia en el diseño arquitectónico, produciendo una composición abstracta, una vista casi satelital del mundo, aparecen solo con ángulos agudos que dan dinamismo al encuadre. El plano es cruzado por una amplia curva de horizonte en movimiento que incorpora los constantes cambios de los estilos de vida contemporáneos.

En su trabajo se aprecia una búsqueda obsesiva de la proyección isométrica y la perspectiva vinculada a la idea de que el espacio en sí mismo podría ser deformado y distorsionado con el objetivo de ganar dinamismo y complejidad sin perder su coherencia y continuidad. A pesar de su carácter abstracto, este trabajo siempre se dirige a la realidad arquitectónica y a la vida real.

Como expresa Z. H. en una conversación con L. de Castro, 1995 (El Croquis), los dibujos son una manera de investigación. Esa idea de manejar estratificación y manipulación de estratos solo la puede llevar a cabo por medio del dibujo. Siendo el dibujo un medio para definir lo sólido de lo transparente, el tipo de espacio durante el proceso de ideación.

El estudio Morphosis en la actualidad traspasa la imagen digital investigando nuevos programas en donde se pueden realizar experiencias vivenciales de espacios no construidos como parte del proceso de diseño tanto de edificios como un posible futuro de las ciudades. Algunas propuestas desarrollan la simulación del espacio basados en la estructura del video games.

Thom Mayne arquitecto fundador de Morphosis, de alguna manera el nombre del despacho describe la filosofía de la práctica arquitectónica: diferentes técnicas se



transforman juntas para formar algo nuevo bocetos, serigrafías, dibujos a mano alzada, bautizados con el nombre de escultóricos, son una demostración de la integración de herramientas en el pensamiento gráfico (exposición en el museo de Dibujo arquitectónico de Berlín, 15.11.2020).

T.M. en el proyecto Copenhagen (Hippocampus) 2005, manifiesta el interés en las múltiples narrativas y múltiples sistemas para componer y organizar una objeto y en su trabajo los dibujos pretendían organizar una experiencia relacionada con la noción de aleatoriedad pensada o equiparada a la noción de ciudad que conduce a varias ideas de organización llegando así a ideas más amplias de construcciones que se encuentran en la multiplicidad de sistemas. Ideas relacionadas en la búsqueda de transformación de la materia y la dinámica, por ello termina valorando que los dibujos, los modelos o prototipos y la obra se igualan para convertirse en una misma cosa. Conferencia de "T. M. y la arquitectura como conexión"

Rem koolhaas, en 1993, gana el concurso de La infraestructura inicial, la estación Lille-Europa del TGV (1988-1993), la propuesta de a intervención urbana era construir una ciudad nueva al lado de la ciudad tradicional. En la idea para el organizar el proyecto traslada el concepto de bandas que albergan funciones, un criterio que ya había aplicado en el concurso del parque de la Villete. El proyecto comienza con un pensamiento referido más allá de la escala Urbana y acaba con una tarea específica proyectual a escala de un edificio.

Sus dibujos definen el edificio principal (=el palacio de congreso + centro de exposición + centro de espectáculos) con una ideograma, una especie de huevo cortado en franjas.

Y la totalidad del proyecto fue explicado con el lenguaje similar al de los comics, donde aparece una imagen similar a una madeja en el cual se apoya el edificio de forma oval.

El diagrama plano fue una etapa de estrategia comunicacional, el uso de bandas relacionadas con color fue muy utilizado a modo de organización para los diferentes programas, usos, transformándolas en bandas programáticas que definen los proyectos (pensamiento gráfico).

La tipografía fue otro gran aliado en el recurso gráfico, generando jerarquías en la imagen, estableciendo importancia dimensional en la distribución de las partes del proyecto.

De hecho, Koolhaas aporta la transformación de los códigos de la comunicación arquitectónica, hacia una confluencia del medio y el mensaje que ocurre desde un "objeto arquitectónico". En su publicación SMLXL entrelaza proyectos arquitectónicos, fotografías y bocetos, extractos de diarios, relatos de viajes personales, así como ensayos críticos sobre la arquitectura y la sociedad contemporáneas

Finalmente, los últimos proyectos generados desde la oficina de OMA, se observa esa capacidad adaptativa a los nuevos formatos de la gráfica digital, que a su vez relaciona tanto la producción de la ideación, como bien hemos mencionado en el ámbito comunicacional arquitectónico, donde desarrolla estrategia para nuevos



planteamientos sobre la visión de realidad, aumentando la actuación del campo arquitectónico.

El caso de Petra Kempf arquitecta urbanista, en una de sus publicaciones se convierte en una pieza contemplativa que combina percepciones.

El libro no tiene un orden, se puede recorrer con el mismo concepto al que se llega a una ciudad, la arquitecta trabaja con láminas transparentes a efectos de capa, con información de redes y relaciones que ocurren en la ciudad, se hacen con una faceta menos rígida y ese es el enfoque original de los dibujos del autor. Es un dibujo que gana terreno en el aspecto perceptivo de un organismo complejo, como suelen ser las ciudades de mayor densidad.

"Puedes llegar por una calle principal o por una carretera secundaria, puedes usar un avión, un coche o un barco, puedes hacerlo caminando o en transporte público: la percepción del entramado urbano es siempre diferente, pero el conjunto puede ser siempre lo mismo". El tipo particular de dibujo de Kempf se destaca por su voluntad de comprometer tanto la acción como la representación, como cita Keller Easterling en el epílogo de "Tú eres la ciudad". Enric Miralles, (1997)

La presentación del trabajo se organiza en cuatro temas, uno Terreno cosmológico, Agencias Legislativas, Corrientes (Flujos y Fuerzas) y Conexiones (Nodos, Bucles).

En su blog P.K. podemos encontrar el trabajo titulado Met(r)onymy 1, es una serie de diagramas abstractos dibujados a mano explorando el movimiento urbano, el transporte y la forma sobre hojas superpuestas de vitela translúcida.

Conclusión

A pesar de que estamos transitando la era digital, se observa que el dibujo es el medio de comunicación que consigue establecer una relación directa entre cuerpo y la mente, como han expresado diferentes autores. Todo tipo de dibujo queda registrado en el papel, sirve como memoria, según "Young, sostiene que la mente es un sistema completo y en permanente actividad configurada por la actividad cerebral (incluso la memoria) siempre está enmarcada en la espacialidad configurar de los subsistemas activados en cada ocasión."

Existen diversidad de técnicas que permiten incorporar el dibujo manual al digital, y viceversa, a medida que ese límite desaparece se enriquece la utilidad del dibujo en el proceso arquitectónico.

La abstracción aparece como un proceso común en el trabajo de los arquitectos, es parte del pensamiento gráfico, cuyas configuraciones se transforman en referencia a imágenes internas, estas imágenes son acciones gráficas que juegan un papel importante en la formación disciplinar ante la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas para desarrollar una metodología en distintas etapas del trabajo. Como así también el pensamiento gráfico refleja filosofía para proyectar arquitectura.

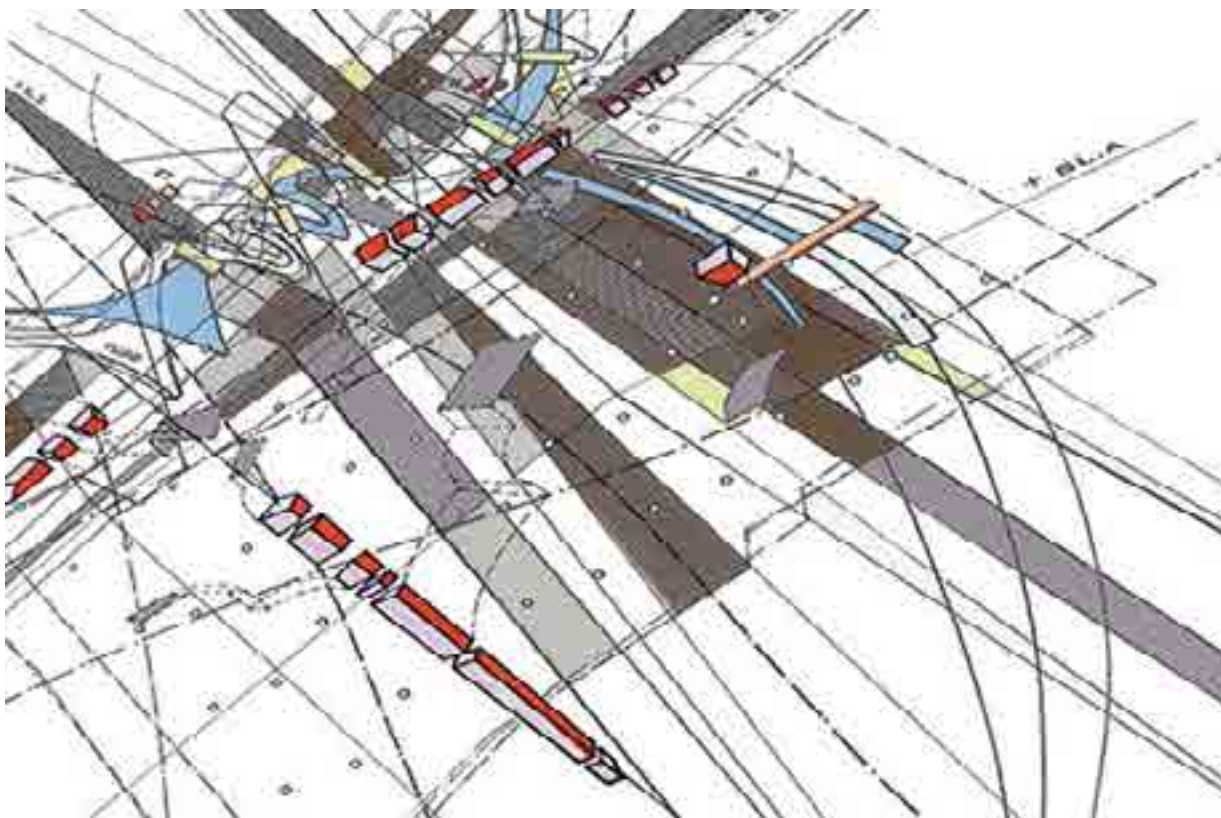


Figura 3. Postales de un procesador urbano. <https://www.urbantransits.net/>
Observación, organización y transformación de entornos urbanos.

Bibliografía

- El Croquis 53 (1992). Rem Koolhaas-O.M.A. 1987-1992
 El Croquis 73 (1995). Zaha Hadid 1992-1995
 Javier Seguí de la Riva, (2012). Sobre dibujar y proyectar. Buenos Aires: Nobuko.
 Juhani Pallasmaa, (2012). La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura, Barcelona, editorial GG.
 Sainz Jorge, (1990). El dibujo de arquitectura, teoría e historia de un lenguaje gráfico, España, Editorial NEREA, S.A
 Plataforma Arquitectura (30 de septiembre de 2009). Tu eres la Ciudad/ Petra Kempf
https://www.archdaily.com/36404/you-are-the-city-petra-kempf?ad_medium=gallery
 Plataforma Arquitectura (22 de octubre 2013). Clásicos de arquitectura. The Plug – in City / Peter Cook, Archigram
<https://www.archdaily.cl/cl/02-302799/clasicos-de-arquitectura-the-plug-in-city-peter-cook-archigram>
 Homenaje a Enric Miralles (21 de enero 2015). Fotocomposiciones de Enric Miralles
<https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com/2015/01/21/las-fotocomposiciones-de-enric-miralles/>
 Homenaje a Enric Miralles (29 de abril 2015). Entrevista a Enric Miralles, Arquitectura Digital 1999
<https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com/2015/04/29/entrevista-a-enric-miralles-arquitectura-digital-1999/>



Tecnología, Arquitectura y Comunicación | TAC. Reflexión sobre la producción académica, período 2018-2021. El impacto de la pandemia en la producción académica

ZUCCARI, Tania; JARA, Analía

taniazuccari@gmail.com; analijaraunlp@gmail.com; tac.electiva@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Asignaturas Electivas Orientadas. Tecnología, Arquitectura y Comunicación.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Comunicación - virtualidad - recursos tecnológicos - conectividad - intercambio

Resumen

La asignatura TAC "Tecnología, Arquitectura y Comunicación" se enmarca en el Área Comunicación de las AEO Asignaturas Electivas Orientadas de la FAU-UNLP. Desde su origen la propuesta intenta indagar sobre los diferentes lenguajes a la hora de representar y comunicar arquitectura, incorporando contenidos que tienen a la tecnología como herramienta. Se apela a la complementariedad de los lenguajes a los efectos de lograr un "sin límite" de posibilidades en cada etapa del proceso de diseño.

El enfoque de la presentación es de carácter experiencial; pretende comunicar el espíritu de la materia electiva TAC en estos cinco años de trayectoria, un ciclo atravesado por diversas situaciones contextuales. Consideramos que la pandemia por COVID resultó ser un punto de inflexión, transformando y acelerando los modos de comunicación; planteó un gran desafío, incorporando de manera necesaria e inmediata, nuevas herramientas digitales, aplicaciones, plataformas, redes, entre muchas otras, para la concreción práctica de los trabajos propuestos en las diferentes temáticas abordadas en la materia. Plantearemos una línea de tiempo referencial de las producciones TAC evidenciando el análisis de lo dicho y reflexionaremos sobre esta experiencia.

En la actualidad el "contenido multimedia" es uno de los modos más frecuentes de comunicar arquitectura o una idea arquitectónica; un medio de comunicación que mezcla varias disciplinas



y se refiere a los contenidos que utilizan varios recursos de manera simultánea para la transmisión de una información o idea. Por tal motivo y a modo conclusión presentaremos un audiovisual, síntesis de la asignatura, cuya intención es reflexionar sobre la dinámica de TAC a través de las producciones logradas por las/los estudiantes, los alcances tecnológicos alcanzados y la versatilidad que los mismos manifestaron para adaptarse a los recursos disponibles, teniendo como objetivo final la comunicación de Arquitectura.

Introducción

El enfoque de la presentación es de carácter experiencial; el objetivo de la presentación es la socialización de la experiencia académica realizada durante el periodo 2018 - 2022 de la asignatura electiva orientada TAC "Tecnología, Arquitectura y Comunicación" perteneciente al Área Comunicación, enmarcada temáticamente en las Prácticas innovadoras en el uso de las tecnologías para la representación de Arquitectura de las AEO Asignaturas Electivas Orientadas de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata.

Este espacio fue pensado para abordar los diferentes lenguajes de representación y comunicación de la arquitectura; sus contenidos se estructuraron de manera integral. Su organización secuencial se planteó con un inicio basado en técnicas gráficas analógicas y la incorporación paulatina a lo largo de las unidades temáticas del recurso digital, para finalizar con el uso de tecnologías más avanzadas, consideradas en la actualidad, herramientas fundamentales de análisis y visualización del contexto. Propusimos un espacio de búsqueda y reflexión que trascienda lo disciplinar, para que los estudiantes desarrollen experiencias particulares, incursionen en nuevas prácticas, fundamentadas en el hacer. La propuesta apunta al reconocimiento intuitivo de los recursos más apropiados para mostrar las ideas.

La estrategia de implementación de los contenidos de TAC apeló al trabajo colaborativo y en equipo. Contamos con la participación de docentes del área y la de especialistas referentes en campos de diversa especificidad, arquitectura, diseño gráfico, diseño editorial, audiovisual, fotografía, tecnología, redes sociales entre otras, cada uno de los temas que se abordaron, promovieron la diversidad de miradas dentro de cada disciplina.

Fases de la producción académica de TAC

Planteamos una línea de tiempo referencial de las producciones TAC y reflexionamos sobre esta experiencia, un ciclo atravesado por diversas situaciones contextuales, haciendo hincapié en lo que consideramos un punto de inflexión en el desarrollo de la asignatura, el periodo de pandemia por COVID.



Periodo 2018-2019

Las primeras actividades planteadas con las técnicas gráficas analógicas resultaron sumamente motivadoras, se acudió al uso del croquis con línea continua y al uso de la luz y sombra para definir el espacio, logrando de esta manera una diversidad de recursos expresivos.

La siguiente etapa fue la representación del espacio arquitectónico a través del dibujo panorámico 360°, el cual nos permitió articular el recurso analógico en una primera instancia, plasmando la tridimensionalidad del espacio en una grilla equirectangular requiriendo la incorporación del recurso digital de plataformas en la red para su visualización.

Continuamos con la fotografía y material audiovisual, su abordaje fue desde un punto de vista expresivo-arquitectónico, de allí la importancia de tener clara la idea y el objetivo de lo que se quiere mostrar o contar, por lo cual el estudiante debió seleccionar el enfoque, encuadre, formato, detalle, etc. Resultaron trabajos exploratorios, lúdicos, testimoniales, de reflexión, de serie, entre otros, de un gran valor conceptual.

El dibujo panorámico 360°, se desarrolló de manera práctica sobre una grilla equirectangular, registrando el espacio inmediato, el aula y la Casa Curutchet para visualizarlo digitalmente mediante plataformas online (Veer, Roundme, etc.)

Al abordar los programas digitales, conceptualizamos los softwares de diseño asistido desde los más tradicionales hasta los de vanguardia, se analizaron ventajas y desventajas de los mismos según el objeto de análisis y comunicación.

En la siguiente unidad temática desarrollamos la expresión oral como herramienta fundamental para la comunicación de nuestras ideas y convicciones; para exponerlas y exponernos ante los demás. Resulta primordial para la formación integral de los futuros arquitectos, contar con la oratoria correcta para afrontar distintas situaciones, frente a un jurado, a un futuro cliente, un constructor, un inversor, un profesor, entre otros. Por tal motivo se realizaron actividades y experiencias donde se pusieron en práctica conceptos que se ejercitaron durante la cursada, criterios y formas de expresión para guiar y atraer la atención de quien recibe el mensaje.

A modo informativo se indagaron las nuevas tecnologías como herramienta de comunicación de un proyecto u obra de Arquitectura, se mostraron nuevos dispositivos de visualización y/o relevamiento, como es el Láser Escáner, Oculus, Dron, etc.

Por último, los trabajos finales de los cursos 2018-2019, mostraron una variedad de propuestas sorprendentes, como así también la aplicación de los recursos de la oratoria y el lenguaje del cuerpo, puestos en práctica en la exposición del trabajo final grupal.



Periodo 2020-2021 | Pandemia COVID

La pandemia por COVID resultó ser un punto de inflexión, en todos los aspectos de nuestras vidas; en esta ocasión analizamos su impacto a nivel académico en esta asignatura en particular. Desde TAC consideramos que se vivió un proceso vertiginoso de transformación y aceleración de los modos de comunicación; se incorporaron de manera necesaria e inmediata, nuevas herramientas digitales, aplicaciones, plataformas, redes, entre muchas otras, para la concreción práctica de los trabajos que se plantearon en las diferentes temáticas abordadas en la materia. La comunicación remota hizo que cada uno de nosotros, desde el rol docente y/o estudiante, explorará las posibilidades técnicas y tecnológicas que se tenían al alcance; el tiempo disponible en los hogares y la necesidad de continuar el proceso de enseñanza aprendizaje hizo que explotamos al máximo los recursos aprovechables. Se recurrió a tutoriales, plataformas educativas, aplicaciones, entre tantas herramientas en las que incursionamos de manera intuitiva en muchos de los casos.

Desde el rol docente apelamos a la inmensidad de recursos técnicos creativos para poder transmitir y trasladar el conocimiento, las limitaciones físicas no impidieron que transitemos las técnicas gráficas analógicas y la explicación de las mismas recurriendo a dobles cámaras para su demostración. (Figura 1 y 2).

Durante los ciclos 2018 y 2019, la Casa Curutchet, fue la obra de referencia de la mayoría de las actividades del curso. Durante la pandemia, las clases online se plantearon con el contenido teórico necesario y una mirada frente al espacio arquitectónico aportada por los especialistas invitados.

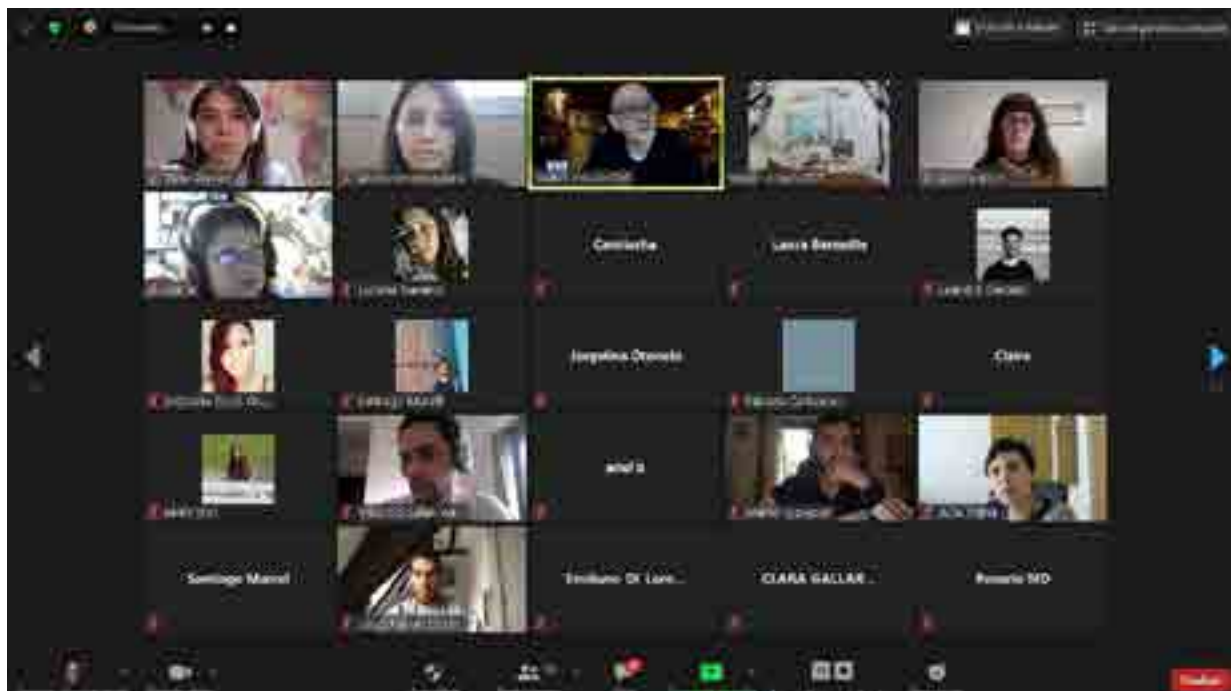


Figura 1: Explicación técnica de rotuladores, plataforma ZOOM. Arq. Walter Bogarin Roshkow.

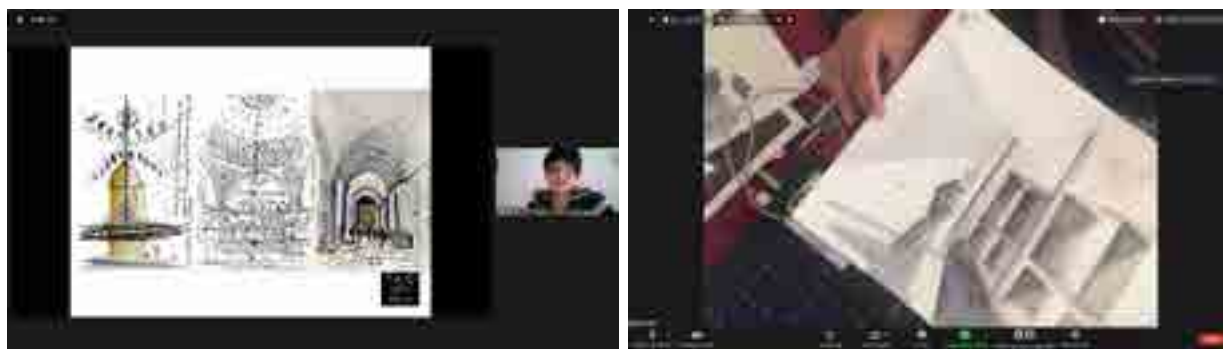


Figura 2: Explicación técnica de acuarelas. Captura de pantalla ZOOM. Arq. Renata Pinedo Valdiviezo.

El trabajo de croquis de línea continua y luz-sombra introdujo la aparición de la línea continua digital, el proceso de construcción gráfica como GIF, incorporando el movimiento. El uso del celular y sus aplicaciones para la realización de los trabajos fue la respuesta inmediata ante la falta de recursos en algunos casos debido a la imposibilidad de acceder a los materiales.

En la segunda unidad temática de realización y visualización del dibujo panorámico 360°; la imposibilidad de realizar la clase de manera presencial por el Arq. Bruno Sucurado, nos permitió tener como invitados al Dr. Arquitecto Lucas Fabián Olivero y el Dr. Antonio Araujo, quienes desde Berlín y Lisboa respectivamente nos acercaron sus conocimientos sobre la perspectiva esférica (Figura 3).

El tema despertó mucho interés y ante la gran cantidad de participantes que se habían apuntado, se realizó la videoconferencia mediante plataforma Cisco Webex (que permite hasta 1000 participantes), un workshop abierto con certificado de participación, resultó ser de las clases más numerosas; se unieron desde diferentes lugares del mundo y de distintas facultades, por nombrar algunas, Universidad de Córdoba, de San Juan, y de lugares como España, Italia, Alemania e interior de la Argentina.

Los trabajos presentados fueron de una calidad muy elevada, hubo desde expresiones artísticas, de búsqueda más científicas o arquitectónicas, por nombrar alguno de los trabajos "Danza de calaveras" de Jimena Sierra, "Escher" de Julián Alcalde o "Caminito" de Catalina Vilas (Figura 4).

Esta experiencia permitió que varios de los trabajos fueran seleccionados y presentados en el Congreso Interdisciplinario de Arte, Ciencia y Tecnología (ARTECH) realizado en España en julio del 2021. No solamente ha sido un incentivo para los estudiantes, sino también para la tarea docente que desempeñamos con todas las limitaciones técnicas y tecnológicas que hemos tenido que sortear en este periodo. Lo más enriquecedor desde el punto de vista pedagógico fue el intercambio con docentes de otras latitudes y con pares de diferentes lugares del mundo. Desde ese momento se siguió aprovechando la posibilidad que nos brinda la virtualidad. Con la vuelta a la presencialidad seguimos desarrollando esta clase de manera híbrida, parte presencial y parte virtual, con la metodología de la videoconferencia.



Figura 3: Explicación Perspectiva esférica equirectangular 360°. Captura de pantalla ZOOM. Dr. Arq. Lucas Fabián Olivero y Dr. Físico Matemático Antonio Araujo.

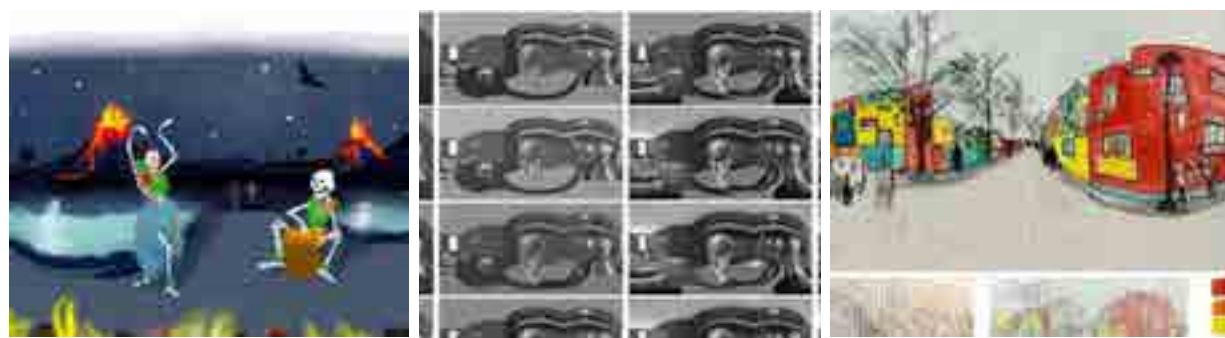


Figura 4: Trabajos de estudiantes | Perspectiva esférica equirectangular 360°.

Al abordar la clase de fotografía de la arquitectura se recurrió al formato de clase abierta, contando con la participación del fotógrafo arquitecto Luis Barandiarán, quien nos dio su mirada artística y profesional, aportando sus conocimientos por plataforma zoom, permitiendo una vez más, una gran convocatoria de participantes, estudiantes de la FAU, invitados profesionales y docentes de distintas ciudades y países (Figura 5).

Las prácticas fotográficas tuvieron que adaptarse al espacio inmediato y al radio de limitación con el que cada estudiante contaba en sus lugares geográficos, experiencia de la cual resultaron producciones más reflexivas e introspectivas. Se indagó en cuestiones emotivas, con sustento técnico y estético. Hubo trabajos de alto grado de sensibilidad, de expresión de materiales y detalles, se apeló a la abstracción, los contrastes, la luz, la sombra, lo inmediato, etc. Logrando resultados de gran calidad y con un soporte de pensamiento y método realmente superadores (Figura 6).

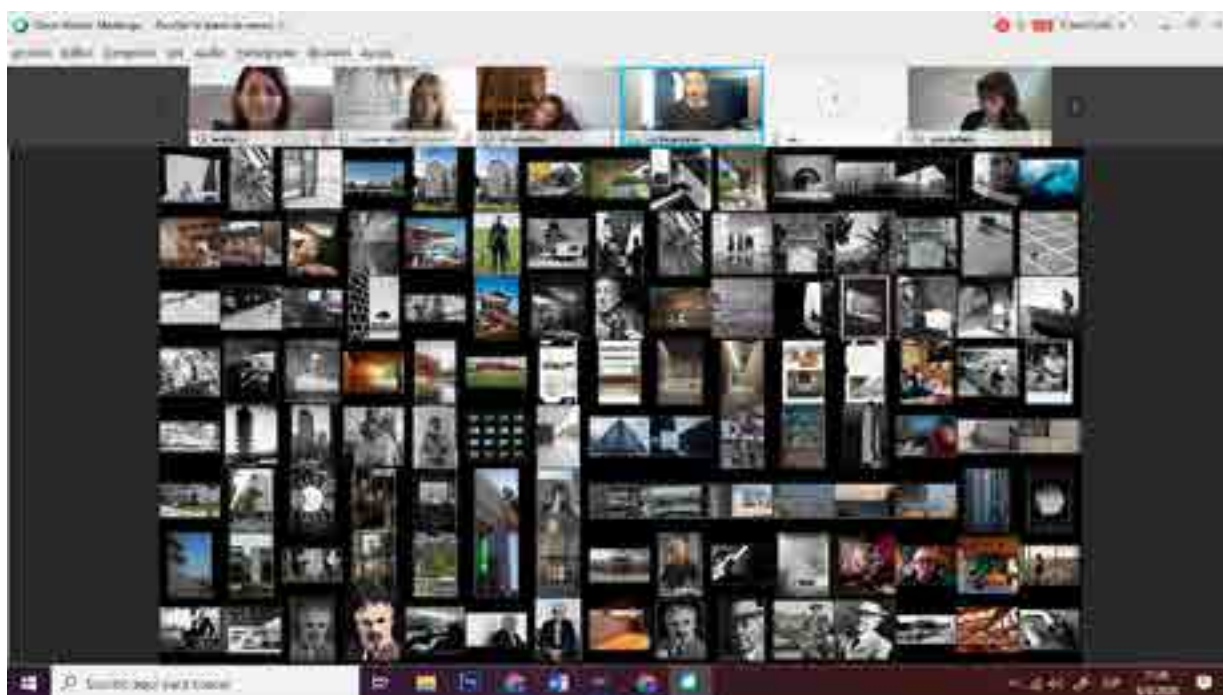


Figura 5: Charla abierta de fotografía, plataforma Cisco Weber. Arq. Luis Barandiarán (gran cantidad de participantes conectados).



Figura 6: Registros fotográficos de los estudiantes en aislamiento preventivo obligatorio.

En la unidad temática de Programas de diseño digital, la situación de encierro permitió la disposición de un mayor tiempo para explorar, indagar, experimentar y poner en práctica programas y softwares de representación arquitectónica, recurriendo a tutoriales online, plataformas educativas, entre otros.

La metodología de compartir pantalla y poder explicar en directo dudas con respecto al manejo de diferentes programas, software, tipos de extensión. Se plantearon las ventajas y desventajas de cada uno (Sketchup, 3DMax, Lumion, V-Ray, Maya, Rhino, Revit, etc.), obteniendo resultados variados y muy desarrollados (Figura 7).

Desde nuestro rol de docentes colaboramos con el alumno en la elección de los programas que más acompañan su proceso de diseño o etapa final de presentación



y tratamos de brindarles los recursos para que optimicen mejor el tiempo a la hora de representar una obra de arquitectura.

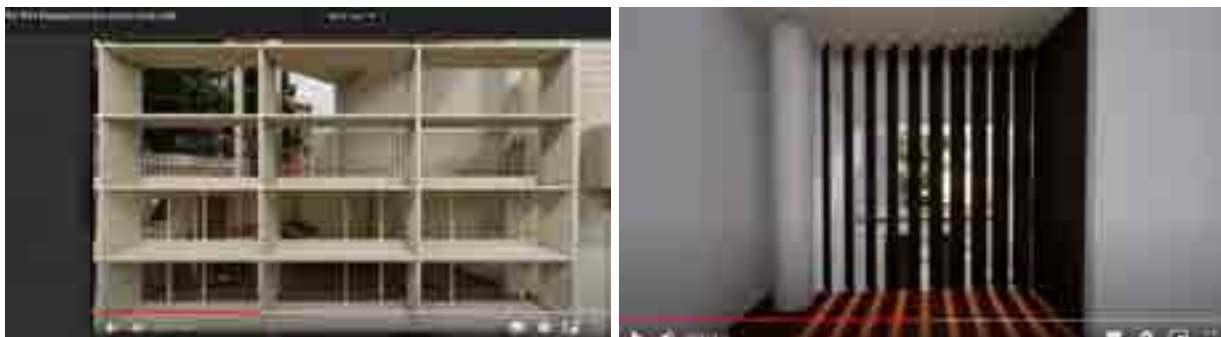


Figura 7: Trabajos de estudiantes con diferentes programas digitales. Captura de pantalla ZOOM.



Figura 8: Trabajos de FODA y ejercicios de oratoria. Captura de pantalla ZOOM. Arq. Marcela Musso.

Para la aplicación y experimentación de nuevas tecnologías, durante el periodo 2020 resultó muy difícil su demostración; hicimos una retransmisión mediante el uso de la plataforma facebook de realidad virtual inmersiva mediante Oculus Quest. En el curso 2021, la semipresencialidad en grupos reducidos y en espacios al aire libre nos permitió experimentar con la Realidad Virtual Inmersiva (Oculus Quest) y el vuelo de dron para verificar la vista cenital de la FAU (Figura 9).





Figura 9: Toma fotográfica desde Drone en FAU. Arq. Ing. Ariel Badr.

El trabajo final de TAC del año 2020 se realizó de manera virtual. Las calidades de los trabajos mostraron un marcado uso de los recursos explorados durante el curso, ideas disparadoras de carácter reflexivo, sin dejar de lado cuestiones emotivas vinculadas al contexto que se estaba atravesando (Figura 10).



Figura 10: Trabajos de estudiantes con diferentes programas digitales. Captura de pantalla ZOOM.

La experiencia del curso 2021 nos permitió la realización una clase híbrida para la presentación expositiva de cierre; estudiantes que de manera presencial presentaron sus trabajos y otros equipos lo realizaron de manera remota, como así también equipos de trabajo mixto, algunos integrantes en el aula y otros desde sus casas participando de la exposición.

Los trabajos presentados fueron de diversa índole, con un marcado uso de recursos digitales: código QR, realidad aumentada, realidad virtual, recursos audiovisuales, entre otros (Figura 11).

Periodo 2022 | Post-pandemia

El último ciclo de TAC 2022 es, en síntesis, la conclusión intrínseca de nuestra experiencia pedagógica, luego de lo transitado en años anteriores. Manifestó los alcances logrados y los conocimientos integrados; resultó ser el reflejo de un proceso que excedió los límites específicos de lo institucional, para convertirse en el producto de una realidad contextual aplicada a la producción académica.

El audiovisual fue el recurso que utilizamos para la comunicación de arquitectura; nos permitió poner en práctica los conocimientos incorporados durante el periodo de aislamiento, debido a que el contenido multimedia mezcla varias disciplinas de manera simultánea para transmitir una idea; combina textos, arte gráfico, animación, audio y video para llegar a través de un dispositivo electrónico en sus diversos formatos y soportes.



Figura 11: Clase híbrida. Curso 2021. Trabajo final de estudiantes. Lectura de código QR. Realidad Aumentada.

Conclusión

Desde TAC ponderamos y reivindicamos los recursos gráficos, analógicos y digitales que supimos explorar, dándonos el tiempo de experimentar, de descubrir nuevas tecnologías, en pos de representar y comunicar nuestro proceso creativo, es decir las ideas.

Como conclusión de esta presentación, consideramos que el periodo pandemia presentó varias instancias de reflexión; identificamos un primer tramo de adaptación a lo inesperado, donde el foco estuvo puesto en los canales comunicacionales para el intercambio social, buscando las herramientas que nos permitieran continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje. Este proceso llevó unos meses de afianzamiento con una práctica algo improvisada. Luego le siguió un espacio de exploración e indagación de este nuevo escenario, el enriquecimiento implícito del intercambio de conocimiento y los nuevos canales de aprendizaje fueron reflejados en las producciones finales del ciclo y se afianzaron en el siguiente curso de la asignatura.

El último ciclo de TAC, post pandemia (2022); significó la verificación del proceso de aceleración de los modos y medios de comunicación, entre ellos el arquitectónico. Puso a la luz todo aquello recorrido y vivido, para ser aplicado, aprovechado, dejando atrás las situaciones negativas vividas e impensadas por todos nosotros.

A modo de cierre presentamos un audiovisual, síntesis de la asignatura, cuya intención



es reflexionar sobre la dinámica de TAC a través de las producciones logradas por las/los estudiantes, los alcances tecnológicos alcanzados y la versatilidad que los mismos manifestaron para adaptarse a los recursos disponibles, teniendo como objetivo final la comunicación de Arquitectura.

<https://youtu.be/OdIMWRGln7o?si=z0GLJu6muf6sLaEM>

Bibliografía

- Barthes, R. (2009). *La Cámara Lúcida*. Barcelona: Paidós.
- Bellucci, A. (2002). *Viajes dibujados*. Argentina: Tiago Biavez.
- Bjarke, I. (2013). *Yes is More*. China: Taschen.
- Borghini, S. Minond, E. Vega, V. (1979). *Perspectivas*. Buenos Aires: Espacio.
- Ching, F. (1982). *Manual de dibujo arquitectónico*. México: G. Gili.
- Cullen, G. (1971) *El paisaje urbano. Tratado de estética urbanística*. Barcelona: Blume.
- Deleuze, G. (2005) *La imagen del tiempo*. Buenos Aires: Paidós.
- Docci y Chiavoni. (2019). *Saber leer la arquitectura*. La Plata: Edulp.
- Echeverría, R. (1994). *Ontología del lenguaje*. Granica.
- Iglesias Guillard, J. (2005). *Apuntes de viaje*. Chile: FAUDC.
- Minond, E. (2009). *Flaneur*. Buenos Aires: Kliczkowski.
- Palaasma, J. (2012). *La mano que piensa*. Barcelona: G. Gili.
- Roca, M.A. (2002). *Dibujos*. Teilhard.
- Soler, O. (2002). *Del dibujo a la arquitectura*. Buenos Aires: FADU.
- Koolhaas, R. (2015) *villa dall'ava- casa en Burdeos*. Bangkok design festival. Recuperado el 25/09/2015. Pág. web. <https://youtu.be/BoNCwKnj3XI>
- Kogan, M. (2015) *Toblerone House by Studio MK27 through the eyes of a cat*. HQROOM. Recuperado 2015. Pág. web. <https://youtu.be/HTFGMohDcfQ>

Parte 3

> Ponencias

Línea temática

**Comunicación |
Actividad Profesional**





Cartografías de la producción interdisciplinaria del equipo. De la FAU a lo global y de lo íntimo a lo éxtimo

*GARCÍA, Carla Beatriz; SAGO, Muriel;
SAGO, Suyay; GARCIA, María Renata*

carla@carlagarcia.com.ar; muri_sago@hotmail.com;
suyi.sago@gmail.com; fayetgreni@yahoo.com.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo;
Facultad de Artes; Universidad Nacional de las Artes. Departamento de Artes Dramáticas.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'graph-.
TV2 Comunicación 1-2-3 Cátedra García.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Cartografías - Producción interdisciplinaria - Trama - Íntimo - Éxtimo

Resumen

En este trabajo nos proponemos comunicar a la comunidad de la FAU en formato boceto-mancha y en clave producción interdisciplinaria nuestro objetivo de habitar en los pliegues del universo global desde nuestra actividad docente, de investigación, de extensión universitaria y profesional. La arquitectura, el diseño, las distintas ramas del arte, la eutonía, la comunicación, el psicoanálisis, nutren nuestras experiencias y son ejes de nuestras praxis.

El equipo de trabajo se conforma con estudiantes, graduados, docentes y no docentes de Universidades Nacionales Públicas, Organizaciones no Gubernamentales y Gubernamentales, que co-habítamos el espacio de la interdisciplina, personas con y sin discapacidad visual. Para este mapeo tomaremos el lustro 2019 - 2023.

Las producciones y formatos mencionados en el primer párrafo son: textos-ficción y no ficción-, guiones, cuentos, audios, fotografías, grabados, esculturas, producciones audiovisuales, producciones multimediales, proyectos arquitectónicos y artísticos, presentaciones de libros, teatro, performance, danza, exhibiciones individuales y colectivas, cine, páginas web, prensa, entre otros.

Los territorios en los que nuestras producciones están y fueron exhibidas y premiadas los vamos a organizar en Continentes -América del Norte,



América del Sur, Europa, África, Asia-, Países -EEUU, Arabia Saudita, Brasil, Argentina, Japón, Colombia, Chile, España, México, Perú, Polonia, Corea del Sur, Nigeria, Canadá, Grecia, Croacia, Portugal- Ciudades -New Haven, Londres, Jeddah, Brasilia, Nueva York, Quilmes, Tokio, Alvorada, Medellín, Barcelona, México DF, CABA, Lima, Breslavia, Bogotá, Seúl, Málaga, Valdosta, Ensenada, Córdoba, Ioannina, Karlovac, Alto Alentejo, Madeira-, y edificios -por lo emblemático de los mismos-, como la Biblioteca Nacional en Buenos Aires, Argentina.

La categoría territorial, nos permite indagar e hipotetizar acerca de la densidad de la trama construida al interno del equipo y las actitudes y aptitudes de cada una/o de sus integrantes, en exploraciones creativas y experimentales, así como en una capacidad proactiva tanto en extensión como en profundidad. Esto nos remite a una reflexión presente en nuestra historia grupal, acerca de todo lo que como latinoamericanas/os podemos decirnos entre nosotras/os y comunicar al resto del mundo, desde nuestra aldea.

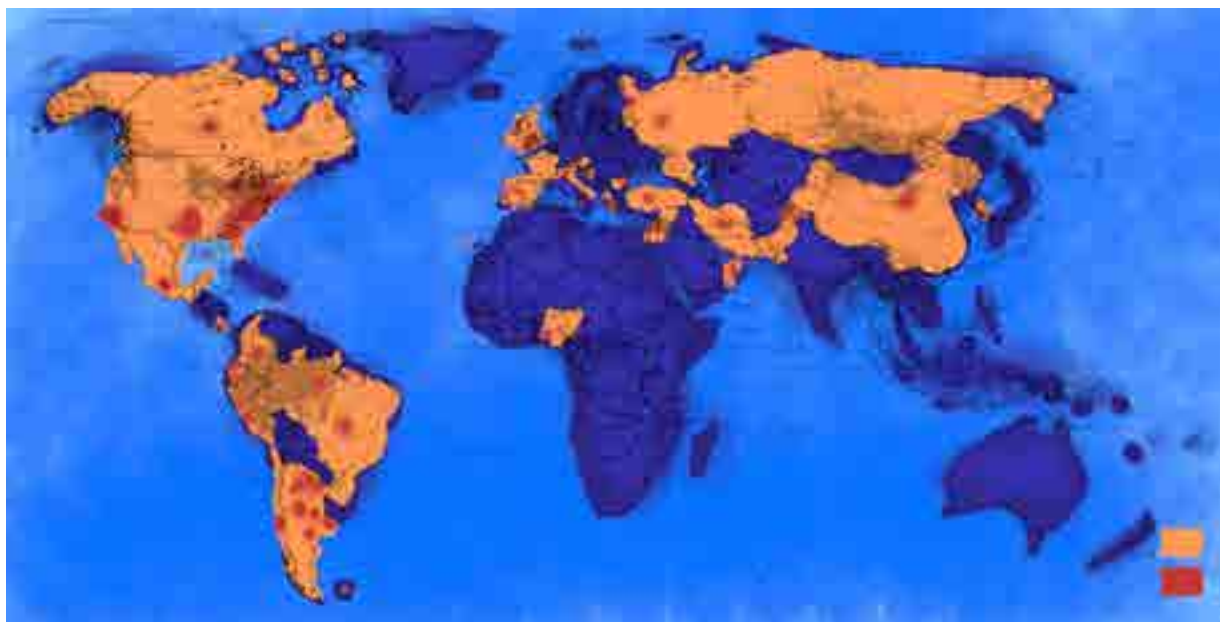


Figura 1: Sin nombre. Producción de las Autoras.

A modo de ap/bertura

Un Congreso como el presente nos ofrece la posibilidad por un lado de comunicar nuestras praxis y por el otro la oportunidad al interno del equipo de detenernos a reflexionar. Vernos, en retrospectiva de un lustro, para poner y ponernos en valor



como singularidades capaces de desarrollar una urdimbre colectiva que es mucho más que la sumatoria de cada integrante del equipo y cuyo horizonte nos hemos esforzado cotidianamente en desplazar. Hacer un alto en el camino y observarnos en nuestras producciones y en nuestros logros, en tiempos, espacios y territorios impensados. La sorpresa y orgullo frente a lo construido con libertad, esfuerzo, deseo, respeto, sutileza, creatividad y también con amor. El “entre” disciplinas como vacío potenciador de lenguajes de exploración y ap/berturas, el pensamiento y la comunicación tomados para asumir riesgos, son categorías que han acompañado nuestras búsquedas.

Desterritorializar las preguntas y los conceptos -sacarlos de los campos disciplinares y de las temporalidades a las que están atados- configuró una tarea creativa de indagación en cuanto a relaciones, proporciones e intenciones novedosas, en universos de conexiones y traducciones nuevas.

La escritura es el trazo de todos los seres, vivos y no vivos, nos dice Michel Serres, y sobre eso enuncia: que los seres escriben “sobre las cosas y entre ellos, las cosas del mundo, unas sobre otras”; agrega: “El océano escribe sobre el acantilado rocoso, las bacterias escriben sobre nuestro cuerpo, todo está dado para ser leído.”; y concluye: “Se lee antes de escribir, y esta posibilidad abre la escritura a muchos otros registros, como conjunto de trazos que codifican un sentido”.

Cartografías de la producción interdisciplinaria

El concepto de cartografías desplazado de su interpretación tradicional como representación geográfica aunque no abandonada, abarca para nosotras/os una serie de enfoques interdisciplinarios que involucran la representación simbólica, la subjetividad y la crítica social. Desde su uso en disciplinas académicas hasta aplicaciones prácticas en contextos sociales y urbanos, las cartografías han demostrado ser herramientas flexibles y poderosas para mapear realidades complejas, explorar perspectivas diversas y desafiar las estructuras de poder. Su potencial reside en su capacidad para revelar múltiples capas de significado y posibilitar la transformación social a través de la visualización y la narración crítica.

Como expresamos en el resumen narraremos nuestro objetivo de habitar en los pliegues del universo global desde nuestra actividad docente, de investigación, de extensión universitaria y profesional. La arquitectura, el diseño, las distintas ramas del arte, la eutonía, la comunicación, el psicoanálisis, nutren nuestras experiencias y son ejes de nuestro hacer.

Para nosotras/os el concepto de praxis, anclado en el pensamiento de Paulo Freire, refiere a la integración entre la teoría y la acción transformadora, destacando la importancia de la reflexión crítica sobre la realidad y la práctica concreta como acción en la búsqueda de la liberación y autonomía de las personas.

La praxis es la conexión entre el pensamiento y la acción, en la cual el individuo toma conciencia de su situación y se involucra en la búsqueda de soluciones y cambios.



También implica la superación de la dicotomía entre teoría y práctica, proponiendo una integración entre la reflexión teórica situada y la práctica concreta, donde la teoría surge de la práctica y se nutre de ella. La praxis, entonces, se convierte en un ciclo constante de reflexión y acción, en el cual la teoría se enriquece a través de la experiencia práctica y, a su vez, orienta y guía la acción transformadora.

La experiencia es -en términos del pedagogo uruguayo Jorge Larrosa- aquello que nos pasa. La experiencia se distingue de un experimento -en donde bajo condiciones controladas ponemos a prueba una situación para observar determinado comportamiento-, porque implica poner el cuerpo renunciando a la totalidad de control para ver qué es lo que nos pasa. Desde este lugar con nuestras propuestas a partir de múltiples formatos nos proponemos relatar los escenarios de construcción-reflexión-producción de nuestro equipo interdisciplinario, individual y colectivamente concretadas.

Formatos y Producciones

Los formatos -entendidos como los soportes que dan estructura- a los que hacemos referencia, y que configuran en su diversidad capas de sentido, son: textos -ficción y no ficción-, guiones, cuentos, audios, fotografías, grabados, esculturas, producciones audiovisuales, producciones multimediales, proyectos arquitectónicos y artísticos, teatro, performance, danza, exhibiciones individuales y colectivas, cine, páginas web, prensa, entre otros.

Las producciones -entendidas como elaboraciones de sentido y contenido- van a ir construyendo también capas de lectura y escritura en relación al entramado singular y colectivo. Dichas producciones las presentamos a modo de un listado-índice hacia el final del trabajo que va a permitir a las/os interesadas/os dimensionar la envergadura en cantidad y cualidad del material mencionado.

Territorios y huellas

La palabra territorios es un concepto no neutral. Los territorios a lo largo de la historia están asociados a la propiedad privada, a la constitución de los Estados, a la defensa de las fronteras, a la regulación de la población y al control de los recursos.

Nosotras/os tomamos la palabra con el sentido del decir de la filósofa de la ciencia belga Vinciane Despret, en su libro "Habitar como un pájaro. Modos de hacer y de pensar los territorios":

Hay sin ninguna duda, gran cantidad de modos de ser del habitar, que multiplican los mundos. Estoy convencida, junto con Haraway y muchos otros, que multiplicar los mundos puede volver más habitable el nuestro. Crear mundos más habitables sería entonces buscar cómo honrar las maneras de habitar, inventariar lo que los territorios implican y crean como maneras de ser, como maneras de hacer. Esto es lo que pido a los investigadores.



En este contrapunto los territorios en los que nuestras producciones están y fueron exhibidas y premiadas los vamos a representar en siete cartografías que proponen un viaje de la mirada que inicia en la ciudad de La Plata y su región, donde desarrollamos la tarea cotidiana de ser y hacer; de ahí pasamos a los continentes: Sudamérica, Norteamérica, Europa, África y Asia.

Cómo transmitir una idea, cómo proyectar un mundo, cómo dar cuenta de la huella, son algunos de los interrogantes que nos acompañan en nuestra praxis artística y territorial. En síntesis, cómo comunicar: qué estrategias y recursos tenemos a disposición para representar la dimensión pragmática de nuestro hacer en un formato condensado de rápida comprensión. En este caso, optamos por el formato cartográfico como un modo de comunicación posible para nuestra producción.

Cartografías

La base en la que se crean los mapas es el contraste. La estética de los mapas mezcla principalmente dos estilos y formatos de construcción de imagen: una tradicional que simula la pintura de viejos mapas con tintas y acuarelas; y otra con la creación de detalles y texturas en gráficos vectoriales que suelen caracterizarse por sus formas simples al ser trazos claros y bien delimitados.

Las personas solemos tender al purismo pero, es en la combinación de partes y elementos de distintos mundos donde podemos llegar a lugares de riqueza y singularidad. De igual forma podemos encontrar esto en la interdisciplina de nuestro equipo, que habiéndonos nutrido de otras áreas del conocimiento, otras experiencias y búsquedas propias, aportamos nuevas herramientas desde la diversidad.

Las áreas en color azul-violáceo (#3533b3) son espacios a los que todavía el equipo no ha llegado y las naranjas son las áreas que hemos podido alcanzar individual y/o grupalmente, comunicando una mayor densidad y presencia con las marcas rojas.



La Plata y su región



Figura 2: Sin nombre. Producción de las Autoras.

Norteamérica

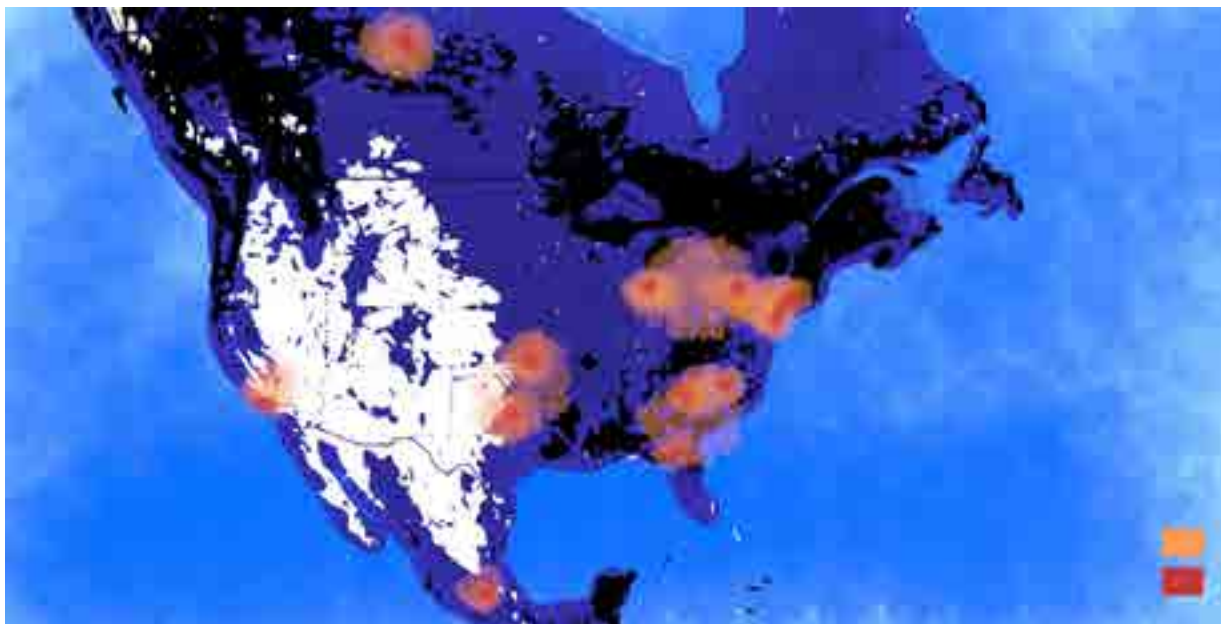


Figura 3: Sin nombre. Producción de las Autoras



Sudamérica



Figura 4: Sin nombre. Producción de las Autoras



Europa



Figura 5: Sin nombre. Producción de las Autoras

Asia

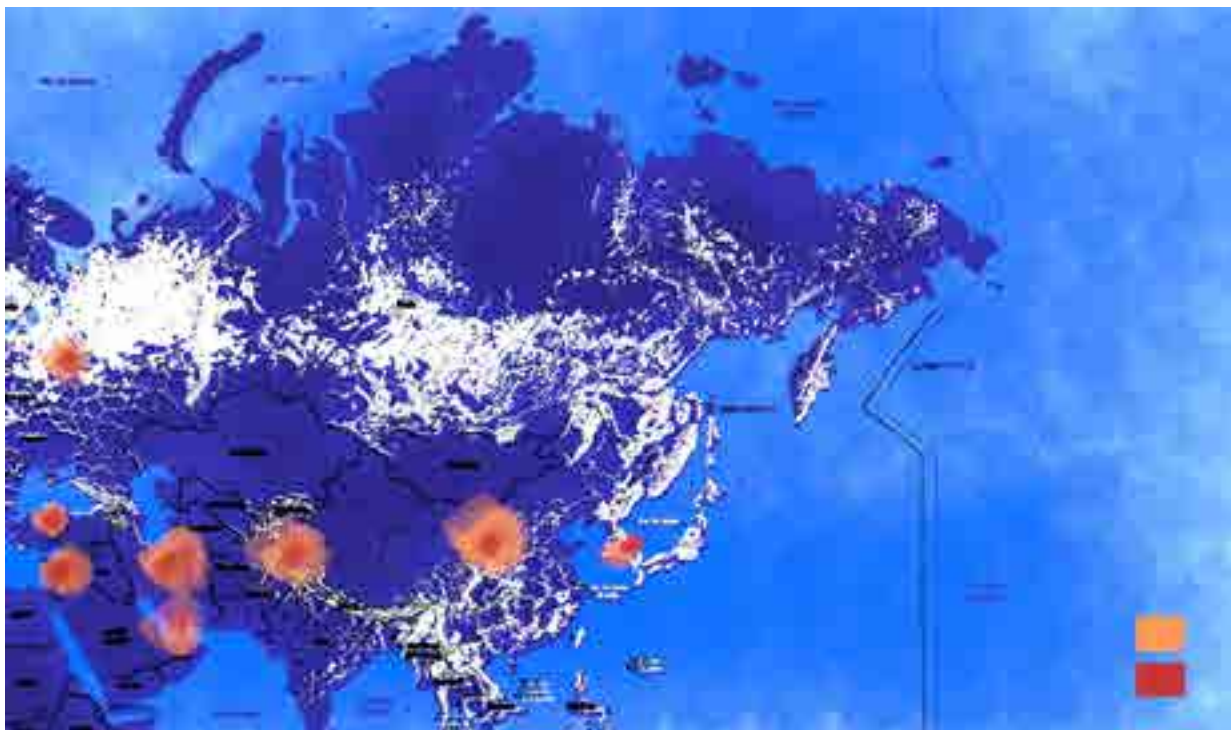


Figura 6: Sin nombre. Producción de las Autoras



Figura 6: Sin nombre. Producción de las Autoras

La elección estética de estos mapas buscó en la técnica de acuarela aportar un sentido de calidez al mapa. Los trazos fluidos y los tonos suaves característicos de la acuarela pueden evocar una sensación de naturalidad y originalidad. Esta cualidad artística tradicional puede contribuir a establecer una conexión más sensible entre el espectador y el mapa, y aportar un toque personal que trasciende la frialdad de la representación vectorial simplificada.

Por otro lado, la incorporación de elementos vectoriales brinda precisión y claridad a la información representada en el mapa. Los vectores permiten una representación geoméricamente más exacta de elementos como líneas, formas y textos. Esto es especialmente útil para señalar detalles y que la información se presente de manera comprensible.

Índice de la praxis

Como proponíamos hacia el principio del trabajo las producciones artísticas-profesionales-académicas del equipo, encuadradas en los formatos que le dan cuerpo, van a ir construyendo también capas de lectura y escritura en términos de comunicación. A modo de "vuelo de pájaro" por un lado, para dimensionar la envergadura y alcance en términos de cantidad del material mencionado; y a modo de corpus inmersivo, por el otro, para dimensionar la diversidad y sutileza en términos de calidad del material que da sustento a las cartografías compartidas y funciona como catálogo del archivo en construcción.



Cine

Ahogar el nombre (2023)

Distinciones:

Proyecto Ganador de la Beca Creación Grupal del Fondo Nacional de las Artes 2021, Argentina.

Ganador al premio "Mejor cortometraje experimental" en la competencia nacional, Festival Internacional de Cine y Multimedia, en la Biblioteca Nacional de Buenos Aires, CABA-Argentina, 2023.

Cortometraje ganador del premio "Best Narrative" del Burlington County Short Film Festival, Burlington County-EEUU, 2023.

Ganador del Segundo Premio en la categoría Experimental del FUNFEST - International Video Festival, en el Conservatório - Escola das Artes, Madeira-Portugal, 2023

Nominado al FilmJoint Award, Lagos-Nigeria, diciembre del 2023.

Exhibiciones:

Selección Oficial WE:NOW, Madrid-España, 2023.

Selección Oficial FECIMU - Festival Internacional de Cine y Multimedia, Biblioteca Nacional, CABA-Argentina, 2023

Selección Oficial DESCUBIERTO - Festival de Cine Fantástico y Experimental, sección "Otros Mundos", La Libertad-Perú, 2023.

Selección Oficial Burlington County Short Film Festival, Burlington County-EEUU, 2023

Selección Oficial Athens Digital Arts Festival, en la categoría de videoarte bajo el tema "Phantasmal Odyssey", Atenas-Grecia, mayo 2023.

Selección Oficial FilmJoint Premieres, como proyecto Nominado, Lagos-Nigeria, 2023.

Selección Oficial FUNFEST - International Video Festival, como proyecto Nominado en el top 3 para el Primer Premio, Madeira-Portugal, mayo 2023.

Selección Oficial Festival of Moving Image 2023 - Official Experimental Film Competition, Londres-Reino Unido, mayo 2023.

Selección Oficial Festival del Cinema di Cefalù, Cefalù-Italia, septiembre 2023

Selección Oficial Olhar Film Festival, Brasil, mayo, 2023

Selección Oficial Student World Impact Film Festival, EEUU, junio 2023

Selección Oficial FESAALP, La Plata-Argentina, junio-julio 2023

Selección Oficial Counterpunch Fest, Greenville-EEUU, julio 2023

Selección Oficial YOUKI - International Youth Media Festival, en el Medien Kultur Haus (Casa de la Cultura y los Medios), Wels-Austria, octubre 2023

Selección Oficial Techirghiol Art Festival, en el Teatrul de Vara Jean Constantin, Techirghiol-Rumanía, 24-27 de agosto, 2023.

Sección Oficial Muestra de Cine Mujeres en Escena, en el cine Albéniz de Málaga, Málaga-España, 2-5 de noviembre de 2023.

Infrantern (2022)



Exhibiciones:

Selección Oficial Buenos Aires Rojo Sangre, sección Competencia Internacional, CABA, 2022.

Extranjero (2022)

Exhibiciones:

Selección Oficial 15 FIBA - Formó parte de la programación del Festival Internacional de Buenos Aires 2022

Selección Oficial Puentes Culturales - Ministerio de Cultura de la Ciudad, Buenos Aires, 2022.

Intervalo (2022)

Distinciones:

Mención del jurado en el festival FIDEMA-Festival Internacional de las Emociones en Argentina, Córdoba-Argentina, 2022

Exhibiciones:

Selección Oficial Denton Movie Tavern. Denton, TX. En el marco del Collage Film Fest, EEUU, 2022

Selección Oficial FESAALP (Festival de Cine Latinoamericano) en Cine Select, La Plata, 2022

Selección Oficial Festival Rec (Festival) en Cine Select, La Plata, 2022

Selección Oficial FIDEMA-Festival Internacional de las Emociones en Argentina, Córdoba-Argentina, 2022

Selección Oficial Festival Espanto. Facultad de cine, México, 2022

Selección Oficial Festival Santiago Horror con el proyecto "Intervalo", Chile, 2022

Selección Oficial Festival Corrosivo, en la Sala Garbo, Costa Rica, 2022

Selección Oficial Teatro Cooperativa Perra en el marco del día mundial de la danza, CABA-Argentina, 2023

Selección Oficial FECIMU, Biblioteca Nacional de Buenos Aires, CABA-Argentina, 2023

Autorretrato (2021)

Exhibiciones: y distinciones:

Selección oficial 60 Second Intl. Film Festival, Islamabad-Pakistán, 2023.

Selección oficial Festival Les Instants Vidéo, Marseille (Francia), en Palestina (Gaza), en Jordania (Amman e Irbid), en Italia (Milán) y en Irán (Ispahan), 17 de octubre 2023.

Selección oficial ONED art/experimental film festival, exhibición en Beijing Moxuyou Factory Art Space (China) el 30/08/2023 y exhibición en el Toulouse Art Fair (Francia) el 01/03/2024.

Cuerpo Transparente tercera edición, Centro Cultural Virtual (El ParaVirtual), CABA-Argentina, 2023.

Cuerpo Transparente segunda edición, Universidad Nacional de las Artes, Departamento de Crítica de Artes, CABA - Argentina, 2023.

Selección oficial Festival La Mujer y el Cine, Centro Cultural San Martín, Buenos



Aires-Argentina, 2023.

Selección oficial FESAALP - Festival de Cine Latinoamericano de La Plata, Teatro de la UNLP, La Plata-Argentina, 2023.

Selección oficial Urbanite Arts & Film Festival, Bedford Playhouse Nueva York-EEUU, 2023.

Selección oficial Talents BA, proyección en el Cine Multiplex Lavalle, CABA-Argentina, 2023.

Selección oficial Latino & Native American Film Festival, New Haven-EEUU, 2023.

Selección oficial Festival Angélica, Pasadena-EEUU, 2023.

Selección oficial Malarkey Film Festival: CREEPUSCULA!, Phoenix Cinema, Londres-Reino Unido, 2023.

Selección oficial 10th Showreel: Effat International Student Film Festival, Cinematic Arts Effat University, Jeddah-Arabia Saudita, 2023.

Festival Filmaê - Festival for Films Produced with Smartphones and Mobile Devices, Brasilia-Brasil, 2022.

Selección Oficial Changing Minds Young Filmmaker Festival, Nueva York-Estados Unidos, 2022.

Programa oficial Cuerpo Transparente, Centro de Producción Audiovisual Leonardo Favio, Quilmes-Argentina, 2022.

Selección Oficial The Continental Film Festival, Tokio-Japón, 2022.

FECEA - Festival Internacional de Cinema Escolar de Alvorada, Alvorada-Brasil, 2022.

Selección oficial Festival Cortos para Tiempos Largos, Pereira-Colombia, 2022.

Selección oficial Muestra IX edición Intermediaciones, en el Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM) el 2/11/22 y el 13/10/22 en la sede de Casa Museo Otraparte, Medellín-Colombia, 2022.

Selección oficial Mobile Film Latam, categoría Filminuto Latinoamericano, Colombia, 2022.

Selección oficial Programa Biónica AV, Santiago de Chile-Chile, 2022.

Seleccionado en la 9º Bienal Internacional de Arte Visual Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México, 2022.

Proyecto seleccionado para representar a Argentina en el evento "Semana del cine - Jóvenes realizadoras y realizadores de Latinoamérica y del Caribe" organizado por la Celac-Dirección de Asuntos Culturales del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República Argentina, Auditorio Manuel Belgrano de la Cancillería argentina, 2022.

Selección oficial "Insolito - Festival Internacional de Cine Fantástico", sección "Fantasía sin límites", en el Teatro Auditorio Mario Vargas Llosa, Perú, 2022.

Selección oficial "Student World Impact Film Festival", Estados Unidos, 2022, con Honorable Mention.

Selección oficial "Kinomural" evento urbano de arte digital y mapping, Breslavia, Polonia, 24/09/2022.

Selección oficial "Nos vemos en 16:9" - Festival de cortometrajes, Bogotá-Colombia, marzo 2022.

Selección oficial "Festival do minuto", sección Morfológica, Brasil, 2022.

Proyecto seleccionado y premiado por el 1st ARTSCLOUD Digital Art Fair Artists Award como uno de los 100 trabajos de arte digital internacional más innovadores del 2021. Exhibido en Seúl en el UNDER STAND AVENUE desde el 21 de enero hasta



el 31 de mayo del 2022 y de forma online en la exhibición Metaverso. Corea del Sur, 2022.

Proyecto ganador en la convocatoria Hack Mafiz Málaga del Festival de Cine de Málaga, España, 2021.

Emerge (2020)

Distinciones:

Ganador a Mejor Cortometraje Extranjero 19° Mostra Audiovisual Independiente MANUAL (Brasil-2020).

Selecciones:

Formó parte del Programa de Video BIENALSUR 2021 en el Teatro Xirgu, espacio UNTREF, CABA-Argentina

Formó parte de la programación Narrativas gráficas y feministas en el Centro Cultural de la Memoria Haroldo Conti, CABA-Argentina, 2021

Selección Oficial FIVA - Festival Internacional de Videoarte (Buenos Aires- 2021)

Selección Oficial del Ribalta Experimental Film Festival (Italia-2021).

Selección Oficial Assimetria Festival Universitario de Cinema e Audiovisual (Brasil-2021).

Selección Oficial Thessaloniki Queer Arts Festival (Grecia-2020).

Selección Oficial Usak Kisa Film Festival (Turquía, 2020).

Selección Oficial Festival de Cine de Europa Central y Oriental, Al Este (Lima, Perú-2020).

Selección Oficial Festival Internacional de Cine de Quito, Competencia Iberoamericana Corto Jóven 4: Metamorfosis (Quito, Ecuador-2020).

Selección Oficial Best Latin America Short Film Festival (EEUU-2020).

Selección Oficial Eureka Festival Universitario de Cine (Bogotá, Colombia-2020).

Selección Oficial 19° Mostra Audiovisual Independiente MANUAL (Brasil-2020).

Selección Oficial Festival de Cine Austral (Córdoba, Argentina, 2020).

Selección Oficial 36° Festi de Ciproletti, categoría Ficción (Argentina-2020).

Selección Oficial Asterisco Festival Internacional de Cine LGBTIQ (Argentina-2020).

Selección Oficial Corriente - Encuentro Latinoamericano de Cine de No Ficción en la sección Miradas en Crisis (Arequipa, Perú-2020).

Maré (2020)

Distinciones:

Cortometraje ganador en la sección Mejor Videominuto Nacional del FIDEMA - Festival Internacional de las Emociones en Argentina edición 2020.

El origen del llanto (2020)

Exhibiciones:

Selección Oficial 17 Days, Richmond Center for Visual Art in the Atrium Gallery, Alfred State College (New York) y en Western Michigan University (Kalamazoo), EEUU, 2022.

Selección Oficial South Georgia Film Festival, en el Student Union Theater del Valdosta State University, Valdosta-EEUU, 2021.

Selección Oficial FICE Festival Internacional de Cine de Ensenada, Ensenada-Argentina, 2020.



Selección Oficial FIDEMA Festival de las Emociones en Argentina, categoría mejor videominuto nacional, Córdoba-Argentina, 2020.

Crónicas imaginarias (2020)

Exhibiciones:

Selección Oficial Streetside Cinema Festival, Winston-Salem, North Carolina-EEUU, 2023.

Selección Oficial Photometria International Photography Festival, Ioannina-Grecia, 2021.

Selección Oficial FUSE Film Festival, Karlovac-Croacia, 2021.

Selección Oficial Festival de Cinema Alter DoChao, Alter do Chão-Brasil, 2020.

Exhibición en Realidad Virtual

Invitación para formar parte como expositores en el Metaverso de ArtsCloud, un universo de realidad virtual para exponer obras de arte (Corea del Sur).

"Carla García's Art Space". Galería artística en ARTSCLOUD, plataforma artística de metaverso, Instalación. Tipo de presentación: individual 2022.

"Muriel Sago's Art Space". Galería artística en ARTSCLOUD, plataforma artística de metaverso. Tipo de presentación: individual. 2022.

"SuyiSa's Art Space". Galería artística en ARTSCLOUD, plataforma artística de metaverso. Instalación. Tipo de presentación: individual. 2022.

Cuentos digitales

El viento complica siempre las cosas.

Segundo Premio Internacional del 12º Premio Itaú al Cuento Digital - Categoría general - Edición 2022.

Universo 418.

Publicación en la Antología Internacional del 12º Premio Itaú al Cuento Digital - Categoría general - Edición 2022.

Fotografías

Exposición fotográfica en Salvaje Feria. La Plata, 2019.

Foto del día en Foto Revista con la obra "Retrato sobre vidrio". 2020.

"8M. Las arquitectas FAU exponen". 2020.

Nombre de la obra – I : "El esqueleto del lazo. Técnica: Tinta china sobre papel".

Nombre de la obra – II : "Mundo de mercurio. Técnica: Tinta china sobre papel".

Feria editorial, en el marco del Festival Fotografía Impresa, participante en carácter de estudiante de la materia Historia de la Fotografía I, de la Facultad de Artes. Centro de Arte UNLP. 2023

Audiovisuales

Animación de la canción "Mi Yo y Mi Mini-Mi" de Lichi (producción no oficial).

"Genomaquia", videoclip experimental con música del grupo Benkoe, La Plata, 2021



Proyectos arquitectónicos

"Nueva Sede del Colegio de Agrimensores DV". Concurso Provincial de Anteproyectos-CAPBA-D1 FADEA. 2023.

"Portugal Olive Guest House Buildner". Concurso Internacional - 2023.

"Parque Costa Urbana". Concurso Nacional de Ideas Buenos Aires y el Río. Ciudad de Buenos Aires. FADEA. 2023.

Tercer Premio: "Construcción de Delegación Saladillo del CAPBA - D8". Concurso Provincial de Anteproyectos para la CAPBA-D8 FADEA. 2022

"Espacio Conmemorativo a las Víctimas de COVID-19. Concurso Nacional de Anteproyectos. SCA. FADEA. 2022

"Polo Ferrocultural y Archivo General Ferroviario FFCC Argentinos. Concurso Nacional de Ideas. FADEA. 2022

"Terminal de Omnibus de Pedro Luro". Concurso Nacional de Anteproyectos. CAPBA-D10 FADEA. 2022

"Centro Argentino de Innovación, Conservación, Puesta en valor y adecuación de la Sede del CAI. Concurso Nacional de Anteproyectos. SCA. FADEA. 2022

Primer Premio: "Casa Propia - PROCREAR II - Zona Metropolitana". MDTYH SCA. Concurso de Proyectos Habitacionales. CAPBA. FADEA. 2021

"Faro Verde". Concurso Provincial de Ideas. CAPBA-D8. FADEA. 2021

"Desarrollo Urbanístico - Ex Pediátrico, Chaco CPAUCH. Concurso Nacional De Ideas. FADEA. 2020

"Nuevo Espacio Cívico y Ciudadano - Talca - Concurso Internacional de Ideas. Municipalidad de Talca, CACH, Chile. 2020

"Hill of the Art ". Turín Unipol Gruppo. Concurso Internacional de Ideas. 2020

"Edificio Educación del Futuro". Concurso Internacional de Anteproyectos. SCA. FADEA. 2019

"Calamaty Atelier". Concurso Internacional de Ideas. Italia YAC. 2019

"Barjeel Museum for Modern Arab Art in Sharjah", Emiratos Árabes. International Annual Ideas Competition. ADEA. 2019

Teatro

"Gaviota". Dramaturgia: Juan Ignacio Fernández, 2023

"Devora". Dirección: Ángela Babuín, 2023

"Extranjero". Textos: Davide Carnevali; Dirección: Leo Kreimer, 2023

"Enfermos de lo mismo". Dramaturgia: Laura Rodríguez Sternberg, 2023

"El dolor ajeno". Textos: Aurora Venturini, Santa Catalina de Siena; Dirección: Ezequiel Roberto, 2022

"Rojo tu nombre". Dramaturgia: Julia Del Pecho; Dirección: Hugo Martínez, 2022

"Palabras ajenas" de León Ferrari; Dramaturgia: León Ferrari; Dirección general: Martín Bauer, 2021

Laboratorio: "Un hombre que se ahoga". Dramaturgia: Antón Chéjov; Dirección: Daniel Veronese, 2020

Experiencia I: "La persona deprimida". Textos: David Foster Wallace; Dirección: Daniel Veronese, 2020

Experiencia III: "Los arrepentidos". Textos: Marcus Lindeen; Dirección: Daniel Veronese,



2020

Lectura semimontada: "Pudor en animales de invierno". Dramaturgia: Santiago Loza; Dirección: Ezequiel Roberto, 2020

"Histórica". Textos: Leónidas Barletta; Dirección: Mariela Asensio y Andrés Binetti, 202

"Heroínas". Dramaturgia: Pilar Boyle y Camila Falconi; Dirección: Sergio Albornoz, 2020

"Kaos Pirandello". Dramaturgia: Juan Francisco Dasso; Dirección: Vincenzo Pirrotta, 2019

"Un campo de batalla". Dramaturgia y dirección: Mariela Asensio, 2019

Páginas web

Muriel sago. 2023

Expedición Ciencia (rediseño y mantenimiento). 2022

Textos y presentaciones

Presentadas en las 4° Jornadas sobre las prácticas docentes en la Universidad Pública (UNLP). Producir universidad, garantizar derechos y construir futuros en el mundo contemporáneo. Virtual. 2022:

"Escenas y escenarios. Collages"

"Pre / Pandemia / Post"

"Aproximación a una noción de hábitat"

Presentadas en la 2° Jornada de Pensamiento Visual y Comunicación. Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L´egraph-. 2022:

"Buenas prácticas en cátedras inclusivas. Contenidos y entornos"

"El sentido de la comunicación o la comunicación para los sentidos. El dibujo en el centro de la escena"

"Representar un eclipse total de sol. Cómo construirlo accesible a personas ciegas desde lo óptico, háptico y sonoro"

"El sonido y el tacto: información para decodificar"

"Una experiencia formadora de extensión-docencia en la FAU"

Presentadas en el XXXIX Encuentro Arquisur y XXIV Congreso Arquisur: Universidad y Sociedad en la Pospandemia: Latinoamérica y la Construcción de Espacios para un Desarrollo Recíproco. 2021:

"La ciudad lejana. Ser una persona ciega durante la pandemia"

"Un eclipse total de sol accesible"

"Eclipse total de sol observado por personas ciegas"

en IX Congreso Nacional de Extensión y VIII Jornadas de Extensión del Mercosur. Virtual. 2021

"Las personas ciegas en la ciudad"

Presentadas en el V Congreso Internacional Universidad y Discapacidad. Transformación digital para una educación inclusiva. Fundación ONCE y la Universidad de Salamanca. Colaboración Fundación Universia, Real Patronato sobre Discapacidad, el Ministerio de Universidades, la CRUE, el CERMI, la OEI, la SEGIB y la FOAL. 2021:

"Umbrales de inclusión"



Presentada en la Revista DobleVía 6. Extensión Universitaria FAU. 2021:

"Comunicación. Una propuesta de extensión universitaria desde el aula virtual del grado"

Presentadas en el XVIII Congreso de Historia de los Pueblos de la Provincia de Buenos Aires. Virtual. 2021:

"Un caso para no archivar. Los dolores que quedan son las libertades que faltan. Ser una persona ciega en Pandemia"

"Un cuerpo estaqueado en el paisaje"

Presentada en el Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño y Comunicación, (122). 2020:

"Martirologio"

Presentada en las Memorias de las 3º Jornadas sobre las prácticas docentes en la Universidad Pública. El Proyecto Político Académico de la Educación Superior en el contexto Nacional y Regional. 2020:

"Otras miradas del eclipse"

Presentada en el XII Congreso Nacional SEMA y IX Internacional Forma y Lugar. SEMA (Sociedad de Estudios Morfológicos de Argentina). 2019:

"Encuadrar el cuadrado"

Presentada en el XVI Congreso Nacional de profesores de expresión gráfica en ingeniería, arquitectura y carreras afines : la representación gráfica de naturaleza técnica. 2019:

"Estereotipos gráficos y figura humana"

Presentadas en las Memorias de las 2das Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública: La enseñanza universitaria a 100 años de la reforma: legados, transformaciones y compromisos. 2019:

"Encuadre en construcción"

"... De la línea que dibuja un pensamiento"

Presentada en el XVII Congreso de Historia de los Pueblos de la Provincia de Buenos Aires. 2019:

"Ciudad de La Plata patrimonio intangible en riesgo"

Presentada en las II Jornadas de Migraciones. Cartografías en movimiento: memorias, violencias y resistencias. 2019:

"Una reflexión sobre marcos teóricos y metodologías aplicados al estudio de los modos funerarios"

Presentadas en la 1º Jornada de Pensamiento Visual y Comunicación, organizada por el Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual de Habitar- L'égraph-. 2019:

"Tres formas de una intención"

"Polifonía"

"La imagen relatada"

Divulgación en espacios académicos y de comunicación sobre el evento Eclipse accesible:

Tuvo cobertura de Medios Nacionales, Regionales y Locales en sus variantes de Televisión, Cable, Medios gráficos en papel y digitales, y entrevistas en gran cantidad de radios locales, regionales y nacionales, así como en distintos ámbitos



de comunicación universitarios.

A modo de cierre / A modo de ap/bertura

Nos interesa en esta instancia retomar los conceptos mencionados en el título, que sintetizan las intenciones de este trabajo. Uno de ellos es el término "íntimo" cuyo significado trasciende para nosotras/os la simple noción de aspectos personales privados y nos lleva a una comprensión más compleja de cómo el sujeto se relaciona consigo mismo y con el mundo que lo rodea. El "íntimo" al que nos referimos se vuelve un punto de partida para explorar la interacción entre cada una/o como sujeto y su entorno cultural y lingüístico.

El concepto de "éxtimo" es un neologismo creado por Jacques Lacan para expresar una idea que trasciende la dicotomía tradicional entre lo interior y lo exterior. Con este término se buscó abordar la complejidad de la relación entre el sujeto y su entorno. Esta noción resalta cómo nuestras experiencias internas y emocionales están influenciadas por factores sociales, lingüísticos y culturales, y cómo lo que consideramos "íntimo" no es simplemente un asunto privado, sino que tiene una dimensión extensa que se entrelaza con el mundo exterior. El concepto de "éxtimo" subraya la interconexión entre el individuo y su contexto, lo que enriquece nuestra comprensión de la subjetividad y su relación con la sociedad.

La categoría territorial, nos permitió indagar e hipotetizar acerca de la densidad de la trama construida al interno del equipo y las actitudes y aptitudes de cada una/o de sus integrantes, en exploraciones creativas y experimentales, así como en una capacidad proactiva tanto en extensión como en profundidad. Esto nos remite a una reflexión presente en nuestra historia grupal, acerca de todo lo que como latinoamericanas/os podemos decirnos entre nosotras/os y comunicar al resto del mundo, desde nuestra aldea. Con estos mapas nos propusimos divulgar la praxis interdisciplinaria del equipo, cuya construcción parte del juego entre lo íntimo y lo éxtimo, indagando en exploraciones y recursos; como en el caso del uso de los colores seleccionados, que pueden mejorar la accesibilidad del mapa para una audiencia diversa. La diferenciación cromática puede beneficiar a personas con limitaciones visuales al proporcionar una distinción más clara entre elementos, lo que contribuye a una experiencia más inclusiva y amigable para todas las personas. Las cartografías no son representaciones neutrales, como dijo Eduardo Galeano (1998, p. 251): "Europa es, en el mapa, más extensa que América latina, aunque en realidad América latina duplica la superficie de Europa. La India parece más pequeña que Escandinavia, aunque es tres veces mayor. Estados Unidos y Canadá ocupan, en el mapa, más espacio que África, y en la realidad apenas llegan a las dos terceras partes del territorio africano". De estas reflexiones surgirán nuevos interrogantes para futuras representaciones.

Bibliografía

Despret, V. (2022). *Habitar como un pájaro. Modos de hacer y de pensar los territorios*. Editorial Cactus. Buenos Aires.

García, C. B. (2018). *Las personas ciegas en la ciudad. Talleres de percepción del*



espacio desde las experiencias ópticas, hápticas y sonoras. Repositorio Institucional de la UNLP -SEDICI-Recuperado el 31/07/2023 de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/91328>

García, T. O.; Viera L. M.; García C. B. (2010). Propuesta Pedagógica del Área Comunicación I a III. Recuperado el 31/07/2023 de: <http://www.biblio.fau.unlp.edu.ar/meran/opac-detail.pl?id1=7414>

Serres, M. (2008). Le Mal propre: Polluer pour s'approprier ?. Ediciones le Pommier.

Parte 4

> Ponencias

Línea temática

Comunicación | Extensión





Archipiélago de experiencias. 1

*GARCÍA, Carla Beatriz; GROSSI, Paulina;
PAOLA, Cecilia Carolina; FERRERO, Emilia*

carla@carlagarcia.com.ar; paulinagrossi@fibertel.com.ar;
cecilia.cpaola@gmail.com; emiliaferrero22@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Facultad de Artes; Facultad de Psicología.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-.
TV2 Comunicación 1-2-3 Cátedra García.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Personas ciegas - Extensión Universitaria - Experiencias - Puertas - Cuerpo mano

Resumen

"Archipiélago de experiencias / 1" narra los talleres de percepción del espacio y su comunicación desde experiencias ópticas, hápticas y sonoras con personas ciegas y disminuidas visuales graves. Nuestro proyecto de Extensión Universitaria propone una construcción de lo cercano a lo lejano, de lo concreto a lo abstracto, de lo intuitivo a lo sistemático.

El equipo de trabajo integra personas ciegas y videntes que habitamos el espacio de la interdisciplina. Construye su vitalidad en el encuentro intergeneracional de estudiantes, graduados, docentes y no docentes de Universidades Nacionales, Organizaciones No Gubernamentales y Gubernamentales.

Metodológicamente utilizamos herramientas heurísticas, arquitectónicas, etnográficas, psicoanalíticas y eutónicas.

El relato se construye desde un corpus conformado por once Talleres realizados en la Biblioteca Braille y Parlante de la Provincia de Buenos Aires, ubicada en calle 5 N° 1381, en la ciudad de La Plata.

En los títulos de los talleres seleccionados, "la pauta que conecta" encarna en la imagen-idea de "lo abierto". La apertura en distintos sentidos, polisémicamente ofrecidos dicen:



1-¿Cuáles son las puertas de tu vida? / 2-Las puertas. La presentación, como puerta de entrada a lo que somos / 3-Las manos como puertas / 4-Sonidos y resonancias en el propio cuerpo. La importancia de registrarlos para una mejor percepción del espacio próximo y el más lejano 5-Escenas sonoras: ¿qué cosas fundamentales nos cuenta el sonido acerca del espacio que habitamos y las situaciones que ocurren en él? / 6-Primavera: instalar un espacio de celebración de lo que renace, un espacio de disfrute y apertura de todos los sentidos disponibles / 7-Cierre: ¿qué se abre y qué se cierra, para cada uno, en el grupo, en el año? / 8-Las manos como puertas de entrada a la percepción y toma de conciencia del propio cuerpo y como puerta de salida al espacio, al contacto con los otros / 9-Las manos como prolongación del cuerpo como totalidad. Desde las manos, la relación con los objetos, el espacio, las otras personas / 10-El cuerpo y todos sus recursos, un bien esencial para que la cotidianeidad sea más sencilla, fluida y potente / 11-Tareas cotidianas, formas y usos. ¿Qué parte del cuerpo es protagonista de cada tarea en esencia? ¿Cuál o cuáles de los sentidos son las llaves que facilitan cada tarea?

Anticipando ideas de las conclusiones sostenemos que la integración no depende de grandes gestos ni de grandes definiciones, sino de pequeños detalles que tienen lugar en lo cotidiano.

Introducción

Las manos y los pies pueden ser puertas de entrada al cuerpo. La percepción del cuerpo puede ser una puerta de entrada al mundo, las otras personas, con sus relatos y su emocionalidad, pueden ser una puerta a la parte que cada persona ciega en particular, puede sentir que le falta de un evento compartido. Como en un juego de cajas chinas o como en una puerta giratoria que ofrece un caleidoscopio de imágenes, las puertas pueden llevarnos a lugares diversos e interesantes. Lo importante está en decidir abrirlas, acceder a ellas. La posibilidad de permanecer indiferentes ante una puerta cerrada, también es una decisión, respetable aunque costosa para quien la observa, acompaña un recorrido, asiste a un aprendizaje, y más aún, seguramente, para quién la está viviendo.

Haber nacido con ceguera, dejar de ver, puede ser, en apariencia, una puerta que se cierra, de golpe o paulatinamente, según sea el caso. Saber y sentir, desde las acciones y percepciones del propio cuerpo, que el cuerpo mismo es una fuente de recursos disponibles para leer el mundo, puede ser una puerta abierta a lo que sí es posible.



El hilo conductor de este trabajo, la pauta que conecta, son las puertas. Las reales, que se abren para pasar de un espacio a otro y que quienes no ven necesitan localizar y conocer para orientarse en los distintos espacios donde transcurren sus vidas, y las metafóricas. La puerta, entonces, como objeto o como metáfora. Puertas para ser abiertas o para permanecer cerradas, según las posibilidades de cada quien.

La invitación está hecha, en cada taller, y en nuestra mirada global sobre la importancia de la orientación en el espacio de las personas ciegas y la percepción de su propio cuerpo en cuanto a fuente de orientación y resolución de problemas. Habitar y apropiarse del espacio en sus diferentes escalas desde el contexto doméstico, barrial, urbano y territorial dan forma a los desafíos.

El presente trabajo es también una puerta, que invitamos a atravesar a quien nos lea, para viajar junto con nosotras por los múltiples aspectos que aquí desarrollamos.

Además del relato de las actividades de cada uno de los talleres, incluimos algunas consideraciones sobre la incumbencia de los temas elegidos, así como sobre los descubrimientos y los distintos desarrollos que cada uno de ellos permite a cada persona y al grupo.

Praxis / Talleres

¿Cuáles son las puertas de tu vida?

Introducción al trabajo de todo el año. Discursos iniciales a cargo del director de la Biblioteca Braille y de la coordinadora de los talleres de dicha institución, por tratarse del comienzo del ciclo de talleres.

Como inicio, charla sobre la apertura en distintos sentidos: abrir un ciclo, abrir un libro (ya que estamos en la Biblioteca), abrir la computadora, abrir la pantalla del celular. Abrir los sentidos y también, con literalidad, abrir la puerta. ¿Cuáles son las puertas de sus vidas? En una rueda que es, además, de presentación, elegir tres puertas, describirlas físicamente, una mirada desde la arquitectura, así como a las emociones que les son propias al evocarlas. ¿Cuáles son las puertas de acceso a la percepción del propio cuerpo? Una mirada desde la eutonía. Definir cuáles son para cada uno. Las manos como puertas de entrada al cuerpo. El cuerpo como una gran mano. Trabajo de sensibilización de las manos. Tarea para hacer durante el intervalo entre talleres: elegir una puerta de su casa o de cualquier otro lugar donde puedan estar tranquilos y relajados. Explorarla primero con las manos, prestando atención a texturas, temperaturas y otras características formales y perceptuales. Explorar la puerta con todo el cuerpo como si fuera una gran mano. Abarcarla, adaptándose a su forma. Hacer una síntesis de lo vivido, a través de estas y otras experiencias y armar un relato para compartir en el próximo taller.

La rueda de presentación en nuestros talleres, es un momento fundamental y también, de algún modo, una puerta que nos permite saber quiénes estamos, sobre todo a las personas ciegas, que a veces si no tuvieron ocasión de saludarse



con cada integrante, pueden no tener una idea clara sobre quienes están y cuál es su localización en el espacio. Es una puerta también, porque introduce el tema. Cambiamos primeras impresiones y nos permite una mirada inicial acerca de dónde está cada persona con respecto al tema que estamos presentando.

En este taller en especial, cada integrante nos contó cuáles son las puertas de su vida, y el espacio que compartimos se llenó de texturas, formas y, en algunos casos, de colores, así como de las historias asociadas a cada una de ellas.

Desde la mirada de la eutonía, las manos, los pies, la piel como envoltura de todo el cuerpo, sin costuras, son excelentes puertas de entrada a la percepción del propio cuerpo: por su gran cantidad de mecanorreceptores y terminaciones nerviosas, que permiten una gran sensibilidad a la vez que, por su función y localización, una excelente articulación con la totalidad del cuerpo. Aquí elegimos además las manos, porque podríamos decir que funcionan como puerta vaivén, entre el cuerpo y el mundo. Por eso las manos recorren como pequeños cuerpos y el cuerpo se transforma en una gran mano, para dar idea de dimensión, entre nuestro cuerpo y, en este caso el objeto a reconocer, que es la puerta.

En el siguiente taller, disfrutaríamos la tarea de las experiencias que hicieron a solas, y que aquí podrían compartir y enriquecer.

Las puertas. La presentación, como puerta de entrada a lo que somos

Relevar la tarea propuesta en el taller anterior. Quienes lo hicieron, contar cómo les fue con la experiencia con la puerta elegida. Quienes no, optar por otro tipo de síntesis. Quienes se incorporan en ese momento al trabajo, contar cuáles son las puertas de su vida. Cómo elegimos presentarnos cuando salimos a la calle. Qué ropa elegimos, qué accesorios. Crear conciencia sobre el propio estilo y potenciarlo. Desde el trabajo de eutonía, sentir la ropa que nos envuelve. La piel y la ropa, la textura y los materiales. Ropa que nos posibilita o nos rigidiza el movimiento. Texturas más o menos amigables a la piel. La ropa y sus formas adecuándose, o no, a la comodidad de nuestro cuerpo y a la estética que elegimos. ¿Qué comunicamos con los colores? ¿Con la forma de vestirnos? ¿Con los accesorios? ¿Cuánto de elección y de conciencia hay en el acto de vestirse para salir? Tarea para el próximo taller: contar cómo se preparan para venir al taller, los gestos, la indumentaria, las emociones.

El tema de este encuentro, nos fue solicitado por la coordinadora de los talleres de la Biblioteca Braille. A su entender, había muchas personas que no eran conscientes de que el modo de vestirse, de arreglarse en general, es una carta de presentación y comunica, a los demás. Tomar conciencia de su importancia, saber que es un tema que pueden tomar en sus manos, interviene a favor de una buena integración en la sociedad de la cuál cada persona es parte. Hacer un trabajo genuino de percepción y elecciones que respeten el estilo personal, es vital y necesario para cada quién. Saber que esto es posible de manera más o menos autónoma, según sea el caso, es también muy importante, porque según hayan sido los modos educativos, según estén siendo las circunstancias vitales de cada persona, ellas mismas pueden creer que no les es posible optar.



Nuestro trabajo desde la eutonía así como desde todas las disciplinas intervinientes, estuvo destinado a que cada persona encuentre sus propios recursos para dar con su estilo al vestirse y arreglarse para salir a la calle según cada ocasión. Esto que mirado a la ligera podría parecer una vanalidad, es imprescindible, como decíamos al principio, para comunicar y comunicarse.

Como es sabido, la comunicación no verbal impacta de un modo medular en el contacto entre las personas.

Fue significativo el modo en que surgió la alegría cuando cada persona pudo determinar y o compartir su estilo con los demás, una vez que hubieron cobrado conciencia de ello.

También nos reímos mucho al emerger la pregunta que navegó en silencio durante casi todo el encuentro hasta que tomó la palabra y se configuró:

¿Las personas ciegas practican rostros, gestos, expresiones y posturas en la intimidad, juegan solos o acompañados con estas prácticas antes de presentarse frente a otros extraños?

Las manos como puertas

Presentación, decir su nombre y ceder la palabra tomándole la mano a quien está a su lado en la rueda. Sensibilización de las manos. Tomarse el tiempo de reconocerlas y distenderlas a través de los trabajos de eutonía. Relacionar ambas manos como si fueran dos cuerpos: saludándose, poniéndolas a jugar, a luchar, a danzar, todo aquello que se les ocurra. Volviendo a la idea de la mano como puerta del propio cuerpo, movimientos desde las manos que involucran a todo el cuerpo. Volver a la idea de la presentación, como búsqueda del propio estilo. De a dos, presentarse al otro a través de una de sus manos. Dejar que la reconozca, que la recorra y que, a través de ella, nos conozca. Cambiar de roles. Jugar de a dos, con la misma idea de las manos como cuerpos. A través de la sensación de las manos como hilo conductor, contar cómo ha sido la preparación para asistir al taller, cerrando así con la propuesta que habíamos dejado como tarea en el taller anterior.

Volver a las manos fue una elección hecha a conciencia que interesó mucho a todos. Las manos son lugares de mucho intercambio, son los receptores más directos y justamente, que están más a mano. Por eso, especialmente en las personas ciegas que suelen usarlas tanto y para tantas funciones diferentes, las manos son también, fuente de mucha tensión. Saber localizar dichas tensiones y distenderlas en su uso cotidiano, podemos decir sin exagerar, que es un tesoro. Por eso los asistentes al taller agradecieron y apreciaron tanto este trabajo.

Fueron muy ricas, aquí también, las historias que se construyeron en el trabajo de a dos, y las que se contaron de cómo cada persona se prepara para asistir al taller.



Sonidos y resonancias en el propio cuerpo. La importancia de registrarlos para una mejor percepción del espacio próximo y el más lejano

Presentación, con un sonido que los anteceda y represente el estado en el que se encuentran ese día, esto último a elección de cada participante. Eutonía: trabajo pormenorizado con la mandíbula y el oído en tanto órganos indispensables en la emisión y recepción del sonido. Abrir los canales en dichas zonas del cuerpo, para poder emitir y recibir los sonidos con mayor soltura y eficacia. Trabajar particularizadamente con el tacto, el contacto y el masaje para una mayor apertura de las zonas implicadas. Trabajar en profundidad hacia la percepción, toma de conciencia y apertura de todas las zonas de la cara (pómulos, entrecejo, la frente en general, espacio de los ojos y alrededor de las orejas). Emitir sonidos en sus diversas variantes: vocales cantadas como notas musicales, palabras, frases, percusión con manos o pies, en forma individual o en grupo. Observar qué información les devuelve el sonido respecto del espacio de la sala en la que estamos trabajando: ¿perciben la altura del cielorraso, el tamaño del lugar, si hay mucha o poca gente? Llevar estas observaciones a los distintos lugares donde transcurren sus vidas y compartir en el ámbito del taller, luego, qué cosas registraron, en cuánto les ayudó, respecto de la percepción del espacio.

En el afán de explicarse ciertos modos muy agudos de percepción que a veces se observa en ciertas personas ciegas, suele pensarse que "tienen un sexto sentido". Por supuesto que en tal afirmación hay más mito que realidad. Para hacer una definición más rigurosa, podríamos decir entonces, que esa percepción que a veces sorprende, está hecha, nada más ni nada menos, que del tremendo poder que tienen los cuatro sentidos disponibles trabajando juntos, de manera consciente y sistemática, por parte de cada persona.

Elegimos aquí darle espacio al oído, por ser uno de los sentidos más directos y pregnantes, del cuál se puede extraer más información de manera directa y consciente. Estar atentos a todos los elementos de la emisión y de la escucha, y no sólo a los más evidentes, es la clave para una buena percepción que abra y complete el panorama de lo que está sucediendo, tanto en lo doméstico como en lo urbano.

Abrir los canales, tanto de los oídos como de la mandíbula, es esencial para afinar dicha percepción, compartirlas y hacerlos conscientes, también. Poner a jugar todos estos ingredientes en un intercambio dinámico es lo que permite luego la elasticidad en la percepción.

Con el andar de nuestro trabajo, los elementos perceptivos fueron cada vez de mayor agudeza y precisión.

Escenas sonoras: ¿qué cosas fundamentales nos cuenta el sonido acerca del espacio que habitamos y las situaciones que ocurren en él?

Presentación, compartir las experiencias de lo registrado después del taller anterior.



Escenas sonoras: agudizar la percepción auditiva, para decodificar qué está ocurriendo, por ejemplo, la caída de una moneda, de qué se trata el movimiento de una o más personas en el espacio y diferentes secuencias por el estilo. Escuchar sonidos grabados de diferentes situaciones (un picnic en el río, un viaje en tren, el sonido de diferentes animales), y procurar reconocer de qué se trata. Decodificar lo sucedido a diferente niveles, primero de manera más global, después cada vez con un nivel más fino de detalles. Crear sus propias "escenas sonoras", en forma individual o en grupo. Llevarse como tarea, el "percibir" con más detalle y atención estas escenas, en aquellos casos donde lo que ocurre es aparentemente muy "visual" pero puede, en realidad, percibirse de estos modos aprehendidos.

Este taller, nos permitió poner en práctica y profundizar a otro nivel, lo vivenciado en el taller anterior, nutrido de todo lo hecho hasta aquí, en realidad. Aquí cada persona pudo darse cuenta de una manera nueva, cuánta información puede extraerse de los sonidos y cómo ponerla a jugar a su favor.

Por poner sólo un ejemplo, una mujer que es madre de un bebé que está tomando la mamadera, nos cuenta, que advirtió, a partir de prestar más atención a los sonidos de su entorno cercano, que el sonido va cambiando mucho, haciéndose más agudo, a medida que se vacía la mamadera. Además, por lo general, su hijo golpea la mamadera sobre la mesita de comer cuando termina, lo que le da a ella avisos claros del fin de la acción.

Así, vemos como lo cotidiano, traduce el sonido en acciones concretas.

Primavera: instalar un espacio de celebración de lo que renace, un espacio de disfrute y apertura de todos los sentidos disponibles

Aprovechando que venimos trabajando tanto desde el sonido, proponemos que "adivinen" cuál es el tema de este taller, mediante la escucha de varios audios que lo enuncian de diferentes maneras. Presentación, al decir su nombre, cada uno elige una palabra que convoque para sí a la primavera. Eutonía: percepción y toma de conciencia de los miembros superiores. Trabajar abriendo las articulaciones, como si abrieran ventanas en el cuerpo, ir al desperezo, en principio desde los brazos y luego integrando todo el cuerpo. Terminar en un movimiento donde quienes quieran, pueden integrarse en una danza conjunta, acompañados por una canción que alude a la primavera. Escuchar algunas canciones "primaverales", disparador de la siguiente propuesta. Cantar las canciones que hayan "vestido", la primavera de cada quién. Picnic para celebrar el día.

Este taller tuvo a la apertura como eje principal. Abrirse a una nueva estación. La primavera, que por lo común nos habla de renovación, de airear los ambientes, nuestro cuerpo, agilizar los desplazamientos a un clima más benéfico.

Vuelven a ser los brazos, las manos, el eje horizontal de nuestro cuerpo, uno de los protagonistas de dicha apertura que se hace en nosotros y se abre al mundo. Encontramos, entonces un modo de volver corpórea la metáfora.



Cierre: ¿qué se abre y qué se cierra, para cada uno, en el grupo, en el año?

Presentación. Armarla con una frase de lo que se abre y de lo que se cierra, tomando lo que se les ocurra en el momento: por ejemplo, se abre un libro, se cierra un cofre. Eutonía: trabajo de mandíbula, abrir y cerrar la boca, detectando el trabajo de la articulación y soltando si es posible y si descubren tensiones. Masaje en articulación de la mandíbula para despejar. Jugar con abrir y cerrar las manos de distintas maneras, dándoles distintas formas e intenciones. Jugar con movimientos de abrir y cerrar desde las distintas partes del cuerpo. Ir armando con esto una danza individual o colectiva, según las necesidades y gustos de cada quien, apoyados en una música acorde. Volver a las puertas, esta vez escuchando su sonido en audios, que invitan a imaginar situaciones que las involucran. Por ejemplo: la puerta de un ascensor, un perro rascando la puerta y otros. Decodificar estos sonidos como lo hemos hecho en otros talleres e ir un paso más allá: de a dos, elegir uno de ellos y construir una historia para compartir con los otros participantes. Escuchar una historia de puertas, a cargo de la narradora oral del equipo de trabajo. Hacer una síntesis de cómo ha sido el trabajo en el año para cada quién: ¿qué puertas han abierto? ¿Cuáles les gustaría abrir el año que viene? Despedida con picnic.

Este taller es, a la vez, la conclusión de lo hecho en un extracto de lo que nos ha parecido lo mejor de esta etapa, hasta ahora. Poner a jugar, dando nuevos sentidos, a lo andado, los recursos disponibles.

Poner en palabras lo hecho, lo que cierra y abre cada uno, resultó enriquecedor desde todo punto de vista y muy apropiado, como si se tratara de una puerta vaivén, donde una propuesta lleva a otra, para empezar a plantear los nuevos comienzos, para la siguiente etapa de nuestro trabajo.

Desde la mirada de la Eutonía, las mandíbulas y las manos, son lugares de mucha tensión. Ir incorporando el soltar allí como algo cotidiano, es esencial para mantener el cuerpo en buen estado de salud, y los canales perceptivos siempre abiertos.

Las danzas que se armaron, individuales y-o colectivas, quedarán en la memoria y en el cuerpo de todos, ya que además de sentir las desde todo el cuerpo, hubo una descripción de unas personas a otras para que no se perdieran detalle de los movimientos en los que no habían estado participando por encontrarse dentro de otra escena danzante.

Cerrar el trabajo con historias escuchadas y construidas de manera colectiva, nos pareció una manera de condensar lo hecho.

Las manos como puertas de entrada a la percepción y toma de conciencia del propio cuerpo y como puerta de salida al espacio, al contacto con los otros

Presentación de cada uno de los participantes, conjuntamente con el grupo de trabajo, ¿qué sensaciones placenteras han pasado por sus manos que quieran



compartir? Registro y evocación. Sensibilización de las manos. Percepción y toma de conciencia de su estructura ósea, apertura de los espacios que se encuentren comprimidos. Percepción global de la mano. Trabajo grupal: en ronda. Conclusiones. Hacer un pasamanos gigante por donde circulará un objeto "regalo", símbolo que inicia la tarea.

En esta segunda etapa, nos pareció esencial empezar por las manos, que ha venido siendo un lugar central en nuestro trabajo con las puertas. Las manos son, como ya hemos dicho puertas, de entrada al cuerpo, de salida al mundo, de intercambio entre ambos, vitales y necesarias. También, un buen lugar donde encontrarnos para empezar a trabajar. Por eso el objeto regalo, como algo festivo que inicia la tarea. Por eso el cuidado de las manos, como algo cotidiano y vital.

Lo que observamos a través de esta propuesta, es que las manos ya no eran sólo consideradas como "hacedoras", sino que también eran merecedoras de recibir, entre otras cosas los mencionados cuidados.

Esto supuso un cambio cualitativo en la historia de cada persona.

Las manos como prolongación del cuerpo como totalidad. Desde las manos, la relación con los objetos, el espacio, las otras personas

¿Qué objeto elegirían como significativo para describir? ¿Por qué? ¿En qué lugar de la casa se sitúan? ¿Cómo es el hacer con ese objeto. Retomar más en detalle el trabajo con las manos iniciado en el taller anterior. Dar mucho espacio a la sensibilización y toma de conciencia. Explorar con minuciosidad y con todos los sentidos disponibles, el objeto que cada uno ha recibido. Procurar identificarlo. Describirlo para los demás intentando que adivinen de qué se trata. Cerrar con alguna historia, anécdota o sensación provocada por el objeto recibido. Tarea para el tiempo entre talleres: ¿observar en qué acciones concretas los ayudan los diferentes sentidos y de qué modo?. Armar una secuencia para contarlo.

Esta vez, las manos son puertas al mundo, al mundo de lo próximo cifrado en los objetos, los que reciben, los que eligen para contarse a sí mismos en sus usos. Desde un objeto, casi como si desplegaran una serpentina, cuentan su casa, sus rincones más cotidianos.

El arte de la descripción es muy útil aquí, como otra puerta que se abre, ensancha horizontes permitiendo compartir lo que cada uno conoce. Este escenario nos resulta un buen planteo para un grupo donde, en esta etapa, se han incorporado nuevos integrantes. Esto requiere un ajuste que es enriquecedor para todos: las personas que están en el grupo desde hace más tiempo, tienen la posibilidad de pasar por temas ya conocidos, vistos a otra profundidad. Las personas nuevas, cuentan con el bagaje y la buena disposición de las personas con mayor antigüedad en el grupo, que se constituyen, ellos también, en maestros, guiando con ganas la tarea y haciendo sus propias sugerencias.

Emerge con más intensidad el proceso de enseñanza-aprendizaje horizontal, entre pares.



En el próximo taller, nos encontraríamos con buenas historias, plagadas de sentido.

El cuerpo y todos sus recursos, un bien esencial para que la cotidianidad sea más sencilla, fluida y potente

Contar cómo les fue con la tarea propuesta y desplegar la secuencia elegida para compartirla con el grupo. Trabajo con las manos desplegando sus articulaciones. Pasividad: una técnica de eutonía muy necesaria a la hora de regular el frecuente estado de alerta que las manos adquieren en las personas ciegas. Movilidad desde hombros. Movilidad desde pies. Armar una secuencia que involucre manos, hombros y pies. Realizarla varias veces hasta hacerla propia. El arte de la descripción. Describirla al grupo para que cada participante pueda copiarla.

Charla final compartiendo sensaciones. Queda como propuesta del grupo, hacer una continuación de este taller, para seguir compartiendo experiencias de este tipo. Las historias que trajeron los concurrentes al taller, generaron tanto entusiasmo, que los propios participantes pidieron una continuación de este trabajo. Como una evolución en espiral y en helicoide, el trabajo de las manos fue derivando, durante este taller, hacia prácticas más complejas. Ser capaces de realizar movimientos pasivos, significa tener mucho manejo de las articulaciones, y poder soltarlas a voluntad, lo que facilita mucho todo el descanso de ambos miembros superiores. Como ya hemos dicho, el arte de la descripción crece ocupando un lugar necesario que enriquece.

Tareas cotidianas, formas y usos. ¿Qué parte del cuerpo es protagonista de cada tarea en esencia? ¿Cuál o cuáles de los sentidos son las llaves que facilitan cada tarea?

Compartir todos los relatos de experiencias que habían quedado por contar. ¿Qué cosas aprende cada uno de la mirada del otro?. Trabajar sobre la toma de conciencia acerca de cuánto versatilizan los sentidos a la persona en sus múltiples tareas y posibilidades cotidianas. Poner en juego una zona "protagonista" de la acción elegida, iniciar la acción y observar qué otras zonas componen las secuencias y cuáles son los sentidos que más y mejor intervienen. Hacer cada uno un relato hacia todo el grupo, para poder así aprender de los descubrimientos de todos. La palabra eje para este taller, la acción que nombra, es "desmenuzar". Discernir. Pasar de lo evidente a lo sutil, en un trabajo que continúa siendo una evolución en espiral y helicoide. Saber qué usamos, cómo lo hacemos y para qué, dota a cada persona de una mayor porción de libertad acercándola cada vez más a la esencia de sí misma. Por eso han pedido los participantes del taller, volver al tema. Y por eso volvemos con gusto, para que cada persona disponga de una percepción más sutil que le abra nuevas puertas, que le instale deseos que son, ellos también, como flamantes puertas.

A modo de cierre, a modo de apertura

Durante este tiempo de trabajo, extenso y nutritivo, los concurrentes a los talleres se apropiaron de hacer del deseo una puerta que impulsa a nuevas exploraciones, a proponer ellos mismos nuevos temas de trabajo, lo que nos estimula como equipo a emprender nuevas búsquedas y a hacernos nuevas preguntas.



El tema de la apertura en sus tan distintas acepciones ha dado resultados sorprendentes. Como decíamos en la introducción, cada persona ha desarrollado sus modos individuales, encontrándose con sus singularidades y sus sutilezas. Han sido conscientes de que son muchos y variados los recursos de los que disponen y aparece, como algo progresivo, la posibilidad de ponerlos a jugar a favor, de manera consciente. Ha sido importante, por ejemplo, abordar el tema de la "presentación", de cómo se prepara uno para salir al espacio público. Esto, se vuelve muchas veces una preocupación para las personas ciegas, o que se están quedando ciegas, o, directamente, un tema que no se sienten capaces de abordar con autonomía. Por eso nos pareció importante darle un lugar, no ya desde la "cosmética", sino desde la búsqueda consciente de la creación del propio estilo. Tanto éste como otros temas generales, como pueden serlo las puertas como punto de orientación en los distintos espacios donde transcurren sus vidas, nos parecen aspectos logrados. Como grupo de trabajo generador de la propuesta, cada acción, cada idea, cada una de las actividades narradas aquí, cada una de las cosas que elegimos contar de modo específico o más global, yendo de lo cercano a lo lejano, del cuerpo a la casa, al barrio, a la ciudad, a otras ciudades, tuvo una finalidad que elegimos sintetizar así: que cada una de las personas presentes en cada taller, sea capaz de atravesar, el hueco por donde entran aire, luz, sonidos, aromas, es decir, sus propias puertas.



Figuras 1 y 2: _DSC5455.jpg y _DSC5457.jpg. Guillermo E. Sierra, 2022 Fotografías.



Figura 3: _DSC5425.jpg. Guillermo E. Sierra, 2022 Fotografías.



Figura 4: _DSC5409.jpg. Guillermo E. Sierra, 2022 Fotografías.



Figura 5: _DSC5404.jpg. Guillermo E. Sierra, 2022 Fotografías.



Figura 6: _DSC5476.jpg. Guillermo E. Sierra, 2022 Fotografías.

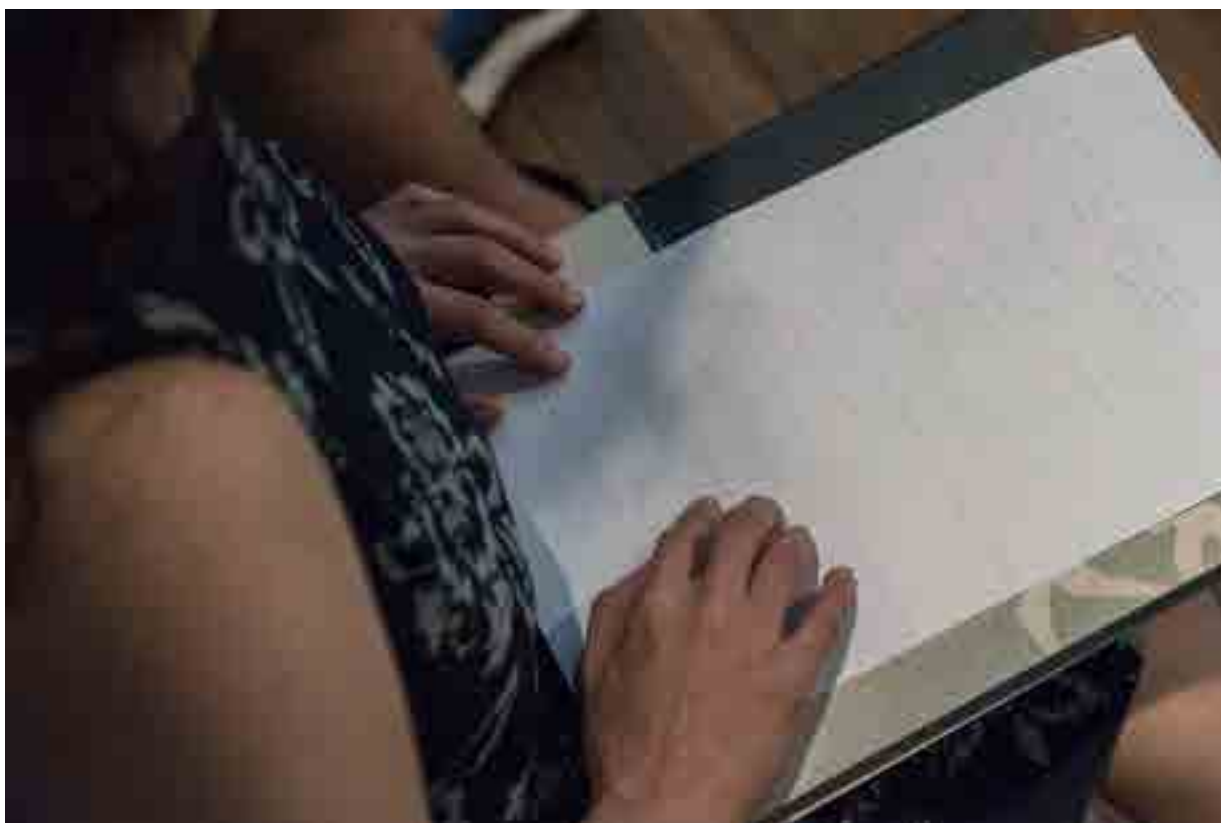


Figura 7: _DSC5640. Guillermo E. Sierra, 2022 Fotografías.

Bibliografía

García, C. B. (2018). Las personas ciegas en la ciudad. Talleres de percepción del espacio desde las experiencias ópticas, hápticas y sonoras. Repositorio Institucional de la UNLP -SEDICI-Recuperado el 31/07/2023 de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/91328>

García, T. O.; Viera L. M.; García C. B. (2010). Propuesta Pedagógica del Área Comunicación I a III. Recuperado el 31/07/2023 de: <http://www.biblio.fau.unlp.edu.ar/meran/opac-detail.pl?id1=7414>



Construyendo Oficios. Prácticas innovadoras y solidarias para una sociedad inclusiva y equitativa

*RAVARA, Mariel; BAROUILLE, Laura;
CASTAGNASSO, Maria Daniela*

ravaramariel@gmail.com; lauriarq@gmail.com; dcastagnasso@yahoo.com.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Sistemas de Representación 3 – Carbonari+ Dipirro.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Musivo - Innovación - Producción - Oficio - Arquitectura

Resumen

La vivencia y prácticas de los diferentes proyectos de extensión de los que formo parte desde 2019, con el estudio de las necesidades, materiales, técnicas y propuestas para la comunidad, me fueron poniendo en contacto con las problemáticas y el territorio, brindándome elementos para seguir avanzando en esta temática que impulsa a los participantes a desarrollar sus propios proyectos de forma individual y colectiva.

Construyendo Oficios refiere al desarrollo de la propuesta de Mayor Dedicación en Extensión Universitaria (MDEU) fue presentado en la convocatoria ordinaria de la Universidad Nacional de La Plata del año 2022, acreditado con subsidio en las Convocatorias de Actividades extensionistas año 2023 y 2024. El proyecto se encuentra en ejecución bajo mi dirección, contando con un equipo de trabajo multidisciplinar, que participara según los avances del proyecto.

Docencia, arte, cultura e innovación forman parte de nuestro trabajo de equipo multidisciplinar, donde cada uno cumple un rol específico de acción para llevar adelante las actividades de los talleres. Proponer estos talleres desde lo multidisciplinar es comprender nuestro rol y la responsabilidad social de arquitecto.



Trabajaremos en la resolución de la problemática de empleo y emprendimiento popular de manera innovadora, solidaria y superadora, contribuyendo a la construcción de conocimientos sobre proyecto y diseño - producción - gestión de colocación- puesta en el mercado - difusión del producto realizado.

La meta de esta propuesta es que aquellos participantes que hayan abordado el aprendizaje de las distintas instancias de instrucción de la técnica puedan resolver problemáticas de su entorno, fortaleciendo la autoconstrucción y la optimización de aquellos espacios que habitan. Para ello se plantean talleres destinados a generar actividades para la comunidad del Club Social, Cultural y Deportivo Vostok de la ciudad de Berisso que quieran incursionar en la técnica musiva, donde transitarán por un proceso formativo en el lenguaje de la construcción, artes visuales y la metodología del mosaico. El intercambio social con la comunidad y sus actores forman parte de nuestro eje conductor reconociendo a su vez nuestra responsabilidad social de arquitecto.

Desde el colectivo vivir mosaico, del cual formo parte, hemos trabajado con esta comunidad en 2021, realizando un mural en sus fachadas, donde complementamos la etapa de armado individual para concluir en el armado colectivo del mural.

Con la intención de compartir los avances de nuestra propuesta, propiciar el debate sobre la relación de la experimentación como forma de conocimiento, la difusión de nuestras experiencias como extensionistas universitarias nos presentamos en el Congreso de Pensamiento Visual y Comunicación.

Introducción

Estas actividades de vinculación, inclusión e integración acercan a la facultad la posibilidad de estar en contacto directo con necesidades reales y sentidas de la comunidad para buscar soluciones que apunten a mejorar la calidad de vida de las personas. Así mismo, son actividades que generan compromiso universitario, que siembran respeto, y despiertan el interés social, aportan a la formación en oficios, emprendimientos populares y de empleo a los concurrentes y refuerzan la del docente.



En esta presentación veremos los resultados del primer cuatrimestre de la experiencia y acciones propuestas para estos dos años de MDEU (Mayor Dedicación en Extensión Universitaria 2023-2024) con los que acompañamos a los integrantes del Club Social, Cultural y Deportivo Vostok de la Ciudad de Berisso, un espacio cultural multidisciplinario abierto a la vecindad en general (comunidad con la que venimos desarrollando nuestros proyectos de extensión de las convocatorias ordinarias de la UNLP desde el año 2019 a la fecha titulado "Resignificando el mosaico", del cual soy codirectora). Desde la Institución nos convocan a continuar con la asistencia y llegada a los asistentes al Club, para aprender y/ o capacitarse en oficios; transitando las complejidades de las tareas a realizar según la franja etaria; sumando cada uno sus saberes y recursos al conjunto, que les permitirá impulsar sus propios emprendimientos como así de forma comunitaria colaborar en los espacios comunes del barrio mejorando sus espacios y hábitat.

La vivienda es un elemento constituyente del hábitat e integrante de las tramas de la vida, que lo hace trascender el mero valor de uso residencial. Las costumbres van cambiando, y cada día una nueva tecnología nos inunda, relegando así, algunas veces al olvido profesiones y oficios que antaño fueron esenciales. Simultáneamente, surgen nuevos empleos y con ellos la necesidad de contar con otras capacidades. La creatividad ya no está más reservada a las carreras de arte, ahora muchos la empleamos, tanto en las profesiones como en lo cotidiano.

La técnica musiva nos permite innovar, con materiales de uso común (retazos de azulejos, cerámicos, espejos, gemas de vidrio, vajillas, etc.) los espacios que conforman el hábitat se caracterizan por su perdurabilidad en el tiempo; permitiendo que atraviere ciclos y generaciones, conservando su estado. Así se busca subsanar la deficiencia al momento de explotar las posibilidades que brinda el oficio de mosaicista.



Figura 1: Practica musiva [1 y2]. Practica fotográfica [3 y 4]. Publicación en red social [5].

Trabajamos en la resolución de la problemática de empleo y emprendimiento popular de manera innovadora, solidaria y superadora, contribuyendo a la construcción de conocimientos sobre **proyecto y diseño - producción - gestión de colocación- puesta en el mercado - difusión del producto realizado.**

El intercambio social con la comunidad y sus actores forman parte de nuestro eje conductor reconociendo a su vez nuestra la responsabilidad social de



arquitecto. Docencia, Arte y Cultura e Innovación forman parte de nuestro trabajo interdisciplinario, donde cada uno cumple un rol específico de acción para llevar adelante las actividades de los talleres.

Metodología y Desarrollo

El hecho arquitectónico de habitar es la relación entre forma y vida, entre construcción y uso, entendemos la importancia de generar conciencia en los concurrentes de las formas de habitabilidad en las que moran. La propuesta, intenta recuperar elementos de la teoría y la práctica del arte musivo para combinarlos con los saberes sociales de los participantes. En el mundo antiguo usaban el mosaico para revestir suelos y decorar paredes, así nace el mosaico con una técnica bidimensional. Sin embargo, su estructura según el corte lo hace perfecto para adaptarse también a superficies curvas, algo que también realizaron los romanos que utilizaban mosaico para revestir los nichos de las fuentes. La técnica del mosaico como expresión artística, ha ido cobrando cada vez más notoriedad a partir de conocer la obra de **Antoni Gaudí**, ícono del **mosaico catalán** es un lenguaje aislado y siempre referido a la arquitectura. En Francia, en Chartres, el **Roadman Raymond Isidore** comenzaba su increíble trabajo en mosaico, cubrió su casa y sus muebles con fragmentos de cerámica para obtener una increíble obra maestra ingenua, conocida como **Maison Picassiette**, toma su nombre de los platos (assiettes, en francés) que se utilizan para cubrirla.

En la evolución histórica artística aparecen nuevos exponentes que incursionan con diferentes tipos de objetos y materiales, los que se han ido innovando y experimentando junto a procedimientos y técnicas que los lleva hacia el arte decorativo.

Desde el Taller construyendo oficios se pretende instruir y practicar el **oficio musivo** retomando las bases del **mosaico catalán de Gaudí** y el reconocimiento del **picassiette** abordando diferentes posibilidades y soportes para aplicar la **técnica de mosaico** en la actualidad. Comenzamos diseñando un proyecto integrador, estimulando en lo posible, la reutilización de materiales encontrados, para pensar su aplicación.

La metodología de trabajo se da mediante clases de taller (Figura 2. Modalidad de trabajo taller) donde se organizan los aprendizajes desarrollando la actividad bajo el concepto **aprender haciendo** en un contexto de trabajo cooperativo sin dejar de lado el trabajo individual, resultando de un valor formativo donde se integran, la construcción activa y participativa del conocimiento; dando elementos a los asistentes para reflexionar, discutir, analizar y reelaborar conceptos que se transmiten y trascienden el taller.

Para observar la evolución progresiva de los encuentros del Taller, se diagramó un plan de trabajo, donde se exponen las diferentes y posibles formas de intervención, contando con actividades didácticas armadas en módulos teóricos y prácticos que integran los talleres participativos, allí se dan las pautas y posibilidades para ejecutar



Figura 2: Trabajo en Taller de técnicas musivas. Fotografía de Mariel Ravara. Fotografía de Mariel Ravara.

ideas y necesidades propias, que tengan como objeto de estudio, los procesos y técnicas de elementos trabajados in situ para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje y lograr la confección de diferentes productos para la mejora del hábitat de cada uno de los asistentes y el espacio del Club Social, Cultural y Deportivo Vostok de la Ciudad de Berisso

El desarrollo del proceso formativo de los talleres se da a partir de las diferentes temáticas y producciones previstas para el tiempo de trabajo programado. La propuesta se desarrolla a partir de talleres teórico-prácticos de tres horas, una vez por semana con la temática y soporte correspondiente. De manera simultánea, se toman imágenes fotográficas del producto en proceso como registro para su estudio y evolución, y el producto terminado; con su posterior edición y establecimiento de un formato para su publicación y difusión digital, en redes sociales. Completando el proceso se realizará la clase de cómputo y presupuesto, con la obtención de su posible valor de mercado. Los talleres son dinámicos, en el proyecto se estimaron tiempos posibles para realizar cada producto.

Taller de técnica musiva: Historia y evolución del mosaiquismo, introducción a los materiales, pegamentos y herramientas básicas. Posibilidades de uso. El taller se desarrolla con la clase teórica donde contamos con soporte audio visual. Se les facilita a su vez material teórico en formato papel, para que puedan allí ver, verificar y apuntar las clases según la necesidad. Las clases son compartidas con los estudiantes que forman parte del equipo extensionista y asisten a los participantes en las actividades que proponemos.

Taller de composición de imagen: reglas compositivas, conceptos de simetría, conceptos de color, propuesta de diseño. Conceptos de geometría como transformaciones en el plano: simetrías, traslaciones y rotaciones, conceptos de color, propuesta de diseño. Taller práctico: Trabajar sobre la imagen a utilizar, diseñar una tesela o pieza teniendo en cuenta los conceptos dados en el taller teórico, con color de acuerdo con las cualidades armónicas, simulacro de colores sobre los diseños en papel. Tarea individual para desarrollar entre encuentros buscar en el hogar un elemento para resignificar con la técnica dictada en el taller.



Figura 3. Taller de técnica musiva [1]. Taller de composición de imagen [2 y 3]. Posibilidades de uso [4 y 5]. Fotografía de Mariel Ravara.

Taller de practica sobre soporte de cemento: La elección del objeto a resignificar es parte del proceso de aprendizaje individual donde cada participante a partir de lo aprendido acerca del comportamiento de los materiales podrá evaluar qué es lo más conveniente para la intervención musiva aplicando los conceptos adquiridos en el Taller. Contaremos con una clase sobre el uso del color y el armado del **círculo cromático** sus armonías y complementarios, a cargo de la docente extensionista **Arq. Carolina Bottega**, como apoyo al momento de diseñar y elegir las mejores paletas de color para el proyecto.

Taller de practica sobre soporte de metálico: La elección de este material tiene sus complicaciones en cuanto a que es difícil encontrar alguna construcción en este material para ser habitado, pero si podemos encontrar mobiliario fabricado para tal fin o elementos que han sido resignificados para ser usados, nos parece pertinente que se conozca sus cualidades, que bien pueden formar parte de elementos de uso "secundarios" en la vivienda. Contaremos con la presencia de **profesionales especialistas** en el tema que aportaran las posibilidades técnicas de los elementos de uso.



Figura 4. Taller de soporte intermedio, composición de imagen, corte y pegado de material. Fotografía de Mariel Ravara

Taller practica sobre soporte intermedio, de malla de fibra de vidrio, tipo cañamazo, panamá: En este primer Trabajo se facilitó diseño, material y herramientas para poder ejecutar un elemento generador, geométrico, ordenador, un **módulo musivo** capaz de ser replicado, sumado, asociado, superpuesto, de modo tal, que conforme diferentes patrones, repetible, trasladable al sitio donde se pretende instalar. La

elección del diseño por parte del docente se resuelve, a modo de ejemplo, con uno de los métodos de aplicación de la técnica, que contempla a la pieza como trasladable y repetible, pudiendo ser aplicada sobre cualquier superficie que requiera de su uso, desde una simple bandeja hogareña, hasta el armado de alguna guarda o revestimiento completo, para superficies húmedas del hábitat, como pueden ser los muros en baños o cocinas. desde módulos húmedos, a elementos de uso cotidiano. Este ejercicio, a su vez, puede realizarse con materiales de distintas características, siempre que se ajuste a un **submódulo del patrón** a diseñar.



Figura 5. Productos realizados sobre soporte de madera. Fotografía de Mariel Ravara

Taller de practica sobre soporte de madera, método directo: En este taller de práctica. nos encontramos con la falta de material de tipo azulejo, o mosaico veneciano. Desde el inicio del curso hemos planteado la **resignificación** de objetos y la **reutilización** de materiales que puedan tener en sus hogares. Las participantes propusieron traer vidrios, ver la posibilidad de su uso fue un desafío en el que fuimos avanzando clase a clase, entendiendo y conociendo el material. La problemática del vidrio es que se astilla y corta, su durabilidad esta comprobada en uso doméstico, pero no su uso en el exterior (se usa acrílico para dar color) y la perdurabilidad en el tiempo debido a su fragilidad.



Figura 6. Productos realizados con vidrio pintado. Fotografía de Mariel Ravara

Sabiendo estos inconvenientes, se trabajó pintando el vidrio con acrílicos y con lacas vitrales, primero con el color, y luego con una base blanca para que no se trasluzca. Se puede quitar material para realizarle una trama o textura.

Taller de Fotografía, edición y difusión: La propuesta prevista para realizarse en los diferentes encuentros, está a cargo de la docente extensionista **Arq. Laura Barouille**



abarca temáticas propias de la fotografía que fueron simplificadas para su posible realización con cualquier teléfono celular que posea cámara. Se reconocen los temas propios de la **fotografía en general**, pero haciendo hincapié en la fotografía de producto. Desde el armado de la escena, hasta la publicación final, incorporamos conceptos básicos como fondo, iluminación, puntos de vista, equilibrio, encuadre y composición de la imagen. Pasando por temáticas más técnicas relacionadas con el manejo de la cámara (ya sea del celular o de una cámara fotográfica profesional)



Figura 7. Taller de difusión. Clase teórica de fotografía [1]. Clase práctica de fotografía [2, 3 y 4]. Difusión [5]. Fotografía de Mariel Ravara.

Así reconocemos la necesidad de lograr una correcta exposición, foco y definición para lo cual incorporamos el manejo de ciertos parámetros como **iso, apertura y velocidad**, entre otros. Una vez realizada la toma, pasamos a la parte de **edición**, con **programas y aplicaciones** sencillas y de uso gratuito, donde verificamos los pasos realizados durante la toma, realizando pequeños ajustes para lograr una imagen acabada. Finalmente, en el proceso de publicación, identificamos las distintas **redes de difusión**, con que formatos se trabaja según el tipo y medio de publicación y realizamos los retoques finales buscando la mejor manera de mostrar y vender lo realizado.

Taller teórico- práctico de cómputo y presupuesto: Una vez terminado los productos trabajaremos sobre su valor de mercado, veremos las variantes que forman parte de un presupuesto hasta llegar al valor del producto para lanzarse al mercado. Diferencias entre oficio y artesano. Precio natural y precio de mercado. Se realizarán prácticas con intención de adquirir un sistema simple que pueda utilizarse como base; guiado por nuestros **estudiantes de informática**, sencillo, para que cada participante pueda utilizar en futuras producciones y dar una cotización certera del **valor de su producto**. La ejercitación tendrá en cuenta un producto similar al realizado que se encuentre en el mercado, lo atravesaremos por los diferentes ítems ya mencionados, para aportar una resolución innovadora a la problemática del emprendimiento popular ayudando a dar una respuesta a la **puesta en el mercado del producto** desde la práctica de cada participante y la experiencia que transitó para lograr el objeto a insertar en la economía del mercado.

La preparación de material didáctico, prensa y difusión y registro de actividades por parte de equipo extensionista es permanente, cada taller teórico cuenta con apoyo digital y apuntes de los contenidos. El registro del proceso de cada participante se realiza mediante un trabajo por cada soporte presentado.



Se expondrán a la comunidad en una muestra común en la Institución donde desarrollamos las actividades. A partir de la elaboración de los productos del proyecto, se elaborará un Cuadernillo de Fichas Teórico/Prácticas y Paneles Exponenciales, por parte del equipo extensionista, para ser replicados y difundidos. Cada integrante es entonces replicador de las actividades experimentadas en los talleres, y cada familia podrá ver reflejado en su hábitat los productos logrados. Convirtiéndose así ellos mismos en agentes replicadores de nuevos saberes para la innovación y el cambio del hábitat.

Conclusiones y Agradecimientos

El impacto del que hacer del arquitecto en la sociedad es y seguirá siendo fundamental para el desarrollo y evolución de la vida del hombre, todo lo que construya influirá en la vida diaria de las personas.

Ser sensibles a los tiempos que corren y asumir los nuevos modos de vivir, nos lleva a plantear una mejor arquitectura, y sobre todo nos da la apertura para entender cómo vive y como quiere vivir la sociedad en la que vivimos.

Esta propuesta trabaja desde nuestra mirada de arquitecto sobre el hombre y su oficio, configurándose, así como un articulador de necesidades e intereses que se compromete en la resolución de determinadas aspiraciones y demandas individual y de la comunidad, en un entorno sociocultural y físico existente al que a través de la disciplina los muñimos de elementos para poder desarrollarse individual y en conjunto como sociedad. Esta propuesta se desprende del proyecto de extensión avalado por la UNLP; Resignificar Mosaico, es un proyecto que se viene trabajando en extensión desde 2019 con diferentes actores y equipos (Figura 8 M.D. Castagnasso Arq. Docente Fau UNLP y estudiantes extensionistas) a todos y cada uno de ellos va este agradecimiento.

Al equipo de asistentes actual:

Carolina Bottega Arq. docente Fau UNLP.

Natalia Quatela, estudiante de Arquitectura Fau UNLP.

Lisandro Piva, estudiante de Licenciatura en Sistemas – Analista Programador Universitario ATIC. Facultad de Informática UNLP.

Thiago Gauna Rubio, estudiante de Analista Programador Universitario - Analista Técnico de la Información y Comunicaciones. Facultad de Informática UNLP.

Florencia Ayelén Benítez, estudiante de Licenciatura en Psicología y Profesorado en Psicología Facultad de Psicología UNLP.

Es necesario agradecer al grupo de participantes de los Talleres del proyecto acreditado dentro del que se desarrolla esta línea de trabajo, dado que no es posible hacer extensión, o generar conocimiento para mejorar la calidad de vida de la comunidad sin un trabajo en equipo. Al Club Vostok de la Colectividad Belarusa de la Ciudad de Berisso, donde se desarrollan las actividades, como a su comunidad que es participe del proyecto.

A Lorena Faiad DCV (Diseño en Comunicación Visual- UNLP) docente instructora del grupo Vivir Mosaico en Taller de Mosaico.



Figura 8: Experiencia Fau -tec 2022 de Acercándonos a la Resignificación del Mosaico. Fotografía de Mariel Ravara.

Bibliografía

- Ching, F.D.K.; Juroszek, S. P. (2007) Dibujo y Proyecto. 1ª edición. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, SL
- Ching, F. (1982). Arquitectura Forma, Espacio y Orden. Ediciones Gilli.
- Ching, F. (2011). Manual de dibujo arquitectónico. 3ra. Ed. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL.
- Campo Baeza, A. (2009). Pensar con las manos. 2da Edición, Buenos Aires. Nobuko.
- Crespi, I – Ferrari, J (1995) Léxico técnico de las Artes Plásticas. 3ra.Ed. Argentina. Editorial Eudeba
- Davini, M. C. (2008). Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores. Buenos Aires. Santillana.
- Erdogmo, I., Mesut, C. (2012). "The impact of social media marketing on brand loyalty".
- Freeman M. (2008). El ojo del fotógrafo. Composición y diseño para crear mejores fotografías digitales. Título Original: The photographer's Eye (2007). Traducción y revisión Francisco Rosés Martínez. Barcelona. Blume
- Gerinder, J, Blander, R. (2012). De Sapos a Príncipes. Bs As. Del Nuevo Extremo.
- Heller, E. (2009). Psicología del color. GG.
- Itten, J. (2020). El Arte del Color. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL.
- Kantis, F. (2007). Crisis y Renacimiento Emprendedor en Argentina: evidencias y algunos interrogantes. Boletín Informativo Techint.
- Kantis, H., Angelelli, P., Moori, K. (2004). Desarrollo Emprendedor. América Latina y la Experiencia Internacional. Editorial Temas.
- Loidi, J. M., (2015). ¿Qué es eso del Marketing? Editorial: ERREPAR S.A.
- Moholy-Nagy, I. (2008) La nueva visión. 5ta.ed. Buenos Aires. Editorial infinito.
- Nadaraja, R. (2013). Social Media Marketing: Advantages and Disadvantages.



Nisnovich, J. (1995). Manual práctico de construcción. 2da.Ed. Avellaneda. Editorial, E.D.A (equipo de apoyo a los auto constructores el hornero).

Pallasmaa J. (2012). La mano que pieza Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura. Título Original: The Thinking Hand. Existential and Embodied Wisdom in Architecture (2009). Traducción de Moisés Puente. Barcelona. Gustavo Gili.

Rudolf, A. (2006). Arte y percepción visual. Alianza.

Viola V. (1994). FotoMundo 318. El sentido del espacio arquitectónico.

En: http://www.vicenteviola.com.ar/web/422/material/Nuevos/fotomundo_318.pdf

VIOLA V. (1996). FotoMundo 335. Equilibrio y Horizonte. p. 62, 63, 64

En: <http://www.vicenteviola.com.ar/info.php?pag=8858>

VIOLA V. (2007). FotoMundo 462. Manejo del espacio tridimensional. p. 68, 69, 70, 73

En: <http://www.vicenteviola.com.ar/info.php?pag=8858>

Las imágenes presentadas son de autoría propia.

Parte 5

> Ponencias

Línea temática

**Comunicación | Arquitectura |
Investigación**





Sistema de producciones académicas del archivo a la base de datos

*BONETTO, Silvia; DEL CANTO, Rodolfo Federico;
OJEDA, Beatriz; VACOTTO Eduardo*

silvia_bonetto@unc.edu.ar; rodolfo.del.canto@unc.edu.ar;
beatriz.ojeda@unc.edu.ar; evacotto@unc.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño.
Cátedras de Morfología 1B y Procedimientos Generativos del Espacio.
Córdoba, Argentina.

Palabras clave

Enseñanza - Morfología - Base de Datos - Sistema - Producciones académicas

Resumen

El trabajo se enmarca en una investigación aplicada de transferencia directa a la docencia. En ella, se desarrolla un Sistema para el estudio permanente de instrumentaciones y producciones académicas en las asignaturas Morfología 1 y PGE electiva, de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la UNC.

Entendemos que las tareas de revisión, clasificación y caracterización de producciones académicas conducen al cuestionamiento continuo sobre las instrumentaciones didácticas propuestas para la generación de la forma. Orientan la revisión, replantean prácticas y habilitan certezas, tanto a nivel conceptual como procedimental que fundamentan y enriquecen los procesos de enseñanza- aprendizaje.

En 2020 el trabajo se vio afectado por la pandemia. La irrupción de la virtualidad abrió nuevas posibilidades en la consolidación del Sistema basado en un modo de acción y registro simultáneo. A partir del 2021, abordamos una modalidad de enseñanza combinada que requiere repensar estrategias didácticas, enfocar conceptos y procedimientos.

A partir de la pandemia recurrimos a herramientas de gestión y almacenamiento de datos. Google Drive asociado a Google



Classroom ofrece servicio de almacenamiento y permite crear carpetas compartidas para el trabajo colaborativo en línea. La utilización de esta plataforma incide en los modos de instrumentación didáctica, la admisión de diferentes tipos de producciones y su resguardo. El trabajo de registro de producciones es reemplazado por la carga en el aula virtual Classroom que realiza cada estudiante. Allí, carga el registro pautado de su trabajo, realizando un primer proceso de clasificación, en función de las instrumentaciones propuestas.

En este nuevo contexto debemos pensar los modos de disponer y seleccionar esa producción en la nube. El desafío no es ya poseer la información, sino tenerla ubicable y clasificable. Se constituye así, una gran Base de Datos, que requiere desarrollar estrategias que permitan darle sentido y significado. El paso del concepto de Archivo al de Base de Datos es consecuencia inherente de la virtualidad. Su construcción permite operar en una página web, que habilita y fortalece la movilidad del Sistema con la carga continua de nuevos y diversos datos.

La virtualidad instala al Sistema propuesto como centro de una compleja red de trabajo colectivo, colaborando en su consolidación y desarrollo. Y el Sistema, bajo las lógicas de la virtualidad, permite la renovación de recursos didácticos, a nivel de pensamiento, procedimientos y representaciones. Una realidad mixta que requiere lógicas de trabajo para este escenario múltiple e interactivo.

Introducción

El trabajo que presentamos propone un modo de construir conocimiento en el área de la morfología en la disciplina arquitectura, donde desarrollamos nuestra actividad docente. El presente trabajo es resultado de investigaciones aplicadas, con transferencia directa del conocimiento a nuestra tarea docente y consecuentemente, de incidencia directa en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Son investigaciones enmarcadas en los Proyectos y Programas de Investigación subsidiados por la Secretaría de Ciencia y Técnica, SeCyT, de la Universidad Nacional de Córdoba, en los periodos 2016/2017 y 2018/2023. En ellas, se desarrolla un Sistema para el estudio permanente de instrumentaciones y producciones académicas en las asignaturas Morfología 1 y Procedimientos Generativos del Espacio, PGE, de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, de la UNC.



El Sistema de producciones e instrumentaciones académicas desarrollado durante los dos periodos de investigación posibilita el estudio permanente de instrumentaciones y producciones académicas en el área de la Morfología. Estas instrumentaciones se refieren a estrategias, recursos y prácticas didácticas que aplicamos como docentes. Las producciones académicas abarcan procesos, exploraciones y resultados generados por los estudiantes. Entendemos que las tareas de revisión, clasificación y caracterización de producciones académicas conducen al cuestionamiento continuo sobre las instrumentaciones didácticas propuestas para la generación del espacio y la forma. Orientan la revisión y replanteo de prácticas y habilitan certezas, tanto a nivel conceptual como procedimental que fundamentan y enriquecen los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En términos generales abordamos estos trabajos con dos claras intenciones. La primera, con la finalidad de generar recursos didácticos alternativos, desde la innovación en la práctica docente, a nivel de pensamiento, procedimientos y representaciones. La segunda persigue la sistematización constante de producciones e instrumentaciones académicas por medio de su carga continua en una base de datos disponible y sus posibilidades de socialización utilizando recursos que la comunicación y la tecnología digital proponen.

Sistema

El Sistema de producciones e instrumentaciones académicas cobra valor y sustento a través del trabajo sistemático de registro de producciones académicas desde el año 2009. Este extenso y diverso material con el que cuentan las dos cátedras permitió el trabajo de investigación durante dos periodos consecutivos.

La sistematización del material generado por estudiantes y registrado por los equipos de docentes y adscriptos a lo largo de 14 años, permite establecer clasificaciones, categorías, indicadores y variables referidos a los conceptos de espacio, forma y procedimientos generativos. Dicho material digitalizado abarca trabajos (producciones gráficas y modélicas) realizados por estudiantes en ese período.

Para la construcción del Sistema, en primera instancia, se establecen criterios generales que permiten organizar y procesar el material. Fijamos entonces dos pares conceptuales referidos, por un lado, al carácter gestual o preciso de las producciones, y por otro, al carácter abstracto o concreto de las mismas.

Se identifica así, una dirección principal en dichas tensiones diagonales: de lo gestual a lo preciso, que se refiere a los procedimientos y a una tendencia en las prácticas propuestas; luego una dirección complementaria en la diagonal opuesta: de lo abstracto a lo concreto, que señala la naturaleza o el recurso utilizado en la producción del gráfico o del modelo. (figura 1)

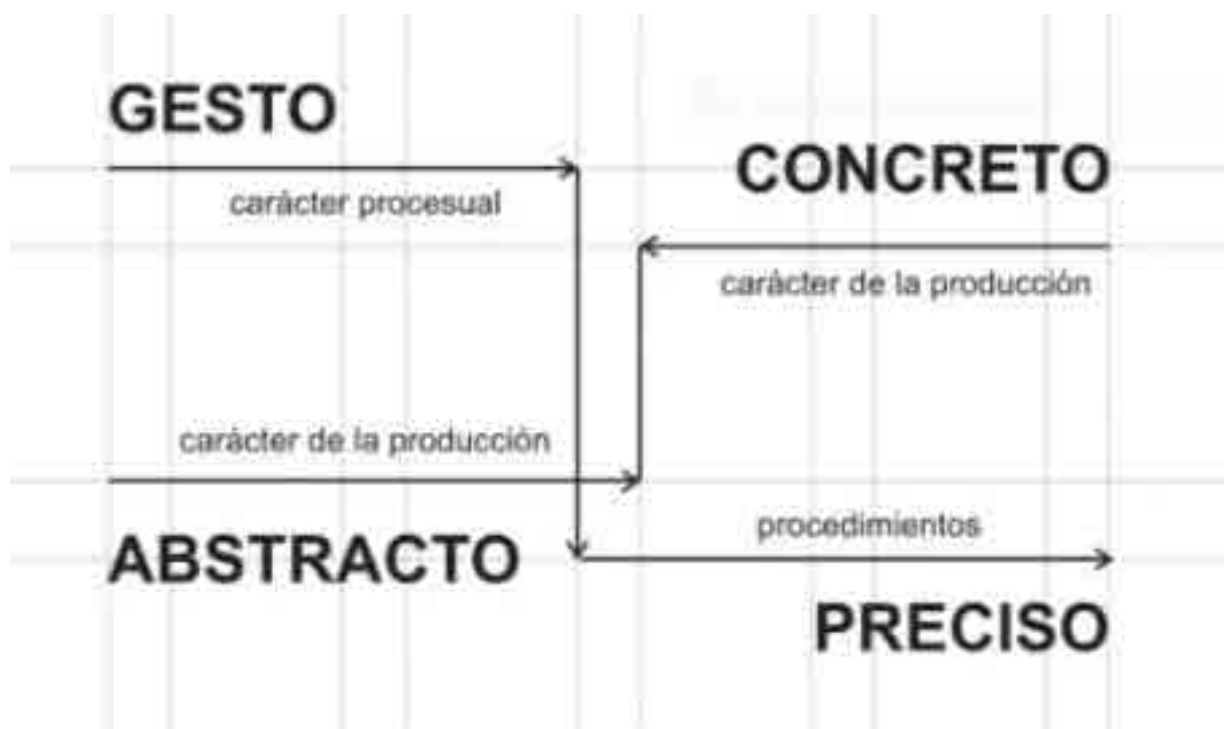


Figura 1: Pares conceptuales, gráfico. Material elaborado por el equipo de Investigación.

Estos pares conceptuales son lo suficientemente amplios para abarcar la totalidad de la producción y generan tensiones y gradientes entre ellos que orientan la organización de los resultados. Para la construcción del Sistema de producciones académicas, propusimos métodos de registro, lectura y análisis. Establecimos clasificaciones, categorías, indicadores y variables referidos a los conceptos estudiados. Las categorías conceptuales, a las cuales otorgamos un color, se refieren a los contenidos centrales de ambas asignaturas: percepción, espacio, orden y materialidad. (figura 2)



Figura 2: Categorías conceptuales, gráfico. Material elaborado por el equipo de Investigación.



Como soporte visual a la tarea de organización e identificación de producciones, generamos una matriz gráfica organizada como una tabla de 18 celdas distribuidas en seis columnas y tres filas con los pares conceptuales ubicados en sus vértices. De esta manera la organización de las producciones generó tensiones y gradientes horizontales, verticales y diagonales. (figura 3)

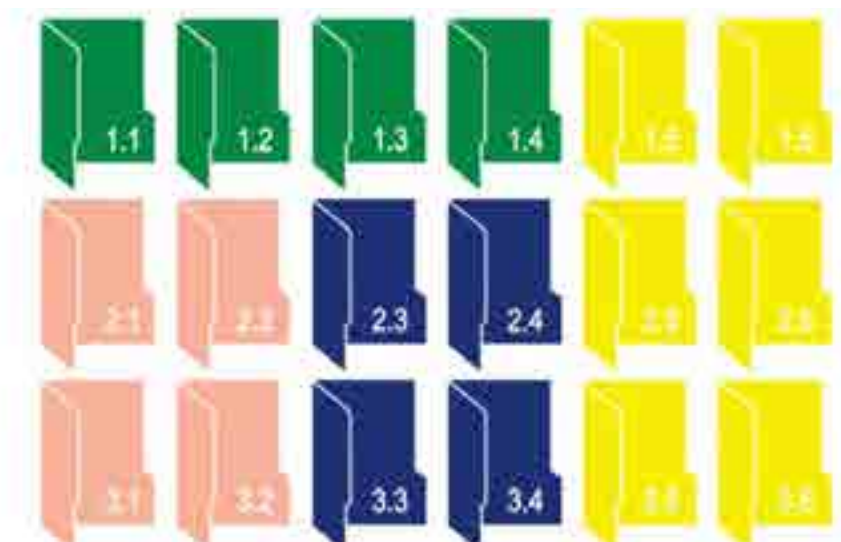


Figura 3: Matriz gráfica, gráfico. Material elaborado por el equipo de Investigación.

Ubicamos las producciones según los criterios establecidos, distribuyendo los archivos digitales dentro de una raíz de las 18 carpetas organizadas según la matriz gráfica. La tarea de distribución de archivos digitales de la producción de estudiantes es determinante para identificar y ubicar procedimientos específicos dentro de la matriz. Los procedimientos desarrollados en las producciones académicas abarcan la exploración gráfica por medio de gesto gráfico, diagrama y secciones. La exploración en la construcción de la imagen estática y dinámica y la exploración modelica, desde el fragmento material y el sistema material hasta modelos espaciales. (figura 4)



Figura 4: Matriz gráfica / distribución carpetas, gráfico. Material elaborado por el equipo de Investigación.

El sistema propuesto, en definitiva, se constituye en una Base de Datos ya que organiza, relaciona y permite una caracterización profunda de las instrumentaciones y producciones implicadas.

A modo de ensayo, se selecciona un software para la implementación del Sistema que habilite planteo de relaciones, cruce de datos, combinación y agrupamiento de imágenes digitales y la lectura de sus resultados y su posible visualización. Adobe Bridge es el software que seleccionamos debido al volumen de información contenida en el Sistema. Es un programa de gestión de contenidos útil para la organización y administración de fotografías y videos que permite, además, su visualización. (figura 5)

Ofrece un control cuantitativo y cualitativo de los archivos según diferentes funciones tales como asignación y clasificación por palabras clave, etiquetas de color y estrellas como también la creación de colecciones inteligentes.

Las colecciones inteligentes permiten agrupar bajo un determinado criterio de selección, imágenes que están ubicadas en diferentes carpetas. El criterio asignado a la colección puede combinar diferentes palabras clave o etiquetas, y requerir un grado del cumplimiento o combinatoria de criterios. Por lo tanto, la complejidad de combinaciones posibilitó interrelaciones que exceden la ubicación de imágenes por carpetas, la clasificación y búsqueda por etiquetas o palabras clave, estableciendo agrupamientos que coexisten y se superponen sin anularse unos con otros.



Figura 5: Indexación de archivo AdobeBridge, gráfico. Material elaborado por equipo de Investigación.



Base de datos

Hasta el año 2019 tanto la asignatura Morfología 1, como la asignatura electiva Procedimientos Generativos del Espacio, PGE, se dictaron de modo presencial, donde las lógicas abordadas, tanto de las instrumentaciones propuestas, del tipo de producciones desarrolladas, como del registro de las mismas, responden a esa modalidad.

La modalidad de resguardo de la producción académica se realizó de manera analógica hasta ese año, por medio del registro fotográfico de las diferentes producciones llevadas a cabo en cada taller. Dicho registro fue realizado de manera permanente por los equipos de adscriptos de las cátedras desde el año 2009. El archivo de resguardo del período 2009/2019 consta de 58267 imágenes y está clasificado según taller y año de producción (como información importante para poder establecer relaciones con las instrumentaciones que le dieron origen.) La tarea de clasificación, indexación y visualización de archivos durante ese período fue ensayada con el software Adobe Bridge. Se estableció el criterio de tomar muestras de la totalidad de archivos digitales. Se definió un porcentaje del 10% sobre el total y se clasificaron en la matriz propuesta de 18 carpetas que conforman el Sistema.

En los años 2020 y 2021, debido al contexto de la pandemia, ambas asignaturas se dictaron en formato virtual modificando no sólo los tipos de instrumentaciones y producciones, sino los modos de presentación de las mismas y sus posibilidades de registro y resguardo. A partir del año 2022, se presenta el desafío de abordar en la enseñanza de ambas asignaturas una modalidad combinada. Una realidad que supone pensar modos de trabajo que contemplen este nuevo escenario múltiple e interactivo.

En el contexto de la virtualidad utilizamos la herramienta Google Suite con usuarios @unc.edu.ar. La plataforma Google Classroom es utilizada hasta hoy como herramienta para la gestión de aprendizajes y como espacio para la interacción entre docentes y estudiantes. Google Drive asociado a Google Classroom nos ofrece servicio de almacenamiento completo que permite organizar archivos en diferentes formatos (documentos de texto, videos, fotos, audios). A su vez, permite crear carpetas compartidas para el trabajo en línea de forma colaborativa. Esto incide en los modos de instrumentación de los contenidos y procedimientos, sus modos de resguardo y la admisión de diferentes tipos de producciones.

Con la irrupción de la virtualidad, en la tarea de investigación, se requiere repensar maneras de organizar el archivo de producciones y las tareas de clasificación e indexación de ese material para que integren el Sistema. Esos ajustes previamente explorados en Adobe Bridge, se orientaron a la construcción de una base de datos para operar en una página web de carácter interactivo, consolidando así el espacio en el ecosistema digital. (Figura 6)

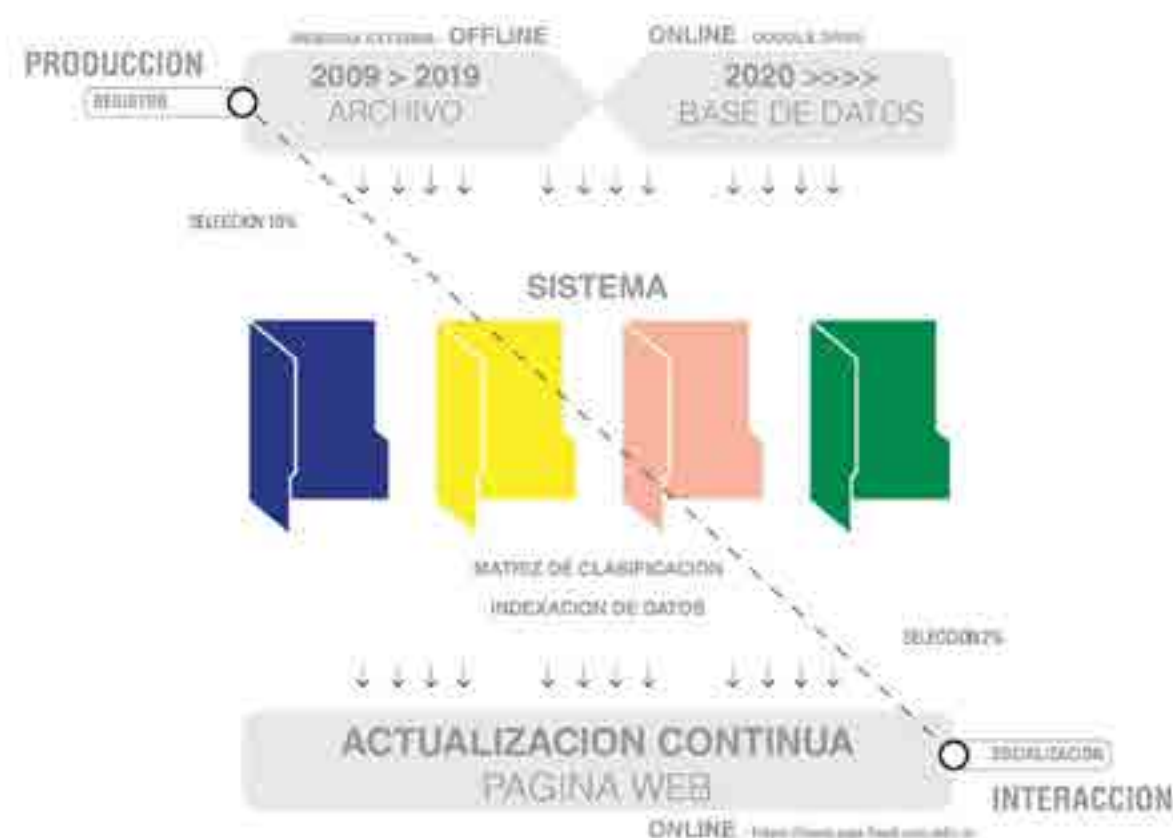


Figura 6: Paso del archivo a la base de datos, gráfico. Material elaborado por el equipo de Investigación.

La modificación sustancial sobre el Sistema resultado de la virtualidad, se refiere al trabajo de registro de las producciones académicas. Ya no es necesario fotografiar cada trabajo ni archivar el registro resultante, sino que debemos pensar los modos de disponer y ubicar esa producción en la nube, para poder posteriormente seleccionarla y clasificarla. El desafío no es ya poseer la información sino tenerla ubicable y clasificada al momento de darle sentido.

Cada estudiante carga en el aula virtual Google Classroom el registro pautado de su trabajo. La producción de los estudiantes de ambas asignaturas, se dispone en función de las actividades planteadas y organizadas a través de tareas. La producción académica desde el año 2020, se integra al Sistema como información procesada e interconectada a través de estrategias específicas de trabajo en la nube.

Estrategias que requieren de una serie de instrucciones a seguir, al momento de transferir los archivos seleccionados desde las carpetas Drive, con la producción de cada taller, hacia Unidades Compartidas (en esta instancia se mantiene el criterio de selección del 10% de la producción). En Unidades Compartidas es donde confluyen las copias de todos los archivos seleccionados para su clasificación en la matriz, la cual se constituye en la base de datos del Sistema de producciones. (Figura 7)

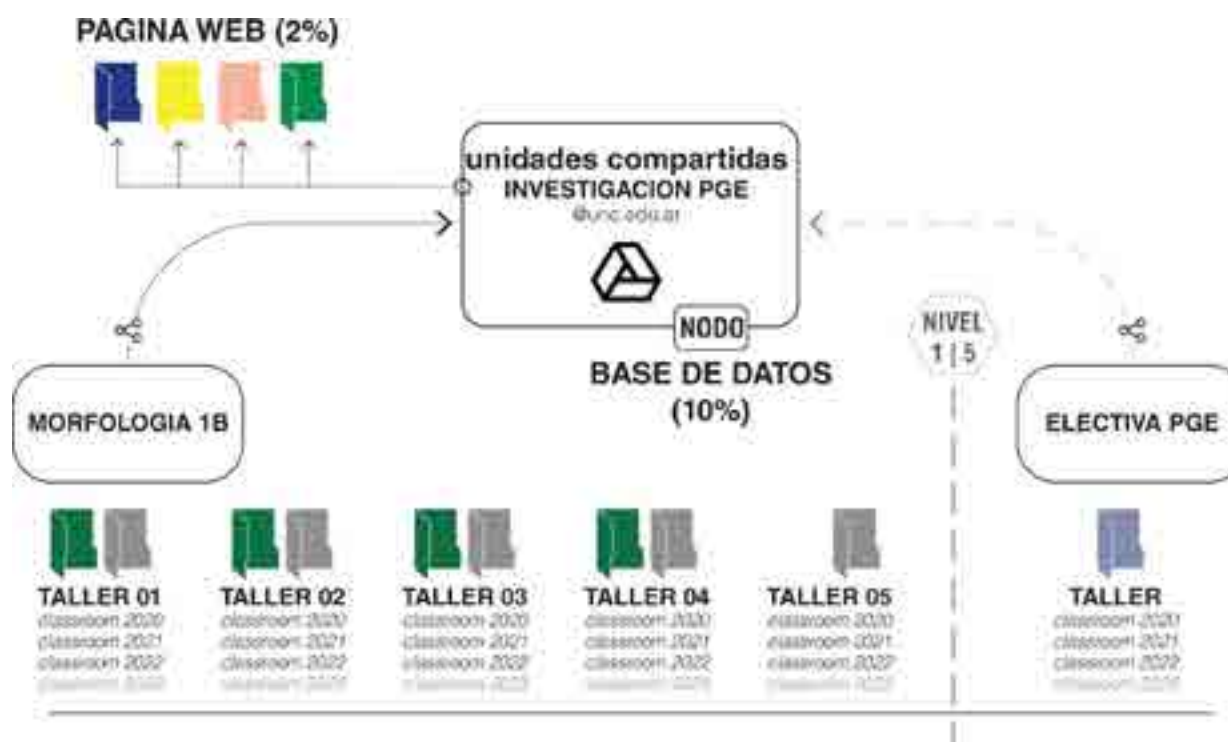


Figura 7: Selección y Clasificación archivos Classroom/Drive, gráfico. Material elaborado por el equipo de Investigación.

Página web

Una consecuencia lógica del trabajo de indexación realizado en Adobe Bridge es la implementación de una página web que inserte al Sistema en el ecosistema digital. Espacio que permite, además, la socialización de todo el material seleccionado, clasificado e indexado.

“Proponer los Medios Digitales como instrumentos aplicados a la formación disciplinar, al ejercicio profesional, intelectual o productivo constituye una condición insoslayable de la época. El concepto integral de los medios digitales se basa en que sobre los conocimientos específicos de cada disciplina se intenta adquirir métodos y estrategias de comunicación y producción, acordes a los recursos tecnológicos disponibles, incorporándolos en los propios procesos, creativos, cognitivos y de producción.” Stipech, (2004): pp. 27-29.

La adecuación del Sistema a este espacio digital se realizó en función de la cantidad de imágenes soportadas por el sitio web; la adaptación de categorías y palabras claves ya indexadas en Adobe Bridge y la edición de imágenes finales.

En relación a la cantidad de imágenes se define un porcentaje del 2% del total de archivos clasificados en las 18 carpetas a partir de la muestra del 10% definido para el Sistema. Se sistematiza y ajusta la información sobre cada producción por medio de la indexación de palabras claves, apoyados en el trabajo realizado en Adobe Bridge.



Finalmente se editan las imágenes unificando resolución, tamaño y encuadre.

La página web (<https://www.pge.faud.unc.edu.ar>) se organiza en dos áreas. Un área privada que cuenta con el panel de control, la administración de usuarios, la administración de categorías y la administración de imágenes; y un área pública que consta de diferentes secciones. En la sección "Sistema" se despliega la información general sobre el mismo. En la sección "Imágenes" se puede navegar el Sistema, y es donde está la distribución de la producción indexada sobre la cual se puede navegar según las siguientes tres categorías: carácter de la producción (gesto-preciso-abstracto- concreto), tipo de producción (gráfica-dibujo-collage-modélica-constructivo-maqueta- video) y año de producción. (figuras 8 y 9)

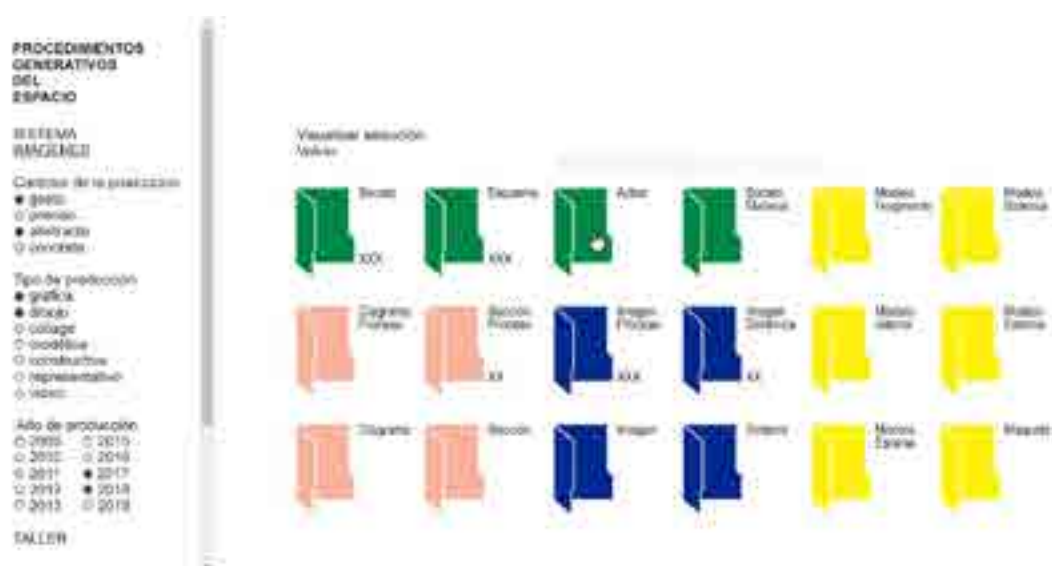


Figura 8: Página Web/ Secciones, gráfico. Material elaborado por equipo de Investigación.



Figura 9: Página Web/ Navegación, gráfico. Material elaborado por equipo de Investigación.



En la sección "Taller" se explicita el enfoque experimental de las prácticas docentes llevadas a cabo en ambas asignaturas y el registro de muestras y eventos realizados. Finalmente, en la sección "Equipo" se detalla la producción en docencia y en investigación de cada integrante del grupo.

La página web posibilita múltiples maneras de visualización e interacción de la producción de los estudiantes a la vez que permite la socialización del Sistema. "la visualización de datos dinámicos es, junto con la interfaz de usuario gráfico, las bases de datos, el espacio navegable y la simulación, una de las formas culturales realmente nuevas que los ordenadores han hecho posible" Manovich, (2002): p 1.

Por otro lado, permite a los equipos docentes desarrollar tareas de revisión y caracterización de las producciones interconectadas, conduciendo así al cuestionamiento permanente sobre las instrumentaciones didácticas implementadas para la generación del espacio y la forma. Joseph Zittrain (2008): pp. 79-90, define a la red y la tecnología desde el punto de vista del concepto de la generatividad. Plantea que un sistema o dispositivo es generativo en la medida en que no está nunca completamente terminado, en que tiene muchos usos que aún no se conocen. Por lo tanto, la generatividad aplicada al conocimiento posibilita su construcción e intercambio permanente.

La utilización de entornos y aulas virtuales, herramientas de creación colaborativas y redes sociales se tornan indispensables en el contexto educativo actual. Los entornos virtuales facilitan la gestión de contenidos y las redes sociales su divulgación. Éstas últimas, por la proliferación de dispositivos móviles, se han convertido en el enlace a páginas web de contenido específico. Instagram, como plataforma de socialización de contenidos habilita un enlace directo al Sistema de producciones académicas desarrollado en formato web.

De modo que los datos producidos por los estudiantes se triangulan entre la página web, los espacios de almacenamiento de Google Drive y la red de cuentas-perfiles Instagram asociados a Morfología IB y a la asignatura electiva Procedimientos Generativos del Espacio, PGE.

En el año 2020, se crea la cuenta-perfil Instagram de la asignatura MORFOLOGÍA IB (@morfologia1b / <https://www.instagram.com/morfologia1b>) como respuesta inmediata a las demandas planteadas por la emergencia sanitaria. Por medio de esta plataforma se organizaron las primeras cuatro actividades llevadas a cabo durante el primer cuatrimestre. La plataforma Google Classroom se implementó a medio término y la red social quedó disponible para la socialización del trabajo realizado en los diferentes talleres hasta la fecha.

En el año 2022, pensando en una estrategia global sobre los diferentes espacios de trabajo, se crearon las cuentas-perfil Instagram, tanto de la Asignatura Procedimientos Generativos del Espacio (@laboratoriopge / <https://www.instagram.com/laboratoriopge>) como del trabajo de Investigación, PGE-Procedimientos Generativos del Espacio. Sistema catalogado de producciones gráficas y modélicas



en la enseñanza de arquitectura (@investigacionpge / <https://www.instagram.com/investigacionpge>). De esta manera, logramos segmentar la producción de cada espacio curricular a la vez que todas confluyen en la página web propuesta. Tanto la página web como la utilización de la red social, nos permite ser promotores de redes de colaboración para compartir ideas y recursos, impulsar instancias de trabajo colectivo y formar parte de redes académicas más amplias.

Reflexiones finales

El abordaje de una enseñanza combinada (aula virtual y taller presencial), generó nuevas posibilidades en la consolidación del Sistema de producciones e instrumentaciones académicas basado en un modo de acción y registro simultáneo. El Sistema opera como el instrumento que, además de habilitar la revisión, clasificación, caracterización e interrelación de la producción académica, es capaz de organizar y estructurar la lógica de las instrumentaciones en el presente escenario, múltiple e interactivo.

El aula virtual Google Classroom habilita un espacio de resguardo de toda la producción realizada y se constituye en un base de datos para la organización de la misma en función de las instrumentaciones propuestas. A su vez habilita un trabajo interactivo y de carácter colectivo ya que incorpora a todos los estudiantes en las tareas iniciales de clasificación de la producción. Google Drive asociado al aula virtual se constituye en nodo que centraliza la producción clasificada y permite la posterior selección del material posible de ser incorporado al sitio web.

La página web fortalece al Sistema con la carga continua de nuevos y diversos datos lo que permite evaluar su movilidad, desde sus niveles de flexibilidad, adaptabilidad y variabilidad.

La caracterización de producciones académicas bajo las lógicas de la virtualidad, habilita oportunidades de consecución de recursos para la ampliación y consolidación de la base conceptual y procedimental respecto a procedimientos generativos del espacio y la forma, como una instancia más de generación de conocimiento. Por otro lado, afianza la renovación de recursos didácticos debido a su generatividad, es decir a su estado inconcluso y en permanente transformación.

La socialización del trabajo que posibilita la página web es otra instancia de generación de conocimiento ya que habilita el intercambio, la transferencia y la reflexión, promoviendo la circulación del conocimiento, la creatividad y la democratización de las miradas.

Por lo tanto, el Sistema de producciones académicas habilita interacciones internas entre los elementos que lo componen e interacciones externas entre los actores que lo construyen, aumentado su dimensión relacional e interrogativa en la construcción de conocimiento.



Como planteamos inicialmente, abordamos estos trabajos de transferencia directa del conocimiento a nuestra tarea docente, con dos claras intenciones. La primera, con la finalidad de generar recursos didácticos, desde la innovación en la práctica docente, a nivel de pensamiento, procedimientos y representaciones. La segunda, a través de la sistematización constante del material producido por los estudiantes, profundizando en las relaciones que establecen en la base de datos disponible y sus posibilidades de socialización a través de la página web.

Entendemos que la utilización de los recursos que la comunicación y la tecnología digital proponen a través de la base de datos y la página web desarrollada, colaboran de manera determinante en una indagación sostenida que fundamenten y enriquezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Después de dos años de experiencia en entornos virtuales, nos encontramos con un escenario nuevo que ha generado otros tipos de vínculos y modos distintos de operar con ellos. Denisse Najmanovich plantea que para expandir la vida post pandemia necesitamos gestar otro modo de pensar que nos permita entender el juego de los vínculos, entender sus ritmos, sus tensiones, sus producciones, sus sinergias e inhibiciones, sus diversidades y su generatividad.

Bibliografía

- Zittrain, J (2008). The future of Internet and how to stop it. EEUU: Yale University Press.
- Bonetto, S. et al. (2022). Sistema Catalogado de Producciones Académicas: Consolidación del sistema dentro de las lógicas de trabajo de la virtualidad. IX Jornadas de investigación: perspectivas y prospectivas en arquitectura, urbanismo y diseño: pp. 167-178.
- Ojeda, B. et al. (2017). Procedimientos Generativos del Espacio: Sistematización de instrumentaciones y producciones académicas. VIII Seminario PROJETAR 17. La experimentación proyectual: pp. 472-485.
- Stipech, A. (2004). Enseñanza de la representación manual y digital, para arquitectos y diseñadores. VIII Congreso SIGRADI: pp. 27-29
- Manovich, L. (2010). "What is Visualization?" Poetess Archive Journal 2. Recuperado 24/08/2023 de: <http://manovich.net/index.php/projects/what-is-visualization>
- Manovich, L. y DOUGLASS, J. (2009). Visualizing Temporal Patterns in Visual Media. Recuperado 24/08/2023 de: <http://manovich.net/index.php/projects/article-2009>
- Manovich, L (2002). Data Visualization as New Abstraction and Anti-Sublime. Recuperado 24/08/2023 de: <http://manovich.net/index.php/projects/data-visualisation-as-new-abstraction-and-anti-sublime>
- Najmanovich, D. (2020). Pensar en tiempos de pandemia. Recuperado 22/08/2023 de: <http://denisenajmanovich.com.ar/?p=2724>



Un recorrido gráfico atemporal por la FAU. Historia gráfica

PINEDO VALDIVIEZO, Renata Valeria

renata.pinedovaldiviezo@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata Facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Plata
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-.
Comunicación, Cátedra Mainero - Gutarra.
La Plata. Argentina.

Palabras clave

Recorrido - Fau - Atemporal - Historia - Representación

Resumen

En el proceso de formación de nuestros saberes, vamos construyendo nuestras estructuras mentales para mirar, analizar y conceptualizar el mundo en el que vivimos.

En este proceso de construcción, es necesario dotar, a los estudiantes de formas de mirar la realidad que les rodea, para que puedan formar su espíritu crítico a partir de adquirir distintas herramientas de análisis.

En esta propuesta se propone el dibujo, como medio de análisis de la historia, y de la realidad que conforman las distintas capas históricas de la FAU, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Plata.

El dibujo es una de las primeras herramientas que el hombre utilizó para dejar huella del mundo del que formaba parte, desde las Cuevas de Altamira hasta las obras de arte más actuales. El dibujo ha sido el medio para comunicar todo aquello que afectaba directa o indirectamente a ese hombre.

Ya sea simples líneas, a complejas obras de arte, el dibujo es el medio primigenio que utilizamos. La evolución del espacio se ve reflejada en la evolución misma de la representación gráfica de esa arquitectura, que se buscara mostrar esa relación a través de un recorrido gráfico por la FAU.



Breve historia de la FAU, Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Cabe señalar que la carrera de grado de Arquitectura existió en la UNLP desde el año 1952, organizada a través de la creación de un Departamento de Arquitectura y Urbanismo (DAU), teniendo un grado de autonomía restringido al ser dependiente en sus decisiones internas de la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas (FCF). No obstante, a partir de "la buena disposición del Decano Lagman y los consejeros, allanó el camino hacia el Consejo Superior, que en su reunión del 29 de Octubre de 1958, aprobó la creación de la nueva Facultad. La intervención de la Asamblea Universitaria se produjo el 23 de Octubre de 1959, en una reunión extraordinaria, convocada en el Colegio Nacional, con la presencia de 72 delegados. La resolución aprobada con 71 votos, facultaba al Consejo Superior a materializar dicha creación no bien sean superadas las dificultades de edificio y presupuesto.

El 5 de diciembre de 1963, se produce la inauguración de las instalaciones de la FAU-UNLP.²¹ Ubicada en la zona de Bosque platense entre las calles 47,48 y las vías del ferrocarril, "el núcleo original de la FAU se estructuró en un sector del campus fundacional de la UNLP que por su situación marginal al mismo conservó, aun ocupada por las instalaciones de la carrera un aire bucólico que distintas intervenciones irían reduciendo y disciplinando" (GANDOLFI, mimeo).

Fue entre los años 1963 y 1965 que

se construyeron los pabellones y galerías de madera¹, y se habilitó el "chalet" como Administración, Decanato y Biblioteca. En posteriores refacciones se anexó el otro edificio preexistente en el predio, un antiguo establo, para realojar la Biblioteca y otras actividades. El Complejo estaba concebido como un conjunto abierto al Bosque, respetuoso de la importante forestación y topografía existentes, resuelto con una arquitectura liviana de madera, chapa, y placas livianas premoldeadas. El crecimiento estaba previsto mediante la prolongación hacia el norte del eje circulatorio N-S. (INFORME "Plan Director Planta Física", PDPF, 2001).

De esta manera es superada la "histórica" dependencia infraestructural al instalarse las nuevas aulas-taller²⁶, situación que para los estudiantes de arquitectura fue vital, ya que consolidó definitivamente un espacio de pertenencia.

Justamente, entre los años 1965 y 1966, este nuevo escenario físico fue testigo de las luchas antilimitacionistas, los concursos de profesores con una amplia convocatoria estudiantil y un nuevo plan de estudio que se supone fue aprobado por el Consejo de Académico, alentando el debate sobre el rol y el tipo de arquitecto a formar.

En 1966 "con el advenimiento de la dictadura militar del Gral. Onganía, el patio abierto se encierra en un claustro con la construcción de un nuevo bloque, el que modifica abruptamente las visuales hacia el bosque, la escala y la tecnología original. El cercado perimetral de muros y rejas producen el acorralamiento de los lugares con un único acceso por la calle 47. El control estaba asegurado". (MRC, 1994).



No es casualidad que las sucesivas intervenciones militares "deformaran el espíritu del planteo inicial, trasformando al conjunto abierto en un claustro cerrado alrededor del primer patio sin contacto con el entorno, rigidizando la topografía [...] e incorporando lenguajes arquitectónicos extraños al lugar creado, pesados y faltos de escala" (INFORME PDPF, 2001).

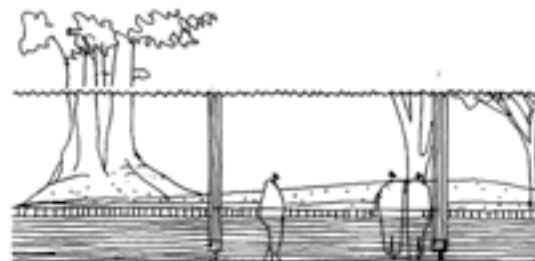
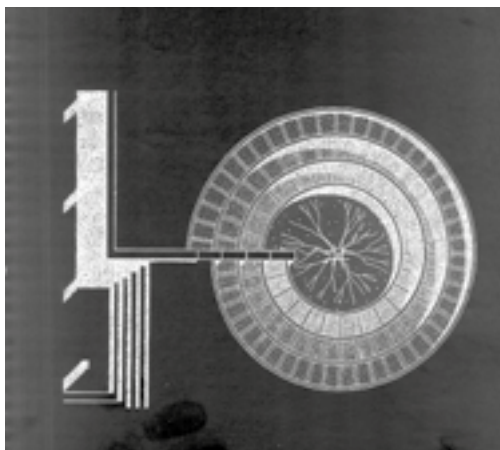
Si bien este amurallamiento fue concreto, distó mucho de ser una burda limitación entre el "adentro" y el "afuera", ya que la quirúrgica transformación territorial de la FAU pareciera evidenciar una clara "ideología proyectual". Es decir, los operadores técnicos de la dictadura se encargaron de "enclaustrar" el patio con el nuevo edificio "tapón" que albergó cuatro nuevas aulas (una en PB y dos en PA), un buffet y un auditorio. También se instaló un sistema de rejas perimetrales y se efectuó el "entubamiento" de las galerías internas que transformaron las pintorescas galerías en canales entre muros, quedando así "los verdes" acorralados. Esta situación sería rubricada por una concepción racional y ordenada del territorio, pero desde una lógica opresiva que piensa los espacios solamente para "circular".

La intervención" además de conducir la accesibilidad de la FAU solamente por "47 al fondo", propuso la llegada de ese con dos portones enrejados de hierro (pintados de negro) y un muro de "contención", escoltado en sus extremos por sendos pilares. Tendrán que pasar casi treinta años para que este muro vuelva a ser protagonista de otro hecho histórico, aunque ahora por su demolición. A fines del año 1994, resuelto por asamblea estudiantil y con el explícito apoyo del arq. Bidinost, un numeroso grupo de estudiantes se encargó por demoler literalmente a "mazazos" este símbolo de la dictadura.

A partir de 1984, una vez recuperada la democracia, la FAU inició un camino de reconstrucción, en el marco de una Universidad autónoma, gratuita, de libre ingreso y gobernada

En 1994 se realiza un concurso "Memoria, Recuerdo y Compromiso" organizado por la Red de Ex Alumnos de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata, en memoria de alumnos, docentes y no docentes desaparecidos, asesinados y muertos en el exilio de la triple "A" y durante la dictadura militar desde 1976 hasta 1983.

Auspiciado por el Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito 1 y la Facultad de Arquitectura y el Urbanismo de Universidad Nacional de La Plata. Jurado integrado por, Clorindo Testa, Horacio Baliero, Osvaldo Bidinost, Roberto Gorostidi, arquitectos Edgardo Vigo, artista plástico Representante de "Madres de Plaza de Mayo". Representante del Centro de Estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata (CEAU). En 1995 se realiza la Construcción de la obra.



El Monumento a los desaparecidos de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP está ubicado en el patio principal de la Facultad. Proyecto y Dirección: Arqs. Daniel Delpino, Jorge García y Roberto Saraví, Primer Premio (otorgado por unanimidad, sobre 86 trabajos presentados) del Concurso "Memoria Recuerdo y Compromiso" organizado en 1994 por la Red de Ex Alumnos de la FAU-UNLP en memoria de alumnos, docentes y no docentes desaparecidos, asesinados y muertos en el exilio, durante la dictadura militar de 1974 a 1983. El Concurso fue auspiciado por el Colegio de Arquitectos de la provincia de Buenos Aires, Distrito I y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Plata. Dibujos de los autores del proyecto.



Los procesos históricos, se vieron reflejados en la conformación edilicia de la facultad como el lenguaje gráfico.

Este ejercicio de autoevaluación tiene sus antecedentes en la participación activa de la FAU en un proceso dialéctico y colectivo con la UNLP, y las demás unidades académicas que la componen, para la definición de su Plan Estratégico 2004-07, el Plan Estratégico 2007-10, el Plan Estratégico 2010-14.

En respuesta al mejoramiento en los diversos ejes que permitan el cumplimiento de los estándares básicos que marcan las condiciones mínimas de calidad para el desarrollo de la carrera de Arquitectura, es que se planifico la ampliación edilicia, con la realización de las aulas 10 y 11.

Continuando con la génesis de espacios articulados por vacíos, generando patios de diversas características, conformados a partir de los espacios áulicos.

En el periodo, establecido por el Plan Estratégico de 2010 a 2016, se establece en entre las mejoras, necesarias para la FAU, como respuesta al constante crecimiento de la matrícula el incremento de aulas de grado y servicios sanitarios. Se prevé la incorporación de un bloque de aulas nuevas ubicadas a continuación de las aulas 10 y 11, con tres niveles de 275 m2 y una capacidad para 200 estudiantes.

Contempla la ejecución de un nuevo núcleo sanitario en el predio de la FAU, dispuesto en una localización –contigua al Aula 1- conducente a lograr una distribución equilibrada de los servicios sanitarios en relación a los espacios de concentración de alumnos.

Se contempla la Ampliación Sala de Lectura de la Biblioteca, de forma de generar mayor espacio en la sala de lectura a efectos de incorporar el servicio bajo la modalidad biblioteca abierta.

Se proponía incorporar a la sala de lectura el espacio de terraza contiguo, generando una cubierta que contemple la utilización del espacio aéreo potencial (terracea sobre sala de lectura).

Con el plan estratégico del periodo de 2016 a 2022, se centra en la generación de nuevos espacios áulicos y en proporcionar comodidad, accesibilidad y seguridad de la infraestructura de interconexión de aulas e instalaciones generales.

En los espacios existente, se pretende una adecuación térmica, acústica y lumínica, con la sustitución de carpinterías, reestructuración de instalación eléctrica y artefactos de iluminación, algo que modificaría la esencia histórica de las aulas 5 y 6 , y así mismo las aulas 8 y 9, con la adecuación acústica.

Brindar mejores condiciones ambientales y vivenciales de los estudiantes durante su permanencia en el ámbito físico de la FAU, por fuera de las horas de cursada es que propone potenciar los espacios en los cuales alternar estudio / trabajo /



reunión grupal informal, que llevaron a la ampliación del bar y el acondicionamiento de espacios semi-cubiertos o a cielo abierto. Actualmente se está realizando un segundo bar en el tercer patio como respuesta al crecimiento de la FAU.

Se construyen las aulas 12, 13 y 14, en torno al patio 2, junto con las aulas de postgrado para dar respuesta a la necesidad de espacio para el creciente desarrollo de los cursos de postgrado, las carreras y el doctorado, sumado a la construcción de la rampa de accesibilidad entre el subsuelo del sector de investigación y el bloque de aula del patio 2.

Todas estas modificaciones espaciales van modificando el carácter de la Facultad, acompañando las transformaciones curriculares, sociales, culturales, tecnológicas.

Así mismo no solo los espacios áulicos, son los que deben sufrir modificaciones para ser espacios aptos, sino también se deben mejorar las condiciones ambientales y operativas en las cuales se desenvuelve el trabajo diario dada la creciente complejización de las tareas de gestión de la FAU. Lo que hace necesario acondicionar, reestructurar y refuncionalizar el espacio físico de dependencias administrativas que trabajaban coordinadamente aunque en espacios segregados. Esto llevo a una reestructuración del sector administrativo PB y PA, como del Área de Gestión "Chalet", que modificaría en este caso la imagen histórica de este espacio emblemático de la FAU.

Las FAU se encuentra en constante transformación de su espacio físico, para dar respuesta al cambio de paradigmas de los tiempos que la han atravesado en estos 60 años, que han llevado a su conformación actual, en la que aun se lee la esencia de su origen en la que el espacio vacío moldea su forma, lo natural en armonía con lo contruido.

Reconstrucción grafica atemporal

A los largo del proceso de transformación del espacio de la facultad a partir de un Plan Director que busco dar respuesta a la necesidades de infraestructura edilicia, a una red de espacios conectados a través de las galerías, que tuvieron su origen en épocas históricas criticas pero que hoy constituyen un sello de la identidad espacial de la Facultad.

Partiendo de lenguajes gráficos analógicos simples, en los cuales prevalecía el dibujo de línea, de lápiz, tinta, con énfasis en el uso de grafismo, que buscaban captar por parte de los observadores, la síntesis formal, espacial, perceptiva del lugar. O bien la acuarela, como medio de captar el climax, la esencia adyacente en la percepción del observador.

La evolución de las herramientas gráficas, que se incorporaron en el lenguaje de comunicacional de los estudiantes, no permitió iniciar indagaciones desde otro medio expresivo y exploratorios de los espacios.

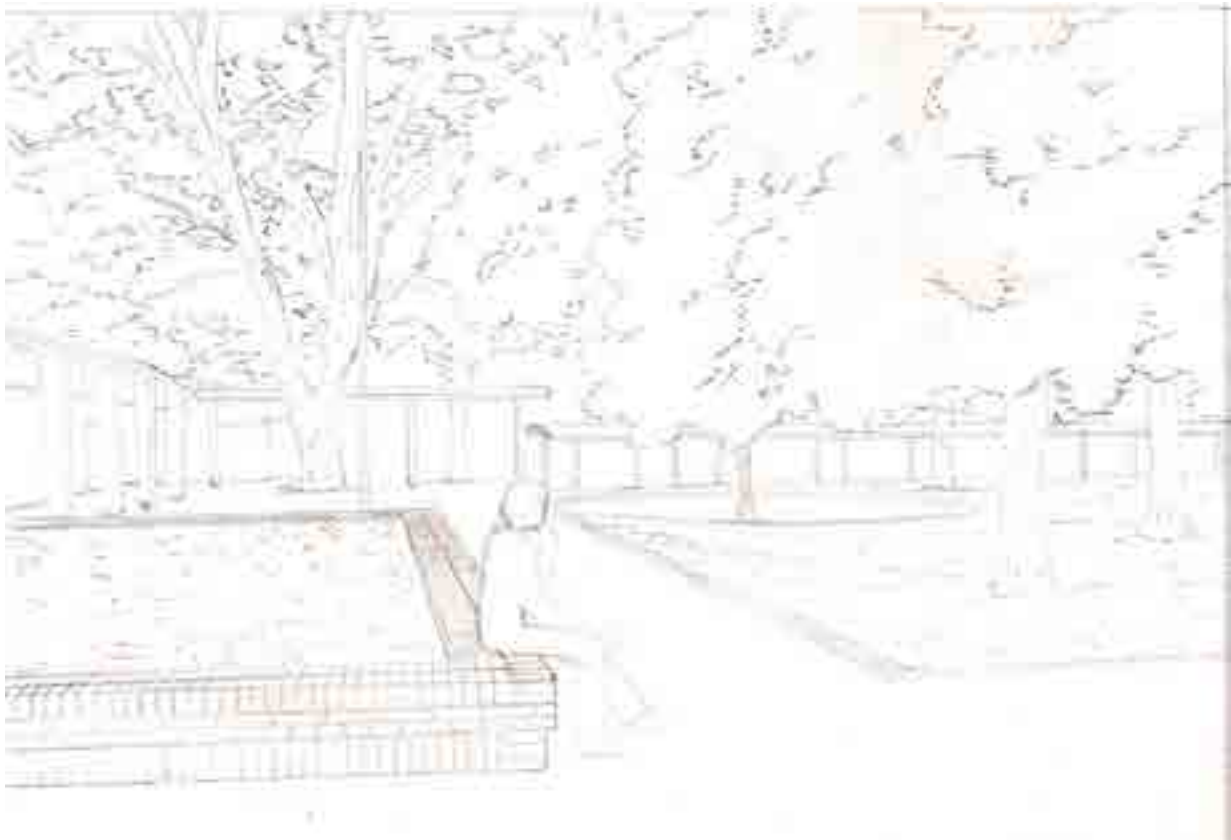


Figura 1. Croquis FAU, dibujo en línea de lápiz, en hoja lisa de 200 grs, La Plata, año 2000, autor Renata Pinedo Valdiviezo

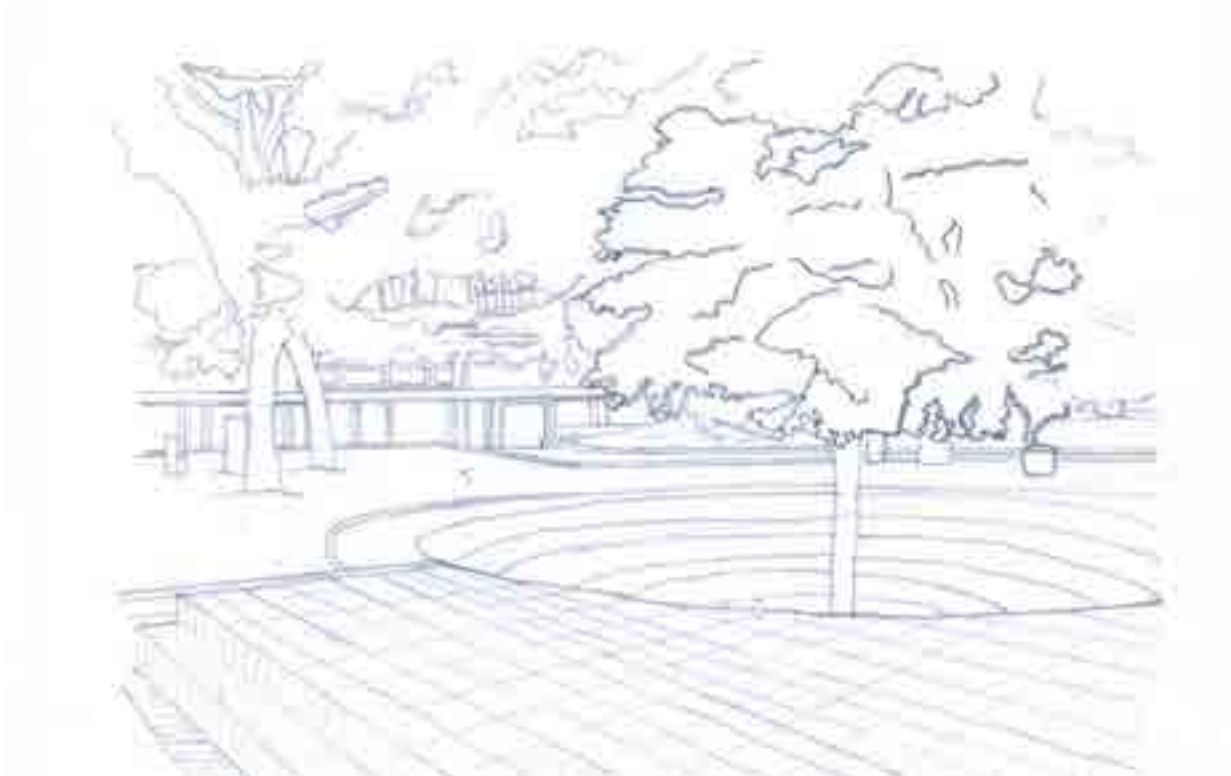


Figura 2. Croquis Croquis FAU, dibujo en línea de lápiz, en hoja lisa de 200 grs, La Plata, año 2000, autor Renata Pinedo Valdiviezo

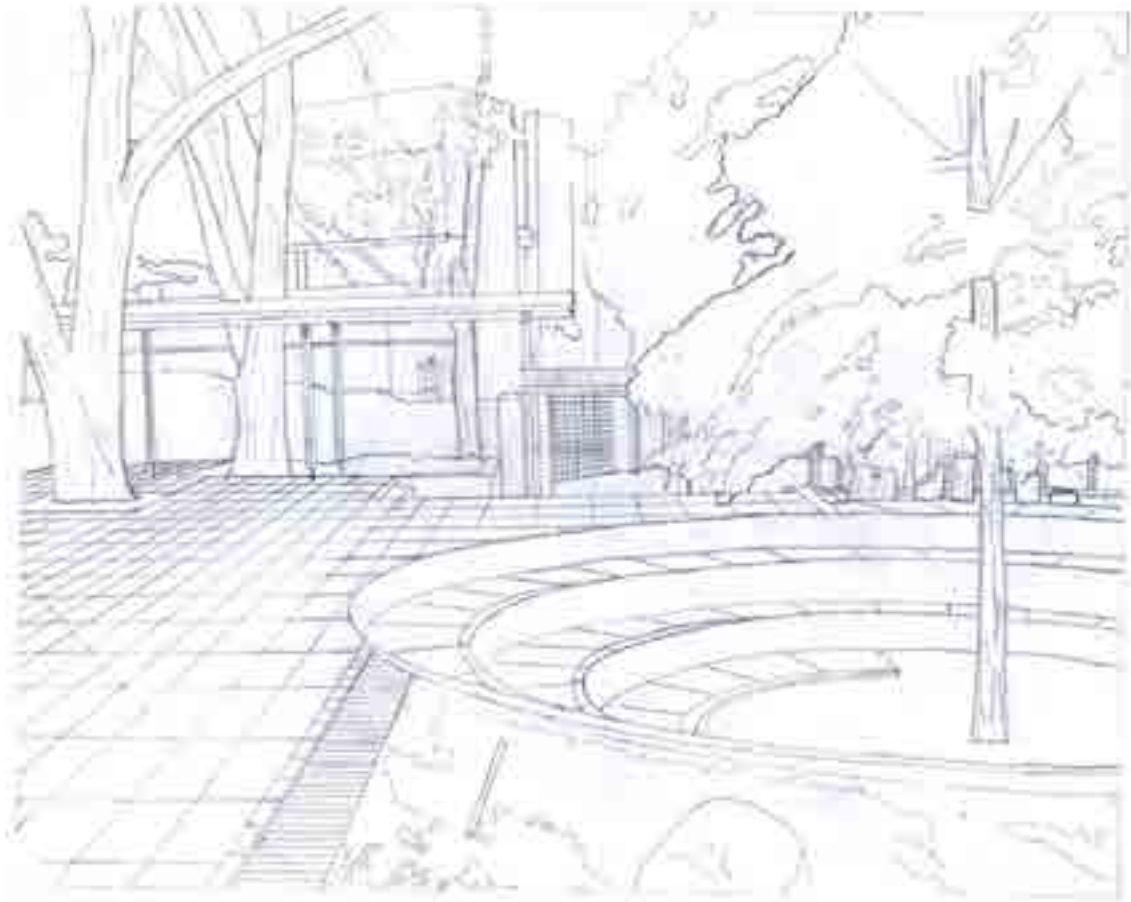


Figura 3. Croquis Croquis FAU, dibujo en línea de lápiz, en hoja lisa de 200 grs, La Plata, año 2000, , autor Renata Pinedo Valdiviezo

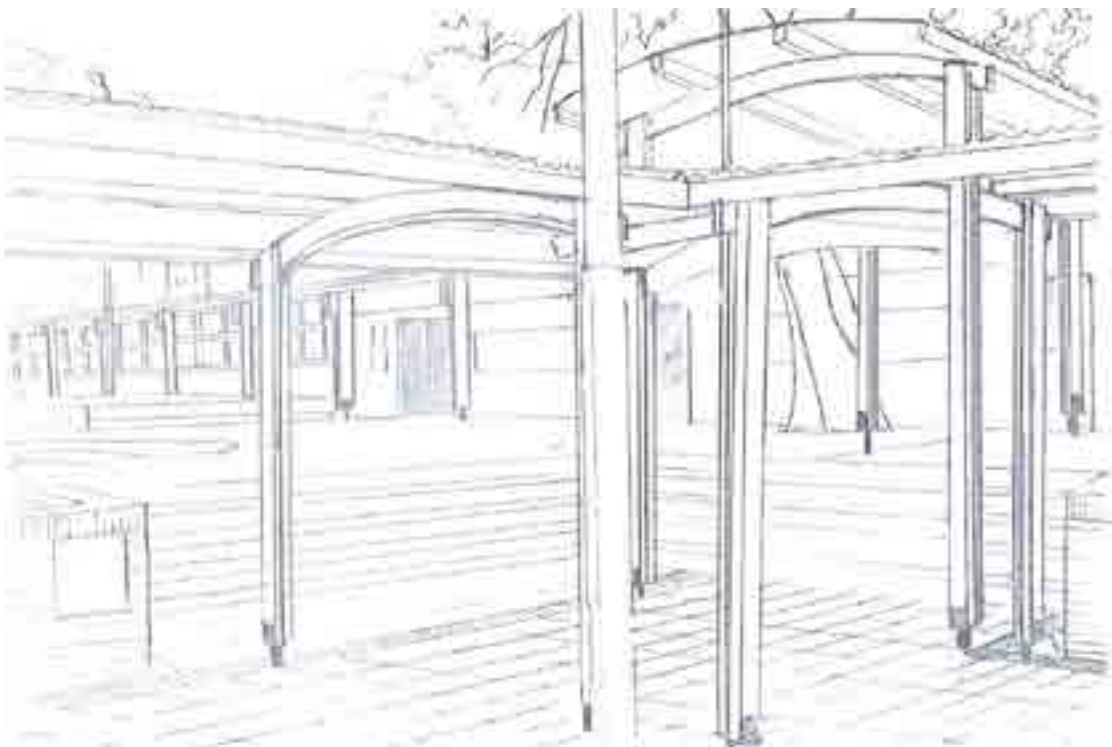


Figura 4. Croquis Croquis FAU, dibujo en línea de lápiz, en hoja lisa de 200 grs, La Plata, año 2000, autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 5, Croquis Croquis FAU, dibujo en línea con microfibrá n°6, y trabajo de plenos con acuarela, en hoja lisa de 150 grs, La Plata, año 2013, , autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 6, Croquis Espiral FAU, dibujo en línea de pluma con agua, en hoja lisa de 200 grs, La Plata, año 2015, autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 7, Croquis Aula 5 FAU, dibujo en línea con microfibras n°2, en hoja lisa de 150 grs, La Plata, año 2023, autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 8, Croquis Patio 1 FAU, dibujo en línea de pluma con aguada y acuarela, en hoja lisa de 200 grs, La Plata, año 2023, autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 9, Croquis Galeria Aula 6 FAU, dibujo en acuarela, , en hoja de 300 grs, La Plata,año 2022,autor Renata Pinedo Valdiviezo





Desde el ingreso en 1997 del AUTOCAD R14, y su masividad hacia el año 2000, empezaron a transformar la representación gráfica, analógica hacia la digital, un paradigma empezaba a transformar el lenguaje grafico de la arquitectura.

Mas tardes surgiría el sketchup como una herramienta de generación de modelos 3D en forma sencilla, que hacia el año 2010, se impondría como una nueva forma de comunicar el espacio tridimensional.

Así mismo a la par se generaban programas para hacer una representación foto realista, que llevaría a otro nivel la manera de percibir y representar la arquitectura, kerkythea, Vray, Twilight Render, Corona, Lumion, D5 Render, Enscape etc.



Figura 11,Sketchup FAU, estilo boceto,en linea y color,La Plata,año 2010,autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 12,Vista Monge en autocad con post edicion en photoshop,de la FAU,AULA 8, La Plata,año 2010, autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 13, Sketchup FAU,modo renderizado, La Plata,año 2020,autor Renata Pinedo Valdiviezo

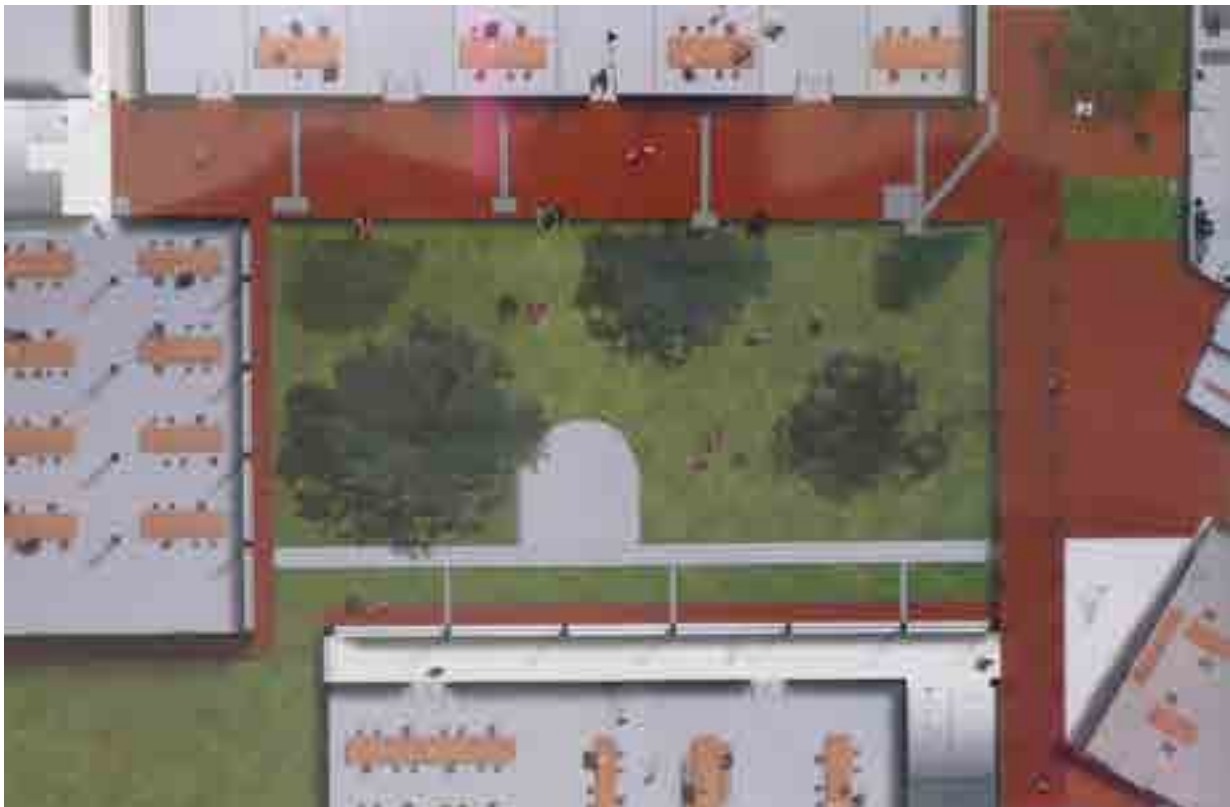


Figura 14,Planta Monge en autocad con post edicion en photoshop de la FAU,PATIO 2, La Plata,año 2010, , autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 15. Sketchup FAU, La Plata,año 2020,autor Renata Pinedo Valdiviezo

Estos cambios se adentraban en la comunicación, mixturando la forma de representar un mismo espacio desde lenguajes diferentes.

Conclusión

El objetivo del proyecto se centra en vincular a la comunidad de la facultad con la evolución histórico – arquitectónica de la FAU, a relacionarse con el sentido inmaterial del edificio; entendiendo lo que significaba cada edificio o espacio para las personas y como este se vincula con su identidad. También, reconociendo que un edificio es un elemento que forma parte del paisaje urbano, el cual configura la ciudad y sus espacios creando memoria en los estudiantes, docentes, profesores, no docentes. El dibujo como una forma de conservar el patrimonio, y así generar conservación porque se observa el patrimonio a diario, sabiendo lo que es y entendiendo su valor; y por ende, lo comienzas a querer y eso genera protección.

“Las iconografías se revaloran cuando uno dibuja y recorre con una línea en otro tiempo y lugar entendiendo su discurrir en el espacio, en su complejidad y que al ampliar de escala descubrimos nuevas formas ocultas e interesantes”

El dibujo se convierte en un mediador entre nuestro pasado, nuestro patrimonio y nuestro actuar en el presente y su proyección al futuro.



Los registros constituyen un verdadero patrimonio en sí mismos, pues han quedado como únicos testigos de un objeto, de su historia y del mensaje que buscaba transmitir. En otros casos, han servido como referencia de lo que se puede perder con el abandono y la falta de medidas de conservación. O lo contrario, han dado testimonio de lo que se puede lograr con las acciones preventivas y el cuidado constante.

Poder comprender la evolución de 60 años de historia, permite sentar las bases para la Facultad que deseamos para el futuro, y la clase de arquitectos que queremos darle a la comunidad para transformar nuestros espacios.

Bibliografía

AAVV: La Plata: de la ciudad antigua a la ciudad nueva. Sueños y realidades. Homenaje al 110 Aniversario de la Fundación de la Ciudad y al quinto Centenario del encuentro de dos culturas, Municipalidad de La Plata, 1994.

AAVV: La Plata. Una obra de arte 1882-1982. Edición oficial de la Municipalidad de la Plata, 1982.

AAVV: La Universidad Nacional de La Plata en el centenario de su nacionalización: Edulp. Editorial de la UNLP, 2005. La Plata. Argentina.

Alvarez, M. Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Nacional de La Plata en Nuestra Arquitectura N°477, pág. 71 a 74. 1972

Carbonari, F.: La arquitectura como mensaje. Taller Vertical de Comunicación y Cátedra Representación Gráfica N°1. FAU- UNLP, 1987. La Plata.

Carbonari, F.: El mensaje del arquitecto. Taller Vertical Comunicación N°2 y Cátedra Representación Gráfica N°1. FAU-UNLP, 1987. La Plata.

Carbonari, F.: Construcción de conceptos a través del Lenguaje Gráfico en la búsqueda de soluciones arquitectónicas en Resumen en Relatos de Innovación Pedagógica. ENIAD 2001. Encuentro Nacional de Investigación en Arte y Diseño. Facultad de Bellas Artes. Secretaría de Ciencia y Técnica. Bachillerato de Bellas Artes. UNLP. La Plata, 2001

Carbonari, F. (en colaboración): Evolución de la representación de la tercera dimensión. Apuntes sobre un tema de investigación en Revista Arquitectos. Año IX. N° 40. Página: 6. Revista del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Bs. As. Distrito I, 1995. La Plata.

Carbonari, F. (en colaboración): El espacio: evolución histórica de su expresión gráfica y pictórica en Revista Distrital 2. N°32. Págs: 56-58, 1997. Banfield.

Carbonari, F.: El boceto, un dibujo entre expresión y comunicación en Revista el ARQA N° 21. Págs: 62-65. Montevideo, 1997. Uruguay.

Carbonari, F.: Arquitectura sin dibujo y dibujo sin arquitectura en Revista CP 67 News, 1997. Buenos Aires.

Carbonari, F.: Dibujo analítico como expresión de búsquedas formales en el campo arquitectónico en Resúmenes. 7° Encuentro de docentes de la UNLP. Ediciones Al Margen. Págs: 17-18, 2001. La Plata.

Carbonari, F.: Comunicación en arquitectura: una propuesta pedagógica en Resúmenes. 7° Encuentro de docentes de la UNLP. Ediciones Al Margen. Pág: 31-33, 2001. La Plata.



Carbonari, F.: Dibujo analítico como expresión de búsquedas formales en el campo arquitectónico en Bachillerato de Bellas Artes. Ideas para una nueva educación. Pág.155 a 158. UNLP. ISBN 950-34-0276-X, 2004. La Plata.

Carbonari, F.: El registro sensible y la producción tridimensional en edificios de valor patrimonial en Bachillerato de Bellas Artes. Ideas para una nueva educación II. Págs. 115 a 121. UNLP. ISBN 978-950-34-0417-1. Cantidad de páginas 552, 2007. La Plata.

Carbonari, F. (en colaboración): El registro gráfico en obras de valor patrimonial. Entre el dibujo sensible y las nuevas tecnologías gráficas en EGRAFIA. Gráfica del diseño. Tradición e innovaciones. Págs 607 a 613. Cantidad de páginas 755, 2012. La Plata.

Carranza, M.III Jornadas de Estudio y Reflexión sobre el Movimiento Estudiantil Argentino y Latinoamericano. 16, 17 y 18 de septiembre de 2010. Mesa 2: El movimiento estudiantil de la Reforma a la Revolución (1955-1976). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Universidad Nacional de La Plata. ISBN 978-987-23580-7-5

Parte 6

> Ponencias

Línea temática

**Comunicación | Arquitectura |
Docencia**





Tschumi, Lissitzky, Li-Sheng y el Sindicato Audiovisual. Referencias para la comunicación arquitectónica

*CABRERA GÓMEZ, Juan Daniel; PAZMIÑO, Lucía Cristina;
VELASCO ESPIN, Paola Cristina.*

jcabrera14@indoamerica.edu.ec; lpazmino10@indoamerica.edu.ec;
pvelasco5@indoamerica.edu.ec

Ámbito de pertenencia
Universidad Indoamérica. Facultad de Arquitectura y Construcción.
Ambato, Ecuador.

Palabras clave

Dibujo - Representación digital - Arquitectura - Aprendizaje - Comunicación arquitectónica

Resumen

Medios como el dibujo, técnicas artísticas y cinematográficas se han utilizado en Arquitectura para representar el espacio arquitectónico y su multiplicidad. Éstos han permitido, en algunos casos, comunicar intenciones de diseño y en otros, comprender la complejidad del espacio a través de herramientas no convencionales en las que se integran dimensiones como espacio, tiempo y ficción. "Las transcripciones de Manhattan" de Tschumi, en las que se representa el espacio y los acontecimientos a través del dibujo; "sobre dos cuadrados" de El Lissitzky, en el que se relacionan dibujo, color y texto; los diagramas de la superposición de montañas de la pintura de Li-Sheng (Rivers, 1922) que vinculan espacio y secuencia y los documentales de la Bienal de Arquitectura de Quito 2020 (BAQ, 2020) en los que ficción, narrativa y tiempo se encuentran con espacios construidos emblemáticos, sirven de ejemplos gráficos y multimedia para representar y comunicar ideas sobre el espacio arquitectónico usando varios medios.

El objetivo de esta ponencia es presentar el material de diseño y representación arquitectónica realizado en varios formatos por los estudiantes en el ejercicio docente de los talleres formativos de Dibujo Arquitectónico y Diseño Básico de la Universidad Indoamérica en la ciudad de Ambato en Ecuador durante el periodo B22, entre los meses de septiembre del 2022 y abril del 2023; y el periodo A23, entre abril y agosto del 2023. De esta experiencia se



desprende un análisis fotográfico de las nuevas y tradicionales formas de comunicación presentes en las narraciones, representaciones tridimensionales, dibujos axonométricos y secuencias en video realizados en base a los trabajos de Tschumi, El Lissitzky, Li-Sheng y el Sindicato Audiovisual.

Proceso de aprendizaje del dibujo arquitectónico

¿El pensamiento visual se enseña o se sobreentiende? Al intentar enseñar el arte del dibujo, tonalidades y líneas comunican significados distintos, sin palabras podrían aclarar o dificultar el desarrollo de los proyectos en papel que solicitan dedicación y detalle a través de la práctica (Dominguez, 2006). En el proceso de aprendizaje del dibujo arquitectónico, es importante destacar que se prioriza la participación constante y la práctica con pequeños ejercicios que van formando su carácter de dibujo. Los estudiantes al tener que dedicar tiempo para desarrollar ciertas actividades de dibujo comienzan a explorar sus alcances y ver consolidadas sus ideas en papel.

Es importante incluir el desarrollo de elementos físicos como maquetas para que de esa manera se pueda comprender el pasar del plano bidimensional al tridimensional y viceversa, así ellos desarrollan su inteligencia espacial, y pueden explorar cada vez más las técnicas de representación y comunicación a través de sus dibujos.

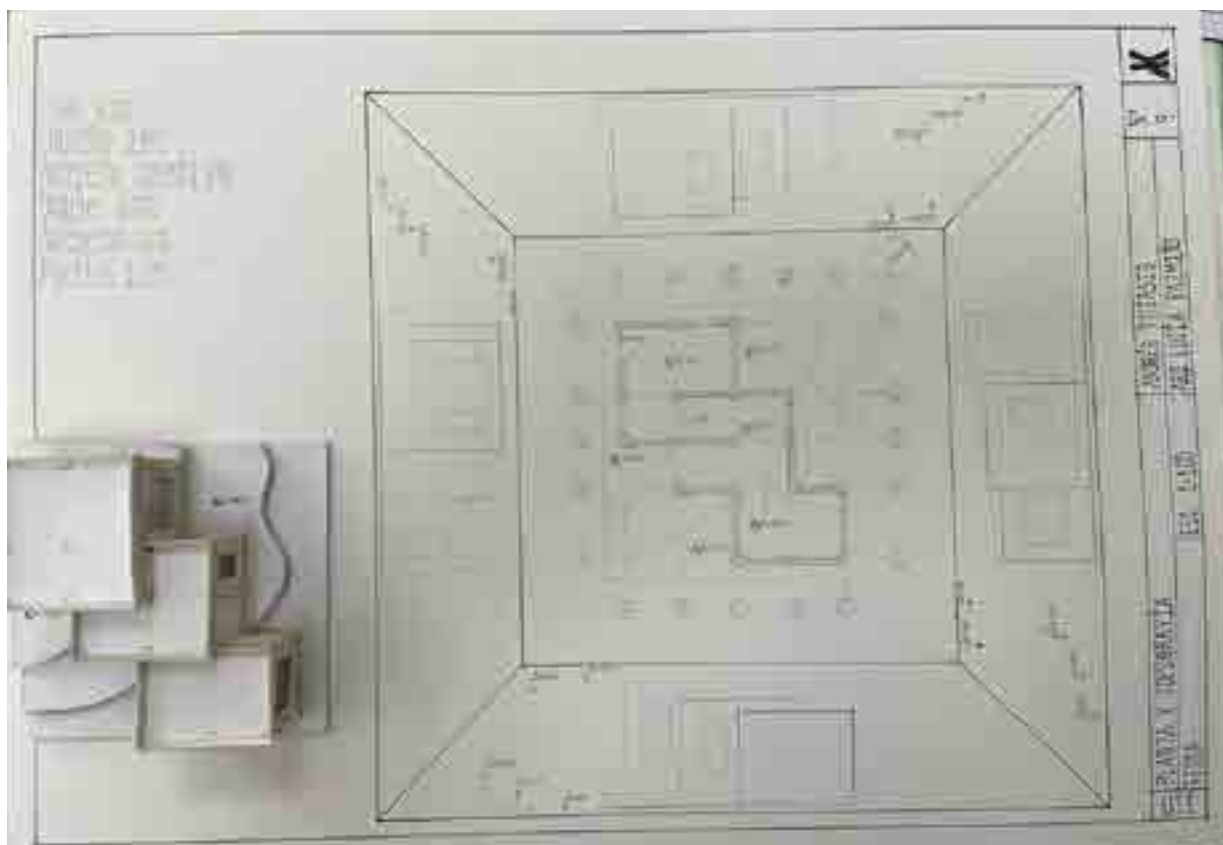


Figura 1: Lámina de la Tarea: "Dibujar a partir de una Maqueta", Andres Tutasig. Dibujo Arquitectónico. Ciclo A23



En este tipo de ejercicios se prioriza la representación, los estudiantes traducen los elementos físicos al lenguaje del dibujo, comunican las distancias de los elementos cercanos con líneas continuas gruesas y cómo los contornos de los elementos arquitectónicos se van atenuando a medida que se van alejando, de esta manera el elemento físico se plasma en el papel. Por ello se recalca la postura en las reflexiones sobre el dibujo arquitectónico contemporáneo "la arquitectura ya no abandonará nunca al dibujo como medio de pensamiento, quedará ligada a la imagen dibujada, que es un proyecto en sí mismo" (Llopis, 2018). El dibujo como herramienta de comunicación es el protagonista de todo el desarrollo de esta carrera.

Finalmente, como indica el autor (Berger, 2013) "Una línea, una zona de color, no es realmente importante porque registre lo que uno ha visto, sino por lo que le llevará a seguir viendo." En el ámbito de la arquitectura se aprenden y comunican los espacios existentes, pero también elementos que forman parte del proceso creativo, que están dentro de nuestra mente y, el exteriorizar las ideas mediante el dibujo permite consolidar el proyecto de a poco en la realidad y la mano es nuestro medio de expresión, este es un proceso en el que nuestros conocimientos se exteriorizan y se reconstruyen a través de la experiencia del dibujo (Llopis, 2018).

Aprender-haciendo con reflexión-en-acción. El entrenador como observador

La Arquitectura se convirtió en un lenguaje que debe ser aprendido, en lugar de un problema funcional a resolverse (Blanco Santos y Barboza, 2016). Este lenguaje puede ser gráfico al comunicarse con lápices, tipos de línea, medios digitales; gestual (Schon, 1987) al usar movimientos de las manos mientras se revisan trabajos o narrativo cuando se relatan experiencias durante conversaciones.

En el libro de Donald Schon titulado "Educando al practicante reflexivo" se describe la reflexión-en-acción, que consiste en pensar lo que se hace mientras se está haciendo, este fenómeno obliga a los practicantes a enfrentarse a situaciones inciertas, únicas y conflictivas. Sugiere que la educación debería aprender de las prácticas tradicionales del arte y el diseño, como la danza, la música, prácticas atléticas y de las artesanías; todas las anteriores enfatizan la guía en el aprender-haciendo. Así, propone que la educación profesional debe rediseñarse combinando la enseñanza de las ciencias aplicadas con el entrenamiento en el arte de la reflexión-en-acción (Schon, 1987).

Los estudiantes aprenden-haciendo y los instructores son más entrenadores que profesores, el autor describe que depende de los participantes y los tipos de entrenamiento artístico, por ejemplo un profesor de tenis, que siempre trata de ayudar a sus estudiantes a sentir el "golpe correcto de la pelota", y que una vez que se reconoce esto y aprenden a distinguirlo de otras sensaciones, los estudiantes comienzan a detectar y corregir sus propios errores, usualmente no pueden y tampoco necesitan describir estas sensaciones. Al mismo tiempo se refiere a conocer-en-acción en donde se revela nuestra inteligencia en público, como montar bicicleta y operaciones para balancear una hoja, en ambos casos el conocimiento se



efectúa durante la realización del ejercicio, en donde se revelan espontáneamente habilidades que no pueden ser descritas de una manera verbal y explícita. También relata como durante un partido de baseball el pitcher tiene que adaptar su estilo a las particularidades de la situación del juego, y en el caso de un tenista hacer variaciones de su juego en cuestiones de segundo para poder enfrentar las estrategias de su oponente. De igual manera cuando músicos se juntan a improvisar jazz, en ese momento simultáneamente se realiza la reflexión-en-acción y se integran en una sola actuación (Schon, 1987).

Cuando alguien aprende en la práctica se introduce en una comunidad y un mundo de tradiciones, aprende convenciones, limitaciones, lenguajes y sistemas combinados en repertorios de ejemplos, conocimientos sistémicos y patrones de conocer-en-acción. Aquí surge la idea del entrenador como observador que estudia la actuación del estudiante y en consecuencia direcciona su desenvolvimiento al detectar errores y sugiere posibles respuestas correctas (Schon, 1987).

El montaje narrativo de Tschumi: El cine y el ballet en las transcripciones de Manhattan

Bernard Tschumi trabaja con el término 'deconstrucción/reconstrucción' en especial con la generación del cubo o el 'folie'. En el caso de las transcripciones de Manhattan se trata de una creación con nuevas relaciones donde los componentes tradicionales de la Arquitectura se quiebran y se reconstruyen a lo largo de varios ejes. En estas transcripciones se presenta un montaje narrativo de una gran complejidad explotada y fuera del lugar, en donde cuenta mitologías contrastadas o borradas en la presencia hierática del monumento memorable. Un escrito arquitectónico que interpreta eventos que son remarcados por la fotografía en ciertos casos o por la cinematografía en otros.

En el libro: Dibujar: el motivo de la fuerza arquitectónica, se evidencian varios trabajos que se describen como 'encantadores', así, se define que el reto es construir pensamientos convencionales y pragmáticos por medio de la acumulación de información. Aquí se cita el trabajo realizado por varios arquitectos entre ellos el de Bernard Tschumi, en las "Transcripciones de Manhattan" realizado en 1979 a 1980, esta serie de diagramas permanecen entre los relatos más reveladores del último siglo 20, pues permiten el entendimiento del espacio y del evento conjuntamente (Cook, 2014).

Los diagramas se presentan en tres paneles cuadrados siempre en una escena que enmarca el desarrollo del evento; en el primer recuadro fotografías de la acción directa; en el segundo recuadro se ubican plantas de la manufactura arquitectónica; y en el tercer recuadro se muestran diagramas que indican el movimiento de los principales protagonistas. La cualidad de la narrativa viene por medio de fotografías granuladas debido a que Tschumi es un gran seguidor del cine, el plano de organización es intrincado y las abstracciones recaen en diagramas coreográficos usados en ballet. Además, se adjunta una serie de perspectivas estilizadas y axonometrías que se mueven entre proporciones arquitectónicas menos en las ventanas, columnas y



cornisas clásicas yuxtapuestas de manera impactante. Tschumi usa convenciones de dibujo rígidas como el color negro en líneas continuas y sombras en gris necesarias para llevar la historia formal y espacial. Las narraciones incluyen el parque, la calle, la torre y la cuadra, por ejemplo, hay un homicidio que incluye un vuelo y colapso, hay un motivo arquitectónico relacionando el tiempo y proximidad, y otro motivo en donde se relaciona la colisión y la yuxtaposición (Cook, 2014).

El Lissitzky: la búsqueda de nuevas formas y los cuentos infantiles

El Lissitzky estudió Arquitectura e Ingeniería entre 1909 y 1914, obtuvo su diploma en 1915, durante el año de 1917 diseñó banderas y posters al servicio de la revolución rusa y en el año de 1919 recibe un puesto para enseñar en el departamento de Arquitectura en la academia de Vitebsk, en donde establece un estrecho contacto con Kasimir Malevich (Moholy, 2020).

Herwarth Walden afirmaba que la pintura abstracta no debe tener izquierda ni derecha, o arriba o abajo, sino una correcta orientación, esto sirvió a Lissitzky como una nueva realidad sin gravedad que la incluyó en el trabajo denominado 'PROUN' (Moholy, 2020). El 'PROUN' era una palabra nueva para autogeneración de objetos, significaba búsqueda de nuevas formas en arte y serviría de guía hacia la construcción de nuevos cuerpos, como un fenómeno decadente que se podría comparar con la caricatura diferenciándose del "Cubismo" que se movía en una guía sobre el suelo; el "Suprematismo" que seguía líneas rectas y curvas; o el "Expresionismo" que se considera como una distorsión de los objetos del mundo. El "PROUN" comenzaba en una superficie que se convertía en un modelo tridimensional y construía objetos diarios. Un punto de partida en el camino a la construcción de una nueva forma o como dice en el libro "Die Kunstismen", una zona de transición entre pintura y Arquitectura. Lissitzky afirmaba que no era pintar en sí mismo sino pintar su contenido, esto lo escribiría en Kunstblatt en 1925 y en "Pintar cuadros ha terminado" (Moholy, 2020).

Lissitzky realizó numerosos espacios de exhibición en Berlín, Amsterdam, Colonia, Stuttgart, París, Leipzig y Nueva York, incursionando en el mundo de los objetos, la prensa, el cine, el teatro, la aviación, la salud, la agricultura, y el comercio, así presentaba significativas, efectivas y empáticas representaciones. Otros claros ejemplos fueron el cuarto para el arte constructivista en la Exhibición Internacional en Dresden en 1926 o el 'cabinet' abstracto creado en 1926-1927 en el museo de Hannover. En cada una de las exhibiciones diseñadas usó la noción de PROUN, pero la forma más pura fue la del Espacio Proun o "PROUNENRAUM" para la exhibición de arte en Gran Bretaña en 1923, este ejemplo de integración de espacio, escultura y pintura fue reconstruido 25 años después en Eindhoven (Moholy, 2020).

En el libro "Acerca de dos cuadrados" se demuestra la importancia de Lissitzky como ilustrador (Moholy, 2020). En el cuento de Lissitzky toman protagonismo las figuras geométricas de los cuadrados y están dirigidas en especial para una audiencia infantil. Desde su portada en donde la ilustración muestra un mensaje 'para todos los niños', y los exhorta a no leer sino a tomar papel, bloques de madera, pintar o



construir para participar simbólicamente en la construcción de futuro augurado por la llegada de los cuadrados. En su última página, como los demás artistas Avant Garde que cultivan una audiencia infantil, involucra a la audiencia joven en los procesos de construcción de un nuevo mundo y una nueva estética artística, se presentan a los dos cuadrados en dos dimensiones y sin perspectiva del inicio en una composición tridimensional y renderizados en perspectiva (Druker y Kümmerling-Meibauer, 2015).

El plano pictórico, la estratificación espacial y la transparencia fenomenal. Los diagramas de la superposición de montañas de la pintura de Li-Sheng

Los ejercicios planteados durante los primeros años de Arquitectura involucran a la malla como estructura compositiva, esto puede referirse a los trabajos escritos de "Las Matemáticas de La Vivienda Ideal" realizado por Collin Rowe, y, en la "Transparencia Literal y Fenomenal" realizado por Collin Rowe y Robert Slutski, estos trabajos permiten entender los antecedentes y posibilidades del ejercicio de la malla; a inicios del siglo XX, se comienza una comprensión del 'plano pictórico', en donde se trabaja con la estructura compositiva más allá de la representación de la realidad. Los estilos artísticos como el neoplasticismo, el cubismo y el purismo permiten el uso sucesivo de planos dentro del 'plano pictórico', estos ejercicios espacio temporales permiten que la visión de la realidad plana se entienda a través de un espacio paralelo que permite ver simultáneamente múltiples realidades, esto se puede definir según Sonia Delgado Berrocal como la estratificación espacial (Pérez Fernández, 2021).

El concepto de transparencia fenomenal aparece como una vista múltiple que busca la comprensión de la experiencia arquitectónica por medio de una sucesión de acontecimientos. De esta manera los acontecimientos se presentan en planos separados que representan un momento de abstracción concreta y que frontalmente se acumulan alineadamente (Pérez Fernández, 2021).

La pintura china presenta un fenómeno denominado 'shen yuan' o 'distancia profunda', esta técnica proveniente de los bajorrelieves chinos en los que se extrapolan algunas capas con partes de la pintura hasta crear el espacio como se puede reconocer en el diagrama de la pintura denominada 'Dream Journey through the Xiao and Xiang Rivers'. Por medio de la 'acumulación de planos' se representa la escena paisajística con una visión ilimitada del plano pictórico en comparación con la característica tradicional de la perspectiva occidental. La representación busca mayor expresión y desborda a la realidad ya que incluye una cualidad espiritual observada por el ojo de la mente, y, el espacio idealista que incluye otras realidades, como el 'Qi' o por el 'Tao' (Delgado Berrocal, 2016).

El sistema de posicionamiento de las partes del plano pictórico y la carencia de un límite también se presenta en los dibujos infantiles que dan la sensación de profundidad y fusionan la tridimensionalidad con la bidimensionalidad, de la misma manera se hacen presentes en el trabajo presentado por Rem Koolhaas de la elevación-planta del Parque de la Villette donde se combinan plantas con elevaciones (Delgado Berrocal, 2016).



Relatos de la Arquitectura Contemporánea quiteña en la miniserie documental Materia Volcánica del Sindicato Audiovisual

La Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito desarrollada durante el 2020 fue modificada debido a la pandemia, es así que todas las actividades que normalmente se realizaban presencialmente en esa ocasión se realizaron en línea. Existieron tres ejes, el académico, concursos y cultural, en el último eje se postula la creación, el pensamiento y la experimentación de la Arquitectura a través de tres conceptos, la transformación, la memoria y el archivo. Este espacio promueve experimentar e interactuar por medio de diversos lenguajes, estéticas y sensibilidades en y desde el espacio digital a través de dos convocatorias, la primera una miniserie documental denominada Materia Volcánica y la segunda, el MIO 2020 de Arquitectura Abierta (BAQ 2020, 2020a).

En la miniserie documental tres edificios de la Arquitectura contemporánea quiteña hablan como si estuvieran vivos y relatan su origen, vida, ilusiones y frustraciones; este material fue realizado por el Sindicato Audiovisual que investiga y produce contenidos audiovisuales y multimedia que están al alcance del público (Sindicato Audiovisual, s/f).

El video de la Casa de la Cultura Ecuatoriana relata en primera persona junto a un paisaje sonoro único que “desde antes que existiera ya se concentraban para tomar sol, correr, jugar y sobre todo para gritar”, sobre su interior comenta que “de nada sirven los miles de libros y películas que lleva dentro para comprender las motivaciones de las personas”. Cuenta que “la fundaron para devolverle al Ecuador la esperanza perdida en una de las tantas guerras contra el Perú”, señala que “al humano que la concibió y tanto luchó por su existencia lo modelaron en piedra y lo dejaron a la intemperie dándole la espalda”. El edificio afirma que “fue una obra inconclusa durante mucho tiempo, una casona al lado de un estadio de fútbol y unos pilotes rodeados de kikuyo donde venían a jugar los niños”. También destaca que fue “mil veces dibujada, corregida y postergada; desfilaron un ingeniero, tres arquitectos y muchos gobiernos, fueron cuatro décadas tan agitadas que guarda cicatrices”; de la misma manera afirma que su “fisonomía fue producto de la imaginación fértil de un estudiante de arquitectura de París, un franco ecuatoriano que admiraba tanto a Le Corbusier que su influencia modernista se nota en cada ángulo”. Destaca que “antes de ser edificio fue roca volcánica” y que ahora es “una argamasa de agua, arena, ripio, cal y cemento”, siendo, “primero neocolonial decorativa y llena de firuletes, luego creció oval, moderna y despojada de ornamentos, con formas que obedecen a la función”. Afirma que detrás venían de todas partes, a ver fútbol y gritar en el año 1952, pero después se convierte en un parque público que se transformó en “campo de batalla y griterío” como sucedió en el año 2019; finalmente, dentro del entorno arquitectónico se autodenomina como un “símbolo de la modernidad ecuatoriana” (BAQ 2020, 2020b).

En el video del Parque Urbano Cumandá, el edificio relata que “la fertilidad de las tierras atrae a los humanos”, además explica que “para ganarle espacio a las laderas, los humanos canalizan el agua y las quebradas”, afirma que el lugar es “un relleno de



desechos y escombros apisonados a fuerza de bailes, fútbol, ecuavoley, quermeses e incluso de peleas a trompones entre los de San Sebastián y La Loma Grande". Después, relata su consolidación como Terminal Terrestre, cuenta que "...los buses interparroquiales fueron ocupando el espacio metro a metro hasta que este lodazal sin techo ni servicio alguno se convirtió en terminal improvisada". Se describe así mismo, "...como una trinchera que se desarrolla hacia abajo para no desentonar con la topografía del centro histórico, los pilotes reposan en el fondo de la quebrada y tiene una estructura antisísmica de columnas y vigas robustas, que modesta y arquitectónicamente, es inamovible". Finalmente relata que lo "...resucitaron como Parque Urbano (...) sus mentores también buscaron tender puentes entre los barrios y reconciliarse con el paisaje original y dejar a la vista los bordes de quebrada que la fisionomía anterior escondía" (BAQ 2020, 2020c).

Nuevas y tradicionales formas de comunicación: narraciones, representaciones tridimensionales, dibujos axonométricos y secuencias en video

En el proyecto formativo de Diseño Básico del segundo nivel de la carrera de Arquitectura en la Universidad Indoamérica- Ambato, los trabajos realizados por Tschumi, El Lissitzky, Li-Sheng y el Sindicato Audiovisual son expuestos desde el inicio del semestre; estos dibujos, pinturas, diagramas y videos, respectivamente, son compartidos con los estudiantes por medio de presentaciones y exposiciones. Además, se motiva la consulta e investigación independiente sobre los autores y sus trabajos.

El proyecto formativo aborda simultáneamente los conocimientos teóricos de forma y espacio, organización y circulación de Francis Ching (2016), en los ejercicios se combina el aprendizaje teórico con la realización de ejercicios prácticos influenciados por la representación y comunicación de los referentes estudiados.

En la tarea denominada: ¿Qué pasó el semestre anterior?, en la que, con una narrativa y el uso de figuras geométricas se solicita contar lo sucedido el semestre anterior, se evidencian las habilidades de dibujo y texto, este relato gráfico sirve de diagnóstico usando la influencia del cuento "De los Dos cuadrados" de El Lissitzky (Figura 2 y 3). En las figuras 2 y 3, los autores se identifican con una figura geométrica y narran lo sucedido el semestre anterior en formato cuento, de esta manera se expresa gráficamente los eventos suscitados apoyados de textos.

El tema relacionado a planos horizontales del libro de Forma y Espacio (Ching, 2016) se reconoce en la representación tridimensional del dibujo en sitio, así se realizaron visitas de campo al lugar en donde se realizará el proyecto, por medio del dibujo se pretende entender el lugar y reconocer los planos horizontales. Así, se realizaron nueve dibujos en el sitio de estudio que luego fueron analizados en clase, se seleccionó uno y se encontraron los planos horizontales, se calcó sobre el papel mantequilla/sketch y sobrepasó por el lado contrario en cartulina de color, se recortó la figura, se pegó sobre acetato según planos, y se pegaron los acetatos en tiras de balsa de 1cm. Esta representación tridimensional permitió entender el

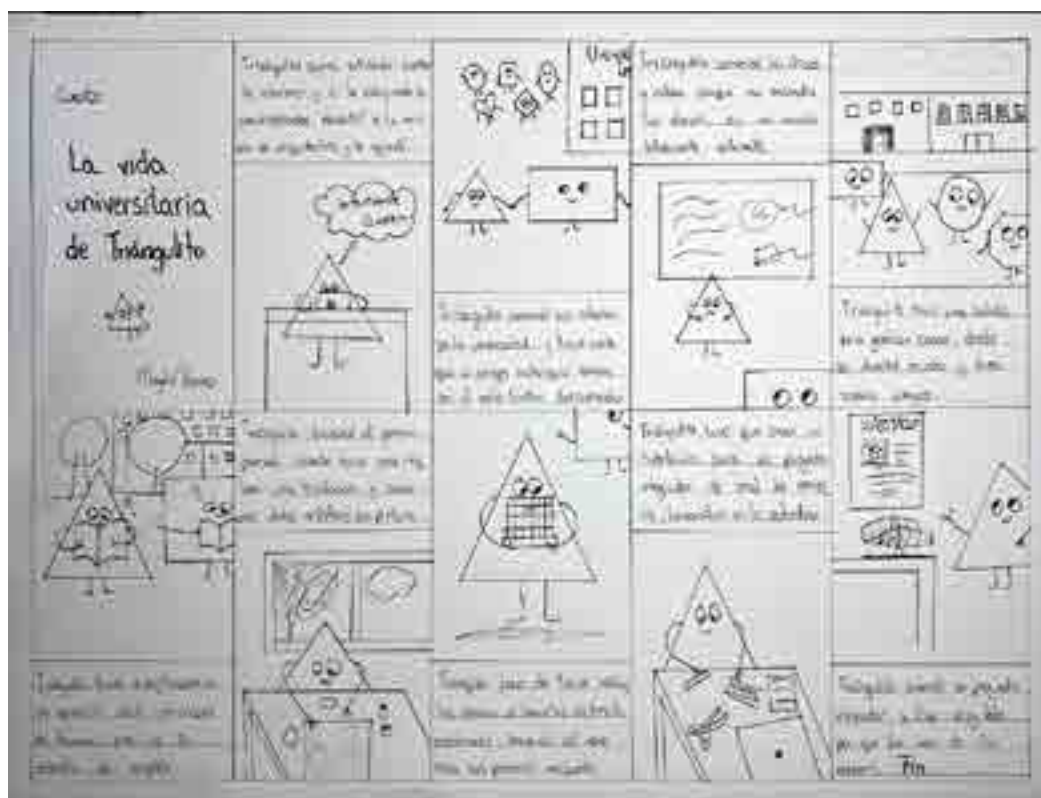


Figura 2: Lámina de la Tarea: "Qué pasó el semestre anterior", inspirada en el cuento: "De los Dos cuadrados", de El Lissitzky. Maylin Proaño. Diseño Básico. Ciclo A23

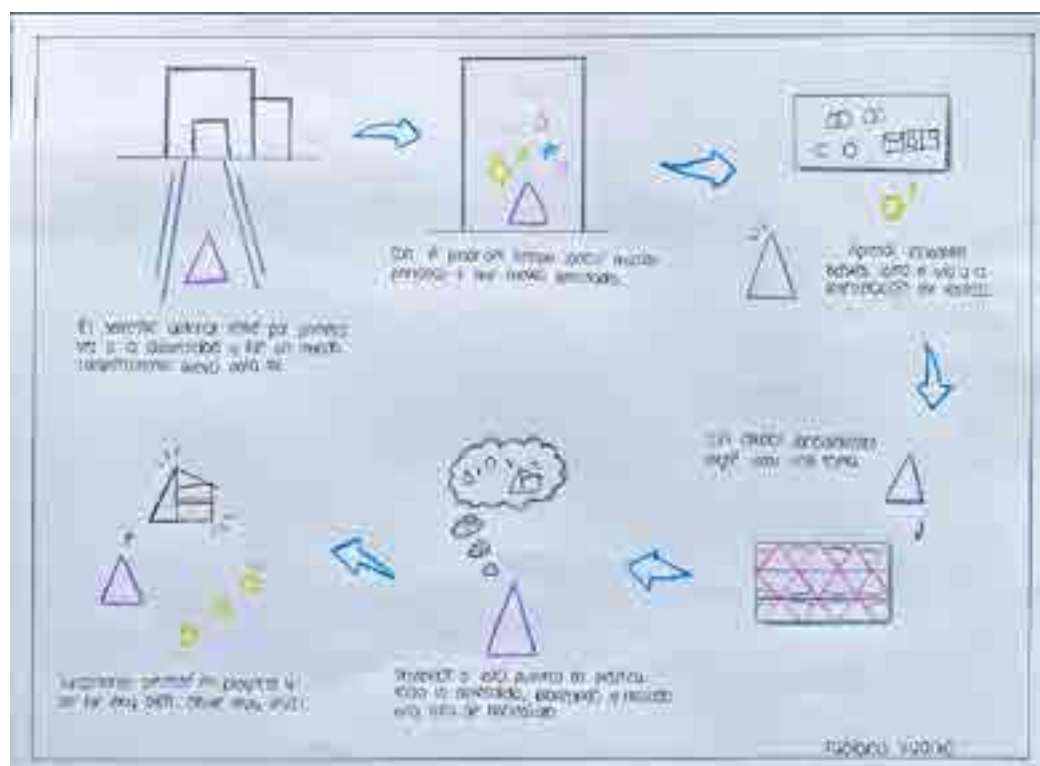


Figura 3: Lámina de la Tarea: "Qué pasó el semestre anterior", inspirada en el cuento: "De los Dos cuadrados", de El Lissitzky. Fabiana Vivanco. Diseño Básico. Ciclo A23



lugar con el uso de los diagramas de la superposición de Li-Sheng en uno de los dibujos realizados en el sitio (Figura 4 y 5). Como se puede ver en las figuras 4 y 5, se utiliza de fondo un dibujo realizado en el sitio después, una a una, las capas de cada plano horizontal, base, base elevado, predominante y deprimido, este análisis sirve de insumo de reconocimiento del lugar en donde se pueden reconocer posibles lugares de intervención.

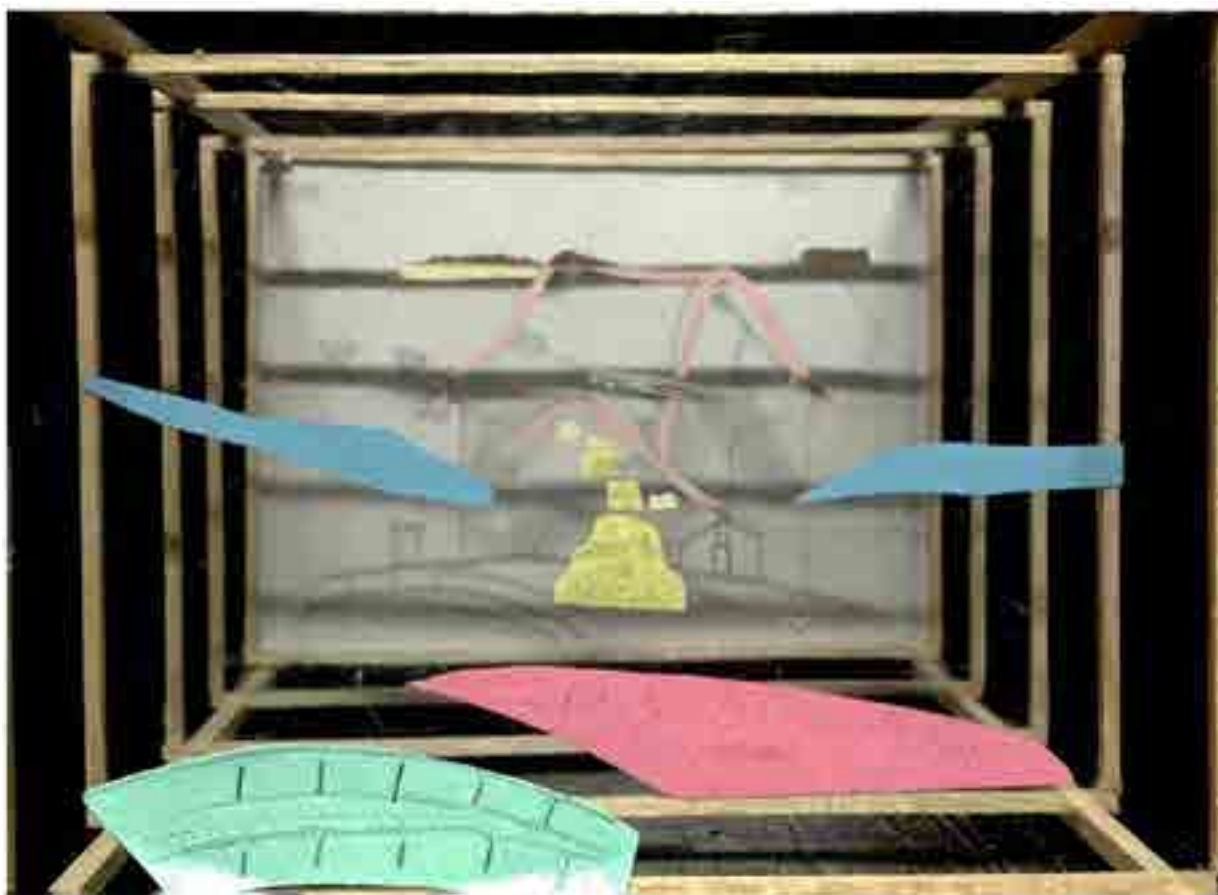


Figura 4: Maqueta de análisis del sitio inspirada en los diagramas de la superposición de Li-Sheng. Emily Garzón Diseño Básico. Ciclo A23

El producto final del proyecto formativo consiste en aplicar planos horizontales, planos verticales, relaciones espaciales y establecer la configuración del recorrido en base al tema de Forma y Espacio (Ching, 2016) en el parque de la Madre de la ciudadela La Vicentina en la ciudad de Ambato-Ecuador; se debe realizar la implantación del parque a escala usando un sistema de proporción a escala seleccionado del tema proporción y escala (Ching, 2016), después seleccionar una zona y dibujarla a una escala diferente de la implantación, realizar la planta arquitectónica con principios compositivos (Ching, 2016) y determinar el uso, la frecuentación, los atributos y la construcción del sentido ligada a los lugares considerando las teorías del habitar (Iglesia, 2009).

El ejercicio se denomina geometría empática y debe albergar dos, tres, cuatro y hasta diez personas, dar sombra y proteger de la lluvia; brindar seguridad; gestionar desechos sólidos; reducir la contaminación; albergar fauna urbana; integrar



Figura 5: Maqueta de análisis del sitio inspirada en los diagramas de la superposición de Li-Sheng. Bryan Ronquillo. Diseño Básico. Ciclo A23.

socialmente y ser accesible universalmente. Finalmente, debe permitir la recreación pasiva y activa, contemplar el paisaje y entorno, fortalecer el turismo científico, deportivo, patrimonial y al mismo tiempo la identidad, la cultura, la tradición ancestral y plurinacionalidad.

El producto final contempla once partes; parte 1, representación tridimensional del análisis del dibujo del parque; parte 2, maqueta experimental; parte 3, planta baja general del parque; parte 4, geometría empática; parte 5, fachadas; parte 6, cortes; parte 7, axonometría explotada; parte 8, narrativa del proyecto en axonometría; parte 9, portafolio; parte 10, exposición; parte 11, video.

La parte siete del producto final es el dibujo de la geometría empática en axonometría y la parte ocho es la repetición de la axonometría a otra escala señalando los principios compositivos, forma y espacio, proporción y escala utilizando como referencia los diagramas de las "transcripciones de Manhattan" y la representación del evento de Bernard Tschumi sobre todo para representar las actividades que podrían realizar los habitantes en los lugares planteados. En la figura 6, se puede ver a la izquierda la parte siete con la axonometría del lugar seleccionado y a la derecha, la parte ocho



con varias axonometrías. En la figura 7, se puede ver solamente la parte ocho con las axonometrías en donde por medio del color se señalan los elementos utilizados como planos horizontales, planos verticales de cerramiento, proporción y escala, relaciones espaciales y el habitar.

En los siguientes videos se pueden ver ejemplos de la parte once en donde se relata en primera persona el proyecto, su proceso de diseño, los aciertos y dificultades encontradas durante el desarrollo utilizando como referencia la miniserie documental Materia Volcánica del Sindicato Audiovisual (Figura 8 y 9).



Figura 6: Lámina del producto final, inspirada en las transcripciones de Manhattan de Tschumi. Karellys Moncayo. Diseño Básico. Ciclo B22.

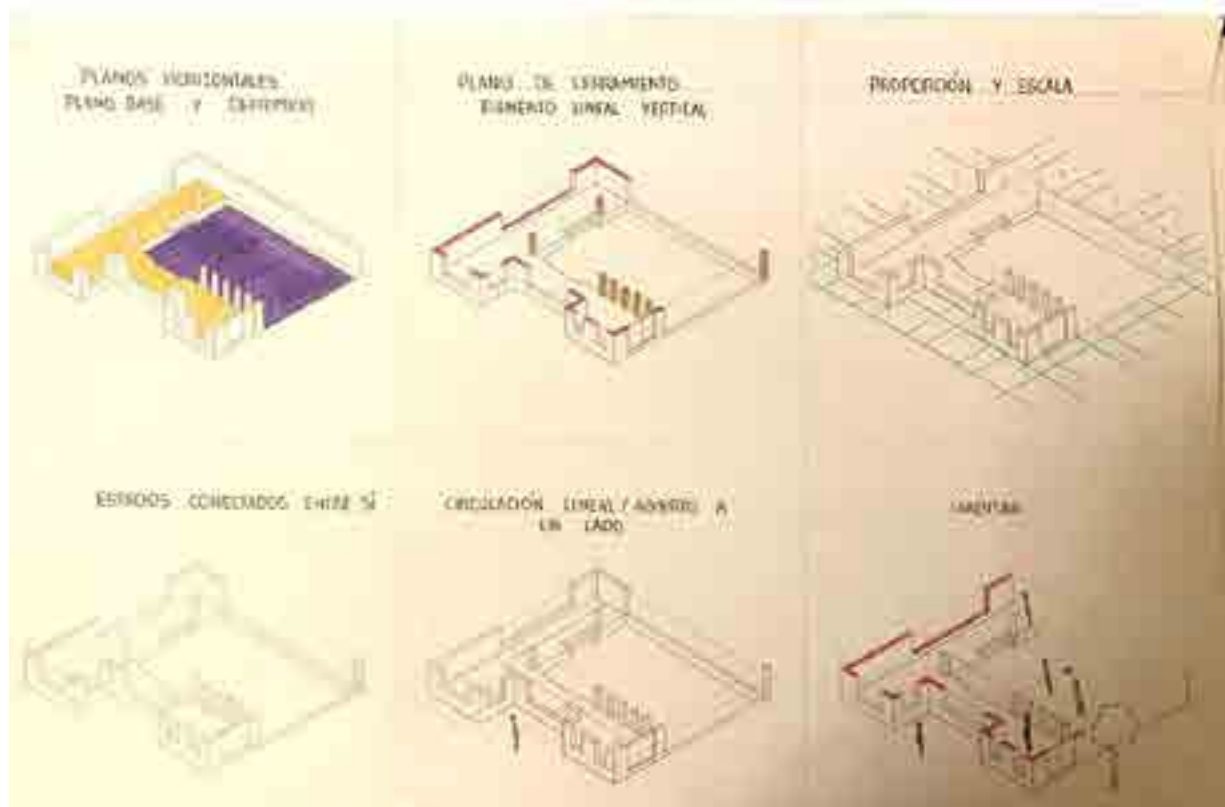


Figura 7: Lámina del producto final, inspirada en las transcripciones de Manhattan de Tschumi. Alejandro Chango. Diseño Básico. Ciclo A23.



Figura 8: Video con narrativa en primera persona del proyecto integrador inspirado en la miniserie documental materia volcánica de la BAQ 2020. Sofía Chavez. Diseño Básico. Ciclo B22.
https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Ys6ed7uAH58&t=15s&ab_channel=SofiaChavez



Figura 9: Video con narrativa en primera persona del proyecto integrador inspirado en la miniserie documental materia volcánica de la BAQ 2020. Karen Moposita. Diseño Básico. Ciclo A23.
https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=cqEeqclgAuk&ab_channel=AbigailMoposita

Discusión

La comunicación visual involucra diferentes tipos de lenguajes gráficos, como videos, fotografías, esquemas, dibujos técnicos, entre otros. En el contexto arquitectónico contemporáneo es de vital importancia generar una relación entre expresión gráfica analógica y digital que permita transmitir la esencia de los proyectos. El desarrollo de ejercicios a partir de referencias teóricas del arte como Li Sheng; de la literatura como El Lissitzky; del cine como Bernard Tschumi y el Sindicato Audiovisual, permitió que los estudiantes adquirieran un lenguaje gráfico variado pero referencial que podría servirles más tarde en niveles superiores. En este escenario, podría decirse que los/ las docentes acompañan el proceso de aprendizaje asumiendo una posición de "observadores" según lo sugerido por Schon, y, queda pendiente continuar indagando el rol que asumen los estudiantes en el proceso de su propio aprendizaje, especialmente ahora que están sujetos a tan diversos medios de representación. Los cuentos gráficos de El Lissitzky y la tarea ¿Qué pasó el semestre anterior?, resaltan la importancia de las narraciones reales breves en etapas iniciales, más oportunidades de relato ficticias o proyectuales podrían ser consideradas en futuros ejercicios del mismo nivel o en niveles superiores. La parte uno del producto final



con la representación tridimensional del dibujo en sitio basada en los trabajos del artista chino Li Sheng con la técnica proveniente de los bajorrelieves chinos, se podría utilizar como metodología de análisis del lugar, comunicación de hallazgos gráficos y estilos de representación arquitectónica del sitio en otros momentos.

Por otra parte, los trabajos de Bernard Tschumi y el Sindicato Audiovisual, con la parte ocho y once del producto final, respectivamente, confirman el uso de técnicas cinematográficas para la representación arquitectónica, y desembocan en futuras posibles indagaciones considerando otras técnicas en otros ejercicios desarrollados en el mismo nivel.

Finalmente, los ejercicios descritos podrían establecerse como una posible metodología para la promoción del lenguaje gráfico que necesita ser ejercitada y monitoreada continuamente, en donde el aprender-haciendo y la reflexión en acción se consideren primordiales. Es importante resaltar que, en estos ejercicios, desarrollados usando varios medios y formatos, el dibujo es un lenguaje transversal que media entre el entorno bidimensional y el tridimensional. Además, éste es un vehículo para comunicar las dimensiones reales y ficticias del espacio arquitectónico, así como para compartir lo subjetivo de la experiencia en el entorno con otras personas.

Bibliografía

- BAQ 2020. (2020a). Cultural. Miniserie documental – Materia Volcánica. [Página web]. Recuperado de: <https://baq2020.baq-cae.ec/materiavolcanica/>
- BAQ 2020. (2020b). Casa de la Cultura - Materia Volcánica. [Video]. Vimeo. Recuperado de: <https://vimeo.com/478056690>
- BAQ 2020. (2020c). Parque Urbano Cumandá - Materia Volcánica. [Video]. Vimeo. Recuperado de: Parque Urbano Cumandá - Materia Volcánica
- Berger, J. (2013). Sobre el dibujo. 1. Editorial GG. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/utiec/211907>
- Ching, F. D. K. (2016). Arquitectura: forma, espacio y orden (4a. ed.). Editorial GG.
- Cook, P. (2014). Drawing : The motive force of architecture. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Delgado Berrocal, S. (2016). Le Corbusier y la construcción vertical del espacio estratificado. LE CORBUSIER. 50 AÑOS DESPUÉS, 517-530. Recuperado de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/86894/690-5578-3-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20espacio%20se%20construye%20a,una%20posici%C3%B3n%20est%C3%A1tica%20del%20observador.>
- Derrida, J. (1986). POINT DE FOLIE—MAINTENANT L'ARCHITECTURE. Bernard Tschumi: La Case Vide—La Villette, 1985. AA files, (12), 65-75. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/29543519>
- Dominguez, F. (2006). Curso de croquis y perspectivas. Editorial Nobuko.
- Druker, E., y Kümmmerling-Meibauer, B. (Eds.). (2015). Children's literature and the avant-garde. John Benjamins Publishing Company.
- Iglesia, R. E. J. (2009). Habitar, diseñar.
- Llopis, J. (2018). Dibujo y arquitectura en la era digital. Editorial: Universitat Politècnica



de Valência.

Moholy, L. (2020). El Lissitzky. Base de datos EBSCO especializados. Recuperado de: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=ba4a394c-8d6f-428a-ba31-21aa37db9aaf%40redis&bdata=JmxhbmMc9ZXMmc2loZT1laG9zdC1saXZl#db=vth&AN=143827858>

Pérez Fernández, O. M. (2021). La educación de un arquitecto en primer año: La malla de los nueve cuadrados y Architectonics de la Cooper Union. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/116405>

Schon, D. A. (1987). Educating the Reflective Practitioner. Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions. Estados Unidos de América: Jossey-Bass Inc.

SindicatoAudiovisual. (s/f). [página web]. Recuperado de: <https://sindicatoaudiovisual.com/nosotros/>



Mirar. A través de la percepción

PINEDO VALDIVIEZO, Renata Valeria

renata.pinedovaldiviezo@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata Facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Plata.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-.
Comunicación, Cátedra Mainero - Gutarra.
La Plata. Argentina.

Palabras clave

Mirar - Percepción - Boceto - Observar - Dibujar

Resumen

Diego no conocía el mar...

Su padre, lo llevó a descubrirlo. Viajaron al sur.

Ella, la mar, estaba más allá de las altas dunas de arena, esperando.

Cuando el niño y su padre alcanzaron por fin aquellas cumbres de arena, después de mucho caminar, el mar estalló ante sus ojos.

Y fue tanta la inmensidad de la mar, y tanto su fulgor, que el niño quedó mudo de hermosura.

Y cuando por fin consiguió hablar, temblando, tartamudeando, pidió a su padre:

ii Ayúdame a Mirar!!¹

La certeza de la presencia del hombre en la tierra, se nos presenta de manera espontánea a partir del relato de un evento, relacionado con la supervivencia, como la fue la casa. Encontrándonos en lo que fue el refugio para el hombre, con la representación de un suceso que da muestra del pensamiento mágico, que afirma de alguna manera, la profunda relación que existe, entre la capacidad de abstracción y la representación de la imagen.

Este evento referido, se ve reflejado en las Cuevas de Altamira, donde hace más de trece mil años el hombre, deja testimonio de su presencia, existencia y costumbres. Y es así entonces que la imagen se consolida como el modo más efectivo y del más universal lenguaje de transmitir un pensamiento, y de ubicarnos espacial y temporalmente en el espacio que nos rodea.

¹ Eduardo Galeano, El Mar, Libro de los Abrazos, 1989



La comprensión del espacio que nos rodea, es lo que permite reconocerlo y reconocernos, como parte dinámica de un sistema vivo, en el que cohabita la diversidad del universo. El poder limitar ese universo, es lo que nos da la posibilidad de crear, subsistemas con su propia lógica y dinámica, y tener la oportunidad de elegir y encontrar nuestro lugar.

La empatía con el medio se puede producir a partir de una relación emocional o intelectual. La emocional es la que intuitivamente nuestros sentidos nos susurren; y la intelectual es la que nos dará la libertad del conocimiento racional.

Será entonces la búsqueda a través del boceto, el permitir por un lado que nuestros sentidos se conecten con el medio y por otro nuestro intelecto permita una decodificación formal del mensaje.

Mirar y ver, descubrir el mundo que nos rodea

Es mediodía y James Baldwin está caminando con un amigo por las calles del sur de la isla de Manhattan. La luz roja los detiene en una esquina.

-Mira- le dice el amigo, señalando el suelo. Baldwin mira. No ve nada. -Mira, mira-. Nada. Allí no hay nada que mirar, nada que ver. Un cochino charquito de agua contra el borde de la acera y nada más. Pero el pobre insiste: "¿Ves? ¿Estás viendo? "

Y entonces Baldwin clava la mirada y ve. Ve una mancha de aceite estremeciéndose en el charco. Después, en la mancha de aceite ve el arco iris. Y más adentro, charco adentro, la calle pasa, y la gente pasa por la calle, los náufragos y los locos y los magos, y el mundo entero pasa, asombroso mundo lleno de mundos que en el mundo fulguran; y así, gracias a un amigo, Baldwin ve, por primera vez en su vida ve.

Se define MIRAR como:

1. Dirigir la vista hacia algo y fijar la atención en ello. "mirar de frente"

Mientras que VER

1. Percibir algo material por medio del sentido de la vista.
"desde la cima de la montaña se ve perfectamente toda la ciudad"
2. Observar o mirar algo con atención. "ya he visto tu trabajo y me parece bien"

Por lo que partiendo de estas dos definiciones podemos decir que ver alude más a una determinada capacidad, y mirar a cierto acto consciente y deliberado: ciertamente,



vemos todo lo que miramos pero no miramos todo lo que vemos; basta tener los ojos abiertos para ver, pero para mirar necesitamos ejercer, en alguna medida, la voluntad.

Es un proceso de formación a lo largo del camino académico, en el cual los estudiantes, van adquiriendo herramientas. El dibujo y la mirada se van construyendo a la par. A través de la mirada, se pone en juego, de forma irreflexiva, ese despertar, descubrir e interiorizar, presentes en todo proceso de aprendizaje. La mirada es transformadora en cualquier relación con nuestro entorno, más aún en la educación.

Educar en la actualidad es todo un reto, un desafío diario. Es acompañar, recorrer con nuestros estudiantes un camino de encuentros significativos –también de desencuentros-. También es aprender a mirar, con el propio estudiante como protagonista.

La mirada es transformadora en cualquier relación con nuestro entorno, más aún en la educación. En el fondo, depende de nosotros el que se nos muestre, y para ello, hemos de “aprender a mirar”. Sólo así, aprendiendo a mirar, se nos mostrará lo que puede llegar a mostrarse.

Casi lo mismo podría expresarse de otra manera. Si el sentido lo diese ya la imagen de lo que vemos, bastaría con mirar. Pero puesto que no es así, hay que hacer hincapié en el camino que nos lleva a “mirar bien”, lo que significa: “a leer bien lo que se nos muestra”.

Aunque todavía es más fundamental –y primero- el aprender a mirar y también a ver, Lo primero es mirar: si no se mira bien, no se ve. La visión está sujeta al movimiento. No se ve si no se mira. “Para ver claro –decía Saint-Exupéry-, basta cambiar la dirección de la mirada”.

Se puede mirar sin ver. Como dice Wittgenstein en sus Investigaciones filosóficas: “La miró sin verla’. Esto ocurre, ¿pero cuál es el criterio para ello? Hay justamente toda clase de casos”. Uno puede mover la cabeza, junto con todo su cuerpo, e incluso, al menos aparentemente, dirigir la mirada y, sin embargo, no ver nada, o prácticamente nada de lo que podría ver.

¿Cómo se aprende a mirar? Se aprende a mirar, mirando, así como se aprende a pensar pensando. El ejercicio es el principal maestro. De ahí que pueda decirse que la visión no aprende sino de sí misma.

Cuando, por los motivos que sea, esta capacidad se ha ejercitado mal o está sujeta a diversas distorsiones, aprender a mirar significa mirar de nuevo, como si las cosas apareciesen por primera vez a la luz del sol. Aprender a mirar significará, también, detenerse en lo sencillo y en lo habitual. La mirada humana más penetrante es la que detecta el carácter extraordinario de lo más común. “Quiera Dios conceder penetración al filósofo en aquello que está ante los ojos de todos”, escribía Ludwig Wittgenstein.



Aprender a mirar es, fundamentalmente, aprender a prestar atención. Tal es la clave: el prestar atención es condición y camino hacia el darse cuenta, hacia el ver o advertir algo.

En el transcurso de la formación, el aprender a mirar, permitirá al estudiante expresarse gráficamente, adquiriendo la síntesis en el proceso, como herramienta para poder representar lo que ve, y sus ideas de forma sintética y esencial.

Percepción, a través de los sentidos

Percepción

1. Primer conocimiento de una cosa por medio de las impresiones que comunican los sentidos. "percepciones sensoriales"

¿Que la percepción?

Pero ¿en qué consiste la percepción? Percibir es captar la realidad (hechos, sucesos, objetos, cambios) que nos rodean a través de los sentidos. La percepción es la manera como interpretamos la información externa e interna, que recibimos a través de nuestros sentidos, de manera que adquiera significado para nosotros.

Tenemos diferentes formas de percepción: visual, auditiva, gustativa, olfativa, táctil. Ellas resultan de un notable manejo analítico de la información respectiva y que le llega a centros nerviosos través de vías que están en serie y en paralelo.

Existe un manejo de la información sensorial por los componentes neuronales de cada sistema que resulta fundamental para la percepción respectiva.

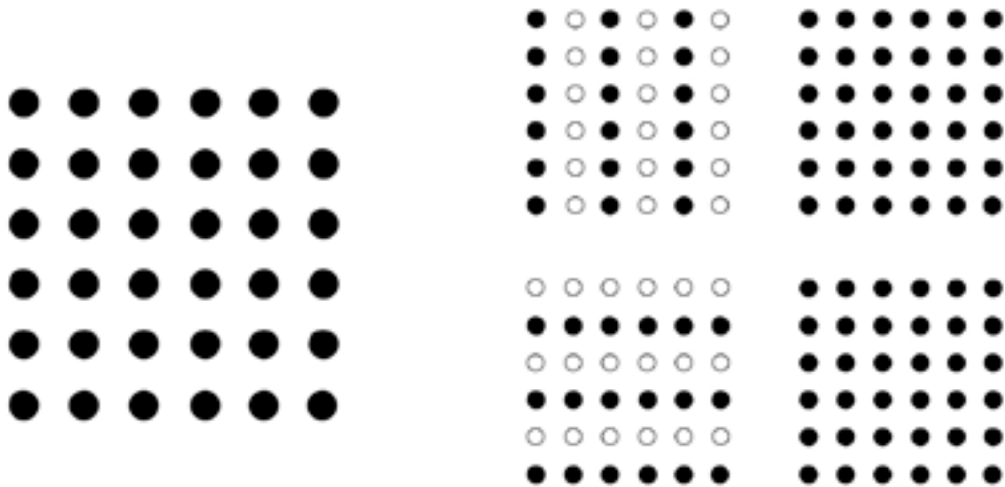
Por ello las percepciones no son copias directas y fieles de un objeto-estímulo dado. Subyace en el mecanismo de la percepción una abstracción ya que en el sistema nervioso se produce una reconstrucción en la que se fabrica o elabora una representación interna del objeto. Se analizan su forma, su movimiento, su color y sus propiedades. La reunión de todas o parte de esas características se hace en un todo pero según las reglas y el lenguaje de los circuitos neuronales. **Es un acto de reconstrucción interpretativa.**

La percepción es entonces un tipo de respuesta al mensaje generado en el receptor, es decir, una representación interna de la sensación.

La visión es el resultado del procesamiento simultáneo de la información sobre la forma, el color y el movimiento que se genera en el objeto-estímulo, presente en el ambiente, por la influencia de la luz sobre este. El procesamiento de cada uno de esos parámetros se hace separadamente y en paralelo.

En su conjunto, el fenómeno de la percepción visual presenta una serie de características:

- **es creativo:** se transforma objetos de características cambiantes en representaciones de estructuras tridimensionales de características (forma y color) constantes. Por ejemplo, un cubo rojo lo veremos siempre como un cuerpo (el cubo) tridimensional y de color rojo, aunque cambien muchas de las condiciones ambientales durante el periodo de nuestra observación.
- **sigue ciertas normas o leyes de la percepción:** por ejemplo, el cuadrado de puntos idénticos, equidistantes, se aprecia en 1 como un conjunto de filas o columnas. En cambio, en 2 está claro que se definen columnas o filas, **ley de la similitud**.



Figuras 1 y 2: Forma y Comunicación en Arquitectura, Conceptos Básicos, Jose Luis Lanzilotta, compilador, Edulp, 1ª edición, 2010.

El arreglo espacial introducido en 3 permite que veamos columnas de dos filas de puntos, organizadas verticalmente, **ley de la proximidad**.

- la percepción visual es un proceso muy dinámico, ya que dos figuras que están en inmediata vecindad y relación, formando parte del mismo cuadro, (figura vaso-cara) no se distinguen simultáneamente. Al ser examinado se verá o una o la otra figura, quedando la no-elegida como trasfondo.

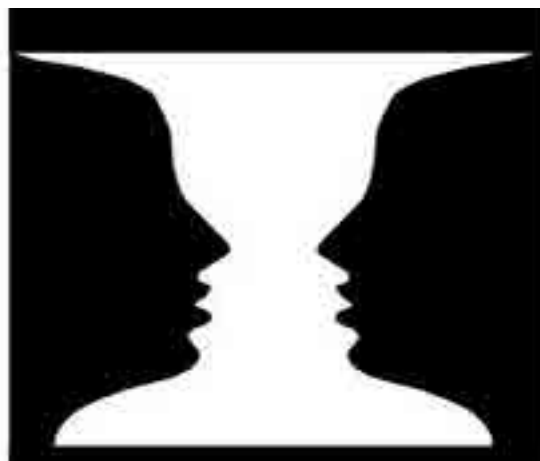


Figura 3: Forma y Comunicación en Arquitectura, Conceptos Básicos, Jose Luis Lanzilotta, compilador, Edulp, 1ª edición, 2010.

- al mirar un objeto-estímulo se sigue una estrategia dada en la cual el **blanco central** de la atención al mirar, es el **contorno** formado por los límites y bordes de la figuras. En el paisaje mostrado, la percepción del paisaje es bastante completa a pesar de solo mostrarse el contorno de las figuras.



Figura 4: Forma y Comunicación en Arquitectura, Conceptos Básicos, Jose Luis Lanzilotta, compilador, Edulp, 1ª edición, 2010.

Que en el proceso visual el cerebro trabaja sobre la base de asunciones se demuestra por las **percepciones falsas o ilusiones**. Ellas se producen al tomar ciertos parámetros de referencia para describir otras características. Por ejemplo, las dos líneas son de igual magnitud pero se perciben distintas porque la característica longitud, está definida por la forma de la figura.

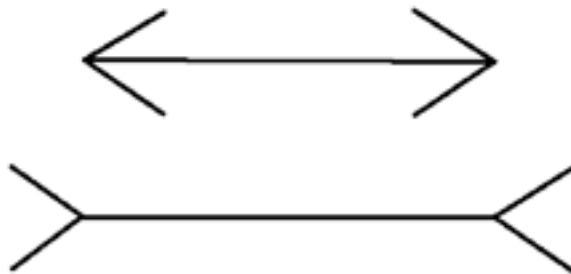


Figura 5: Forma y Comunicación en Arquitectura, Conceptos Básicos, Jose Luis Lanzilotta, compilador, Edulp, 1ª edición, 2010.

En la percepción visual juega un papel muy importante el **proceso de rellenar**, que es un típico proceso creativo. Como se ilustra en la figura del clásico triángulo de Kanizsa, se ven contornos de triángulos que, en realidad, son imaginarios ya que son creados por el procesamiento cerebral.

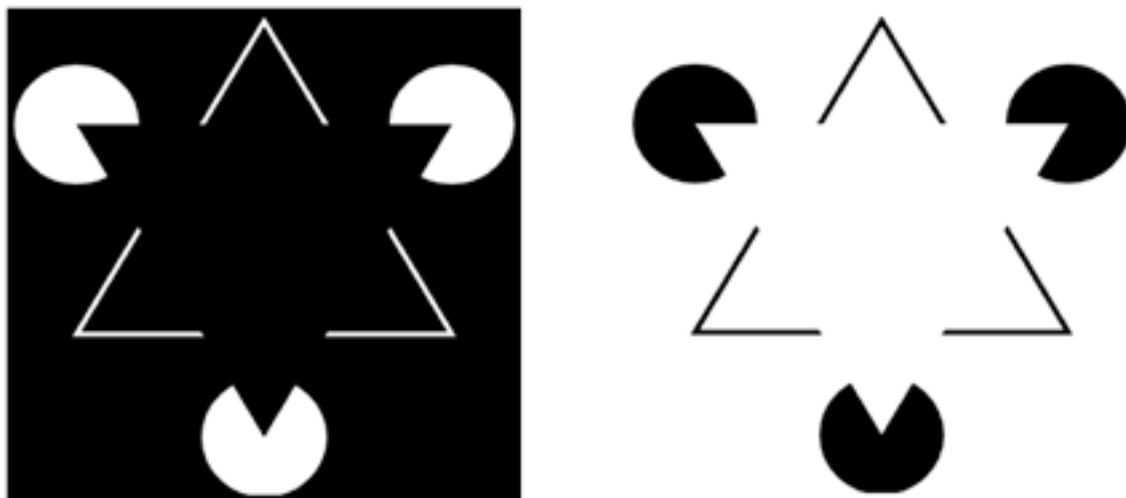


Figura 6: Forma y Comunicación en Arquitectura, Conceptos Básicos, Jose Luis Lanzilotta, compilador, Edulp, 1ª edición, 2010.

En la percepción visual tiene gran importancia, para la caracterización que se hace del objeto, la relación espacial que se produce con los objetos vecinos que le rodean. Como se ve en el esquema, dos figuras del mismo tamaño real se ven diferentes, una más grande que la otra, nada más que por la influencia de los objetos que las rodean.

La Percepción en la arquitectura

La contemplación de los hechos a través de la teoría permite superar la "visión espontánea" de la realidad inmediata, posibilitando la comprensión del mundo de la experiencia cotidiana y de las vivencias que la acompaña a la luz de conceptos explicativos e interpretativos que permiten dar sentido, asignar significados a los estímulos recibidos a través de esa **"visión directa" del mundo**².

El camino de la percepción de acuerdo a lo dicho por Groupe "por el hecho de que impresiona nuestra retina y genera una representación mental en nuestro cerebro". (Figs. 1 y 2). Se refleja en estas imágenes como patrones de conocimiento para percibir los objetos arquitectónicos permitiendo organizar o aislar la información de acuerdo al grado de interés de la persona.

² ¿POR QUÉ TEORÍA? ¿QUÉ TEORÍA EN ARQUITECTURA? CONSIDERACIONES SOBRE LA TEORÍA. Arq. Edgardo J. Venturini. Prof. Titular de Teoría y Métodos A. FAUD / UNC-

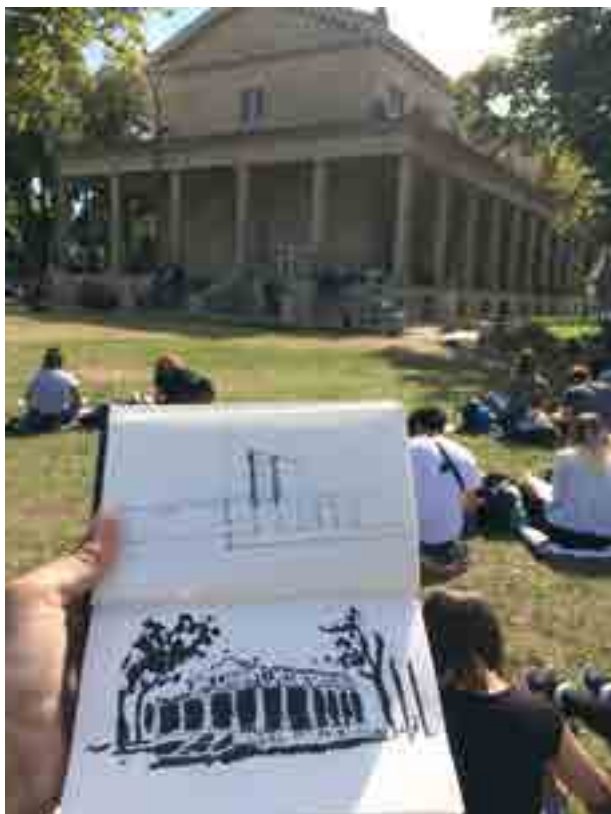


Figura 7: Croquis Paternon, UNLP, tinta sobre papel de 150 grs, autor Renata Pinedo Valdiviezo

Figura 8: Croquis Casa Curutchet, La Plata, pluma sobre papel de 300 grs, autor Renata Pinedo Valdiviezo

El camino de la arquitectura en el cual afirma Le Corbusier que, "La arquitectura consiste en establecer relaciones emotivas mediante el uso de materiales en bruto. (...) La arquitectura es un hecho plástico. (...) " y también sostiene Frank Lloyd Wright, "En la arquitectura, como en la vida, separar el espíritu de la materia equivale a destruir a ambos. Sin embargo, toda arquitectura debe ser una formulación de materiales en un molde dotado de significación. La construcción sólo es arquitectura cuando es un molde dotado de un propósito significativo. (...) Reflejado como el imaginario colectivo de las imágenes. (Figs. 9, 10, 11, 12 y 13).



Figuras 9 y 10: Croquis Casa Curutchet, La Plata, acuarela monocromática sobre papel de 300 grs, autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figuras 11: Croquis dibujado con mano izquierda ,Casa Curutchet,microfibra n° 2 en papel liso de 200 grs, La Plata, autor Renata Pinedo Valdiviezo

Figuras 12: Croquis,Casa Curutchet,fibra en papel liso de 200 grs, La Plata, autor Renata Pinedo Valdiviezo

Para ir observando las huellas dejadas **en el camino de la percepción**, nuestro recorrido se remontará en la historia, y nos ayudará a ver; el origen filosófico como reacción intuitiva e innata, el empirismo como fruto del aprendizaje y acumulación de experiencias, la Gestalt producida por una realización espontánea del sistema nervioso central, que pudiera llamarse "organización sensorial", y desde **teoría** a través del esquema cognoscitivo del Conocimiento sensible y aparenial.

En la **percepción visual**, se requiere un aprendizaje que se va realizando durante toda la vida, aunque casi siempre de modo casual e inconsciente, por lo que sufre grandes alteraciones y condicionamientos del medio en que se ejercita³. Merleau-Ponty quería demostrar que la percepción no es el resultado casual de las sensaciones del comportamiento apelando no sólo a la fenomenología (o estudio lógico de las cosas tal cual aparecen) sino con el gran aporte de la Teoría de la Gestalt. (Gestalt significa en alemán configuración o forma).

Entonces la **reacción intuitiva** es activa, anticipatoria, permite contrastar el estímulo, aceptarlo o rechazarlo y se da a través de elementos que forman la cognición como una matriz cultural; el **empirismo** como el aprendizaje de elementos tangibles o imaginarios y la **Gestalt** por la acumulación de experiencias sensoriales de elementos que pueden ser físicos, reales o imaginarios, culturales, económicos y políticos. Según Kant y Hegel "**La percepción es un acto complejo que incluye una multiplicidad de sensaciones presentes y pasadas, y una referencia al objeto, o sea un acto valorativo**". Por eso, puede definirse la percepción como un proceso de decodificaciones y de interpretación de mensajes sensoriales repartidos a través del cuerpo. Lewin le da importancia a los seres humanos y al ambiente.

³ La Teoría de la Construcción de la Forma fue inicialmente propuesta en la FAUD/UNC por la Arq. Elsa T. Larrauri (1986) a partir de su experiencia docente previa en la UAM-Xochimilco/México D.F., aplicada en la Cátedra de Teoría y Métodos.



En síntesis, la percepción es una imagen mental, es un proceso de información (señales); estimulación (ambiente – estrés); estados internos; acciones (escenarios en la cual intervienen los sentidos y el ambiente), en el cual el espacio físico se convierte en significativo para el individuo⁴. De esta forma se puede recrear la realidad como vivencial, teniendo como protagonista al espacio.

Si nos centramos en la percepción del espacio, "como realidad psicológico-perceptual-vivencial", como lugar, definido como espacio investido de significados, cualificado como espacio "vivido", nombrado, "producido" por la práctica cotidiana (actividades, percepciones, recuerdos, símbolos)⁵.

La percepción de la arquitectura a través de la lectura de la conformación. Ésta es definitiva para la percepción del objeto arquitectónico. Ya que, si nos movemos alrededor de la construcción, y recorremos su interior, obtendremos la cuarta dimensión. El recorrido del espacio de un edificio, nos proporciona una dimensión temporal. Así pues, el espacio es el elemento que caracteriza la arquitectura, a la vez que sintetiza todos aquellos factores materiales, formales y compositivos que los definen y le dan identidad.

Entonces, la percepción sería como transformadora de la realidad, agregando información que no viene con el estímulo.

Por eso; las percepciones se convierten en realidades cada vez más complejas y podría decirse que el espacio es la arquitectura de los sentidos, que trasciende de la geometría y puede experimentar el medio ambiente desde lo visual a lo táctil. Pues, la arquitectura posee la capacidad de ser percibida por todos los sentidos: movimiento del aire, la acústica, la temperatura ambiente y el olor que son factores que afectan nuestra sensación de los espacios, y las superficies son parte de la percepción táctil de la arquitectura, como lo es la forma visual.

También la función indicativa como la estética y la simbólica nos remiten a la percepción del objeto como totalidad formalizada⁶, junto con la idea de FUNCIONALIZACIÓN, como síntesis del proceso de conformación del objeto, dado que nos permite comprenderlo como totalidad integrada de aspectos particulares en interacción.⁷

⁴ PERCEPCIÓN VISUAL- Profesor Don Antonio González Rodríguez, del Departamento de Arte Contemporáneo de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid (2009)

⁵ Maestría GADU, Módulo Percepción Ambiental y Gestión Ambiental Urbana. Prof. Arq. Alba Di Marco (2010) FAUD / UNC-

⁶ Con respecto al concepto de Función, consultar el documento Venturini, Edgardo (2003), APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA CONFORMACIÓN. Algunas reflexiones básicas, pág.18, 19, FAUD/UNC.

⁷ Con respecto al concepto de Función, consultar el documento Venturini, Edgardo (2003), APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA CONFORMACIÓN. Algunas reflexiones básicas, pág.18, 19, FAUD/UNC.



Se puede interpretar que las percepciones, en síntesis; son el resultado de procesar estímulos externos en imágenes, sonidos, aromas, etc. (estímulos, órganos sensoriales, y relación sensorial); e inputs internos que caracterizan a cada persona en relación a las necesidades, motivaciones, experiencias previas de diferentes estímulos. Por medio de un proceso que se realiza en tres fases: selección, organización e interpretación. Esto nos lleva, a diferenciar distintas clases de estímulos en cuanto a tamaño, color, luz, forma, movimiento, intensidad, pequeños detalles, contraste, lo insólito, el emplazamiento.

Por tal motivo podemos obtener de un mismo espacio, construcción versiones totalmente diferentes, porque los autores son atravesados por diferentes aspectos, incluso un mismo autor en tiempos distintos del mismo objeto.



Figura 14, Croquis Edificio del Partenon, UNLP, Técnica acuarela, en papel de 300 grs. La Plata, año 2019 autor Renata Pinedo Valdiviezo



Figura 15, Croquis Edificio del Partenon, UNLP, técnica tinta, en papel de 150 grs, La Plata, año 2022 autor Renata Pinedo Valdiviezo.

Bibliografía

Carbonari, F.: Construcción de conceptos a través del Lenguaje Gráfico en la búsqueda de soluciones arquitectónicas en Resumen en Relatos de Innovación Pedagógica. ENIAD 2001. Encuentro Nacional de Investigación en Arte y Diseño. Facultad de Bellas Artes. Secretaría de Ciencia y Técnica. Bachillerato de Bellas Artes. UNLP. La Plata, 2001

Carbonari, F.: El boceto, un dibujo entre expresión y comunicación en Revista el ARQA N° 21. Págs: 62-65. Montevideo, 1997. Uruguay.

Carbonari, F.: Arquitectura sin dibujo y dibujo sin arquitectura en Revista CP 67 News, 1997. Buenos Aires.

Carbonari, F.: Dibujo analítico como expresión de búsquedas formales en el campo arquitectónico en Resúmenes. 7° Encuentro de docentes de la UNLP. Ediciones Al Margen. Págs: 17-18, 2001. La Plata.

Carbonari, F.: Comunicación en arquitectura: una propuesta pedagógica en Resúmenes. 7° Encuentro de docentes de la UNLP. Ediciones Al Margen. Pág: 31-33, 2001. La Plata.

Carbonari, F.: Dibujo analítico como expresión de búsquedas formales en el campo



arquitectónico en Bachillerato de Bellas Artes. Ideas para una nueva educación. Pág.155 a 158. UNLP. ISBN 950-34-0276-X, 2004. La Plata.

Carbonari, F.: El registro sensible y la producción tridimensional en edificios de valor patrimonial en Bachillerato de Bellas Artes. Ideas para una nueva educación II. Págs. 115 a 121. UNLP. ISBN 978-950-34-0417-1. Cantidad de páginas 552, 2007. La Plata.

Carbonari, F. (en colaboración): El registro gráfico en obras de valor patrimonial. Entre el dibujo sensible y las nuevas tecnologías gráficas en EGRAFIA. Gráfica del diseño. Tradición e innovaciones. Págs 607 a 613. Cantidad de páginas 755, 2012. La Plata.

Ching,F.C.K, Arquitectura forma,espacio y orden, tercera edición revisada y actualizada.Editorial Gustavo Gili,ISBN 978-84-252-2344-0. Cantidad de páginas 430, 2010. Barcelona.

Lanzilotta, J.M, Forma y Comunicación en Arquitectura, Conceptos Básicos, Págs. 61 a 66. EDULP.ISBN 978-950-34-0645-8. Cantidad de páginas 318, 2010. La Plata.

Venturi, E., APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA CONFORMACIÓN. Algunas reflexiones básicas, pág.18, 19, FAUD/UNC, PRIMERAS JORNADAS DE INVESTIGACION "ENCUENTRO Y REFLEXION", Dpto. Publicaciones e Imprenta, FAUD/UNC, Córdoba, 2003.



De las utopías a los nuevos imaginarios urbanos. Revisión de proyectos visionarios como inspiración de nuevas propuestas

NOETZLY, Christian; WASLET, Claudia; DIAB, Santiago

christiannoetzly@hotmail.com; cawsa@hotmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Asignatura Electiva Orientada Imaginarios Urbanos.
La Plata Argentina.

Palabras clave

Vanguardias – Imaginarios Urbanos – Modernidad – Utopías – Referentes

Resumen

Es posible pensar a la modernidad como un proceso vigente. Dentro de sus mecanismos en los que la crítica se establece como característica inmanente, puede reconocerse el procedimiento racionalizador que deviene en la ideación de un futuro esperanzador. Esta mirada, herencia de la ilustración habilita la posibilidad de proponer sueños e ideas. La modernidad, escribió Baudelaire, es lo efímero, lo veloz, lo contingente; es una de las dos mitades del arte, mientras que la otra es lo eterno y lo inmutable. En la confluencia de sus dos almas, el pensamiento moderno habilita y promueve una atmósfera de permanente creatividad, de esperanza, de fe en la perpetua novedad y renovación de la historia.

Inmersa en el torbellino que impone el presente que se piensa huidizo, cambiante fragmentario, la modernidad se propone desconocer el pasado e interpretar la historia como una corriente precipitada de cambios continuos. La clara ruptura de las condiciones históricas precedentes posibilitó la aparición de una mirada desprejuiciada que se permitió pensar todo nuevamente, produciendo una crítica a los cimientos mismos de la conformación de la civilización humana.

Dentro de esa encrucijada la arquitectura y el pensamiento urbano moderno, ha buscado dominar el futuro, comprendido como el espacio imaginario que intenta colonizar la utopía, como material de lo real, produciendo el desplazamiento de la frontera que divide lo inmaterial de lo posible.



Nuestro interés se concentra en ese momento de ruptura en el que se produjeron un sinnúmero de proyectos y propuestas que buscaron reformular no solo el espacio habitable sino la organización de toda la vida social. Ideas que pretendían sacudir las bases mismas de la civilización occidental y que rápidamente fueron incluidas dentro de la categoría ficcional, inhabilitando de alguna forma, su potencial transformador.

Yona Friedman, Superestudio, Archigram, Metabolismo, Paolo Soleri, Paul Maymont, Guillaume Gillet, André Parinaud, Nicolás Schäffer, René Sorges, Paul Virilio, Buckminster Fuller, Cedric Price, Constant, Hans Hollein, Paul Rudolph, Reyner Banham, Mario Coreá, Amancio Williams, entre muchos otros, constituyeron una densa trama intelectual a partir de una basta producción teórica y proyectual, cuya revisión nos surge necesaria.

Sin pretender crear un movimiento que unifique desigualdades, es posible reconocer una matriz común en estas propuestas, y a partir de su estudio recuperar temas y preocupaciones que a la luz de la dirección que han tomado muchas ciudades contemporáneas, se establecieron como claras anticipaciones, eludiendo de este modo la categoría ficcional, para permitir pensarlas como visionarias.

La modernidad como proceso vigente

Utopías: concretando lo imaginario

La definición de la palabra imaginar, pensada desde el campo disciplinar, surge rápidamente incompleta. Casi como una necesidad, nos vemos en la obligación de transformarla. Mitigar la incomodidad que nos produce, completar la frase que se erige como interrogante y que, de alguna manera, nos interpela.

Definir la palabra imaginar desde la arquitectura, demanda su transformación, dotándola de un sentido que permita transitar el terreno de la posibilidad; traducida a nuestro lenguaje bien podría constituirse del siguiente modo; *Imaginar: Formar en la mente la representación de sucesos, historias o imágenes de cosas que no existen en la realidad “pero que buscan su materialización”*.

De algún modo la arquitectura y el urbanismo, en sus raíces más profundas, han buscado dominar el futuro, comprendido como el espacio imaginario que intenta colonizar la utopía. Históricamente la civilización ha pensado e imaginado futuros



posibles, algunas veces más brillantes otras más sombríos. Aunque lo que nos interesa en este caso, es interpretar al futuro como el desplazamiento de la frontera, como la expansión del territorio cartografiado y colonizado, como el corrimiento del límite hacia lo posible.

Realizando un desvío en el camino de la explicación de estas preocupaciones, resulta adecuado traer aquella cita de S. Giedion en la que define a la historia como a un espejo mágico. Como un dispositivo que permite que quien se ve en él, vea su propia imagen en forma de acontecimientos y cambios. Nunca inmóvil. Siempre en movimiento como la generación que lo contempla. Desde esta perspectiva podemos volver a las experiencias utópicas del pasado e interpretarlas no tanto como sueños irrealizables sino como modelos experimentales que buscaron un nuevo modo de proyectar y de pensar el futuro.

Pensamos a la modernidad como un proceso vigente porque aún las críticas más furiosas reafirman su existencia, ya que la modernidad es la crítica por excelencia¹. El proceso de racionalización es un proceso esperanzador, se ubica en el optimismo de la ilustración, en el progreso indefinido, en la capacidad civilizatoria que fluye hacia la felicidad definitiva. Por tanto, le otorga a la historia un sentido, un fin, una meta. Por otro lado, este proceso de racionalización discierne en la complejidad y el caos de lo real y conforma una variable interpretativa que permite situarnos en el mundo, tener nuestras metas, tener utopías, saber encausarlas, llevarlas a cabo, finalmente se puede afirmar que este proceso genera permanentemente y época tras época un horizonte, una cosmovisión global, un meta relato que lleva adelante la historia de las sociedades.

Habermas, consideraba a la ilustración como a un proyecto incompleto y a la modernidad como proceso de comprensión, pero al mismo tiempo como el arte de estructurar el mundo, la historia y el lugar del ser humano en la historia.

La modernidad como punto de inicio, como clave de lectura del mundo, nos surge oportuna, en estos momentos de cambios. Porque la modernidad misma transitó análogas circunstancias y períodos de profundas transformaciones. Si nos situamos entre George Steiner que planteaba que en cuanto a período histórico el siglo XIX culmina en 1914, que es el principio de La Primera Guerra Mundial. Hay 14 años que el siglo XX le regala al XIX y Eric Hobsbawm que hablaba de un siglo XX corto, comprendido entre el mismo suceso de 1914 y la caída del Muro de Berlín en 1989, todos los acontecimientos que interpretamos como propios de la modernidad se concentran en un "siglo" de apenas 75 años.

La modernidad como hoja de ruta y el uso de referentes

Inmersa en el torbellino que le impuso el presente pensado como huidizo, cambiante fragmentario, la modernidad se propuso desconocer el pasado e interpretar la historia como una corriente precipitada de cambios continuos. La clara ruptura

¹ Casullo, N; Forster, R; Kaufman, A. (2004) Itinerarios de la modernidad, Eudeba



de las condiciones históricas precedentes posibilitó la aparición de una mirada desprejuiciada que se permitió pensar todo nuevamente, produciendo una crítica a los cimientos mismos de la conformación de la civilización humana.

Al mismo tiempo, la modernidad conformó a un sujeto absolutamente centrado en su conciencia, un individuo que tuvo la posibilidad de definir, conocer, establecer los regímenes de verdad y la posibilidad de ordenar el mundo, de representar lo moderno, desde esta clásica perspectiva produjo un ajuste absoluto entre palabra y realidad. Encontró en el lenguaje esa capacidad de designar en el mundo el mundo verdadero.

Lo que habilita recuperar la modernidad es la posibilidad de auscultar la realidad, de entenderla, de sistematizarla, de darle el estatuto de ciencia. Lo moderno es un claro oscuro, es una contradicción permanente. Eso es lo moderno, sus dos almas que generan, una atmósfera de invariada creatividad, de recomposición de la esperanza, de fe en la perpetua novedad y renovación de la historia. Esto es lo que hoy, la posmodernidad dice que ha muerto, aquel fervor, apasionamiento por las ideologías, lo que parece haberse perdido cuando hoy se habla de un tiempo sin utopías, de un tiempo de la pos-ilusión.

Revisar los proyectos modernos, haciendo foco en aquellos considerados imposibles, utópicos o delirantes, permite desenterrar argumentos olvidados, recuperar debates que a la luz de los acontecimientos actuales surgen totalmente vigentes. La constitución de un estudiante como agente provocador, que busque interpelar los límites convencionales, sacudir la estabilidad psíquica de los constituido al introducir lo nuevo, lo extraño o lo exótico, es el objetivo de esta práctica y de la utilización de estos referentes.

Esta función de revulsivo no resulta nueva en el campo de la arquitectura o del arte. Está en la base del cambio en cualquier civilización urbana. Como los historiadores han demostrado, se produce un desplazamiento continuo de una posición a otra a medida que las nuevas formas generadas son comprendidas, aceptadas hasta que finalmente se desgastan. Ninguna cultura, por más primitiva que sea mantiene sus formas demasiado tiempo. El método de cambio para una sociedad urbana consiste en forzar los umbrales de aceptación, elevando el nivel de gratificación sensual, para permitir nuevas sensaciones, prohibiendo otras y bajando el de sofisticación técnica para conquistar nuevas áreas de innovación y lograr una mayor aproximación a la realidad.

En esta batalla entre renovación y permanencia, que enfrenta a las vanguardias con los sectores más conservadores, se produce un efecto de reverberación, en el que el accionar de alguna, modifica inevitablemente el campo y la posición del oponente, obligándolo a la toma de una nueva posición.

El repaso de las propuestas utópicas realizadas en la mitad del siglo XX nos retrotrae a ese debate, a la lucha por la instalación de una discusión que incorpore aquellos argumentos. Los grandes proyectos urbanos, la arquitectura de sistemas,



y las megaformas, fueron el intento, desde la arquitectura de decir algo significativo sobre la dimensión construida de la ciudad, (Rigotti, 2014) tomando a la densidad como tema y a la superposición de funciones, la verticalización del suelo urbano, y la ampliación de las posibilidades de participación y cambio como argumentos de una transformación que desde el campo disciplinar retomara aquella propuesta corbusierana de no hacer la revolución, sino hacer arquitectura.

Las estructuras espaciales de Yona Friedman que desafiaban la gravedad proponiendo una nueva utilización del espacio aéreo sobre las ciudades, aportando un novedoso sistema de ensamblaje urbano y de organización social, basado en la movilidad de todas las estructuras humanas. Esta suerte de colectivo conformado por arquitectos y urbanistas franceses, como Paul Maymont y sus planes de urbanización bajo el río Sena en París, a lo Hans Hollein para Manhattan, las estructuras de Guillaume Gillet, Paul Virilio o André Parinaud, establecieron un mosaico de proyectos que aportaron interesantes propuestas a la discusión arquitectónica durante el periodo comprendido entre 1945 y 1965, enriquecido por las contribuciones del italiano Paolo Soleri, o de los ingleses, Cedric Price, el grupo Archigram, o representantes europeos de la talla de Constant o Hans Hollein.

En paralelo y de manera simultánea, en Estados Unidos, Buckminster Fuller, Paul Rudolph, William Katavalos, Frederick Kiesler, desarrollaron una serie de proyectos que encontraron en el MoMa bajo la dirección de Arthur Drexler primero y Emilio Ambasz después, el espacio ideal para su difusión y debate, atrayendo más tarde a la producción del grupo metabolista japonés, con trabajos de Noriaki Kurokawa, Kiyinori Kikutake, Kenzo Tange o Fumihiko Maki.

El Instituto MoMa y el museo buscaban fundar una universidad experimental en el Estado de Nueva York, para estudiar y dedicarse al diseño ambiental. Estados Unidos se establece así, durante los años inmediatamente posteriores a la Segunda Guerra Mundial, como potencia intelectual, y desarrolla distintos polos de irradiación cultural que impactan de lleno en el campo de la arquitectura. La Universidad de Harvard y su escuela de Planificación Urbana y Regional en la Graduate School of Design (GDS), el Institute for Architecture and Urban Studies (IAUS) asumen el rol de gestionar e investigar el desarrollo urbano, a partir de la consigna de: "buscar comprender los procesos que dan forma a nuestro entorno presente"².

Múltiples cruces se dan por esos años y personajes de la talla de Jorge Enrique Hardoy con una maestría en el GDS de Harvard o Mario Corea discípulo de Fumihiko Maki, traen la idea de "la tierra artificial como soporte de constructos espaciales discretos y cambiantes" al debate local, más precisamente Corea fue nombrado en 1967 como Asesor de Diseño Urbano en los talleres de proyecto de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Rosario, dictando en simultáneo, seminarios para graduados en el Instituto de Planeamiento Regional y Urbano del Litoral, integrándose además al equipo proyectista de la Universidad de Rosario.

² Scott Felicity. Arquitectura o Technoutopía. 2017 editorial de la UNQ



Ese período será el momento en el que diferentes oficinas de proyecto obtendrán amplia notoriedad, ganando el concurso para la remodelación del área central de Santiago de Chile, e insertando su voz en el debate internacional. Efectivamente la oportunidad de desarrollar el mencionado concurso puso en la escena disciplinar a jóvenes arquitectos que comenzaron a enriquecer la discusión arquitectónica. Enrique Bares, Santiago Bo, Tomás García, Roberto Germani, Emilio Sessa, como autores del proyecto ganador, pero también Flora Manteola, Javier Sánchez Gómez, Josefa Santos, Justo Solsona, Rafael Viñoly, son algunos de los nombres que comenzarán a repetirse en el ambiente de la disciplina.

La superpoblación, la utilización del suelo productivo, la hiper densidad, los conflictos de movimientos y flujos circulatorios, el crecimiento urbano, el déficit habitacional, el desarrollo de las ciudades en contextos de economías emergentes, constituían el conjunto de problemas que aquellas experiencias buscaban resolver y que aún hoy, conforman el universo de dilemas que la configuración actual del mundo no ha podido solucionar.

Desde esta perspectiva, recuperar aquellas experiencias, con todo su desarrollo teórico, conforman un corpus que reclama ser revisado. Es importante pensar que actualmente estamos contribuyendo a la formación de la generación de profesionales que ejercerán la arquitectura durante los próximos cincuenta años. Nutrir su lenguaje, dotarlo de espesor y de experiencias mediante el aporte multifocal de puntos de vista que permitan multiplicar sus distinciones³, resulta central.

Así propiciar la construcción de una mirada enriquecida, le permitirá estudiar la ciudad, y comprender la arquitectura como soporte de estructuras estables, que dan forma a valores permanentes y consolida la morfología urbana.

Los proyectos y propuestas que cruzaron el siglo XX, repensando la vida en comunidad, las estructuras sociales y materiales, buscaban resolver la creciente desigualdad, el aumento de la contaminación, la desaparición de los recursos naturales y así anticiparse a muchos de los conflictos que hoy sacuden a las conformaciones urbanas.

³ Es necesario ampliar aquí, el sentido con el que hacemos referencia al término distinción. Es interpretado desde la perspectiva que aporta Rafael Echeverría en el libro *El Observador y su mundo*. Allí sostiene que no solo percibimos el mundo con los sentidos, sino también lo observamos con las distinciones. Muchos de los objetos que pueblan nuestro mundo no son el fruto de una operación perceptual que nuestros sentidos y nuestro sistema nervioso pone en acción, sino que surgen de la capacidad que nos provee el lenguaje para focalizar algún elemento del entorno en el que nos encontramos, dándole una singularidad por medio de la distinción. Con ella separamos algo de su contexto y lo convertimos en objeto de observación. Esta es una de las capacidades más poderosas que otorga el lenguaje. A través de las distinciones hacemos un orden en la múltiple invasión de estímulos, emociones, posibilidades y relaciones. Introducimos un orden en el caos. Los seres humanos observamos según las distinciones que poseemos. Sin distinciones no podemos observar. Tendríamos experiencias perceptuales diversas, no significativas. Al observar nuestras distinciones como tales estamos destacando la operación de hacer la distinción. Al distinguir especificamos, identificamos y reconocemos las entidades que pueblan nuestro mundo. (pág. 170,171)

Tal vez recuperar aquellas voces de alerta nunca escuchadas y las soluciones pensadas que no pudieron ser materializadas, permitan revisar el presente, generar y propiciar la pregunta y el surgimiento de la necesidad en el estudiante de realizar el rastreo, la pesquisa de aquellos imaginarios urbanos o propuestas utópicas y en paralelo extraer y sintetizar la realidad presente para **"imaginar"** el mejor de los futuros posibles.

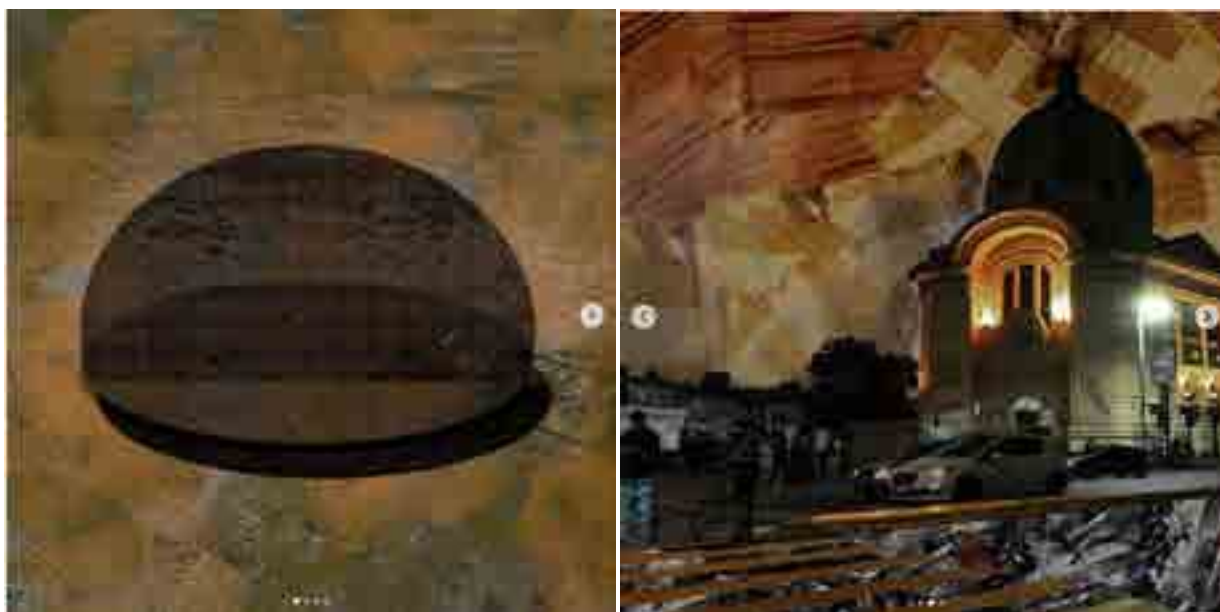


Figura 1 y 2: Ciudad Domo; La Plata 2082 Autores: Vallejos, L. Fermanelli L. Imaginarios urbanos.

Bibliografía

- Barber, S. "Los orígenes de la ciudad fílmica" en Ciudad proyectadas, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2006.
- Bazin, A., "Ontología de la imagen fotográfica", "Montaje prohibido", "La evolución del lenguaje cinematográfico" y "El realismo cinematográfico y la escuela italiana de la liberación" en ¿Qué es el cine?, Madrid, Rialp, 1990.
- Comolli, J.- L. "La ciudad filmada" en Ver y poder (la inocencia perdida: cine, televisión, ficción, documental), Bs. As., Ed. Aurelia Rivera / Nueva librería, 2007.
- Deleuze, G., "La crisis de la imagen acción" en La imagen-movimiento, Paidós Comunicaciones, Barcelona, España, 1987.
- Deleuze, G., "Más allá de la imagen movimiento" en La imagen-tiempo, Paidós Comunicaciones, Barcelona, España, 1987.
- Filippelli, R. "La ciudad y el cine" en El plano justo, Santiago Arcos Editor, Bs. As. 2008.
- Sorlin, P. "Cines europeos, sociedades europeas 1939-1960", Barcelona, Paidós, 1996.
- Baudrillard, Jean/Nouvel/Jean. 2000. Los objetos singulares. Arquitectura y filosofía. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires. Argentina. ISBN:2-7021-3043-7
- Poe, E. A., "El hombre de la multitud".
- Rigotti, A. M., "Lecciones de vivienda para construir ciudades". Conicet Digitl Nro 102 2014
- Debord, G.. "La sociedad del Espectáculo. Archivo Situacionista (1998)"
- Zatonyi, M..(2000) "Aportes a la estética . Desde el arte y la ciencia del siglo 20" Texto



- y compilación. Ed. La Marca. ISBN 950-889-024-x. Buenos Aires. Argentina
- Pallasmaa, J. "Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos" Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2006.
- Moisset I. "Paisaje latinoamericano" i+p editorial. Córdoba. Argentina. 2005
- Cacilia Mazzeo, A. M. Romano. "La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior" Ed Nobuko. Argentina. 2007.
- Marshall B. "Introducción" y "San Petersburgo: el modernismo del subdesarrollo", en Todo lo que es sólido se desvanece en el aire, Buenos Aires, Siglo Veintiuno, 1989. Traducción de Andrea Morales Vidal y Diego Castillo
- David F. "Fragmentos de la modernidad. Teorías de la modernidad en la obra de Simmel, Kracauer y Benjamin" Madrid, Visor, 1992. Traducción de Carlos Manzano
- Adrián G. "La grilla y el parque. Espacio público y cultura urbana en Buenos Aires, 1887-1936" Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 1998.
- Peter F. Berlín 1900. "Prensa, lectores y vida moderna" Buenos Aires, Siglo Veintiuno editores, 2008. Traducción de Silvia Jawerbaum y Julieta Barba.
- Adrián G. Miradas sobre Buenos Aires, Buenos Aires, Siglo veintiuno, 2004.
- García Canclini, N. (2005) [1997]: Imaginarios urbanos, Buenos Aires, Eudeba.
- Benjamin, W. (2005): El libro de los pasajes, Madrid, Akal.
- Lynch, K. (1960): La imagen de la ciudad, Buenos Aires, Infinito.
- Sarlo, B. (2009): La ciudad vista, Buenos Aires, Siglo XXI
- Silvestri, G. (1999): "Paisaje y representación" en Prismas 3, pp. 3-13.
- Silvestri, G. y Aliata, F. (2001): "La ciudad y el verde", El paisaje como cifra de armonía, Buenos Aires, Nueva Visión, pp. 130-192.
- Colman, F. "Passaic Boys are Hell: Robert Smithson's Tag as Temporal and Spatial Marker of the Geographical Self".
- Colman, F. "Passaic Boys are Hell obert Smithson's Tag as temporal and Spatial Marker of the Geographical Self"
- Diserens, C. M. Brouwer, J. Russi Kirshner et al. Cat. Ex.
- Gordon Matta-Clark, Valencia: IVAM Centre Julio González, 1993. - Peliowski, Amar "Gordon Matta-Clark deconstrucción de un espacio arquitectónico y fotográfico", in <http://www.bifurcaciones.cl/00g/Peliowski.htm>
- asor, Mitchell "Revisiting Hours Robert Smithson's Passaic", Isthmus Journal, 1994. http://www.mrld.net/pdfs/Smithson_by_Rasor.pdf - Santé, Luc. " Robert Smithson ' he Monuments of Passaic, 967'", Artforum International, Vol. 36, Summer 1998.
- Smithson, R. "A our of the Monuments of Passaic", in Nancy Holt (ed) The Writings of Robert Smithson, New York: New York University Press, 1979. <http://www.robertsmithson.com/>
- Vásquez Rocca, Adolfo "Gordon Matta-Clark. Anarquitectura y deconstrucción, o Nueva York como espacio arqueológico contemporáneo", in http://www.margencero.com/articulos/new/gordon_matta_clark.html
- Amigo Cerisola, Roberto "Aparición con vida las siluetas de detenidos-desaparecidos", en VV AA Arte y violencia. México: Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, 1995.
- Calveiro, P. Poder y desaparición. Buenos Aires: Colihue, 1997.
- Calveiro, P. Política y/o violencia. Una aproximación a la guerrilla de los años setenta. Buenos Aires: Norma, 2005.
- Camnitzer, L. Didáctica de la liberación. Arte conceptualista latinoamericano. Buenos



Aires/Montevideo: HUM/Centro Cultural de España en Buenos Aires/Centro Cultural de España en Montevideo, 2008.

Pérez León, Dermis. "CADA La creación colectiva de una nueva realidad", Art Nexus, Bogotá, Mar-May 2010, #76.

Madres de Plaza de Mayo. Historia de las Madres de Plaza de Mayo. Buenos Aires: Asociación Madres de Plaza de Mayo, 1995

Parte 7

> Ponencias

Línea temática

**Comunicación | Arquitectura |
Extensión**





Feria del Libro. Lectura y resignificación de un espacio público

VILAR, Nancy; MARTINI VILAR, Sol

nancy.vilar@unc.edu.ar; solmartinivilar@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño.
Asignatura y/o Cátedra Sistemas Gráficos de Expresión A.
Córdoba, Argentina.

Palabras clave

Feria - Extensión - Exposición - Cultura - Libro

Resumen

El proyecto de extensión, se plantea en el marco referencial que genera la Secretaría de Extensión (FAUD – UNC), viene desarrollándose desde 2007, interrumpido el año de pandemia.

Valora cuestiones de diseño de un hecho cultural del espacio público de Córdoba. Es una articulación entre docencia y extensión. Busca estimular en el estudiante el respeto y valoración por la cultura de los pueblos siendo actor de la misma y contribuir desde la Universidad en la resignificación del espacio público.

El proyecto presenta dos dimensiones, una **interna** que aborda la problemática de la enseñanza – aprendizaje de las disciplinas intervinientes, Arquitectura y Arte de UNC, y otra **externa** que desarrolla la esencia de la relación Institución / Sociedad, la cual tiene como fundamento, brindar un servicio a la sociedad.

La transformación transitoria y temporal del espacio, se concreta a través de "FERIA", responde al concepto de instalación donde, se exponen productos, para promover su conocimiento y venta.

La feria organiza la exposición subdividiendo el espacio mayor en espacios menores, tipo stand. La instalación de estos espacios para la comercialización demanda un tipo de conocimientos funcional y estético que son inherentes al campo de arquitectura y constituyen un problema a resolver por parte de los



expositores. Esta necesidad de reflexionar sobre el diseño, responde entre las diferentes motivaciones a la implementación de un CONCURSO organizado por el comité ejecutivo de feria, cuyo objetivo es la selección del mejor stand, el cual obtendrá un importante estímulo para la continuidad de su participación del año venidero. Entonces, se requiere de enlaces externos, como la FAUDI, para obtener una mirada imparcial y calificada como jurado que realice las tareas de monitoreo y posterior jerarquización de los espacios de exposición.

Objetivo: contribuir desde la Universidad para que la población se apropie de un espacio público resignificado, transformado en un bien cultural de alto valor patrimonial.

Resultados: Dimensión Interna: 800 estudiantes, logran leer un espacio, su forma y sus límites, sus aspectos cuantitativos y cualitativos. Valoran la cultura de los pueblos siendo parte activa y constructiva de la misma. Contribuye a la conformación de espacios sociales favorecedores del intercambio y enriquecimiento intelectual, en la construcción de una identidad cultural y la calidad integral del hecho arquitectónico.

Dimensión Externa: Brinda un servicio a la sociedad desde los conocimientos específicos de la FAUD. Participa, apoya, colabora, desde el ámbito universitario-académico, con la FERIA y ayuda con el impacto e influencia a nivel local, regional y nacional.

Marco teórico de referencia

La Feria del Libro Córdoba es un hecho cultural que viene desarrollándose desde hace treinta y siete años, desde 1985 hasta la fecha. Este evento se emplaza, año tras año, en uno de los espacios cívicos de la Ciudad de Córdoba que circunscribe a la Plaza San Martín. A partir del 2022, como consecuencia de la pos pandemia, se traslada al espacio físico que se circunscribe entre el Paseo Sobremonte y la Plaza de la Intendencia. Estos sitios urbanos se transforman para dar lugar a un nuevo modo de apropiación del espacio y se convierte así en el soporte de un hito cultural en torno al cual se dan cita las distintas expresiones de las letras para promover el libro y estimular el hábito de la lectura.

Esta transformación transitoria y temporal del espacio, se concreta a través de la figura de "FERIA", la cual responde al concepto de instalación donde, con periodicidad determinada, se exponen productos, para promover su conocimiento y venta.



La feria organiza la exposición subdividiendo el espacio mayor en espacios menores, del tipo stand (instalación dentro de un mercado o feria, para la exposición y venta de productos), pero la instalación de estos espacios para la comercialización demanda un tipo de conocimientos de orden funcional y estético que son inherentes al campo de la arquitectura y que constituyen un problema a resolver por parte de los expositores (Figura 1).



Figura 1: Armado de feria en el contexto urbano. Las carpas en relación a la plaza y el stand dentro de las carpas. Sol Martini Vilar (becaria)

La necesidad de reflexionar sobre el diseño, por parte de quienes exhiben sus productos, responde entre las diferentes motivaciones a la implementación de un concurso organizado por el comité ejecutivo de la feria, cuyo objetivo es la selección del mejor stand el cual obtendrá un importante estímulo para la continuidad de su participación en la feria para el año venidero.

Por este último motivo se requiere en tal evento de enlaces externos, en este caso el de la FAUD, para obtener una mirada imparcial y calificada como jurado que realice las tareas de monitoreo y posterior jerarquización de los espacios de exposición.

Esta selección y elección como jurado viene realizándose con los ingresantes de la FAUD (aproximadamente 800 estudiantes) desde el 2007 hasta 2020, interrumpida por motivo de la pandemia, para concretarla nuevamente en el 2022, con la incorporación de la Facultad de Artes de la UNC, a través, de las cátedras de dibujo, para realizar en conjunto y consonancia con las letras y la gráfica, las Jornadas de Expresión Gráfica – Conceptual. Tituladas Algo que decir con la palabra, la línea y la mancha. Abierta al público en general, que desearan experimentar técnicas de representación y expresión gráfica.

El proyecto presenta dos dimensiones y dos modalidades. La dimensión **interna** es la que aborda la problemática de la enseñanza – aprendizaje de las disciplinas intervinientes, Arquitectura y Arte. La dimensión **externa** es la que desarrolla la esencia de la relación Institución / Sociedad, la cual tiene como fundamento el brindar un servicio concreto a la sociedad.

Enfocar estas dos dimensiones ha posibilitado establecer espacios que le son propios a cada una y espacios que posibilitan el desarrollo de construcciones simultáneas. En referencia al último concepto es que surgen las dos modalidades, una de ellas pertenece al **concurso** y la otra a las **jornadas**. La modalidad del concurso corresponde a la selección del mejor stand, que en base a una serie de



criterios se realiza un orden y se elige el ganador. La modalidad de las jornadas se propone trabajar en conjunto con las cátedras de Dibujo 1 y 2 de la Facultad de Artes de la UNC, y a través, de un relato se realiza la expresión gráfica.

Problemática a abordar y su contexto de surgimiento

El proyecto "Feria del libro – Lectura y re-significación de un espacio público", está enfocado en el área temática del uso del espacio público, en la formación superior y se plantea en el marco referencial que genera la Secretaría de Extensión de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de UNC. Surge del encargo de CALIPACER (Cámara de librerías, papelerías y afines del centro de la República), a la UNC, representada por la FAUD para la selección del stand destacado de la exposición de Feria.

- La **problemática a abordar**. La estructura feria, parte de una base de espacio y equipamiento homogénea y uniforme para todos los espacios de exhibición, lo que se complementa con una normativa que posibilita el agregado de elementos significantes para darle identidad e individualidad a cada uno de estos espacios. Desde esta visión, la problemática a resolver es la relación que se construye entre lo concreto y lo abstracto, es decir, el logro de la relación entre el signifiante (lo establecido, el espacio público de uso común, plaza San Martín y/o Intendencia) y el significado (lo abstracto, el hecho cultural que resignifica el uso del espacio para darle identidad a la idiosincrasia de la ciudad de Córdoba, a través de la "Feria del Libro") que le da individualidad y personalidad al espacio. Otra situación problemática, que emerge de lo expresado, es la relación que existe entre estos dos conceptos (significado y signifiante) y que son patrimonio del diseño arquitectónico, por lo cual, se interviene desde la FAUD como área de competencia específica. Eso se verifica en el espacio público de uso común, hecho éste que se interrumpe temporalmente por una coyuntura material y concreta (el armado de Feria).
- **Contexto de surgimiento**. El constructo social se materializa a través de distintas vertientes, estas pueden ser técnicas, físicas, culturales, entre otras. En lo cultural, coparticipa el género literario, el cual se inserta como el evento sociocultural de mayor continuidad temporal de la ciudad de Córdoba, ya que desde 1985 se concreta, ininterrumpidamente. Este evento, "Feria del Libro Córdoba", tiene la particularidad de actuar como convocante regional, escindiendo el marco propio de la ciudad. Es organizado por CALIPACER, la SADE (sociedad argentina de escritores, filial Córdoba) y las tres escalas de gobierno, Municipalidad de Córdoba, Gobierno de la Provincia de Córdoba, y la UNC, representada por la FAUD.

Los destinatarios son la sociedad en general, que según los datos del gobierno de Córdoba más de 480 mil personas participan de la feria. El área propia que le compete al campo literario, los libreros, las editoriales e instituciones representativas del campo disciplinar, en general, con más de 90 stands expositores. Desde lo académico y dentro de la formación superior, los estudiantes que participan año, tras año, son alrededor de 800. Entre tutores, coordinadores y ayudantes se suman unas 40 a 50 personas más.



Objetivo general y objetivos específicos

Los objetivos se pueden identificar en dos situaciones, uno es el que corresponde a la cultura y lo que ella genera en el mismo fenómeno de "feria de libro" y el otro, es el que corresponde al campo disciplinar específico del diseño, las cualidades estéticas y la comunicación gráfica.

Objetivo general

- Contribuir desde la Universidad para que la población se apropie de un espacio público resignificado, transformado en un bien cultural de alto valor patrimonial. Desde esta concepción la universidad tiene la posibilidad de constituirse a sí misma como una presencia a la vez comprometida y constructora de una identidad regional.
- Objetivos específicos
- Revalorizar estos lugares culturales que han sido y son sustanciales por la historia de Córdoba que descansa en ellos.
- Aproximar al ciudadano la transformación de un lugar de paso despersonalizado, en donde escasean las posibilidades de interactuar con el otro, en un lugar de encuentro con el otro.
- Extender un puente para la difusión de nuestras costumbres y valores culturales que nos dan la identidad de Córdoba la Docta.
- Construir, sobre la base de un bien cultural, un recurso estratégico para fortalecer el desarrollo de actividades de enseñanza aprendizaje que contribuirán a la formación de futuros profesionales.

Propuesta metodológica

Consideramos que, para abordar un proyecto relacionado con un fenómeno cultural situado en Córdoba pero abierto a las voces de otras regiones ya sea por medio de la palabra escrita u oral, resulta positivo proponer un escenario en la que los actores sociales respondan a la misma diversidad. Por ello es enriquecedor trabajar con un grupo de estudiantes universitarios cuyas procedencias responden a distintos puntos de la Argentina y que por tal razón favorecen el plurilingüismo cultural. La posibilidad de tener esta pluralidad de miradas enriquece la observación del hecho arquitectónico como fenómeno cultural y su posterior valoración.

Para el desarrollo de las actividades que se desarrollan, selección y jurado de los stands de Feria, y las jornadas de expresión gráfico – conceptual, se conforman equipos de trabajo integrados por estudiantes de distinta procedencia, los cuales son guiados por tutores, uno por cada una de las áreas del conocimiento de la disciplina.

Los tutores responden a los coordinadores generales, los cuales representan las distintas entidades que participan en la construcción de la feria. Los coordinadores generales establecen las pautas que regulan el desarrollo del trabajo. Y los pasos que se siguen para la modalidad de la selección del stand más destacado de la Feria son los siguientes:



- Reafirmar y verificar los conceptos básicos de la comunicación arquitectónica, a través del estudio de un hecho concreto y real: "Feria del Libro Córdoba". Recorrido en el lugar, levantamiento de datos, de manera gráfica y conceptual, registro fotográfico.
- Decodificar, mediante una lectura sintáctica de dicho fenómeno cultural, las estructuras arquitectónicas – espaciales, para interpretar, comprender y comunicar los conceptos de forma, límite y espacio.
- Realizar un juicio crítico, reflexivo y comparativo de ponderación y selección de los espacios individuales, por medio de las variables preestablecidas y su valoración cuantitativa y cualitativa. Mediante fichas, con criterios de ponderación se realiza la selección.
- Transferir lo interpretado a un trabajo de representación gráfica. Se realiza exposición, y también selección del trabajo destacado de acuerdo a la pertinencia del evento y los contenidos adquiridos. Articulando la extensión con la docencia, lo social cultural y lo académico.

Propiciar la dialéctica entre el estudiante de arquitectura y el mundo del libro, de modo que se establezca un vínculo entre la "lectura arquitectónica" y la celebración que en esta oportunidad se realiza de la lectura de libros.

- Entendimiento de la feria y alcance a través, de conceptualizar y revisar casos de feria y entrevistas a los libreros y público en general, a cargo de los ayudantes adscriptos, que son miembros del proyecto de extensión. Instancia que articula con la docencia e investigación.

Los pasos que se siguen para las jornadas de expresión gráfico – conceptual son otros a los que se abordan en la modalidad del concurso. La experiencia ya realizada en años anteriores, plantea una situación problematizadora, a partir de un texto seleccionado que permite a los participantes orientar su pensamiento y acción en pos de un objetivo concreto: la comunicación gráfica- conceptual personalizada como elemento mediador entre un concepto como disparador, su vivencia y un público receptor determinado.

El trabajo se desarrolla en dos niveles: un primer nivel estructural, respetando criterios de dimensión y diagramación de un panel, a partir de una normativa sobre tamaños y posiciones de las piezas gráficas, títulos, textos, tipos de letras, etc. Este primer punto como esquema neutro y contenedor. El segundo nivel, pautado sobre la base del anterior, pretende descubrir distintas formas de expresión, aplicables a la gráfica, que puedan optimizar la representación. Esta instancia actúa a modo de contenido, como portador de un mensaje concreto (Figura 2 y 3).

La experiencia está orientada a los estudiantes de las carreras de Arquitectura, Diseño Industrial y Artes, y público en general.

El proyecto es construido a partir de una necesidad y un pedido concreto del comité de Feria, el seguimiento y control es a través, del documento realizado por la cátedra de Sistemas. A su vez, la Feria provee del material técnico de diseño y la distribución



Figura 2: Muestra de paneles por parte de los estudiantes. Posterior exposición y selección. Material cátedra de Sistemas Gráficos de Expresión "A". Sol Martini Vilar (becaria)



Figura 3: Premiación de paneles. Las imágenes corresponden a los premiados. Material cátedra de Sistemas Gráficos de Expresión "A". Sol Martini Vilar (becaria)

del espacio físico para la feria, el listado de expositores y la superficie en m² de las categorías de los stands, el listado del equipamiento base, que se provee a cada uno de los expositores, etc. Sobre ese material de base se elabora documento y ficha para los estudiantes, que actúan como jurado de feria lo cual permite el seguimiento y control de la actuación, en la dimensión interna. Se plantea un cronograma a seguir, acompañando a los estudiantes quienes interactúan con el equipo técnico q arma la estructura de feria, luego interactúan con los feriantes y finalmente completan el documento entregado previamente, el que es avaluado por los tutores. De todo lo transitado se elabora un informe que incluye además, el resultado y selección de los stands ganadores, dicho material es entregado al comité de feria. Se finaliza con una devolución de las autoridades de Feria, a los expositores y a tutores en un evento académico de cierre y premiación. Hay evaluación, certificación y premiación de los trabajos de los estudiantes.

En síntesis para la actividad de Feria, hay un primer seguimiento a cargo de los docentes, tutores de la experiencia, un segundo seguimiento a cargo de los coordinadores del proyecto, en lo interno, mientras que en lo externo, el seguimiento

se da a través, de los organizadores y responsables de la Feria y CALIPACER. Para que finalmente dar testimonio de lo actuado, a través de los mismos libreros que en su stand hacen pública la selección de años anteriores. (Figura 4).



Figura 4: Curiosidad en la cartelería de librería "Odiseya Libros". Muestran la premiación recibida en años anteriores 2015, 2016, 2017 y 2018. Sol Martini Vilar (becaria)

Reflexiones sobre el carácter extensionista del proyecto y su impacto

El proyecto tiene dos dimensiones específicas que dan cuenta del carácter extensionistas. La **primera dimensión**, considerada interna, ya expresada, se enmarca en el proceso de enseñanza aprendizaje que desarrollan los estudiantes del primer año de la carrera de Arquitectura de la UNC, y en forma específica, dentro de la disciplina, en el área de la comunicación disciplinar. El proceso se circunscribe en un hecho real y concreto de la ciudad. En donde los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes, los ponen al servicio de la sociedad, a través de la experiencia. La segunda dimensión, considerada externa, tiene como fundamento el de brindar un servicio concreto a la sociedad, ya que la óptica arquitectónica aporta nuevas significaciones con la aplicación de conocimientos específicos tendientes a optimizar un espacio de encuentro cultural. Esta dimensión fortalece la práctica extensionista de nuestra casa de estudios, la que tiene entre sus objetivos "brindar un lugar institucional a proyectos y equipos que realicen aportes desde la Universidad Pública al desarrollo propio del movimiento social y aporten a la



transformación de la misma Universidad que el pueblo sostiene con su esfuerzo", del plan de estudio 2007, FAUD-UNC.

El carácter extensionista del proyecto coincide con lo que el Mg. Eduardo Corbo Zabatel (UBA) definió: "la extensión es una actividad que no es docencia, y que, sin embargo, es generadora de aprendizajes, que no es investigación y, no obstante, produce conocimiento; que implica acciones que no se confunden con activismos y que tiene un poder que es poder de transformación de las situaciones y de las personas." (p. 23)

Para llevar a cabo este trabajo se aúnan dos áreas del conocimiento, el del estudio de las formas y expresión y el de su representación, que se desarrollan a partir de la Cátedra de Dibujo y la Cátedra de Sistemas Gráficos de Expresión "A" correspondiente a la facultad de Arte y Arquitectura respectivamente, conjuntamente con el Comité Ejecutivo de la Feria del Libro Córdoba.

Las dos dimensiones anteriormente definidas requieren de un equipo calificado para llevar adelante una articulación competente.

Con respecto al impacto desde la **primera dimensión**, la interna:

- Lograr que parte del 1º año, turno mañana y turno tarde de la FAUD, compuesto por un promedio de ochocientos estudiantes, logren leer: Leer un espacio, su forma y sus límites, sus aspectos cuantitativos y cualitativos.
- Estimular en el estudiante el respeto y valoración por la cultura de los pueblos siendo parte activa y constructiva de la misma.
- Jerarquizar el nivel cultural de nuestros jóvenes como parte de la construcción de una sociedad con aspiraciones de superación y proyección.
- Contribuir, desde el rol como profesionales corresponsables de la construcción de una identidad cultural, a la conformación de lugares sociales favorecedores del intercambio y enriquecimiento intelectual.
- Enfatizar desde la arquitectura aquellos aspectos que regulan la calidad integral del hecho arquitectónico.

Desde la **segunda dimensión**, la externa:

- Brindar un servicio a la sociedad desde los conocimientos específicos de la FAUD. De modo tal, de participar, apoyar, colaborar, desde el ámbito universitario-académico, con este evento cultural de Feria y ayudar con el impacto e influencia a nivel local, regional y nacional.
- Contribuir desde la Universidad para que la población se apropie de un espacio público resignificado y cumplir con la premisa de la revalorización de espacios culturales, fortaleciendo, frente a los lugares de paso despersonalizados, un lugar de encuentro con el otro.

Los participantes-destinatarios a quienes impacta el proyecto, lo es de modo directo a los que intervienen desde la facultad, ellos son los estudiantes, los docentes y el



equipo de extensión, que son aproximadamente 850 actores. Desde la feria del libro a los libreros y editores que participan en el armado de stands, más de 90 expositores y de modo indirecto, al público en general que visitan la feria, aproximadamente en 480 mil visitantes. <https://cordoba.gob.ar/mas-de-650-mil-personas-participaron-de-la-36-edicion-de-la-feria-del-libro/>

En síntesis, al hablar de Feria del Libro, lectura y resignificación de un espacio público es hablar de un proyecto que tiene una trayectoria de 12 años de existencia, es en sí mismo una articulación total entre extensión y docencia, ya que entre otras cosas, se realiza en el marco de la curricula académica. Mientras que la investigación también articula, ya que encuentra puntos de contacto con el desarrollo del proyecto que tenemos en curso.

Bibliografía

- Arroyo, J. (2011) Espacio público. Entre afirmaciones y desplazamientos. Santa Fe. Universidad Nacional Del Litoral.
- Augé, M. (2005) Los no lugares. Espacios del anonimato. Barcelona. Gedisa.
- Bohigas, O. (2004) Espacio Público. Contra la incontinencia urbana reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad. Barcelona. Electa.
- Corbo Zabatel, E. (2008) Notas breves sobre la extensión. UNC. Recuperado el 10/03/2023 de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/EEH/article/download/7899/8765/22180>
- Donis, A. (2003) La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual. Barcelona, 16º edición. Gustavo Gilli, S.A.
- Sainz, J. (2005) El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Barcelona. Reverté, S.A.

Parte 8

> Ponencias

Línea temática

**Comunicación | Historia |
Investigación**





Acceso al patrimonio desde la comunicación

CARBONARI, Fabiana; MARTÍN, Camila

fabianacarbonari@yahoo.com.ar; cmartin@fau.unlp.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egrpah-.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Acceso - Patrimonio - Comunicación - UNLP - L'egrpah

Resumen

La UNESCO reconoce al patrimonio como el *legado que recibimos del pasado, lo que vivimos en el presente y lo que transmitimos a las futuras generaciones, constituyendo en definitiva nuestra identidad*. Se trata de un concepto amplio, una construcción social que demanda una visión integral que surge al entender a los bienes patrimoniales como recursos -educativos, formativos, de investigación y económicos- que deben ser considerados a partir de enfoques disciplinares complementarios. Podemos referirnos entonces a diferentes acciones que permiten involucrarnos desde nuestros roles sociales -profesional, gubernamental y ciudadano, entre otros- en pos de reconocer, valorar y tutelar estos recursos caracterizados por ser frágiles y no renovables. En una línea temporal que se inicia en el pasado y culmina en un futuro incierto, dentro de las instancias intermedias y vinculadas a la actualidad, se destaca el uso y goce de esos bienes.

Es por ello que, a partir de un recorte disciplinar, este trabajo aborda el conocimiento que permite la utilización y disfrute comunitario del patrimonio edilicio de la Universidad Nacional de La Plata - UNLP-. Una cuestión que podemos considerar estrechamente ligada a la accesibilidad al patrimonio, tema generalmente analizado en el marco de la discapacidad, y que nos permite reconocerlo como un derecho humano vinculado al acceso físico, sensorial, intelectual, social, cultural y comunicacional sin barreras.

En este último punto, cobran importancia los estudios y la consecuente difusión, realizada a través



de diversos mecanismos, de los edificios así como los paisajes culturales institucionales. Cabe destacar que los trabajos científicos generados en relación a la UNLP se remontan casi a sus orígenes, en tanto, las nuevas modalidades de abordaje y comunicación deben propiciar miradas amplias que reflejen el significado, presencia y asistencia comunitaria a este rico universo de trabajo.

Al respecto se propone reflexionar sobre una serie de lineamientos de acción vinculados al acceso al patrimonio desde la comunicación emergentes del Proyecto de Investigación y Desarrollo "Nuevos paradigmas en la representación espacial. Tradición e innovación en la interpretación y comunicación del espacio de la Universidad Nacional de La Plata" y de estudios llevados a cabo junto a docentes investigadores de la Universidad Sapienza di Roma.

Acerca del patrimonio

La UNESCO, en el año 2005¹ reconoce que el Patrimonio: *es el legado que recibimos del pasado, lo que vivimos en el presente y lo que transmitimos a las futuras generaciones, constituyendo en definitiva nuestra identidad*, en esta línea Ángel Cabeza Monteiro² afirma que *para nosotros, patrimonio significa descubrir y valorar las fuentes de nuestras identidades y transformarlas en energías para una mejor calidad de vida, respetuosa de nuestras raíces y de aquello que cohesiona nuestra sociedad*. El Diccionario de Arquitectura en la Argentina lo define como *el conjunto de bienes heredados de los padres. Conjunto de bienes de carácter cultural, legados a una sociedad por las generaciones precedentes*, en tanto desde el punto de vista legal es entendido como *el conjunto de Derechos y Obligaciones pertenecientes a una persona, que sean susceptibles de valoración*. Y se refiere *no solo a las cosas materiales que lo integran sino a los derechos que las personas tienen sobre ellos*. En forma más genérica, etimológicamente el latín lo relaciona con propiedad y el mundo anglo sajón con herencia. En este contexto, se desprende que el concepto posee dos vertientes. Por una parte, la que lo vincula al pasado y sus vestigios. Por la otra, la que lo visualiza como proyecto de futuro y que encierra la idea de posesión de un capital, de un recurso potencial posible de considerar aspectos educativos, formativos, de investigación y económicos, entre otros. En ambos casos se trata de recursos escasos y no renovables que atesoran o simbolizan un conjunto de valores que permiten a los herederos mantener su identidad, utilizarlos, gozarlos, desarrollarse y realizar nuevos emprendimientos para el presente y el futuro.

¹ Cartas y normas internacionales de Restauo

² Secretario Ejecutivo del Consejo de Monumentos Nacionales de Chile en Documento "Capacitación en Gestión y Conservación del patrimonio. Chile" Segunda Serie N° 93 Primera edición, Cuaderno del Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago, Chile, 2005



Para que esa herencia colectiva perviva es imprescindible desarrollar una adecuada protección a través del estudio e implementación de planes integrales de gestión que contemplen el aspecto financiero, el legal y la concientización social. El conocimiento, la selección, el mantenimiento así como la intervención, goce, difusión y transmisión, son acciones fundamentales que involucran la participación de diferentes actores. Los organismos de gobierno, los particulares y los especialistas, a través de abordajes interdisciplinarios, deben mancomunar esfuerzos para valorar, conservar y disfrutar integral y conscientemente los bienes culturales y naturales a partir de una tutela constante incorporada a la vida cotidiana.

Compromiso con el patrimonio

En tanto ciudadanos, usuarios y profesionales nos encontramos frente a la difícil tarea de asumir una consciente responsabilidad con el pasado. Un pasado que se consolida en nuestra memoria personal y grupal a partir de presencias o evocaciones de objetos y hechos convertidos en bienes tangibles e intangibles. Bienes que constituyen nuestro patrimonio personal, familiar, barrial, institucional o ciudadano. Se trata de una actitud ética que propone traducir los cambios en nuevas oportunidades para el beneficio comunitario. En este sentido el hacerse cargo socialmente y desde nuestra mirada disciplinar del legado recibido, actúa efectivamente no solo en la afirmación de la pertenencia comunitaria a un sitio, en virtud de las raíces y los vínculos con formas y medios de expresión locales, sino que influye necesariamente en el desarrollo humano al constituir la base de lanzamiento para la realización de nuevos emprendimientos. Entre ellos se destaca el conocimiento, difusión y la consolidación del corpus patrimonial heredado. Se trata de una línea temporal que se inicia en el pasado y culmina en un futuro que, si bien incierto, en sus instancias actuales debe propiciar el uso y goce de esos bienes.

Accesibilidad al patrimonio

El acceso al patrimonio constituye una de las acciones sustanciales y troncales para su goce y tutela, una cuestión que podemos considerar estrechamente ligada a su conocimiento. La accesibilidad es definida por la Real Academia Española –RAE– como la *cualidad de accesible*, y por accesible entiende *que tiene acceso, de fácil acceso o trabajo, de fácil comprensión...*

Se trata de una posibilidad, un derecho humano vinculado al acceso físico, sensorial, intelectual, social, cultural y comunicacional sin barreras. En tanto, su ausencia o falta de disponibilidad puede ser entendida en el marco de la discapacidad definida por la RAE, como la *situación de merma o carencia de alguna capacidad física, sensorial o psíquica de la persona, que limita o impide su participación plena e igualitaria en la sociedad o el ejercicio efectivo de sus derechos*. El conocimiento y la accesibilidad al patrimonio rara vez son considerados como la ausencia de un derecho comunitario. En ese sentido, consideramos oportuno reflexionar sobre la cuestión y visualizar diferentes situaciones de acceso al patrimonio desde el campo comunicacional, recorte producido en función de los objetivos de este trabajo.



Reflexión sobre algunos casos de estudio cercanos

En el ámbito local, el Jardín Botánico de Buenos Aires, fue inaugurado en 1881 para funcionar como sede de la Dirección Nacional de Agricultura. Posteriormente se convirtió en sede del Museo Histórico Nacional y, más tarde, de la Dirección de Paseos gestionada por el Arq. Carlos Thays, con asiento en el actual edificio central del conjunto.

Fue declarado Monumento Nacional en 1996 en virtud de atesorar un rico patrimonio natural y cultural. Su conocimiento y accesibilidad se logra a partir de diferentes líneas de acción –capacitación docente, investigación aplicada en flora y gestión ambiental, entre otras-. Los bienes que lo integran –esculturas, arquitectura, vegetación- son parte de *un proyecto de integración señalética que permite recorrer los senderos y encontrar espacios y rincones con información ampliada*. La información –gráfica y escrita- organiza y comunica diferentes recorridos y permite el acceso al conocimiento de las obras de arquitectura, los invernáculos así como normas de uso y comportamiento en el predio. *Este proyecto no termina sólo en la simple lectura de los carteles: también agrega una nueva metodología de información, los códigos QR (Quick Response)*³. Su empleo permite ampliar la información visual y auditiva a través de celulares y dispositivos electrónicos democratizando el conocimiento y haciendo accesible el patrimonio.

Es evidente que la comunicación visual forma parte sustancial del programa. Podemos reconocer a grandes rasgos dos instancias. Los esquemas del predio y sus sectores, las imágenes de los bienes culturales y naturales presentes en la cartelería y las imágenes históricas y demás producciones gráficas que se rescatan con el empleo del Código QR vinculado a páginas web institucionales. Esta última modalidad brinda información gráfica emparentada con la escrita y la oral. De esta manera, se profundiza el conocimiento y se da un paso adelante en la quita las barreras de todo tipo que obstaculizan el acceso a los diferentes bienes (Figura 1).

Otro ejemplo a destacar en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires -CABA- es la iniciativa llevada a cabo en el marco de los festejos del 442° aniversario de la segunda fundación de la Ciudad, a mediados de 2022. Treinta edificios emblemáticos del Casco Histórico fueron dotados con cartelería de códigos QR en pos de que la comunidad, visitante y local, conozca y profundice su vinculación con la arquitectura, la historia, la cultura y los rasgos identitarios del lugar (Figura 2). Se trata de un sector significativo que desde el punto de vista patrimonial puede ser entendido como un paisaje urbano histórico, definido por la UNESCO como *la zona urbana resultante de una estratificación histórica de valores y atributos culturales y naturales, lo que trasciende la noción de "conjunto" o "centro histórico" para abarcar el contexto urbano general y su entorno geográfico*.

³ <https://buenosaires.gob.ar/noticias/un-jardin-para-no-perderse>



Figura 1. Collage. Fuente: Elaboración propia con imágenes tomadas de: <https://buenosaires.gob.ar/noticias/un-jardin-para-no-perderse>

Mediante el escaneo del código a través de un dispositivo móvil, se accede a una web con textos, fotos y audios que actúan como factores democratizadores en la transmisión del conocimiento haciendo accesible los bienes. Los edificios participantes de este proyecto responden a un abanico de usos -casonas, basílicas, conventos, bares, galerías, plazas, comercios- lo que brinda un abordaje rico e integral de la realidad. Tal es el caso de Altos de Elorriaga, Basílica y Convento de Santo Domingo, Bar Británico, Casa Natal de Tita Merello, Farmacia de La Estrella, entre otros. Este instrumento comunicacional continúa vigente con la pretensión de extender su aplicación a otros edificios históricos.

Cabe destacar que en el año 2015, CABA incorporó la tecnología de código QR en 42 puntos de la Ciudad -10 monumentos emblemáticos, 12 edificios patrimoniales de Avenida de Mayo y 20 bienes del programa "recorridos por la memoria" sobre el patrimonio intangible de 48 barrios-. Lo novedoso es que la plataforma web está elaborada en diferentes idiomas y lenguaje de señas, buscando la inclusión comunitaria.

En la ciudad de La Plata, desde el año 2020, se lleva a cabo un proyecto de restauración integral de monumentos -fuentes, estatuas, mojones, monolitos, placas y piezas de mobiliario urbano- como parte de las acciones de puesta en valor del patrimonio cultural e histórico de la ciudad. Se propuso la incorporación de códigos QR en las esculturas que, a través de una página web, brindan información de su autor, características, valor estético e histórico, entre otros datos. La iniciativa busca generar un compromiso de los vecinos, sin los cuales no se va a poder sostener el mantenimiento de nuestro patrimonio, poniendo en evidencia la importancia del conocimiento y apropiación del patrimonio por parte de la comunidad, en pos de su tutela. (Figura 3)



Figura 2: cartelera QR en un edificio histórico de la Ciudad de Buenos Aires. Collage. Fuente: elaboración propia. Fuente: <https://buenosaires.gob.ar/>



Figura 3: cartelera QR en espacios públicos de la Ciudad de La Plata. Collage de elaboración propia

Reflexión sobre experiencias propias

En esta línea de acción, venimos desarrollando una serie de experiencias académicas y de investigación en forma conjunta entre el Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar de la FAU-UNLP con il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro della Università Sapienza di Roma. Las actividades, consistentes en estancias de investigación, participación en reuniones científicas, elaboración de trabajos académicos y científicos conjuntos, realización de proyectos de investigación y extensión universitaria, entre otras, son variadas y tienen como objetivo el desarrollo de la comunicación gráfica de la arquitectura y de los paisajes culturales, especialmente de aquellos con valor patrimonial, para su conocimiento y tutela.



En el ciclo lectivo 2016 se desarrolló el Seminario de la Escuela de Verano "Registros, un (Re) Conocimiento del Paisaje Urbano Arquitectónico de La Plata desde la Teoría y la Praxis" con los objetivos de *identificar la idea de paisaje urbano como expresión de diversos factores interactuantes, analizar las distintas metodologías de relevamiento, catálogo e inventario y las técnicas de registro y documentación, discernir los campos de aplicación metodológico y su empleo complementario y establecer criterios de relevamiento y registro documental de obras de carácter patrimonial*. El espacio seleccionado para las actividades prácticas fue el predio de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP, conocido como Observatorio. Producto de las reflexiones teórico-críticas y las prácticas de registro, tanto gráfico como pictórico y fotográfico de ese rico patrimonio, los profesionales que participaron de la experiencia, produjeron una serie de piezas gráficas que brindaron un conocimiento integral del lugar. (Figura 4)



Figura 4. Collage. Fuente: Elaboración propia con imágenes de trabajos prácticos autoría de las arquitectas: A. Jara, M. Ravara, L. Marinelli y M. De Grandis

El interés que despertó el tema de estudio nos llevó a producir el artículo "The landscape of the Astronomical observatory in La Plata, Argentina: form, geometry and colour" (Carbonari-Chiavoni) presentado al 40 Congreso Internacional de Docentes de las Disciplinas de la Representación -UID- 2018 "Rappresentazione/ Materiale/Inmateriale" realizado en Milán. El objetivo fue transmitir la experiencia de conocimiento a través de una narración gráfica de la realidad, incluyendo los valores materiales e inmateriales de los bienes y el paisaje cultural. Este proceso

no solo colabora en la definición geométrica, formal, estructural y volumétrica del espacio en cuestión, sino que destaca los materiales empleados, los colores y los aspectos variables tales como los árboles o la vegetación en general. *Diferentes registros monocromáticos o en color, partiendo de planimetrías obtenidas de datos cartográficos integrados a la lectura directa emplean perfiles del área para evidenciar las relaciones entre los edificios y el parque, así como proponer perspectivas encuadradas desde puntos de vista particulares*⁴. El proceso parte del dibujo y luego, siempre mediante el registro, se profundiza en la memoria de los lugares como en las relaciones entre edificios, caminos y vegetación. Las metodologías adoptadas son las relativas al dibujo rápido denominadas levantamiento visual, levantamiento directo y levantamiento fotográfico. En todos los casos se realiza la integración de los distintos métodos por lo que es posible adquirir una notable multiplicidad de datos. (Figura 5)

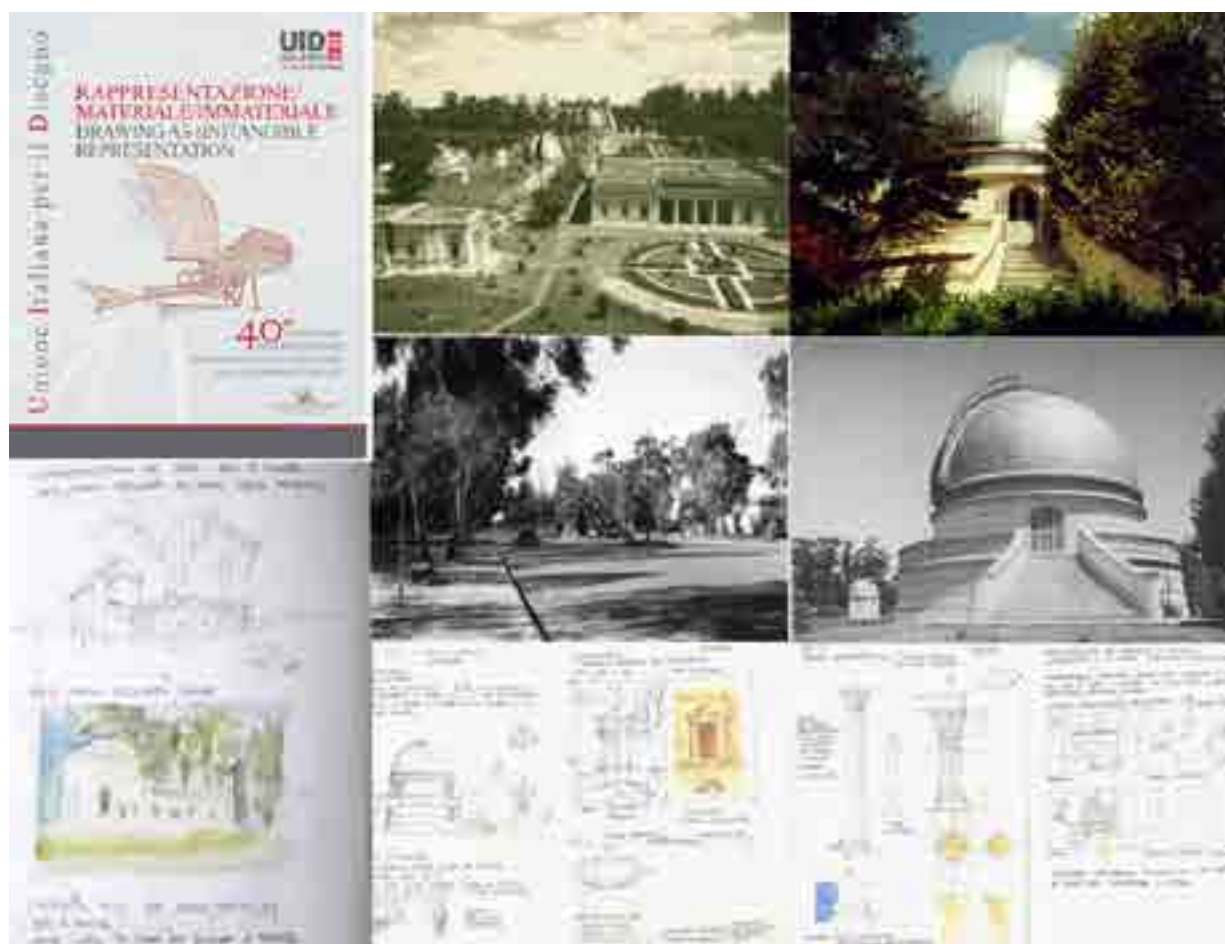


Figura 5. Collage. Fuente: Elaboración propia con imágenes del artículo The landscape of the Astronomical observatory in La Plata, Argentina: form, geometry and colour. Imágenes históricas y dibujos de E. Chiavoni.

⁴ Carbonari, F., Chiavoni, E. (2018) The landscape of the Astronomical Observatory in La Plata, Argentina: form, geometry and colour. En UID Milano Rappresentazione/Materiale/Inmateriale. Roma, Italia. Gnemi Editore



Del mismo modo, diferentes proyectos de extensión e investigación acreditados por la UNLP o por el Ministerio de Educación de la Nación, promueven el conocimiento del Patrimonio y los paisajes culturales de la Universidad para hacerlos accesibles, entre otros, a estudiantes de grado y público en general.

El Proyecto de Investigación y Desarrollo, PID 11/187, denominado "Nuevos paradigmas en la representación espacial. Tradición e innovación en la interpretación y comunicación del espacio de la Universidad Nacional de La Plata" tiene por objetivo el estudio sistemático de las imágenes visuales que, con diferentes formatos y lenguajes, desde el campo analógico al digital, pueden ser consideradas, desde la óptica actual, parte del patrimonio de la UNLP y emergentes del pensamiento gráfico íntimamente ligado a la historia institucional. Se da así el doble ejercicio de investigar sobre bienes y paisajes patrimoniales a través de piezas gráficas que, en muchos casos, poseen el mismo carácter. En tal sentido, resulta fundamental su divulgación para el conocimiento y toma de conciencia comunitaria.

El Proyecto de Voluntariado Universitario 2022 "Sigamos estudiando" acreditado recientemente por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación para el período 2022-24 denominado "Conocer la Universidad" propone construir caminos alternativos. El recorrido permite reconocer, a través de las imágenes brindadas por el dibujo, la fotografía, los planos así como la documentación gráfica, tanto histórica como actual, los espacios del Sector Bosque Oeste de la UNLP y generar nuevos significados por parte de los estudiantes de establecimientos educativos de nivel medio.

Desde 2009 propusimos y venimos desarrollando actividades desde la "Cátedra Libre Patrimonio y Educación de la UNLP" con el objeto de acercar los bienes patrimoniales a la comunidad educativa. *Promover el conocimiento, valoración y tutela de aquellos bienes que forman parte de nuestro medio, implica una tarea que nos compromete integralmente con el pensar el sentir y el actuar*⁵. En este contexto, la comunidad educativa cumple un rol fundamental. Las experiencias se llevaron a cabo en establecimientos de nivel inicial, primario y medio de los colegios de la UNLP, en escuelas del Distrito I de la Provincia de Buenos Aires y el Instituto Bivongi. Asimismo, se realizan charlas abiertas con participación de la comunidad en general con la premisa de *conocer para valorar*.

En esta línea, durante el ciclo lectivo 2012, se llevó a cabo, en el ámbito de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, el seminario "La Plata. Historia de la ciudad y su arquitectura" destinado al conocimiento y reflexión sobre la ciudad y su patrimonio por parte de adultos mayores. Cabe destacar el significado que la comunicación visual tuvo en el desarrollo del seminario.

⁵ Propuesta Cátedra Libre Patrimonio y Educación - Universidad Nacional de La Plata (2009). Directora: Esp. Arq. F. Carbonari, Secretaria: Arq. C. Martín.

En el caso del artículo "Interactive digital Observatory on the cultural identity of italo-argentine heritage", con autoría de las Arqs. Carbonari, F. (FAU-UNLP), Chiavoni, E. y Porfiri, F. y publicado en Scires. it, se promueve el conocimiento de los bienes materiales e inmateriales que forman parte del patrimonio italo argentino, muchas veces ignorado. Para ello se emplea un Observatorio Científico generado a partir de los numerosos estudios realizados que permiten visualizar un proceso integrado entre los dos países, así como la participación activa de diseñadores, constructores, empresarios, profesionales, artesanos y mano de obra en general. Destaca la identidad compartida por varios proyectos de arquitectura diseñados por arquitectos italianos y construidos en diversas ciudades argentinas. Cabe destacar la participación de italianos en el proyecto y construcción de diferentes edificios de la UNLP, tal es el caso de Juan Antonio Buschiazzi, proyectista de la actual sede de la Presidencia. *El estudio y análisis de las obras concluye en la creación de un catálogo sistematizado, un observatorio digital, en pos de reconstruir y restaurar el valor tangible e intangible de la memoria*⁶. El archivo digital permite que los usuarios hagan preguntas y comentarios en tiempo real, puedan interactuar con imágenes dinámicas, estáticas y modelos 3D. A su vez, se prevé que el nuevo material sea cargado de forma continua para generar un vínculo entre la historia, la arquitectura y la sociedad de la comunidad urbana. La intención es lograr alcanzar diversos tipos de usuarios: ciudadanos, turistas, escolares, técnicos, arquitectos. La experiencia propone la colocación de puntos de referencia a lo largo de la ciudad, a modo de ejemplo, se realizó el trabajo sobre el eje monumental comprendido por la Avenidas 51 y 53. A través de códigos QR se identifican edificios en una ruta establecida, creando una suerte de "ciudad hablante", un circuito cultural (Figura 6). Dado que el material generado en relación al tema es amplio, variado y obra en diferentes sitios, la propuesta pretende ser superadora pues genera una imagen totalizadora de los aspectos materiales e inmateriales del patrimonio cultural. Se trata de una experiencia visual y participativa presente en los espacios públicos y el paisaje urbano.



Figura 6: Collage. Ex Banco Hipotecario de la Provincia de Buenos Aires. Palacio Campodónico. Fuente: elaboración propia con imágenes de "Interactive digital observatory on the cultural identity of italo-argentine heritage".

⁶ Carbonari, F., Chiavoni, E. Porfiri, F. (2019) Interactive digital observatory on the cultural identity of italo-argentine heritage. Scientific Research and Information Technology. Vol. 2. Issue 2 (2019), 105-114. e-ISSN 2239-4303.



A manera de conclusión

De lo expuesto se desprende que aún transitados de modo insuficiente, son muchos los caminos que se pueden utilizar para visibilizar y acceder al patrimonio. En particular, el referido a los paisajes culturales de la Universidad. En todos los casos, a partir de un recorte disciplinar vinculado a la comunicación como modo de conocimiento, se propicia la utilización y disfrute comunitario del patrimonio edilicio de la Institución.

En este contexto, cobran importancia los estudios y su consecuente difusión, realizada a través de diversos mecanismos, de los edificios así como los paisajes culturales institucionales. Cabe destacar que los trabajos científicos generados en relación a la UNLP se remontan casi a sus orígenes, en tanto, las nuevas modalidades de abordaje y comunicación deben profundizar las miradas amplias que reflejen el significado, presencia y asistencia comunitaria e inclusiva a este rico universo de trabajo.

Podemos referirnos a dos modalidades de acceso comunitario al patrimonio. Por una parte, las acciones llevadas a cabo desde la Cátedra Libre Patrimonio y Educación así como desde los Proyectos de Extensión Universitaria y otras iniciativas institucionales que orientan e invitan a diferentes sectores a interesarse por su rico patrimonio.

Por otra parte, la inquietud espontánea de quienes visitan o son usuarios permanentes o transitorios -turistas, etc.-. A estos últimos el empleo de códigos QR les permite acceder a un mundo de información gráfica y escrita de cada bien o paisaje cultural que amplía la vivencia del espacio. Al respecto, la UNESCO establece que *...Se debe alentar asimismo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para registrar, entender y exponer la compleja estratificación de las zonas urbanas y los distintos elementos que las constituyen. La obtención y el análisis de estos datos es un componente esencial del conocimiento de las zonas urbanas. A fin de estar en contacto con todos los sectores de la sociedad es especialmente importante llegar a los jóvenes y demás colectivos insuficientemente representados para alentarlos a que participen.*

En esta instancia cabe destacar que al valor de accesibilidad del patrimonio se suma su rol potencial como recurso turístico. Tema que excede los objetivos de este trabajo.

En definitiva, hemos intentado reflexionar sobre la accesibilidad al patrimonio reconociéndola como un derecho humano vinculado al acceso físico, sensorial, intelectual, social, cultural y comunicacional sin barreras. Un derecho que nos compromete a todos con el pensar, el sentir y el hacer.

Bibliografía

Carbonari, F., Chiavoni, E. Porfiri, F. (2019) Interactive digital observatory on the cultural identity of italo-argentine heritage. Scientific Research and Information Technology.



Vol. 2. Issue 2 (2019), 105-114. e-ISSN 2239-4303.

Carbonari, F., Chiavoni, E. (2018) The landscape of the Astronomical Observatory in La Plata, Argentina: form, geometry and colour. En UID Milano Rappresentazione/Materiale/Immateriale. Roma, Italia. Gneri Editore

Carbonari, F. (2009). Presencia italiana en la conformación del paisaje urbano fundacional de la ciudad de La Plata (1882-1932). La Plata, Argentina: Universidad Nacional de La Plata.

Carbonari, F. (2009). Propuesta Cátedra Libre Patrimonio y Educación. UNLP, La Plata. https://unlp.edu.ar/arte/catedras_libres/catedra_libre_patrimonio_y_educacion-6425-11425/

Docci, M., Chiavoni, E. (2013). Presenza italiana in Argentina. Valorizzazione e diffusione interattiva dei beni storici architettonici. In S. Tuzi, M. Sabugno (Eds.), Contributi italiani all'architettura argentina. Progetti e opere tra il XIX e il XX secolo (pp. 149-157). Roma, Italia: Tipografia del Genio Civile.

Ippolito A., Cigola M. (Eds.) (2017). Handbook of research on emerging technologies for Architectural and Archeological Heritage. Hershey, PA: IGI Global.

Rivelli, A. (2007). La Plata. Memoria visual de la fundación y construcción de la ciudad de Dardo Rocha. La Stampa SA. La Plata.

Trivi, B., Carbonari, F. (2019). Imágenes y concepción espacial. El caso de la Universidad Nacional de La Plata a través del lenguaje gráfico. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires.

UNESCO (2011). Recomendación sobre el paisaje urbano histórico.

Sitios de interés

<https://viajoconvos.com.ar/jardin-botanico-de-buenos-aires/>

<https://www.lanacion.com.ar/buenos-aires/patrimonio-qr-colocan-codigos-en-las-fachadas-de-sitios-emblematicos-para-conocer-la-historia-nid11062022/>



Experiencia de construcción digital de un proyecto arquitectónico no construido, mediante herramientas de modelado 3D. El caso del Hogar Estudiantil de la UNLP, de 1924

MOREL, Franco Oscar; CARBONARI, Fabiana Andrea

francomorel1994@gmail.com.ar; fabianacarbonari@yahoo.com.ar

Ámbito de pertenencia

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

Palabras clave

Beaux Arts - UNLP - Hogar estudiantil - Renee Villeminot - Modelado 3D

Resumen

La presente ponencia busca relatar una experiencia de estudio y relevamiento de un edificio que fue proyectado para la UNLP pero finalmente no fue construido. A partir de la documentación generada por la Dirección de Arquitectura del M.O.P., ente encargado de proyectar los edificios de la UNLP en este período, consistente solo en una planta, cortes y vistas, se generó un modelo 3d que permitiera apreciar en detalle las características espaciales de la obra. Se trata de un trabajo de reconstrucción a partir de fuentes primarias. Por otra parte, debido a la reducida escala de la documentación existente, constituida por planos en escala 1:200, se buscó complementar los detalles de la información a través de planos existentes de otras obras proyectadas para la UNLP en este mismo período. De esta forma, se utilizaron planos de detalles constructivos provenientes del edificio de la Facultad de Química y Farmacia, y del Colegio Nacional. Esto en virtud de las constantes que se daban durante el período en el proceso proyectual y material de los edificios de la institución.

El uso de herramientas de modelado digital nos permite recorrer y comprender más acabadamente este espacio arquitectónico. En este caso, se trata de un edificio donde se pueden identificar varios de los principios proyectuales arquitectónicos promovidos por la Ecole des Beaux Arts de París. En ese sentido, la herramienta de modelado digital se



plantea como un medio de búsqueda e indagación de estas pautas. Se pueden mencionar algunos de los conceptos teorizados por David Van Zanten, tales como la presencia de un espacio central, o point, que organiza y estructura jerárquicamente el edificio; o la existencia de un recorrido predominante o marche, que se percibe en el corte longitudinal de la obra.

De esta forma, se propone explorar la cualidad espacial de la obra, e identificar cómo estos principios arquitectónicos podrían haberse percibido en tres dimensiones. En coincidencia con lo planteado por Van Zanten, el dibujo 3d permite indagar en "la relación entre marche y parti, o más precisamente, como la idea esencial de un edificio debía ser comunicada no sólo con su abstracción geométrica sino también en la experiencia de sus espacios, a medida que uno camina a través de ellos

Introducción

El presente trabajo busca relatar la continuidad de una de las líneas temáticas desarrolladas en el marco de las Becas de Entrenamiento en Investigación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. Una de las tareas del plan de trabajo fue el relevamiento de archivos. Durante el relevamiento del catálogo digital del Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública - CEDIAP se encontraron documentos gráficos correspondientes a un proyecto no construido: el Hogar Estudiantil de la UNLP. Éstos consisten en un plano del campo del Colegio Nacional, preparado por la Oficina de Catastro en 1927, un plano de planta, un plano de cortes y un plano de la fachada principal. Estos últimos fechados en el año 1924.



Figura 1: Partes asignadas al Colegio Nacional, Facultad de Química y Farmacia, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Escuela Graduada y Casa del Estudiante. Planta, Escala 1:750. Oficina de Catastro. 1927. Fuente: Archivo del Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública – CeDIAP- del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas



El plano de catastro de 1927 constituye no solo un registro de los edificios construidos en el campo del Colegio Nacional de la UNLP en ese período, sino de cómo estaba dividido el terreno, en cuatro partes separadas para las diferentes facultades. Es en este plano donde aparece, en el fondo del campo, sobre calle 50, una indicación de la ubicación del Hogar Estudiantil.

El autor y el edificio

Los tres planos correspondientes al edificio del Hogar Estudiantil poseen el sello de la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, así como la firma de diversas autoridades. En los tres planos figura la nota "revisado por" seguida de la firma del arquitecto Renee Villemín.

Renee Villemín nació en París en 1878 y estudió en la École National Supérieure des Beaux- Arts de esa ciudad, donde recibió en 1908 el segundo lugar en el Grand Prix de Rome. En 1909 se trasladó a la Argentina, y desde 1914 se encuentran planos firmados por él en la Sección de Proyectos de la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Desarrollaría su actividad profesional en esta repartición del estado, así como en la Escuela de Arquitectura de la UBA hasta su fallecimiento en 1928.

El interés de tomar el edificio del Hogar Estudiantil como caso de estudio para realizar un trabajo de modelado 3D surgió tanto por considerarlo como un caso dentro de la producción edilicia del MOP que, en ese período estaba encargado de proyectar edificios educativos para todo el país; así como por entender la figura de su autor como transmisor de las teorías arquitectónicas de la Ecole des Beaux Arts en nuestro país.

En ese sentido, cabe citar la descripción que hace el Dr. Arq. F. Aliata en relación a algunos de los conceptos que se manejaban en el quehacer proyectual de dicha escuela de arquitectura, y permiten entender el edificio del Hogar Estudiantil en los términos en que fue proyectado:

A las ideas de "tipo" y "carácter" se añaden las de *parti* y *point*, fundamentales para dar inicio al proceso de proyecto. Prendere parti o tomar partido es, en léxico de la École, definir un esquema inicial que contenga in nuce, todas las posibilidades de desarrollo posterior del edificio. Éstas deben partir de una consideración inicial: establecer cuál es el núcleo o point que debe ser el centro de la composición y que necesariamente va a definir el carácter de la obra. A estos conceptos se le suman los de *marche* y *tableaux*, es decir, la idea de que el secreto de un buen edificio está en poder establecer, mediante su organización formal, un recorrido o marcha que nos presente variador "cuadros" que rompen toda monotonía derivada de la necesaria rigidez de la composición inicial del parti. Al mismo tiempo aparece la idea de *transparaître* (transparentarse), o sea, la cualidad de una estructura edilicia para mostrar con claridad

el orden jerárquico en que está organizada su volumetría. Aliata (2013) p. 40

El *partí* del edificio se organiza en torno a un pabellón central que coincide con el eje de simetría y con el acceso; y cuatro pabellones laterales, simétricos entre sí, que contienen los dormitorios. En el pabellón central se halla el hall de acceso, detrás del cual se ubica el gran comedor. Estos dos espacios, que pueden considerarse como el *point* del edificio, resaltan en la composición por su gran tamaño y por su ubicación en torno al eje de simetría y del acceso. Hacia los lados, de forma simétrica, se encuentran primero las áreas administrativas (secretaría, dirección) y luego los pabellones que ubican los dormitorios.

Cada una de las áreas que albergan los dormitorios se articulan alrededor de un patio lateral, describiendo una especie de “U” en la forma de la planta. En el centro se ubica un salón denominado como “juegos” (por lo que se puede suponer que se trata de un espacio de uso recreativo para los estudiantes) junto con los baños. A los lados de este sector se ubican los dos pabellones que contienen los dormitorios. Éstos se organizan como dos dobles crujeas de tres niveles de altura, que envuelven el patio lateral. Cada una podía albergar a 32 estudiantes, dando al hogar una capacidad de albergar hasta 384 alumnos.

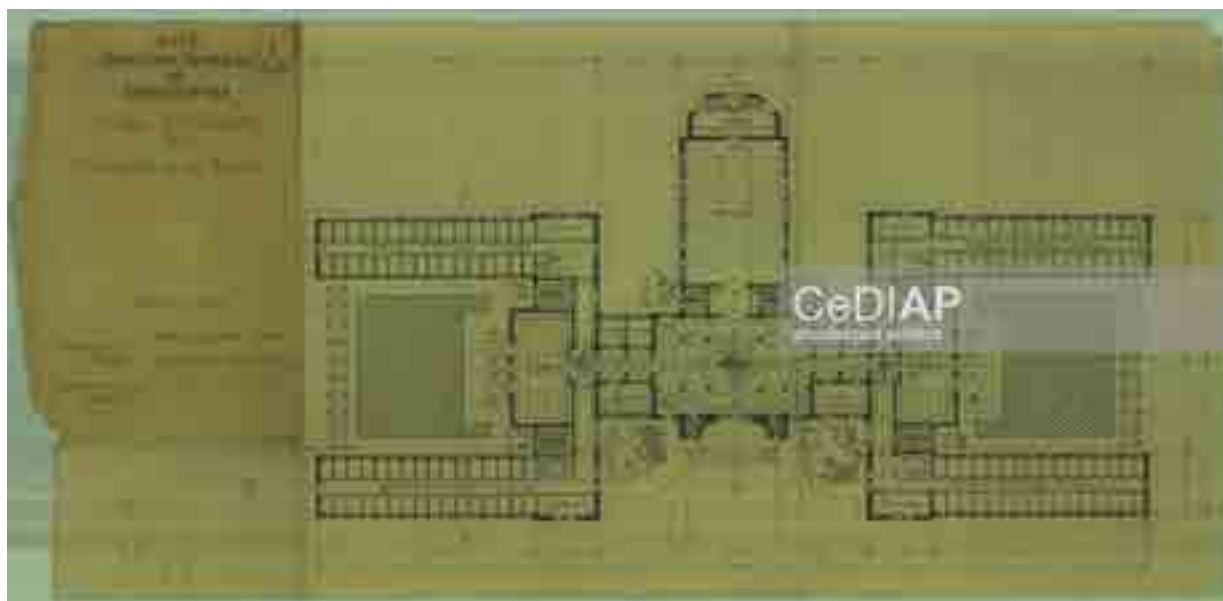


Figura 2: Hogar Estudiantil. Planta General, Escala 1:200. Renee Villemín. 1924. Fuente: Archivo del Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública –CeDIAP– del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Completar la información con otras fuentes

Antes de iniciar el modelado 3D mediante medios digitales, se hizo evidente que la información proporcionada por los planos originales no resultaba suficiente. Al tratarse de una documentación de anteproyecto en escala 1:200, había detalles que no podrían apreciarse por lo reducido de dicha escala.

Diversos elementos que constituyen el repertorio lingüístico de la arquitectura

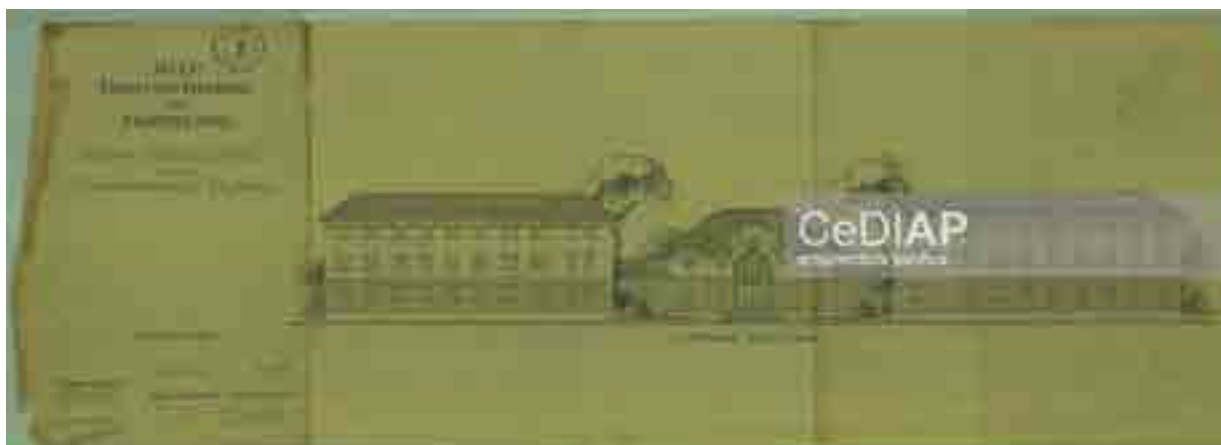


Figura 3: Hogar Estudiantil. Fachada Principal, Escala 1:200. Renee Villeminot. 1924. Fuente: Archivo del Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública –CeDIAP– del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.



Figura 4: Hogar Estudiantil. Cortes, Escala 1:200. Renee Villeminot. 1924. Fuente: Archivo del Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública –CeDIAP– del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

clásica tales como columnas, pilastras, molduras, buñados en los muros, capiteles y cornisas aparecían apenas esbozados. De igual manera que si el edificio hubiese sido construido, para poder hacer una reconstrucción digital con cierto nivel de precisión, era necesario contar con documentación en una escala mayor.

Habiendo concluido que los planos originales del edificio permitían identificar la distribución en planta, espesores de muros, alturas de locales, ubicación de las aberturas y de elementos del lenguaje clásico tales como cornisas o molduras, pero no las medidas precisas, se decidió buscar documentación de detalles constructivos presentes en edificios afines del sector Bosque Oeste de la UNLP.



En este caso se decidió utilizar como referencia los planos correspondientes a la Facultad de Química y Farmacia de la UNLP, que fue construida y actualmente pertenece a la Facultad de Ciencias Exactas de dicha institución.

Se seleccionó este edificio debido a las similitudes que guarda con el proyecto del hogar estudiantil. Fue proyectado en 1928, apenas cuatro años después del proyecto que se quería reconstruir, por el mismo ente, la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Asimismo, la facultad de farmacia integra el campus del Colegio Nacional de la UNLP, en donde también se ubicaba el proyecto para el hogar estudiantil.

Al tratarse de un edificio que fue construido, se encontraron planos correspondientes a una etapa de proyecto, con detalles constructivos pensados para una instancia de obra, ya no para una instancia de anteproyecto.

Entre los planos correspondientes a la Facultad de Química y Farmacia se encontraron vistas exteriores y planos de carpinterías en escala 1:20; planos de escaleras en escala 1:1, y planos de los distintos perfiles que conforman las molduras del edificio, también en escala 1:1. En estos planos también se obtuvo información sobre cómo construir las columnas de la fachada, indicando cuántos diámetros de altura deberían tener, así como el perfil del basamento y del capitel de las mismas. De esta forma, todos los elementos del lenguaje clásico (columnas, cornisas, pilastras), así como las escaleras y carpinterías que se colocaron en el modelo 3D, provienen de la documentación obrante en los planos del edificio para la Facultad de Química y Farmacia.

El proceso de modelado 3D

Como primer paso para la construcción del modelo en 3D, los planos originales fueron importados al programa AutoCAD y escalados, para lograr que las cotas escritas en la planta coincidieran con las medidas que podían colocarse en el software elegido. Es decir, para lograr que una cota de 32m en la imagen del plano original, tuviera efectivamente 32m en el archivo en formato CAD. Cabe mencionar que las fotografías de los planos tenían una mínima deformación perspectíca, por lo que al trasladar las medidas al programa, la imagen presentaba algunas pequeñas distorsiones. De todas formas, se trató de respetar las cotas presentes en los planos. Asimismo, tanto los cortes como las vistas carecían de cotas que indicaran las alturas del edificio. Como consecuencia, fue necesario escalar las vistas y los cortes, para lograr que quedaran en la misma escala que la planta, que ya había sido escalada en el programa AutoCAD.

En este sentido, con los tres documentos en la misma escala, el siguiente paso fue redibujar esos planos en AutoCAD. Sobre las imágenes originales ya escaladas, se procedió a dibujar encima, de igual forma que si se estuviera calcando un dibujo de forma analógica con papel vegetal. Posteriormente, esos redibujos se exportaron al programa SketchUp, donde se levantó la volumetría, y posteriormente se utilizó el motor de renderizado Vray para generar renders.

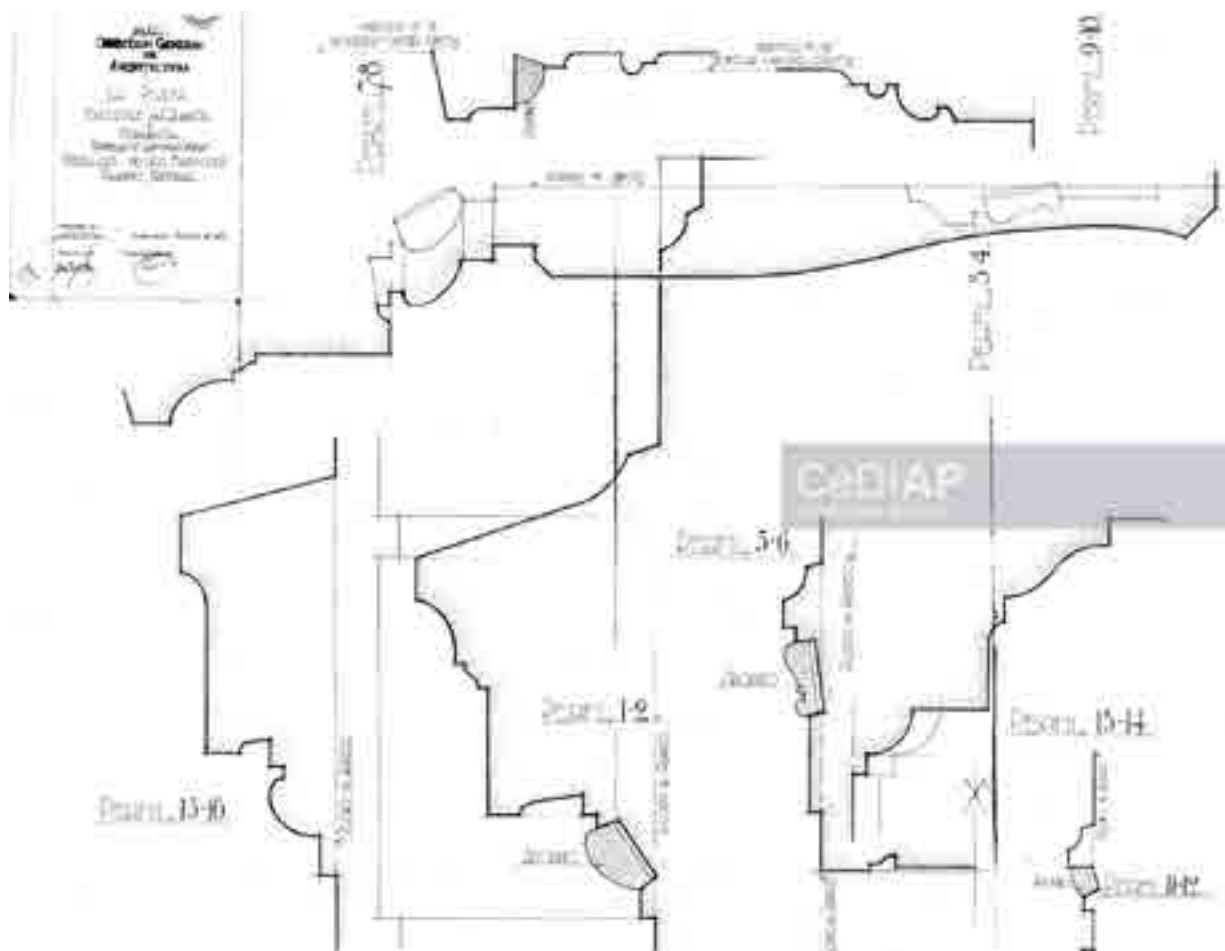


Figura 5: Facultad de Química y Farmacia Pabellón Laboratorios. Detalles de los frentes tamaño natural. Escala 1:1. Dirección General de Arquitectura. Ministerio de Obras Públicas. 1930. Fuente: Archivo del Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública –CeDIAP– del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

En la instancia de modelado 3D se buscó obtener una visión general del edificio de haber sido construido. Cómo se hubieran percibido las escalas de los espacios en relación a la figura humana, y cómo se hubiera percibido su volumetría exterior. No se buscó profundizar ni en los materiales empleados, ni en el tipo de mobiliario que se hubiera utilizado. Tampoco se buscó indagar en las tecnologías constructivas que se podrían haber utilizado.

Resultados del modelado 3D

La construcción del modelo 3D nos permite observar con mayor claridad aquellos principios compositivos que caracterizan a la arquitectura de este período, influenciada por las teorías provenientes de la Ecole de Beaux Arts y la Ecole Polytechnique de París.

Observando las perspectivas exteriores, se percibe el principio de transparence. En ese sentido, podemos percibir que la composición volumétrica del edificio da cuenta de su organización funcional. Desde el exterior, se pueden diferenciar sus

distintas áreas programáticas, ya que éstas se agrupan en volúmenes fácilmente identificables desde el exterior (figura 6).



Figura 6: Perspectiva aérea. Fuente: elaboración propia.

Los volúmenes correspondientes al hall de acceso y al comedor se destacan tanto por su ubicación en el eje de simetría de la composición, como por su mayor altura y la elevada pendiente de sus techos. De estos dos espacios, sólo el volumen del hall es visible desde la calle. El acceso se halla enmarcado por un gran arco de medio punto y un frontis. Las áreas que contienen las oficinas administrativas, se ubican en los laterales de este cuerpo central y aparecen más bajas, sirviendo de articulación con los volúmenes correspondientes a las áreas comunes de los dormitorios. Asimismo, las cuatro crujías que contienen los dormitorios se destacan formalmente por su altura, ya que son los únicos sectores del edificio que se desarrollan en tres niveles.

Este edificio, ubicado en el fondo del campo de deportes del Colegio Nacional, en el sector donde actualmente se encuentra la Facultad de Informática de la UNLP, seguramente hubiera tenido una fuerte impronta. Esto queda enfatizado por su escala, sus dimensiones (hubiese tenido una fachada de 120m de haberse construido), y su ubicación en un área de características casi rurales, cuyos edificios más cercanos hubiesen sido las modestas casillas donde se asentaba la Escuela Anexa del Colegio Nacional.

En este punto, cabe mencionar el análisis de otros edificios educativos (escuelas normales y nacionales) diseñados por Villemín, realizado por Franchino (2016), que guarda ciertas similitudes con las características del proyecto para el hogar estudiantil.



La articulación volumétrica de los cuerpos quiebra la homogeneidad del conjunto y permite jerarquizar los espacios singulares. Sin embargo, esto no impide que el conjunto se ordene como un todo unificado. (...)En estos programas, la monumentalidad beaux-arts aparece medida, mediada por la austeridad y racionalidad propia a la tradición local. Sin embargo, estas obras evidencian una sofisticada técnica compositiva ausente en la regularidad de los planteos anteriores. Cada una de las partes adquiere una entidad volumétrica propia mediante una jerárquica articulación formal de los distintos elementos.

A diferencia de los encargos institucionales para núcleos urbanos consolidados en los que recurría al clasicismo francés dieciochesco, en estos casos Villemín ot apel a la tradición palladiana de las villas agrícolas venecianas. Resueltas en un nivel, la mayoría de los planteos articula volumétricamente el cuerpo central, que monumentaliza el acceso, con dos pabellones laterales que incorporan las áreas directivas y administrativas de los edificios. Sin embargo, la austeridad del repertorio palladiano le permitía conciliar el carácter suburbano de estas ciudades con una depurada sintaxis neo-colonial que remitía al debate local en la búsqueda de una arquitectura de carácter "nacional". La utilización de cubierta inclinadas revestidas de tejas coloniales podría ser entendida a mitad de camino entre las villas venecianas y la sintaxis colonial promovida, como vimos, desde los cursos de Teoría de la Escuela de Arquitectura, pero también como una adecuación propia del MOP a las condicionamientos materiales, mano de obra y técnicas constructivas de cada lugar. Franchino (2016): p 59-60



Figura 7: Perspectiva de acceso al edificio. Fuente: elaboración propia.



A medida que uno empieza a recorrer el modelo digital, se percibe la marche o recorrido en donde la sucesión de espacios va guiando al espectador a través de los espacios principales del edificio.

El acceso exterior está conformado por una gran escalinata que permite elevarse por encima del basamento; y por una puerta de doble altura con forma de arco de medio punto. Éste se extiende hacia el exterior conformando un espacio semicubierto abovedado.

A continuación se ingresa directamente al hall. Siguiendo por el eje de simetría, se atraviesa una antesala de menor altura, para llegar al salón comedor. Estos dos espacios se destacan tanto por sus dimensiones (son los dos ambientes más grandes y de mayor altura) como por su ubicación en el centro de la composición. Asimismo, la importancia de los espacios principales está acentuada por la presencia de elementos del lenguaje clásico. El hall es el único salón que cuenta con pilastras, columnas exentas y un techo abovedado.



Figura 8: Corte por el eje de simetría del edificio. Fuente: elaboración propia.

Cabe mencionar que a través del hall se perciben los dos ejes circulatorios que articulan la composición del edificio. Primero se visualiza un eje longitudinal, que coincide con el de simetría, y se verifica en el corte del mismo. Éste nos lleva desde el exterior, a través del hall hacia el comedor.

El segundo eje, perpendicular al primero, es el que comunica el hall con los cuatro bloques de dormitorios. Un detalle que se aprecia en la volumetría digital es cómo al pararse en el centro del hall observando hacia uno de los lados, a través de este eje perpendicular, lo que se observa en el fondo de la perspectiva es la puerta del área de juegos. De esta forma, una persona ubicada en el hall central hubiese podido percibir visualmente no sólo el acceso al comedor y a las áreas administrativas (ubicadas en los laterales del hall) sino también el acceso a las áreas de dormitorios. Esta situación pone de manifiesto uno de los conceptos desarrollados por Van Zanten:

un “buen” edificio Beaux Arts: lleva al visitante de la mano, como un discreto guía, le insinúa lo que debe conocer, lo lleva hacia donde desea ir, corre las puertas y abre las ventanas para hacer la visita agradable y provee artificios para sus necesidades prácticas. Van Zanten (1978) p. 37



Figura 9: Perspectiva del hall principal. Fuente: elaboración propia.



Figura 10: Sector planta. Perspectiva axonométrica. Fuente: elaboración propia.



Figura 11: Perspectiva de la caja de escaleras. Fuente: elaboración propia.

A medida que uno va acercándose a los pabellones laterales que contienen los dormitorios, la escala de los espacios comienza a ser más reducida, hasta llegar a los dormitorios, que son unidades individuales de dos por tres metros.

Las fachadas correspondientes a los patios laterales repiten el esquema presente en la fachada principal. Un cuerpo central más alto, que enmarca el acceso (en este caso al sector de "juegos") y en este caso cuenta con una galería de columnas dóricas; y dos alas un poco más bajas que corresponden a los sanitarios. En los laterales, y enmarcando el patio, se desarrollan los dos pabellones correspondientes a los bloques de dormitorios. Se vuelven a utilizar los principios de la composición y los elementos del lenguaje clásicos para indicar la jerarquía de los diferentes espacios del edificio. De esta forma, el espacio de reunión de los estudiantes se halla en el centro de la composición, destacado por una mayor altura y por la presencia de una galería, mientras que los volúmenes correspondientes a los dormitorios se hallan relegados a los laterales.

Esta ubicación de los dormitorios, como dos volúmenes separados y ubicados en los lados de la fachada, permite que el volumen ubicado en el centro pueda mantener cierta presencia compositiva, y no quedar relegado o absorbido por la gran masa de dormitorios. Como consecuencia, el espacio de juegos puede percibirse como un espacio jerárquico y destacado, a pesar de no ser el volumen de mayor tamaño en la composición.



Figura 12: Perspectiva exterior de los pabellones de dormitorios. Fuente: elaboración propia.



Figura 13: Perspectiva del patio lateral. Fuente: elaboración propia.

A manera de conclusión

Consideramos que el uso de herramientas digitales tiene un valor significativo en cuanto a hacer visible y poder entender arquitecturas de otros períodos. En este caso, se trabajó sobre un edificio no construido, pero que se puede considerar de alto valor significativo. Cabe destacar que el Hogar Estudiantil es un ejemplo del



tipo de programas arquitectónicos complejos encarados por el Ministerio de Obras Públicas en la década de 1920', así como también constituye un reflejo de las teorías arquitectónicas provenientes de las escuelas de arquitectura francesas, que tuvieron una fuerte influencia en la producción edilicia en nuestro país en ese período.

Si bien no es una obra construida, se lo puede considerar como un ejemplo más en la vasta producción arquitectónica del MOP, así como se pueden encontrar similitudes con otras obras proyectadas del mismo autor, desarrolladas en el seno de esta repartición estatal. El estudio de estos proyectos no realizados nos sirve como complemento para entender aquellos que sí se realizaron; y también constituye una forma de preservarlos del olvido, entendiendo que también forman parte del patrimonio edilicio de la ciudad, en general, y de la Universidad Nacional de La Plata, en particular. En ese sentido, el modelado 3D constituye un valioso aporte, ya que nos permite profundizar el estudio de estas obras, y observar (aunque sea de forma virtual) cómo estos principios arquitectónicos hubiesen sido percibidos por las personas que los hubiesen habitado.

Bibliografía

- Aliata, F (2013). De la antigüedad restaurada a la composición. Desarrollo y crisis de la teoría clásica. En: Estrategias proyectuales. Los géneros del proyecto moderno. Buenos Aires: SCA diseño editorial.
- Andruchov, M., Morita, M., Delucchi, A. (2020). Estudio histórico y recreación virtual 3D del Panteón de los Ciudadanos Meritorios – Cementerio de la Recoleta – de Carlo Zucchi Estudios del Hábitat, 18 (1), 082. Disponible en: <https://revistas.unlp.edu.ar/Habitat/article/view/9337> [Consultado Agosto 2023]
- Carbonari, F., Chiavoni, E., Pettoello, G., Porfiri, F. (2020). Project and Memory. Drawings and Relationships for the Museum of Natural Sciences in La Plata 42° Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione congresso della unione italiana per il disegno atti 2020, 1880-1901. Disponible en: http://ojs.francoangeli.it/_omp/index.php/oa/catalog/book/548 [Consultado Agosto 2023]
- Franchino, M. (2016). Entre el arte y la técnica: René Villeminot y la arquitectura beaux-arts en la Argentina (1878-1928) Estudios del Hábitat, 14 (1), 28-67. Disponible en: <https://revistas.unlp.edu.ar/Habitat/article/view/2669> [Consultado Agosto 2023]
- Franchino, M. (2017). Conveniencia, solidez, expresión. La Arquitectura en las reparticiones técnico-estatales: el caso de la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, 1906-1932. Registros, 13(2), 83-108. Recuperado a partir de <https://revistasfaud.mdp.edu.ar/registros/article/view/166> (Consultado Agosto 2023)
- Van Zanten, D. (1978). The Beaux-Arts system. En : Architectural Design, 11-12 (48).



La arquitectura como marquesina. Ciudad, publicidad y cultura visual. El caso de la Equitativa del Plata (1929)

REDONDI, Abril Micaela; BONICATTO, Virginia; FARA, Catalina

abril_redondi@hotmail.com; virgibonicatto@gmail.com; cfara@unsam.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Instituto de Investigación en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad.
La Plata, Argentina.
Universidad Nacional de San Martín. Escuela Interdisciplinaria de Estudios Sociales.
CONICET. Centro de Investigaciones en Arte y Patrimonio.
Buenos Aires, Argentina.

Palabras clave

Arquitectura - Buenos Aires - Normativa - Cultura visual - La Equitativa del Plata

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la representación del edificio de la compañía de seguros La Equitativa del Plata (1927-1929) del arquitecto Alejandro Virasoro a partir de su inserción en la escena metropolitana de la ciudad de Buenos Aires, considerando los cambios realizados en la normativa urbanística a finales de la década de 1920.

Ubicado en una de las arterias comerciales más importantes de la ciudad, el edificio de la entidad aseguradora fue construido en un momento en que se estaban produciendo importantes cambios urbanos por parte de la agenda pública. A pesar de que se va a hacer foco en este caso en particular, es relevante mencionar que esta situación no es exclusiva de la avenida, sino que forma parte de los cambios en la configuración de la ciudad, el proceso de metropolización y la cultura del consumo. Estas modificaciones quedaron plasmadas de manera gráfica en los planos de mediados del siglo XX, generando una línea municipal irregular entre las obras construidas sobre la antigua línea de la calle y las nuevas edificaciones que se construyeron hacia adentro, tomando en cuenta la promesa de avenida.

En este contexto, La Equitativa del Plata se levanta como testigo de un momento de transición en el cual el desplazamiento temporal y físico entre la obra de Virasoro y el edificio colindante ubicado sobre la calle Florida, generan un espacio medianero intermedio, un ensanchamiento de la vereda, que



permite utilizar a la arquitectura como marquesina publicitaria en el período que va del año 1929 hasta 1940 aproximadamente, último registro del retiro de la medianera.

A partir de lo mencionado, en esta presentación trabajaremos a partir de la hipótesis que este espacio remanente -producto de la transformación de la metrópoli porteña- podría ser pensado como una promesa de modernización y considerado como una estrategia para publicitar el edificio por parte de los involucrados al tratarlo con la misma comunicación visual art decó que caracteriza a la obra y utilizarlo como soporte material en donde plasmar el nombre de la compañía a gran escala.

La transformación del horizonte

Entre las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del XX, el proceso de metropolización de Buenos Aires estuvo marcado por diversos factores. La población creció de manera notable, acelerada por la inmigración europea, pasando de 177.787 habitantes en 1869 a 1.575.814 en 1914 –de los cuales 300.000 eran italianos– y 1.700.000 hacia 1919¹. La transformación de la ciudad en Capital Federal en 1880 generó la necesidad de construir nuevos edificios para las nuevas actividades que, como señala Claudia Shmidt, se volverían “un conjunto de piezas significativas en la representación material del Estado” (Shmidt, 2012). La ciudad comenzaba entonces a consolidar su imagen material como capital de la nación a través reformas constantes que la asemejaron a un obrador: la apertura y ensanche de calles y avenidas, el extendido de la electrificación, nuevos medios de transporte como el subterráneo y la aparición de nuevas construcciones en altura, irían diluyendo la idea de precariedad, de “ciudad efímera” (Liernur, 1993).

Los necesarios cambios urbanísticos, fueron planteados en diversos planes entre los cuales se destaca el trazado del llamado “Plan Bouvard” de 1907. Este fue el antecedente directo del origen de La Diagonal Norte. El plan, quebraba la tradicional cuadrícula colonial de la ciudad, para conformar dameros oblicuos con diagonales cada 8 manzanas, confluyendo en plazas y otros puntos de referencia. El proyecto fue analizado y cuestionado, y finalmente las leyes N° 8854 y 8855, promulgadas en enero de 1912, aprobaron las expropiaciones y los empréstitos necesarios para la apertura de las diagonales Norte y Sur. Según el nuevo trazado, las Diagonales Norte y Sur se abrirían de Plaza de Mayo a Plaza Lavalle, y hasta la Av.

¹ *Censo General de población, Edificación, Comercio e Industrias de la Ciudad de Buenos Aires*, Buenos Aires, Compañía Sud-americana de Billetes de Banco, 1905. (levantado entre el 11 y 28 de septiembre de 1904). *Censo General de población, Edificación, Comercio e Industrias de la Ciudad de Buenos Aires*, Buenos Aires, Compañía Sud-americana de Billetes de Banco, 1910. (levantado en octubre de 1909), Censo de 1914 citado por Fernando Devoto en: *Historia de los italianos en la Argentina*, p.303. Véase del mismo autor: *Historia de la inmigración en Argentina* (Buenos Aires: Sudamericana, 2003).



9 de Julio, respectivamente, con un ancho de 20 metros (asfaltados). Ambas arterias, junto a la ya urbanizada Av. De Mayo (1894), articularían los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, y el futuro Palacio Municipal (previsto sobre la Av. 9 de Julio en su intersección con Diagonal Sur, que no llegó a construirse, permaneciendo en la esquina de Av. de Mayo, Bolívar y Rivadavia desde 1893). En 1913, el Dr. Anchorena a cargo de la intendencia, dió los primeros pasos de gestiones preliminares y evaluación de precios a pagar por los edificios y terrenos a expropiar. Pero el inicio y desenlace de la Primera Guerra Mundial, detuvo el proyecto en marcha. El Dr. José Luis Cantilo, avanzó entre 1919 y 1920 con las expropiaciones y remates de los nuevos lotes, y por ordenanza del 6 de enero de 1920, se regularon los primeros lineamientos de edificación para las Diagonales. El Dr. Carlos Noel, a partir de 1922, fue el encargado de agilizar las condiciones de urbanización sobre la ciudad y sobre la Av. Diagonal Norte, con la elaboración del Digesto Municipal de 1923 y del Plan Regulador de 1925 (Novick, 2022).

Desde la administración municipal se consideraba necesaria la demolición de ciertas estructuras en pos de convertir a Buenos Aires en una metrópolis mundial. Los planes urbanísticos, las decisiones gubernamentales y la especulación inmobiliaria se conjugaron para derribar aquello que consideraban que interrumpía el progreso modernizador y la expansión de la ciudad. Así durante años, los habitantes presenciaron y padecieron las demoliciones sobre los terrenos expropiados en la zona.

Una oportunidad en los escombros

Las arquitecturas no están aisladas ni removidas de la historia y la cultura, los edificios cristalizan una época en particular que, a partir de su destrucción o re-construcción, generan nuevas lecturas. Las ruinas urbanas en particular, presentan una narrativa incompleta: son por un lado el recuerdo de lo que fue, y al mismo tiempo, son el todo que representa la realidad del cambio en tanto son evidencia de la marcha del progreso (Trigg, 2010). En el descubrimiento de superficies fracturadas y rotas se construyen formas desestabilizadas que tienen que ver con las realidades mentales y físicas de las ciudades. La naturaleza fortuita o accidental que caracteriza la destrucción de las estructuras construidas, y su actualidad inmediata ligan el interés por la ruina a las características de la modernidad.

En el contexto local, su significación estuvo ligada a la mencionada transformación de la ciudad a la vista de todos, conformando una cartografía dialéctica de la destrucción, complementaria a la construcción. Las ruinas interpelaron a los sujetos como ningún otro elemento del paisaje urbano (Figura 1); la velocidad de la demolición de las viejas estructuras y la aparición de nuevas edificaciones privaban a los observadores del tiempo necesario para la reflexión sobre su propio espacio. Los rostros de la ciudad se transformaban con tanta rapidez que la actualidad del pasado rara vez se abría paso hacia la conciencia. El imaginario de ruinas urbanas se convirtió por lo tanto en una de las huellas más visibles de los procesos de modernización. Su impacto produjo la necesidad de pensar el pasado y entender el presente a partir del uso del repertorio de imágenes disponibles a través del filtro de



los nuevos dispositivos estéticos y herramientas teóricas. Para la década del treinta ya había quedado claramente establecida una dialéctica entre lo viejo y lo nuevo, cuyos discursos pivotaron entre la crítica a los cambios y la exacerbación de la novedad como herramienta fundamental del progreso (Fara, 2015).

En este contexto, la prensa periódica fue un poderoso actor en la masificación de la cultura visual y en la interpretación y construcción del paisaje cultural de la modernidad porteña, dando cuenta de las particularidades y ambigüedades locales. A partir de la multiplicación de imágenes ofrecidas al público y su circulación en revistas ilustradas en una escala nunca antes vista, es posible rastrear la conformación de modelos y motivos. Circuló entonces una gran cantidad de imágenes de ruinas urbanas como consecuencia de las obras públicas que fueron horadando la estructura de la ciudad, junto con aquellas de las nuevas construcciones. Nuevos edificios se erigían producto de la instalación de diversas compañías y sociedades comerciales, que encontraron particularmente en la construcción en altura un vehículo para expresar los valores de la cultura liberal y demostrar su poderío económico y comercial, del mismo modo que los grandes rascacielos lo venían haciendo en ciudades como Nueva York o Chicago. Esta tipología permitía destacarse entre la trama urbana y generar una imagen de prestigio a partir del éxito de construcciones presentadas como proezas de la técnica (Bonicatto, 2017).

El uso de la arquitectura como identificación se extendió a todo tipo de documentación comercial y publicitaria en los que la representación de la casa matriz de las entidades funcionaba como símbolo de solvencia, pero también como un identificador espacial. Estas imágenes también aparecían en las publicidades en la prensa periódica, replicando la operación de la arquitectura como marca identitaria y de trascendencia. Por lo tanto, se configura junto con la publicidad una correspondencia visual, que acompaña los desarrollos urbanos y edificios de la ciudad (Figura 2). En esta operación la arquitectura se transforma en edificio-logotipo, retomando la idea propuesta por Benedict Anderson de un mapa-logotipo: una imagen gráfica que, repetida en diversos medios, refuerza la identificación espacial y territorial de la nación (Anderson, 2000). En este caso para la identidad comercial o empresarial, el edificio-logotipo se ubica espacialmente en la traza urbana, pero su inclusión en la publicidad y papelería comercial le otorga un sentido identitario manifiesto, transforma la arquitectura en emblema.

Por otro lado, la publicidad comenzó a invadir el entorno urbano. Las calles se cubrieron de impresos que apelaron al consumo, en el contexto de la diversificación de productos, públicos y formas del comercio². El desarrollo de nuevas estrategias de promoción y publicidad marcaron nuevos rumbos en la circulación de ideas y modas, transformando la experiencia de la ciudad, unida ahora a las posibilidades del consumo y los estímulos visuales de la gráfica. Empalizadas, andamios, paredes linderas a terrenos baldíos, restos de edificaciones demolidas y nuevas marquesinas se cubrieron de afiches publicitarios. Los carteles llegaban al gran público de la ciudad, como parte de la cotidianeidad y sitios de la cultura visual³.

² Al respecto, véase: Rocchi (1999)

³ Véase: Drucker y McVarish (2020)



La Equitativa del Plata

Como ejemplo de los mencionados procesos, tomaremos el caso de la obra de La Equitativa del Plata proyectada y construida por el arquitecto Alejandro Virasoro en la ciudad de Buenos Aires. Fundada por un grupo de inmigrantes de diferentes nacionalidades, los inicios de la compañía aseguradora se remontan al año 1897. Tres décadas después, debido al crecimiento de la sociedad y la oferta de nuevos servicios, la construcción de la nueva sede de la entidad financiera en la esquina de la calle Florida y la avenida Roque Sáenz Peña se inicia en el año 1927.

A pesar de su lugar destacado en esquina, ubicado frente a la que fue en su momento la nueva sede del Banco de Boston (1924) -finalizado tan solo cinco años antes-, el autor del edificio La Equitativa del Plata optaba por la sencillez, entendiendo que las nuevas construcciones debían ser “una arquitectura de partes esenciales, donde nada falte, pero que tampoco sobre” (Virasoro, 1926: 184). En esta línea sostenía que a las nuevas necesidades había que brindarles nuevas soluciones acordes a la época: el valor de un edificio debía ir más allá del exterior o -cómo él mismo hace referencia en la Revista de Arquitectura- de la “ornamentación fosilizada y parásita”. El atractivo -explicaba- estaba en la innovación, en brindar nuevos servicios.

La arquitectura de Virasoro, pero sobre todo su capacidad organizativa, fue presentada por la redacción de la revista Nuestra Arquitectura en el número 5 del año 1929. La imagen con la que presentan la obra (Figura 3) deja ver la estrategia empleada en la que se aprovecha la situación urbana presente: entre lo construido y lo que se estaba por construir se generaba un desfase físico y temporal que daba lugar a la especulación. Este espacio remanente -producto de la transformación física de la metrópoli porteña- generó un espacio medianero intermedio que fue aprovechado por los propietarios como soporte material en donde plasmar el nombre de la compañía a gran escala. (Figura 4)

Pero este no sería el único caso. En su constante movimiento, Buenos Aires ofrecía múltiples oportunidades para quienes supieran aprovecharlas. Ejemplo de ello es el edificio Roccatagliata (Figura 5), una obra de 4.000 m² y doce pisos realizada por Mario Palanti -con quien Virasoro había trabajado en el estudio de Prins y Ranzenhofer- en un planteo que saca provecho de su ubicación en la intersección de Santa Fe (aún no transformada en avenida) y la Avenida Callao. El mismo, permite ver, justamente, el momento de transición en el que las nuevas edificaciones conviven con las que pronto desaparecerían.

En este caso, Palanti hizo uso de dos situaciones urbanas especiales planteadas en el Reglamento General de Construcciones que permitían la edificación a mayor altura: la ubicación en esquina y sobre dos avenidas. Los proyectos planteados por el Municipio hacia 1904 disponían el ensanche de una serie de calles que corrían de Este a Oeste y transformaban al lote en un sitio estratégico: la construcción en altura sería concedida más allá de la concreción del ensanche. El planteo de Palanti saca provecho especulando con esta situación ya que en aquel momento el ensanche de Santa Fe era un proyecto que sería reactivado hacia fines de la década



de 1920 (Gruschetsky, 2008: 51). Además del provecho de poder construir a mayor altura, estos retiros dejaban a la vista las medianeras y generaban un espacio para publicidad, que, como se ve en la imagen, era utilizado por los propietarios para publicitar su firma.

Registros gráficos de cambios

En línea con lo anterior, representaciones visuales como planos y fotografías capturaron la evolución de la urbe a medida en que se iban produciendo los cambios. Estos gráficos forman parte de las diferentes fuentes que documentan la transición de ciudad a metrópolis y la adopción de nuevas tecnologías constructivas, mostrando cómo la configuración de la ciudad cambió en respuesta a las demandas sociales, económicas y culturales de mediados del siglo XX.

A partir de lo expuesto, resulta evidente que estas transformaciones son el resultado de las intervenciones en la ciudad y resultaron -quizás sin proponérselo- un elemento clave en la manera en que los edificios fueron visualmente representados. Asimismo, dieron origen a estrategias de inserción urbana que permitieron el diálogo entre lo preexistente y las nuevas edificaciones. De hecho, tal como fue expuesto, este encuentro entre lo construido y las obras que surgían se convirtió para muchos en una oportunidad publicitaria: la exposición potencialmente efímera de las medianeras era cubierta con diferentes tipos de cartelera (Figura 6). En varios casos, no solo quedaba expuesta una porción de medianera, sino que -debido a las transformaciones de calles en avenidas- también se producía un ensanchamiento de la vereda que daba como resultado un retiro generando una experiencia urbana diferente en el tejido regular de Buenos Aires.

Esta dinámica urbana encuentra su reflejo en la cartografía de la ciudad, ilustrando una situación que, si bien no es exclusiva, podríamos decir que sí es efímera. Esta situación se puede ver al analizar el "Plano Catastral de la Ciudad de Buenos Aires" de Goyeneche del año 1940 (Figura 7), en el que notando la disposición de La Equitativa del Plata se muestra cómo el edificio se separa de la vieja línea municipal y adopta la nueva; el gran espacio vacío nos queda hoy gráficamente representado, en color blanco, contrastando con los llenos en una trama en constante cambio y evolución.

Bibliografía

- Anderson, B. (2000). Comunidades imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo, Buenos Aires, FCE, [1983].
- Bonicatto, V. (2017). "Necesidad simbólica y realidad material. Arquitectura terciaria en Buenos Aires, 1907-1934", Registros, vol.13, n°2, julio-diciembre 2017, pp.5-30.
- Censo General de población, Edificación, Comercio e Industrias de la Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Compañía Sud-americana de Billetes de Banco, 1905. (levantado entre el 11 y 28 de septiembre de 1904).
- Censo General de población, Edificación, Comercio e Industrias de la Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Compañía Sud-americana de Billetes de Banco, 1910. (levantado en octubre de 1909)



Figura 1: Calle Santa Fe. Podemos ver al fondo, en medio de las demoliciones que transformaban la calle en avenida, la silueta del edificio Roccatagliata. Ante él, y a la espera de ser demolida, permanece una medianera que marca el antiguo límite de Santa Fe. Carpeta 67, Inventario:10054. AGN



Figura 2: "Callejeras, llueve" titula la imagen conservada en el Archivo General de la Nación y que deja ver el edificio de la Equitativa del Plata iluminado en plena noche, en medio del caos metropolitano: vehículos, peatones, un movimiento continuo que da cuenta de la actividad que concentraba la diagonal. Carpeta 67, Inventario: 73870. AGN



142

NUESTRA ARQUITECTURA



Foto: Gómez

Casa de estilo Oriental, frente a Plaza
Propiedad de La Equitativa del Plata
FACHADA
Av. ALFONSO GIMÉNEZ



Archivos
del Estado

Propiedad de la Compañía de Seguros
"La Equitativa del Plata"
Sociedad Anónima y Cía.
Asesores: Alejandro Vignani
(S. C. de A.)

Biblioteca de Arquitectura

142

Figura 3: En la imagen podemos ver el edificio, el retiro reglamentario y la medianera utilizada como espacio publicitario: "Casa Iribarne" y Vermouth Carpano comparten el espacio al lado de la Equitativa. En la entrada, aún vemos el cartel de obra y bajo éste, diferente cartelería que cubre el acceso. Propiedad de La Equitativa del Plata. Fachada. Revista Nuestra Arquitectura. Buenos Aires 1929.

Figura 4: En este caso, se puede ver la medianera utilizada como espacio donde publicar el nombre de la entidad aseguradora a gran escala y, bajo este la publicidad de Velkon. Propiedad de la Compañía de seguros "La Equitativa del Plata", Revista de la Sociedad Central de Arquitectura. Buenos Aires 1930. Biblioteca Alejandro Christophersen, SCA.



Figura 5: La secuencia muestra la esquina de Santa Fe y Callao y su transformación de calle en avenida, en la cual el edificio Roccatagliata utiliza el espacio del retiro y la medianera resultante como oportunidad para la publicidad, hasta que finalmente es demolido (izq). Buenos Aires moderna. De izq a der. Carpeta 67, Inventario: 10103; 284837; 10053 AGN



Figura 6: La imagen deja a la vista las medianeras desnudas y la cartelería publicitaria, asimismo, podemos ver las demoliciones y la transformación de la ciudad en las construcciones precarias que se ven al frente y la avenida aún no consolidada. Avenida Roque Saenz Peña. Carpeta 67, Inventario: 63469. AGN.

Drucker, V. y McVarish, E. (2020). Una historia del diseño gráfico. De la prehistoria hasta el siglo XXI, Buenos Aires, Ampersand, cap.7.

Fara, C. (2015). "La seducción de los escombros. Imágenes de ruinas urbanas de Buenos Aires (1910-1936)" en: VIII Congreso Internacional de Teoría e Historia de las Artes. XVI Jornadas CAIA. Imagen/Deseo. Placer, devoción y consumo en las artes. Buenos Aires. Buenos Aires, CAIA, 2015.

Gruschetsky, V. (2008). "El espíritu de la calle Corrientes no cambiará con el ensanche" La transformación de la calle Corrientes en avenida. Debates y representaciones. Buenos Aires 1927-1936, Tesis de Licenciatura inédita, defendida en Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires)

Liernur, F. (1993). La ciudad efímera. En: El umbral de la metrópolis: transformaciones técnicas y cultura en la modernización de Buenos Aires (1870-1930) (pp. xx-xx). Buenos Aires: Sudamericana.

Novick, A. (2022). Pensar y construir la ciudad moderna. Planes y proyectos para Buenos Aires (1989-1938), colección Tesis del IAA, FADU UBA.

Trigg, D. (2010). "Architecture and nostalgia in the Age of Ruin", University of Bath, Architecture Department, enero. Disponible en: https://www.academia.edu/208447/Architecture_and_Nostalgia_in_the_Age_of_Ruin.

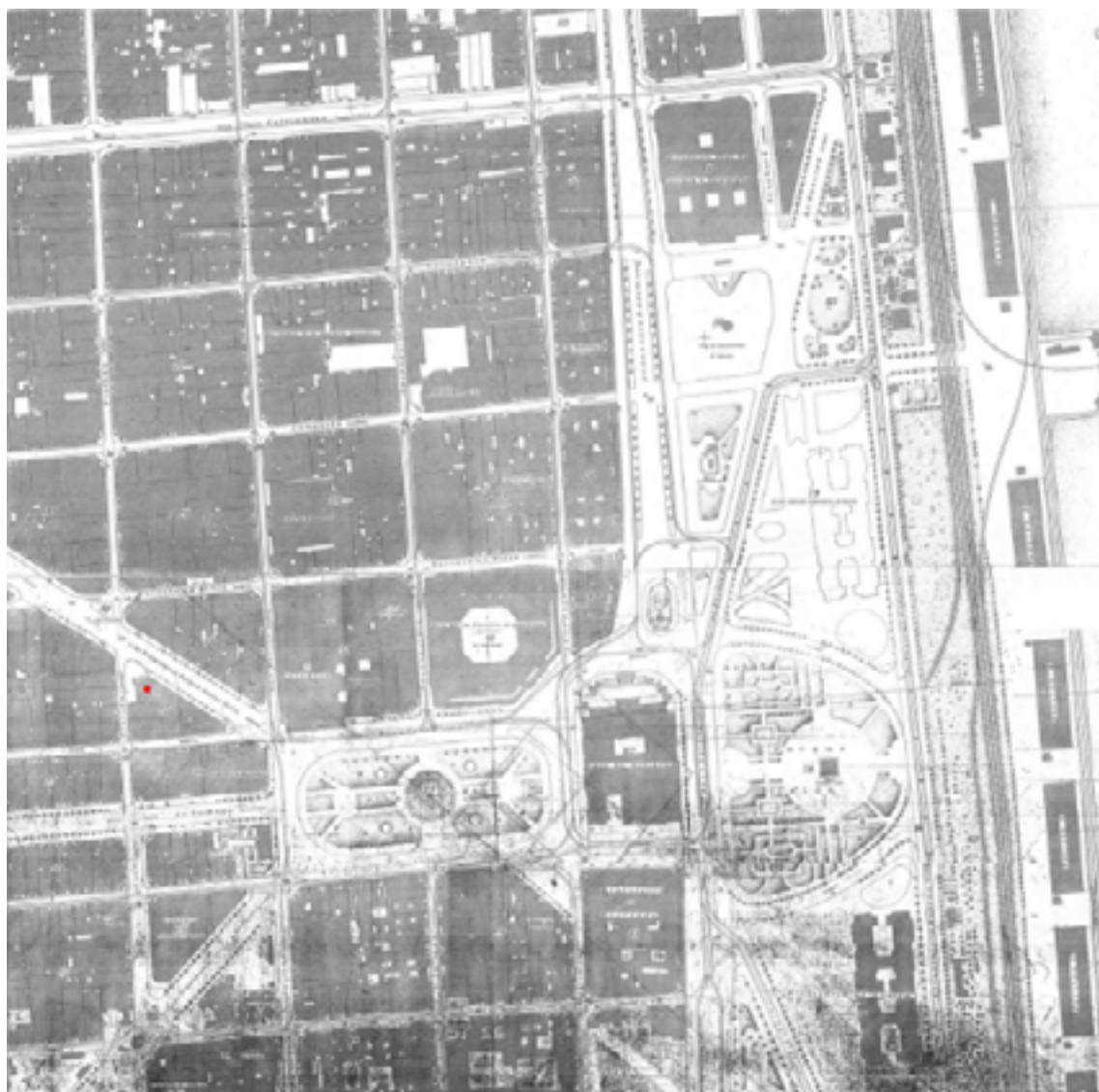


Figura 7: En el plano se marcó con color rojo la ubicación de La Equitativa del Plata. Municipalidad de Buenos Aires, Intendente Arturo Goyeneche. "Plano Catastral de la Ciudad de Buenos Aires". Buenos Aires: Servicio Hidrográfico del Ministerio de Marina. 1940.

Rocchi, F. (1999). "Industria y metrópolis: el sueño de un gran mercado", en: Margarita Gutman y Thomas Reese (eds.), Buenos Aires 1910. El imaginario para una gran capital, Buenos Aires, Eudeba, pp.269-280.

Shmidt, C. (2012). Palacios sin reyes. Arquitectura pública para la "capital permanente". Buenos Aires, 1880-1890. Rosario: Prohistoria Ediciones.

Trigg, D. (2010). "Architecture and nostalgia in the Age of Ruin", University of Bath, Architecture Department.

Disponible en: https://www.academia.edu/208447/Architecture_and_Nostalgia_in_the_Age_of_Ruin.

Virasoro, A. (1926), "Tropiezos y dificultades al progreso de las artes nuevas". en Revista de Arquitectura n°65.



Intervención en la construcción de la poética: la envolvente del colegio de la concepción, 1851

VICHER, Andrea Lorena

alvicher@comunidad.unnoba.edu.ar; arquitectaandreavicher@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires.
Instituto de Desarrollo Sostenible.
Grupo Patrimonio NOBA.
Junín, Argentina.

Palabras clave

Intervención sobre preexistencia – Restauración crítica – Conservación Patrimonial – Comunicación – Registro Gráfico

Resumen

Este trabajo emerge del taller de visita a Obras de Restauo, del maestría en Conservación, Restauración e Intervención del Patrimonio Arquitectónico y Urbano. (CRIP- UNLP). La provincia de Entre Ríos ocupa un lugar sobresaliente para la historia de las instituciones escolares y el sistema de enseñanza nacional. En 1840 el gobierno de Urquiza emprendió la tarea de construcción de escuelas, entre ellas, el Colegio de la Concepción (Concepción del Uruguay), cuyo proyecto fue realizado por el arquitecto Pedro Renón. Este trabajo hace hincapié en la restauración crítica y científica como documento aplicado a la preexistencia patrimonial, evitando crear el falso histórico. Se abordarán aspectos teóricos y prácticos de la estratigrafía muraria primigenia; registrando elementos singulares que componen el caso de estudio. Pensar acciones para la intervención de preexistencias históricas tomando una porción de la envolvente, requiere la elaboración de un diagnóstico integral de la relación edificio-implantación, de las causas que provocan el deterioro y la identificación de los agentes agresivos que intervienen en el proceso. El detrimento arrojará resultados técnicos que definirán el carácter de la restauración. Establecer una dialéctica entre los aspectos teóricos y prácticos de la intervención permitirá encontrar soluciones para la futura conservación de la envolvente histórica con carácter patrimonial. La comunicación servirá como soporte en el discurso para la comprensión de la conservación utilizando herramientas de registro como metodología de trabajo. La fotografía,



el dibujo y el análisis gráfico determinarán los aspectos comunicacionales. En tal sentido, se propone la realización de fichas técnicas para identificar ubicación, entorno, morfología (geometría, materialidad, función), estado de conservación, entre otros datos. Al respecto Emanuela Chiavoni define en su texto El dibujo para la valoración y protección. La cisterna Romana de Atina en Italia, lo siguiente: [...] "Para aquellos que se ocupan del patrimonio arquitectónico el dibujo es el medio fundamental para analizar el contexto urbano y comprender el impacto que puede tener una nueva obra con su entorno". Los métodos de representación y las técnicas gráficas en disposición de los arquitectos resultan útiles para comunicar el proyecto y para obtener la intencionalidad específica de la obra.

Introducción

La obra seleccionada para el estudio versa sobre el Colegio de la Concepción, construido por el arquitecto Pedro Renón en 1849 en la ciudad de Concepción del Uruguay, Entre Ríos. (Fig.1)



Figura 1: Colegio Nacional Justo José de Urquiza, frente principal (Noreste), Concepción del Uruguay, Entre Ríos. Fuente: MOP, archivo CeDIAP.



Para comprender la ocupación física del suelo y la expansión territorial de la primera mitad del siglo XIX, se necesita realizar un análisis, para tener en cuenta los diferentes factores que conforman el tejido urbano y rural entrerriano. Las estructuras poblacionales y socio ocupacionales fueron la base y soporte para la conformación de la sociedad post colonial. El resultante arrojó la construcción de una sociedad que a lo largo del tiempo se fue adaptando a la dinámica poblacional, estructuras físicas y posibilidades que le brindó el territorio.

Estudiar el ejido entrerriano, es articular un espacio de convivencia entre diferentes actores, allí se amalgamó la sociedad criolla de origen hispano con la indígena guaraní, intercambiando experticias para la producción tradicional ganadera.

Para el año 1783 la fundación de Concepción del Uruguay quedó diseñada bajo la dirección de Buenos Aires, dotados de cabildo, parroquia y la milicia. En vísperas de la Revolución de la Independencia el territorio quedó en continua dependencia de los centros políticos y económicos más importantes, Santa Fe y Buenos Aires.

A partir de 1820 con la constitución del estado provincial comenzó una notable recuperación y fortalecimiento del sector constituyéndose como una sociedad de frontera dinámica en constante expansión, desarrollo y crecimiento. Convirtiendo a la zona en atractiva y disponible para los migrantes que quisieran labrar la tierra. El colegio de la Concepción, Entre Ríos 1850.

Para fines de siglo XVIII, la Junta de Temporalidades de Santa Fe creó las primeras escuelas de letras. Existió registro que las misiones jesuitas tuvieron influencia en la construcción de otras en las villas; los informes realizados al virrey Vértiz, dataron de la importancia de lo que se debía enseñar a los alumnos entrerrianos.

Con los sucesivos gobiernos de Urquiza, la educación cobro importancia; dispuso de medidas necesarias para proveer de educación e instrucción a la juventud de su región. (Fig. 2)

Para 1860 se consolidó el sistema de enseñanza nacional y Entre Ríos ocupó un papel importante en la educación argentina, se constituyó como escenario para la innovación pedagógica. Este horizonte decimonónico educativo aludió a las instituciones como verdaderas entidades impulsadas por los nacionalismos entendiendo los aspectos sociales, económicos y políticos.

El gobierno de Urquiza entre diversas iniciativas culturales se destacó por la construcción de un edificio para acunar un colegio de humanidades.

El gobierno tuvo como prioridad la alfabetización y con la presidencia de Roca en 1885, y con la ley 1420 de enseñanza laica, gratuita y obligatoria; Entre Ríos y la preocupación de su gobierno por la educación pública se manifestó con la formación de maestros, la creación de escuelas y la construcción de edificios para albergarlas. Como dice el autor, Marcó Muñoa¹



Figura 2: Placa de mármol de la escuela de primeras letras establecida por el gobierno de Entre Ríos en Gualeguay. 60x40cm. Fuente: Museo Delio Panizza, Concepción del Uruguay, Entre Ríos.

[...] "El valor de la memoria colectiva en la consolidación de la identidad de una sociedad; y en la conformación de esa memoria colectiva juegan un rol importante ciertos elementos físicos, entre los que destacan los edificios que forman el patrimonio arquitectónico heredado. Sus elementos conformantes son en Entre Ríos hitos destacados en paisajes urbanos y rurales y son parte del patrimonio arquitectónico provincial. Los edificios escolares son expresión genuina del ideario político de su época. Tienen un alto carácter simbólico significativo y constituyen la herencia común de generaciones de quienes poblaron la provincia y como destinatario de la importancia que tuvo la educación pública para los gobiernos decimonónicos".²

Entonces podemos decir que la trascendencia en la creación del colegio de la Concepción fue la obra más importante en el legado edilicio durante la gestión de gobierno de Urquiza, como afirmó con sus propias palabras, mi único heredero. (Fig.3 y 4)

Para el período que va desde 1880-1886 bajo el gobierno de Roca, el Estado y el Consejo de la modernización edilicia construyó la identidad nacional argentina.

¹ MARCÓ MUÑOA, Ricardo. Desde el Bicentenario, una mirada a los edificios escolares entrerrianos en el centenario. Historia, arquitectura y educación. Edición especial del Bicentenario, Artículo en Congreso "Argentina:200 años de historia". Organizada por Academia Argentina de la Historia y desarrollado del 5 al 7 de mayo de 2010. Comisión de Historia de la Cultura. Pp. 1-38.

² Ibidem

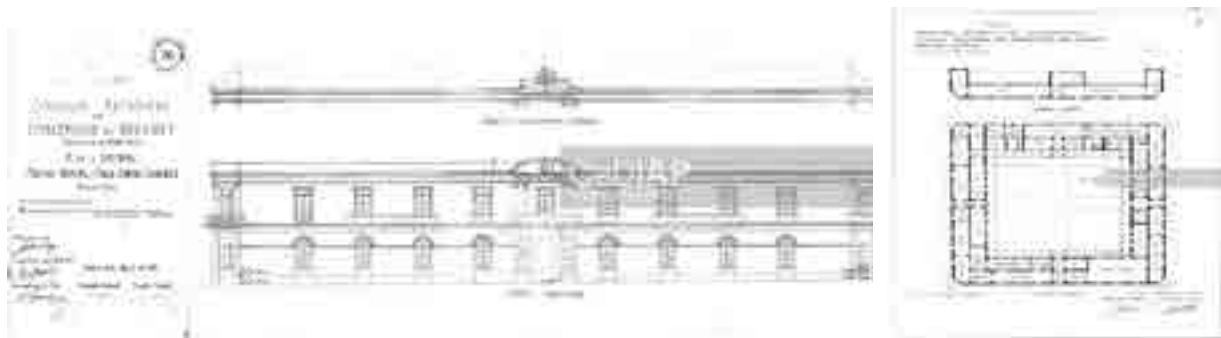


Fig. 3 y 4: Reformas frente principal, calle coronel González. Modificado en abril de 1939. Escala 1:100. Fuente: MOP, archivo CeDIAP. Colegio Nacional Justo José de Urquiza. Edificio existente en Concepción del Uruguay, planta baja y planta alta. Escala 1:200. Monumento Histórico Nacional. Fuente: MOP, archivo CeDIAP.

Estas organizaciones -de la edilicia escolar- respondieron a un programa específico de la curricula pedagógica. Se agrupaban las funciones determinadas por sectores que se representaban tipológicamente en la fachada. Dando lugar a distintas composiciones teniendo en cuenta los criterios de ventilación y asoleamiento.³

Se trató de aquellos edificios para lo que se dispuso de terrenos amplios, cuya composición en planta incorporaba esquemas organizativos de otras tipologías con un tratamiento clásico en la fachada-basamento, desarrollo y remate- apelando a la utilización de elementos decorativos pertenecientes a estilos historicistas. Crearon una imagen de carácter nacional y proyecto educativo. Se utilizaron recursos expresivos, medidas definidas y una composición más ceñida a las normas académicas. Desde el punto de vista del programa se incorporó el baño al conjunto de la edificación escolar⁴.

El arquitecto implementó en el edificio la composición tipológica y lingüística heredada de la arquitectura como sistema arquitectónico Académico⁵; con un patio central con jardín y una torreta con fines militares, dentro de la traza urbana colonial. El edificio del colegio se formó por una planta ortogonal con tipología de claustro, compuesta por dos ejes de simetría uno horizontal y el otro vertical, le otorgó carácter monumental a la obra. Los espacios interiores se volcaron a galerías perimetrales que convergieron a patios centrales dando permeabilidad al espacio verde. Los espacios áulicos se estructuraron con ritmo y una composición propia de las plantas derivadas de la casa colonial estructurados por la forma y función.

Las plantas producidas con los métodos Académicos se organizaron a partir de ejes de simetría biaxial con secuencia de ritmos y proporciones en las figuras geométricas dando la jerarquía ortogonal a la planta y convergiendo en ese espacio central funcional de recreo. Los elementos adhieren a un sistema de grilla modular marcada

³ LIENUR, Jorge Francisco; ALIATA, Fernando. Diccionario de arquitectura en la Argentina. Estilos, Obras bibliográficas, Instituciones, Ciudades. Pp.44-50, Edit. Berto González Montaner (Diario de Arquitectura). Buenos Aires, 2004.

⁴ Ibidem

⁵ GREMENTIERI, Fabio; SHMIDT Claudia. Arquitectura, Educación y Patrimonio. Argentina 1600-1975



por los elementos puntuales y en juego de llenos y vacíos que se manifiestan en la envolvente. La composición del espacio áulico se formó teniendo en cuenta los criterios de circulación, ventilación y asoleamiento. Sus muros fueron despojados de ornamentación para poder implementar el material didáctico como pizarras, mapas y láminas. Los espacios específicos como bibliotecas, talleres, laboratorios, archivos y espacios para la ciencia contaban con mobiliario y equipamiento específico para cada actividad.

(Véase fichas de análisis gráfico)

Conservación de la envolvente

Como se señala en el texto de Carl Bötticher, donde pone de manifiesto la especificidad de los medios vinculados a la dimensión constructiva y su tratamiento artístico como presunto estilo. Se inaugura así un organismo tectónico donde se plantea la relación inmanente y orgánica con los materiales y las técnicas constructivas. Toma a la naturaleza como modelo para construir una interpretación esencial de la arquitectura dando un nuevo sentido a las formas de los estilos del pasado para resolver elecciones estilísticas contemporáneas.⁶

El objetivo fue capturar los principios estáticos, constructivos y la ley y la forma de cada parte del sistema estructural que caracterizó el estilo en cuestión. En tanto estas partes fueron hechas para crear una estructura espacial, para hacer visible el concepto de estructura y espacio. La envolvente alude a la función del núcleo con la cual está ligado, como predominate del fin tectónico⁷.

En tanto la esencia de la arquitectura reside en su capacidad única para presentar la idea y desarrollar su tema a través de la combinación espacio-estructura. La obra arquitectónica solo puede ser comprendida completamente si se la contempla y disfruta espacialmente.⁸

Tomando la identificación y la importancia que realizó Gottfried Semper en cuanto a la discusión simbólica y artística para concebir las operaciones de mimesis respecto a los modelos ontológicos de formas cerradas, fueron las que surgieron de motivos formales, permitiendo interpretar sus mutaciones y mezclas. Su indagación formal la realizó con los motivos primarios urformen; tomo como punto de partida el hogar, como punto central en torno al cual se organizaron las primeras comunidades que luego fue santificado por las religiones y que en el tiempo persiste en la idea del hogar dentro de las viviendas, de este concepto derivarán las artes cerámicas y el metal. El montículo como idea inicial fue concebido para evitar la humedad del

⁶ BÖTTICHER, Carl. La ciencia de la tectónica. Cuaderno de laboratorio de historia urbana N°4, Rosario, Santa Fe; abril de 2009. Modulo IV. Teorizaciones sobre espacio, estructura y envolvente. Espacio, estructura y envolvente en las primeras formulaciones teóricas de la arquitectura moderna. Rigotti, Ana María, 2009.

⁷ BÖTTICHER, Carl. Op. Cit.

⁸ RIGOTTI, Ana María. Cuaderno de Laboratorio de Historia Urbana núm. 4. Teorías sobre espacio, estructura y envolvente. Espacio, estructura y envolvente en las primeras formulaciones teóricas de la arquitectura moderna. Edit. Rigotti, Ana María. Rosario, 2009.



suelo, y como protección al fuego. Esta idea derivó en el trabajo de sillería, como cimientos, el estilóbato griego y las plataformas y murallas. El techo concebido para proteger el fuego de la intemperie, se asocia a las estructuras, a la concepción de la mesa, la silla y carpinterías. Y el cerramiento para proteger ese fuego de la acción del viento; adquiere un valor arquitectónico definiendo así la espacialidad en un mundo interior habitable separado del exterior, dando origen al paramento como idea textil de vestido. El muro sólido, robusto y permanente como soporte inmanente de la construcción, crea así una cultura tectónica creando los motivos formales del habitar. El formado por el muro en claustro como espacio abierto y el dominado por el techo del tipo espacio cerrado.

Gottfried Semper clasificó las técnicas de edificación según dos procedimientos fundamentales: la tectónica de la estructura, donde los ligeros componentes lineales se ensamblan como si abarcaran una matriz espacial. Y la estereotomía del basamento.

Se puede decir que estos desarrollos formales tendrán que ver con la significación de la forma, haciendo alusión a determinados materiales, ejemplificando el carácter de su función, tendrán que ver estrechamente con la relación que cumplen y su vinculación con la aplicación, estableciendo una filiación entre lo maleable y endurecible y lo textil con el entretejido pensado como cubrimiento y revestimiento de esa forma creada, como elementos flexibles en su comportamiento y como límite en la creación del espacio construido, enmascarando la pared o muro sólido de la obra; adquiriendo valor como forma.⁹

La dialéctica que se establece en las relaciones que velan en la forma, como la representación de la función estructural que le es indiferente al material y el material que es decisivo en la creación de la forma y su evolución como proceso de transformación intrínseco, podrían determinar y definir el carácter y la esencia que parte del origen de la tectónica en la envolvente, rechazando así todo elemento y atributo decorativo en favor de la abstracción para la creación del espacio asimilando los elementos para definir el muro. El espacio arquitectónico toma así un carácter simbólico funcional específico, la historia le otorga las herramientas para su evolución.¹⁰

Aspectos teóricos y prácticos de la restauración del monumento

Cualquier intervención en restauración se entiende que está dirigida a devolver su condición material del edificio, producto de la actividad humana. Como documento aplicado a la preexistencia patrimonial.

⁹ BÖTTICHER, Carl. Op. Cit

¹⁰ SCHMARSOW, August. La ciencia de la tectónica. Cuaderno de laboratorio de historia urbana N°4, Rosario, Santa Fe; abril de 2009. Módulo IV. Teorizaciones sobre espacio, estructura y envolvente. Espacio, estructura y envolvente en las primeras formulaciones teóricas de la arquitectura moderna. Rigotti, Ana María, 2009



Pensar acciones donde no se cuestione la esencia de la obra arquitectónica y su proceso creativo desde el punto de vista pragmático idealista, pondrá de manifiesto lo esencial de la obra y su reconocimiento como tal. El comportamiento que deriva del estudio minucioso dependerá de la valoración que se realice y la naturaleza de la intervención estará estrechamente ligada a su condición.

Entonces a partir de este reconocimiento se puede indicar, como afirma Césare Brandi en su texto, la definición de restauración:

[...] "La restauración constituye el momento metodológico del reconocimiento de la obra con su consistencia física y en su doble polaridad estética e histórica en orden a su transmisión de la imagen al futuro. En efecto la conservación se enmarcará en una infinita gama de posibilidades soluciones que van desde el simple respeto, a la intervención mas radical. La conservación se refiere a la obra de arte en su estructura completa como consistente material de la imagen y así tratar que la materialidad de la obra se preserve a lo largo del tiempo".¹¹

Se puede afirmar que la obra goza de una doble historicidad la que le fue dada al momento de su creación y la que se le asigna a su implantación en el presente. Tiempo y lugar se constituyen como presente histórico generando las huellas en el devenir de la obra.

La contemporización entre las dos instancias representa la dialéctica de la restauración, precisamente como instrumento metodológico en el reconocimiento de la obra de arquitectura. Así mismo y como consecuencia se puede enunciar el segundo principio de la restauración: La restauración debe dirigirse al restablecimiento de la unidad potencial de la obra, siempre que sea posible sin cometer una falsificación histórica y sin borrar la huella del transcurso de la obra a través de su tiempo¹².

Al llegar a la instancia de la intervención práctica en la restauración, será cuando se necesite un conocimiento científico de la materia en su constitución física. En relación con la restauración y con la materia, se define en cuanto representa el tiempo y el lugar en la intervención restauradora. Para ello se debe utilizar un punto de vista fenomenológico como concepto de lo bello en la imagen. La materia como epifanía de la imagen, es entonces la clave del desdoblamiento que se define como estructura y aspecto. En la intervención o en una anastilosis no deberían cambiar los aspectos internos de la materia ya que manifiestan sensibilidad para asegurar la estructura repercutiendo en la transformación del aspecto. Como imagen se desdobra en aspecto y estructura y presupone la estructura subordinada al aspecto. En tal cuestión la materia debe ser convertida en historia por la intervención humana y pertenecerá a ésta y no a aquella lejana época y a pesar de la química entre la misma, será diferente y por lo mismo llegará a constituir un falso histórico y estético¹³.

¹¹ BRANDI, Cesare. Teoría de la Restauración. Edit. Alianza Forma, Madrid, 1995.

¹² Ibidem

¹³ Ibidem



De acuerdo con lo enunciado se puede estar en condiciones de pensar que la restauración como operación legítima aprehende al tiempo y a la historia como una acción irreversible en el acto de la intervención para la restauración de la obra, imponiendo el respeto por la historicidad y por la acción del hombre que intentará en ese acto y proceso creativo la transmisión y el restablecimiento de la unidad potencial de la obra hacia el futuro. Teniendo como máxima premisa el respeto indiscutible por la pátina del tiempo que se imprimió sobre la obra conservándola como testigo de un estado precedente, coetáneas que representan el propio transcurrir estético de la obra. Como aspecto y principio primordial para su conservación en la práctica de la restauración¹⁴.

Desde el punto de vista histórico, la conservación de la pátina no solo es admisible, sino taxativamente exigida, como ese particular oscurecimiento que la materia nueva sufre a través del tiempo y que por lo tanto es testimonio que ha transcurrido¹⁵.

En este caso se puede observar una reconstrucción del complejo de ornamentos del edificio del colegio, se trató de intervenir en la faltante con criterios estéticos e históricos. En cuanto a la intervención restauradora se respetó el carácter historicista por el cual atravesó el monumento.

En esta instancia mencionada-estética e histórica-, la restauración de la obra deberá recibir un tratamiento como si fuera una reliquia historicista fraguada de simbolismo y ritual conservando la esencia de lo primigenio. La pátina documenta el paso del tiempo y la historia por lo tanto se ha de mantener y conservar para dar testimonio absoluto, fiel y legítimo por el cual el autor le otorgo carácter, a través de la materia en su acto creativo para la transmisión de la imagen.

El monumento invoca y convoca y contribuye directamente a mantener y preservar la identidad de una comunidad. Es identificatorio e identitario, asegura y da confianza; garantiza los orígenes y con su acción disolvente que el tiempo ejerce sobre todas las cosas naturales, intenta apaciguar la aniquilación de la muerte.

Entonces para alcanzar parcialmente a la discusión entre la dialéctica de la conservación y la restauración es preciso delimitar cuestiones liminares en la definición. Como primera cuestión se puede pensar en el análisis que se realiza para abordar las teorías y las prácticas concretas de intervención patrimonial que surgen de la necesidad de renovación de los tejidos antiguos del edificio respetando los repertorios clásicos del corpus patrimonial midiendo el desarrollo conceptual y metodológico expresados en las Cartas Internacionales de Atenas de 1931 y de Venecia de 1964 y en autores como Camilo Boito, Gustavo Giovannoni. En todo el

¹⁴ BRANDI, Cesare. Op. Cit. [...] "Puesto que la obra de arte es en primer lugar un resultado del quehacer humano y en cuanto tal no debe depender para su reconocimiento de las alternancias del gusto o de la moda, se supone en principio una prioridad a la consideración histórica respecto a la estética. Así pues, en cuanto Monumento Histórico, debemos iniciar la consideración precisamente desde el límite extremo, es decir, desde aquel en que el sello formal impreso a la materia pueda haber desaparecido prácticamente y el propio monumento está casi reducido a un residuo de la materia de que fue compuesto. Así pues, examinaremos las modalidades de la conservación de las ruinas"

¹⁵ Ibidem



citado desarrollo la noción de patrimonio inescindible de su caracterización histórica donde no hay idea de corpus patrimonial sin una historicidad o referencia determinada, se reconoce mediante acciones concretas reconociendo la intención cultural y de gestión, propugnando la patrimonialidad consagrada por la historia, definiendo la dimensión y caracterización material propia de la historia. Interviniendo activamente en la conservación y la restauración, pero condicionando esa intervención a la interpretación crítica, e histórica del material disponible. Consolidando los bienes para la conservación, restaurando selectivamente las capas históricas adicionadas buscando el valor original e ideal, primigenio del mismo, buscando el equilibrio conceptual en la intervención para la conservación del edificio y su ambiente.

Para ello se puso el énfasis en la recuperación del valor estético e histórico, entendiendo a la arquitectura como un complejo sistema de partes ensambladas que se distinguen en la masa edilicia para su actuación puntual en el acto de la restauración, planteando la intervención como susceptible de ser reversible; para garantizar la vida activa y la continuidad histórica.¹⁶

El creciente deterioro que sufrieron los materiales constitutivos del edificio y una creciente conciencia sobre la necesidad de conservarlos, produjeron acciones de intervención en la conservación material de la envolvente para evitar la pérdida o destrucción en los procesos de alteración o intervención de la obra.

Conclusión

Podemos entender a la arquitectura como generadora de espacio y es en ese espacio donde se identifica su especificidad, donde el ser humano lo convierte en recinto. Para Schmarsow¹⁷(1893) el sentido del espacio y la imaginación espacial daban lugar a la creación espacial, en ellos se buscaba la satisfacción del arte en la arquitectura, y era la creadora de ese espacio. Y como se señala, sería absurdo pensar que la forma artística como ornamento cumpla una función desmembrada de la forma total, ya que la envolvente alude a la función de núcleo con la cual está ligado, se toma como la categoría de una relación que no puede ser otra que la necesidad y determinación como condición estructural en la formación material del sistema de cobertura espacial del edificio. La esencia de un estilo estuvo indicada por el sistema con el cual cubrió un espacio articulando en partes o unidades estructurales. La forma de ese espacio, según Malgrave y Hegel¹⁸,

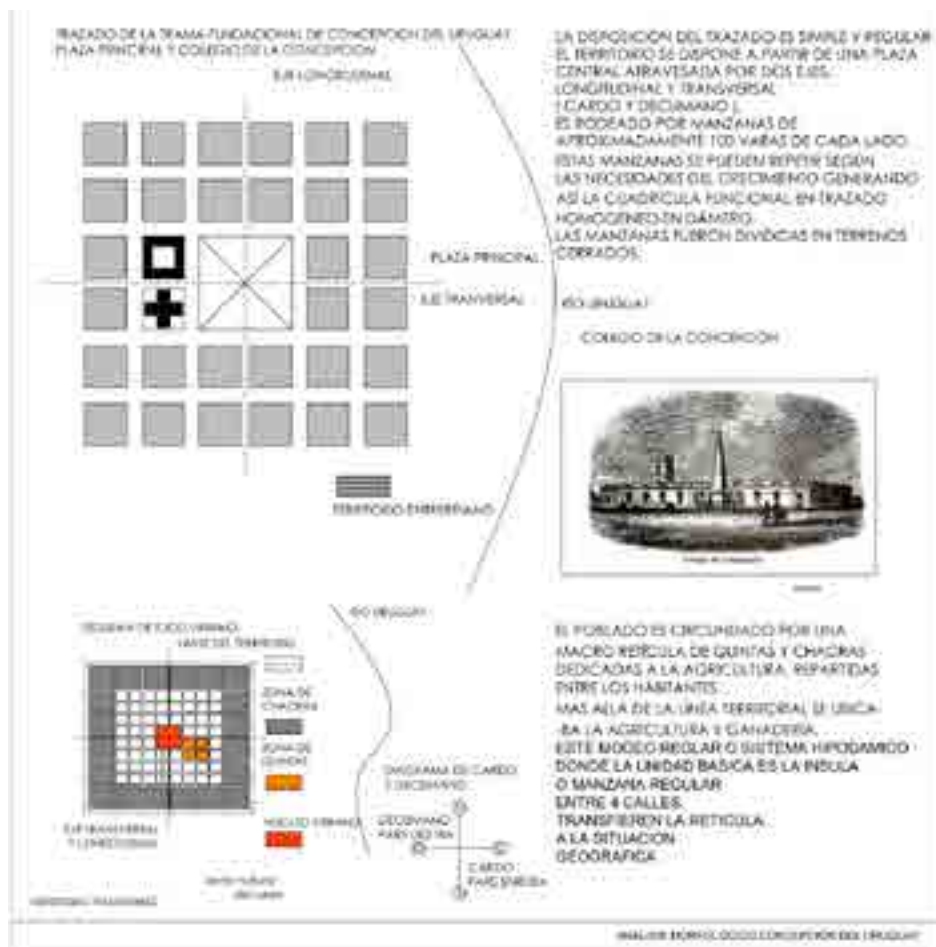
¹⁶ FERNANDEZ, Roberto. Obra del Tiempo; Introducción a la teoría y práctica de la gestión integral del patrimonio urbano arquitectónico. Cap.1.2009, pp.12-40.

¹⁷ SCHMARSOW. August. La ciencia de la tectónica. Cuaderno de laboratorio de historia urbana N°4, Rosario, Santa Fe; abril de 2009. Modulo IV. Teorizaciones sobre espacio, estructura y envolvente. Espacio, estructura y envolvente en las primeras formulaciones teóricas de la arquitectura moderna. Rigotti, Ana María, 2009

¹⁸ BÖTTICHER, Carl. Op. Cit.

La arquitectura monumental es una veladura en un juego artístico; el crudo tejido espacial primero entretejido en ramas, luego perfeccionado en los revestimientos asirios, alcanzando una nueva metamorfosis con la pintura griega. Una vestimenta de la realidad material y estructural. La vinculación etimológica que se generó entre la noción de revestimiento con vestir, vestido, tabique le permite mostrar la relación que existe entre la arquitectura con la vestimenta y así afirmar que los comienzos de la arquitectura coinciden con el comienzo de lo textil. El edificio tendió con su forma a elevar su carácter en lo simbólico. La forma núcleo de cada parte se constituye en la estructura funcional y necesaria y la forma artística fue la caracterización de la función.

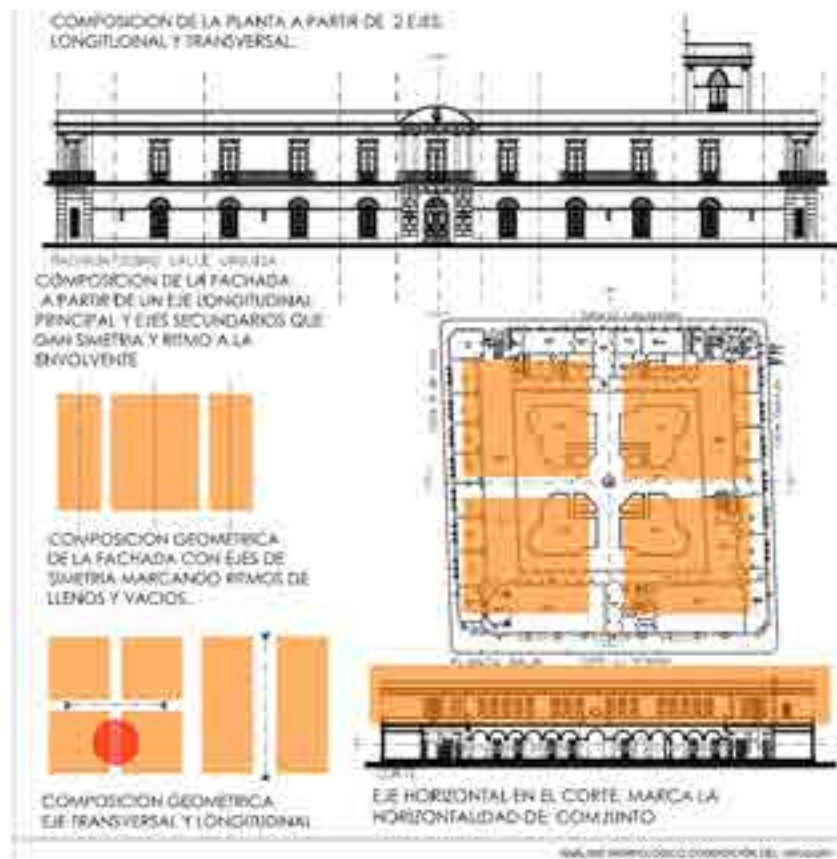
Se puede afirmar que la intervención de profesionales especializados en monumentos históricos debe, no solamente poseer los conocimientos históricos, técnicos y metodológicos; también deben comprometerse doctrinariamente a articular los conocimientos disciplinares y modificar esos objetivos propuestos y el carácter de la intervención arquitectónica. La restauración según la instancia histórica requiere de un conocimiento previo ad hoc de cualquier vestigio que fue producto material de la actividad humana y la restauración cumpliría con ese requerimiento y exigencia del desarrollo de esa acción para su conservación.



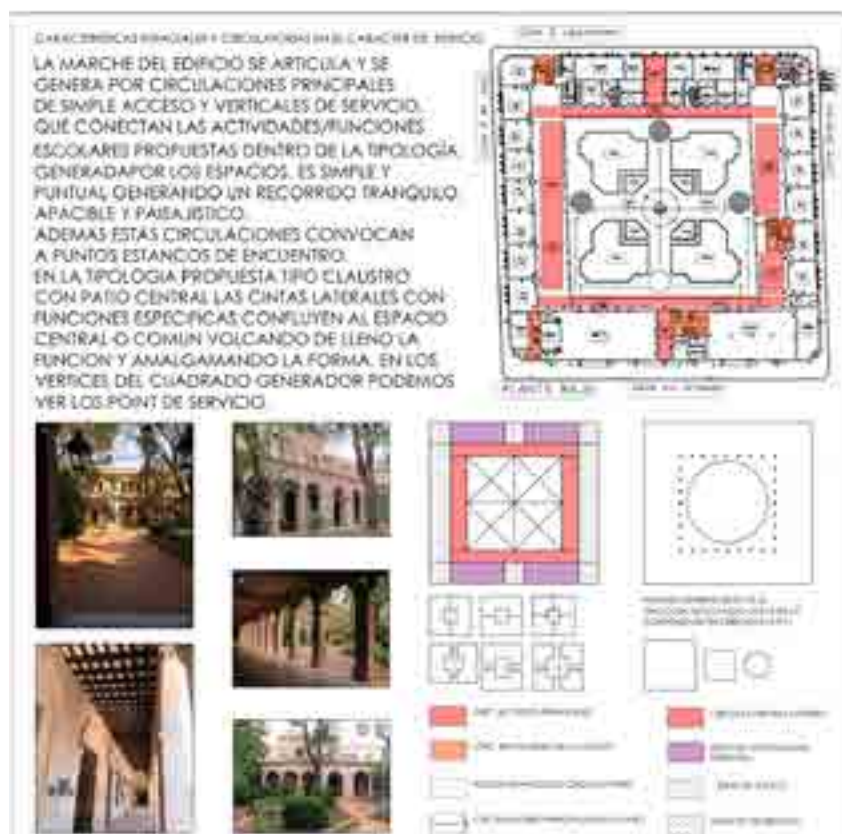
Ficha n°1 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



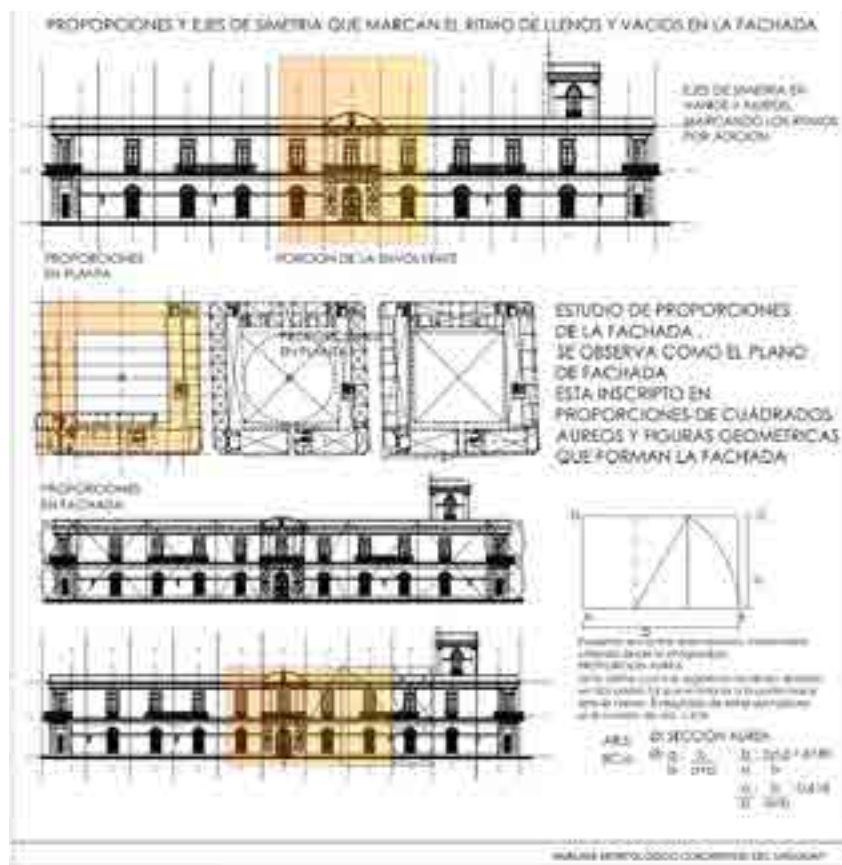
Ficha n°2 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



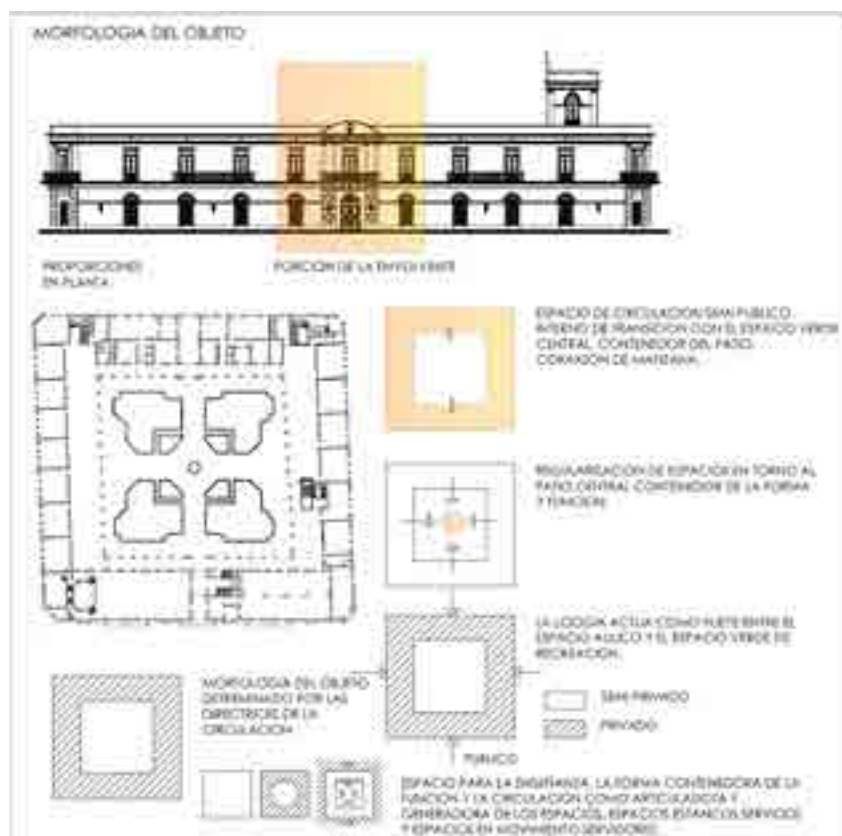
Ficha n°3 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



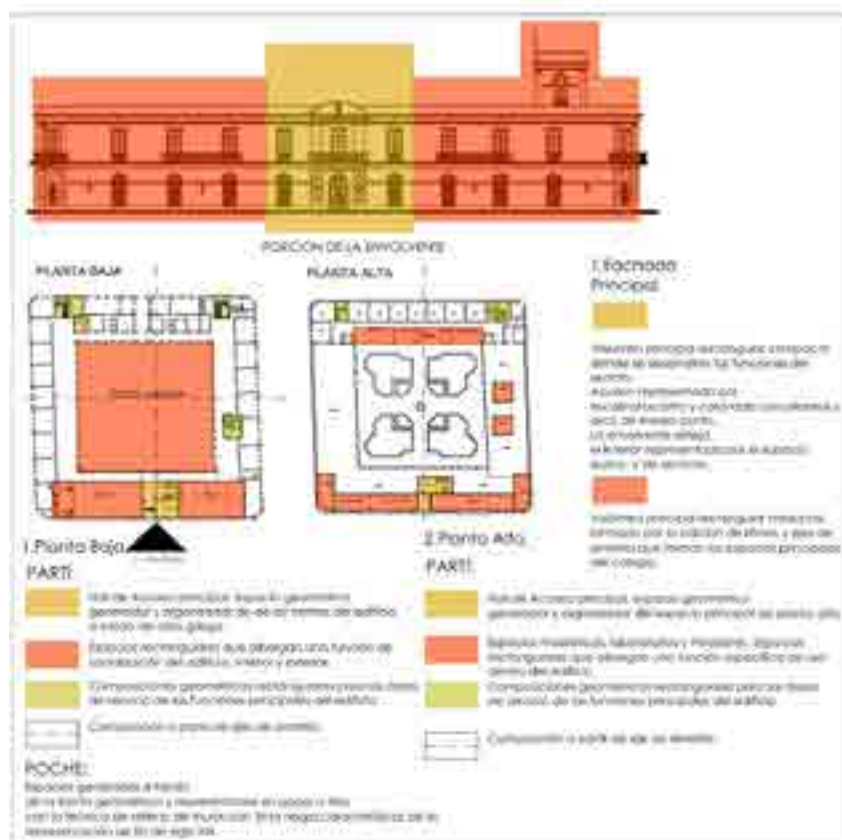
Ficha n°4 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



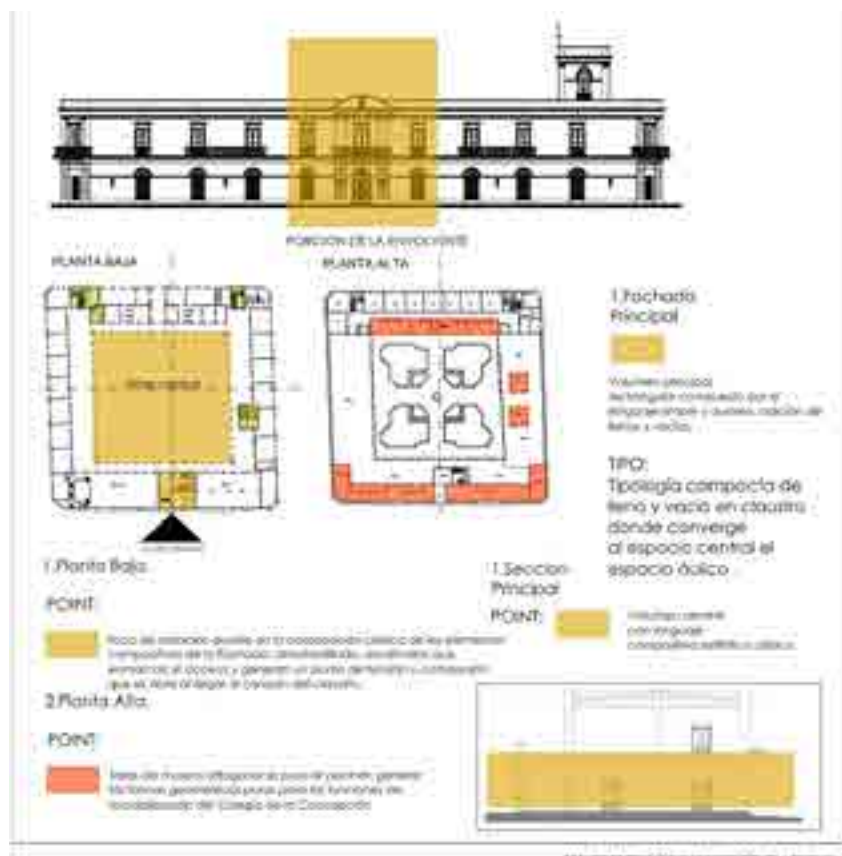
Ficha n°5 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



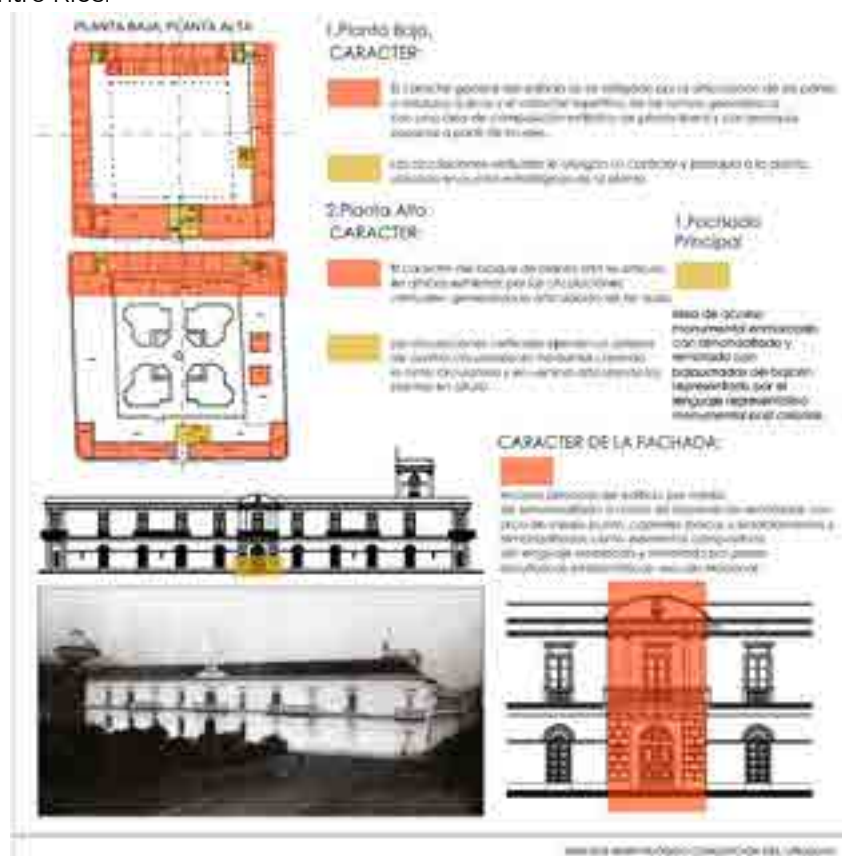
Ficha n°6 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



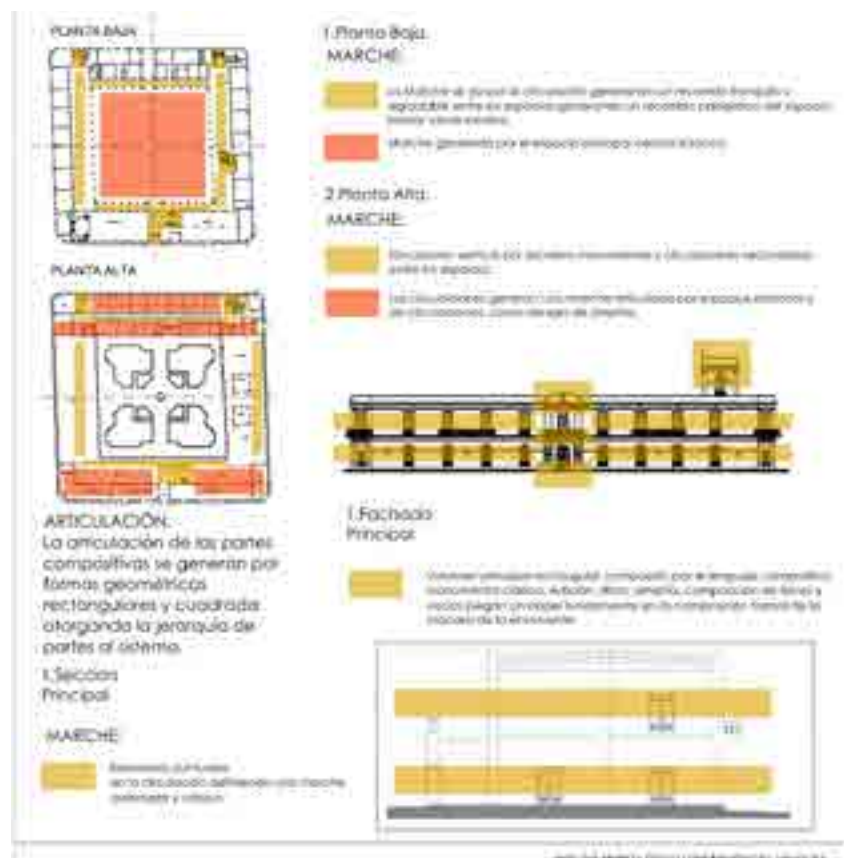
Ficha n°7 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



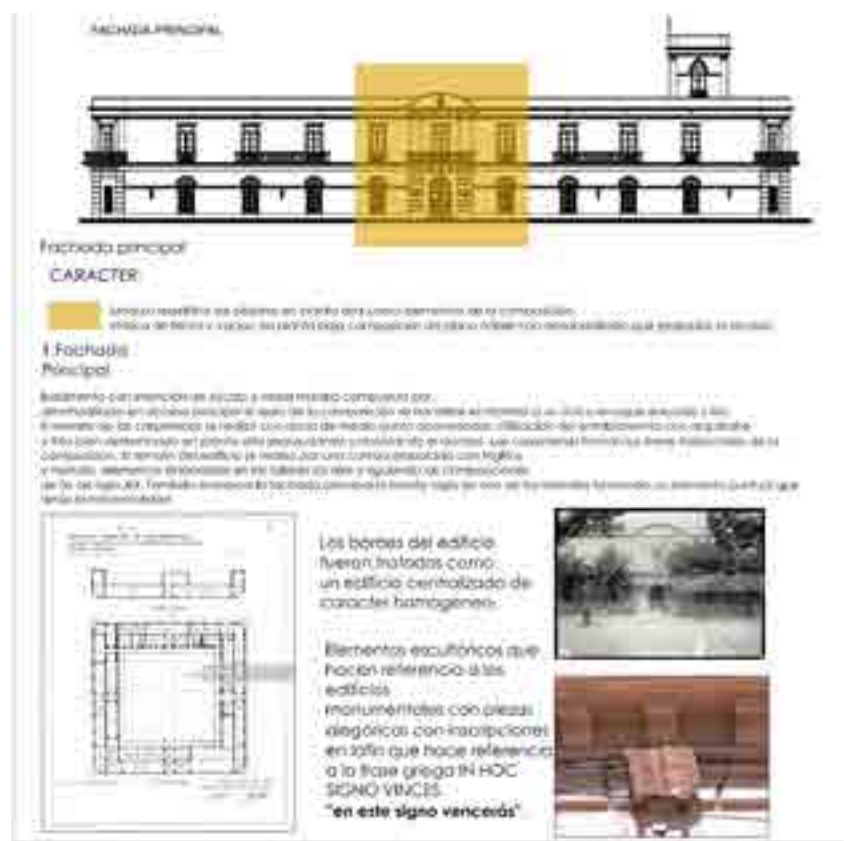
Ficha n°8 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



Ficha n°9 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



Ficha n°10 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



Ficha n°11 de análisis morfológico, Colegio Nacional del Uruguay "Justo José de Urquiza". Concepción del Uruguay, Entre Ríos.



Bibliografía

- Aliata, F. (2006) La ciudad regular. Arquitectura, programas e instituciones en el Buenos Aires postrevolucionario 1821-1835. Ed. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires. Prometeo.
- Brandi, C. Teoría de la Restauración. Edit. Alianza Forma, Madrid, 1995.
- Boito, C.; Giovannoni, G.. Conversaciones, Revista de conservación. Instituto de Antropología e Historia. Secretaria de Cultura, Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural. NUM.4.INAH, Ciudad de México, 2017.
- Carta de Venecia de 1964.
- Carta de Restauo 1972
- Chiavoni, E. El dibujo para la valoración y la conservación. La cisterna romana de Atina. Tópico -N13. 3er. Congreso Iberoamericano y XI Jornadas técnicas de restauración y conservación del patrimonio. La Plata. 2013.
- Fernández, R. Obras del tiempo. Buenos Aires, edit. Concentra, 2008.
- Frampton, K. Estudios sobre cultura tectónica. Prácticas de la Construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX. Traducción Amaya Bozal. España, edit. Akal.
- Giovanonni, Gustavo. Conversaciones. Revista de Conservación. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Secretaria de cultura N17. INAH México, 2017.
- Grementieri, Fabio, SCHMIT, Claudia. Arquitectura, educación y patrimonio. Argentina 1600-1975. Con colaboración de Nelly Arrieta de Blaquier. Edic.2010. Argentina.
- Marco Munoa, R. A. Desde el Bicentenario. Una mirada a los edificios escolares entrerrianos, en el Centenario. Ponencia en el Congreso "Argentina 200 años de Historia" organizado por la Academia Argentina de la Historia y desarrollo. Del 5 al 17 de mayo de 2010. Comisión Historia de la Cultura. Edición especial del Bicentenario. pp1-38.
- Rigotti, A. M. Modulo VI Teorizaciones sobre el espacio, estructura y envolvente. Espacio, estructura y envolvente en las primeras formulaciones teóricas de la arquitectura moderna. AMPC Y T pico N33975/2005. Cuaderno del laboratorio de Historia Urbana N4, Rosario, 2009.
- Shmit, C. Escuela en Lienur J.F. y Aliata F. Diccionario de la arquitectura en Argentina. Buenos Aires. Clarín Arquitectura.

Parte 9

> Ponencias

Línea temática

**Comunicación | Planeamiento |
Investigación**





El deterioro de la infraestructura vial en la Ciudad de La Plata. Relevamiento de un problema en crecimiento

ARREGUI, Camila; VÁZQUEZ WLASIUK, Camilo; AÓN, Laura

arreguicamila@gmail.com; vwcamilo@gmail.com; laura.aon@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Instituto de Investigaciones y Políticas del ambiente construido -IIPAC- CONICET.
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Artes.
Instituto de Investigaciones y Políticas del ambiente construido -IIPAC- CONICET.
La plata, Argentina.

Palabras clave

Infraestructura – Movilidad Urbana – Crecimiento – Ciudad – Transporte

Resumen

La infraestructura vial es uno de los pilares de crecimiento y desarrollo en ciudades, sin embargo, a pesar de su importancia económica y social, la infraestructura urbana de nuestro país presenta altos niveles de deterioro en áreas centrales, generando dificultades para la peatonalidad y riesgos de aumentos de la siniestralidad vial. Asimismo, en áreas periféricas este problema se agrava, presentando carencias en la infraestructura, excluyendo a la ciudadanía de oportunidades de acceso y movilidad y generando una gran vulnerabilidad a las familias en épocas de intensas lluvias.

En la actualidad, de acuerdo a las dinámicas de crecimiento, el sistema urbano de la ciudad de La Plata registra tres territorialidades que albergan cada una de ellas una tercera parte de la población. (Resa, Aón, 2019). Cada territorialidad identificada como Casco Urbano, Periferia Consolidada y Periferia Sin Consolidar albergan usos residenciales predominantes conformando tres ciudades diferentes en una, evidenciando problemáticas diversas en relación a la infraestructura, equipamientos y servicio. El casco urbano concentra la mayor parte de las actividades administrativas, comerciales, de salud, educación y servicios, por lo que esta concentración impulsa la demanda de viajes de la periferia al centro.

Al contrario de esta situación y geográficamente ubicada más alejada del centro, se encuentra la Periferia Sin consolidar. Esta "ciudad" tiene la mayor



superficie, (100 km²) posee déficits de infraestructuras de circulación, de transporte y accesibilidad al centro de la ciudad, carente de centralidades comerciales y de servicios.

Esto se agrava, por un lado, por la falta de planificación del crecimiento urbano en áreas periféricas, y por el otro, por la falta de obras de infraestructuras que completen y eficienten la ciudad.

En este contexto, se plantea el siguiente argumento: La red vial de la ciudad presenta un deterioro que se incrementa a medida que nos alejamos del centro, provocando no solo que barrios queden desconectados de esta red, sino que también excluye a la ciudadanía de calidad ambiental y de oportunidades de acceso y movilidad. Por tanto, el siguiente trabajo tiene como objetivo visibilizar, dimensionar y analizar la situación de las infraestructuras de la ciudad de La Plata sobre dos corredores (avenida 7 y avenida 13), mediante un registro fotográfico, cartográfico y observación in situ, llegando a problematizar el estado de los mismos en materia de infraestructura vial, reconociendo las asimetrías que existe de un mismo corredor a lo largo de toda la extensión de la ciudad.

Introducción

Es fundamental el papel que posee la infraestructura vial en la forma de la ciudad, así como también en el territorio, entendido como un sistema complejo en donde la configuración material urbana, el soporte natural y las relaciones sociales y productivas, determinan su funcionamiento.

En la actualidad, de acuerdo a las dinámicas de crecimiento, en la mayoría de las ciudades de Latinoamérica, los centros de las ciudades concentran la mayor cantidad de actividades mientras en la periferia se comienza a dar un proceso de expansión residencial de manera dispersa (BID, 2015). En este sentido la red de infraestructura vial ha tomado un rol cada vez mayor como factor de desarrollo, aunque existe una paradoja en el hecho de que al incrementar la red, la ciudad se sigue dispersando a la vez que se ha incrementado la movilidad.

Herce Vallejo y Magrinyà (2013) explica que la forma de crecimiento y desarrollo urbano del modelo difuso de las ciudades se van produciendo sobre la red espacial de la movilidad, marcando el ritmo de expansión urbana. Por tanto, podemos entender que la red viaria es el verdadero estructurador del territorio y como se puede observar en el gráfico 1 se jerarquiza y absorbe las ocupaciones de nuevas centralidades.

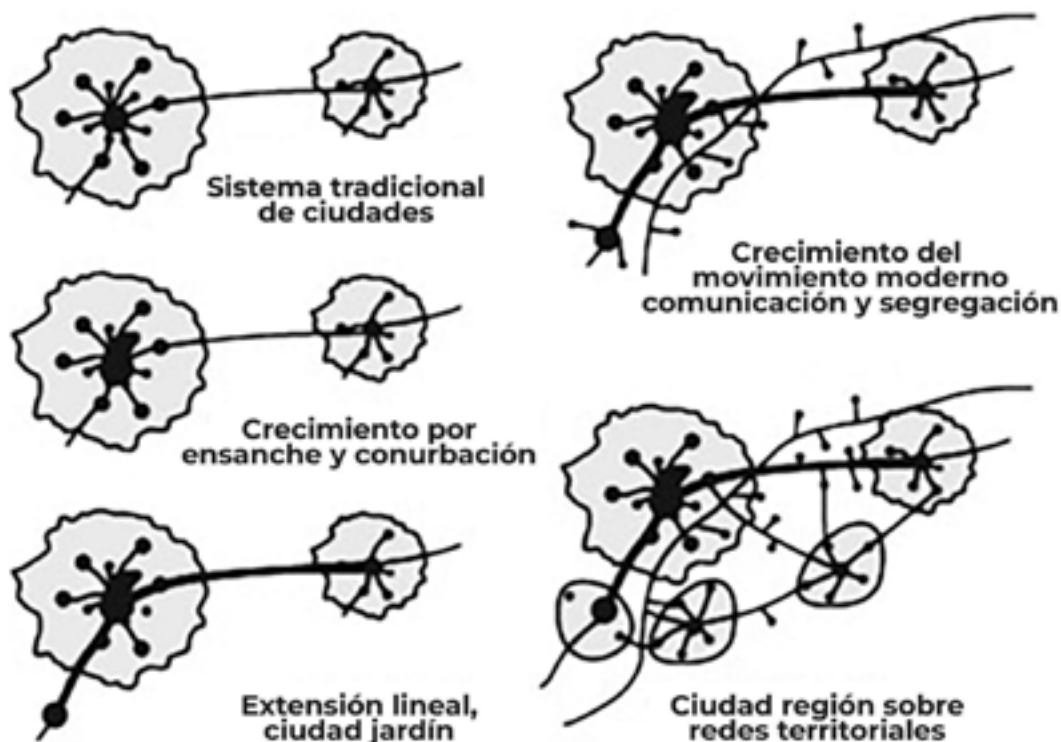


Gráfico 1.1 Modelo de dispersión. Fuentes: "El Espacio de la Movilidad Urbana" - Herce Vallejo y Magrinyà (2013)

La dispersión aumenta la distancia de los lugares de trabajo, salud, educación y ocio, respecto de las zonas residenciales, y como consecuencia se observa un incremento considerable del parque automotor y por ende un uso excesivo del automóvil particular para realizar múltiples desplazamientos.

Por tanto, la infraestructura vial posee aspectos funcionales esenciales en materia ambiental, social y económico - productivo del espacio urbano de la ciudad y condiciona el sentido de pertenencia de los ciudadanos con el espacio público. Da cuenta de la accesibilidad de los barrios y su conexión con los centros comerciales, incidiendo en la movilidad urbana, admitiendo modos e impidiendo otros, dependiendo de su estructura y diseño. En cuanto a lo ambiental combina los factores anteriores en tanto que "condiciona la calidad urbana y las formas de recorrer y experimentar la ciudad" (Lopez, 2015).

Muchas ciudades, cuentan con sistemas de infraestructuras urbanas que no proporcionan la accesibilidad a todas las capas de población, quedando marginadas e imposibilitadas de acceder a ciertos lugares de la ciudad donde se desarrollan la mayor cantidad de actividades comerciales, administrativas, productivas, entre otras. (BID,2020) Estas infraestructuras ineficientes son producto de un crecimiento expandido no planificado, en el que la demanda (desarrollos inmobiliarios) hizo que la infraestructura debiera adaptarse al diseño y muchas veces no cumpliendo con los requerimientos mínimos.

En el caso de la Ciudad de La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires, fundada

en 1882, al igual que otras ciudades intermedias argentinas, la mancha urbana se ha extendido de manera acelerada en los últimos 40 años. Esto configuró una ciudad diferenciada en términos espaciales y socioeconómicos: El casco y las periferias. (Gráfico 2.1)



Gráfico 2.1 Comparación ciudad de La Plata entre los años 1985 y 2023 Fuentes: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

En la actualidad, de acuerdo a las dinámicas de crecimiento, el sistema urbano de la ciudad de La Plata registra tres territorialidades que albergan cada una de ellas una tercera parte de la población. (Resa, Aón, 2019). Cada territorialidad identificada como Casco Urbano, Periferia Consolidada y Periferia Sin Consolidar (Gráfico 3.1) albergan usos residenciales predominantes conformando tres ciudades diferentes en una, evidenciando problemáticas diversas en relación a la infraestructura, equipamientos y servicio.

El casco urbano (25 km²) concentra la mayor parte de las actividades administrativas, comerciales, de salud, educación y servicios, por lo que esta concentración impulsa la demanda de viajes de la periferia al centro. En relación a la población, una encuesta¹ muestra que el 50% no posee automóvil, mientras que el 40% posee uno solo. Así mismo el 36% de la población se maneja en modos no motorizados (bicicletas, a pie) y el 30% elige modos masivos (transporte público).

Estos datos hacen evidente una movilidad accesible de acuerdo a la proximidad de las actividades y los equipamientos, ya que el centro concentra el 48% de las matrículas escolares, el 77% de las actividades administrativas y el 100% de la universidad.

Por su parte, la periferia consolidada (50 km²) conforma el primer anillo en torno al casco urbano donde la población, si bien se encuentra dispersa, posee buenos niveles de consolidación ofreciendo calidad de vida, accesibilidad al centro, con buena movilidad urbana y además cuenta con algunas centralidades comerciales y de servicios. Aquí se concentra el 47% de las matrículas escolares, el 10% de las actividades administrativas y el 31% de la industria.

¹ Realizada por el Observatorio de Movilidad Urbana del Gran La Plata en el año 2013

En esta área el 40% de la población se desplaza por modos masivos y el 8% en modos no motorizados. Este último dato es bajo ya que la infraestructura es casi inexistente y los recorridos comienzan a ser largos. En cuanto a la tenencia de automóviles, el 50% tiene un automóvil y el 20% de las familias posee dos automóviles.

Al contrario de esta situación, se encuentra la Periferia Sin consolidar, la más alejada del centro, y la más grande en superficie (100 km²) posee déficits de infraestructuras de circulación, de transporte y accesibilidad al centro de la ciudad, carente de centralidades comerciales y de servicios.

El 50% de la población se desplaza por modos masivos, siendo cautivos de estos ya que el sistema de transporte público es ineficiente. El 28% de la población viaja en automóvil privado, siendo que el 47% de los que residen esta área poseen un automóvil y el 11,8% dos automóviles.

Esto se agrava por un lado, por la falta de planificación del crecimiento urbano en áreas periféricas y por el otro, por la falta de proyectos integrales que diseñen infraestructuras completas y eficientes. Como consecuencia, se ha generado un territorio fragmentado, socialmente excluyente, inequitativo económicamente e insostenible el cual interpela a la planificación territorial, de movilidad y del transporte.



Gráfico 3.1 Ciudad de La Plata - Casco Urbano - Expansión Consolidada y Expansión sin consolidar. Fuentes: Elaboración propia en base al trabajo de Sergio Resa, Laura Aón (2019)



Relevamiento de la infraestructura vial de La Ciudad de La Plata

Desde fines de los años '80, se observa un notable cambio en la morfología de la ciudad como consecuencia de las transformaciones urbanas que se vienen produciendo en el Partido de La Plata (Frediani, Matti, 2006). Actualmente, la ciudad presenta un desborde del tejido original conformando una mancha urbana hacia todas las direcciones del cuadrado fundacional.

Este desborde, es inducido por los desarrolladores inmobiliarios que impulsan la incesante expansión residencial de baja densidad. Acompañando este proceso los concesionarios del transporte, no ofrecen la cantidad ni calidad de servicios necesaria para ese crecimiento. "El Estado municipal por su parte, acompaña los desarrollos inmobiliarios aprobando de manera sistemática las iniciativas a la vez que no se ocupa de la planificación, gestión ni control del transporte público" (Aón et al, 2014)

Como consecuencia se configura una ciudad dispersa, discontinua y fragmentaria donde es imposible desarrollar un buen sistema de transporte público masivo. Por esta razón se observa un aumento desmedido del uso de modos motorizados particulares, siendo el medio de desplazamiento fundamental para los habitantes de las periferias que deben realizar distancias largas o viajes con múltiples destinos. La combinación de estos tres factores, el crecimiento urbano constante, el ineficiente sistema de transporte público y el uso predominante del automóvil en la periferia, provocan por una lado, una congestión en el centro de la ciudad que hace casi imposible el desplazamiento en horarios pico y por el otro la falta de accesibilidad de ciertos barrios periféricos que quedan desconectados de la red vial principal.

En materia de infraestructura vial, la ciudad presenta un deterioro notable en sus vías y veredas peatonales. Las principales cuestiones se centran en el mal estado de la vía pública, que incluye calles con pozos, parches de brea deformados y grietas; veredas rotas con canteros deteriorados, desniveles por las raíces de árboles; pérdidas de agua y falta de luminarias en barrios periféricos. (Cornejo, 2016).

El deterioro urbano es tan visible, que solo basta con recorrer las calles para corroborar el estado de las mismas. Se hace evidente la falta de mantenimiento por parte del municipio tanto del estado de las vías como de las veredas, las zanjas en los barrios donde no existe el cordón cuneta y los espacios públicos. El ministerio de Infraestructuras en el año 2020 publica el "plan estratégico de infraestructuras para la provincia de Buenos Aires 2020-2024", en donde pone en evidencia que las áreas de gestión pública correspondientes experimentaron a lo largo de los años un proceso de vaciamiento y desprofesionalización de sus cuadros técnicos "por lo que la falta de recursos monetarios, de equipamiento y humanos también conforma parte de la problemática vial, junto a la falta de información actualizada" (Ministerio de Infraestructura, 2020).

Si bien se observa un deterioro generalizado de las infraestructuras en toda la extensión de la ciudad, ésta presenta diferentes condiciones en las tres ciudades



anteriormente mencionadas (Casco Urbano; Periferia Consolidada y Periferia Sin Consolidar). Dentro del casco urbano, la red vial se compone en su mayoría de calles asfaltadas y las veredas se encuentran consolidadas y delimitadas aunque deterioradas fuera del microcentro urbano.

Sin embargo, en las periferias (consolidada y sin consolidar) se presenta una situación distinta. En estas zonas, la red vial se compone de calles principales asfaltadas y calles secundarias de tierra, por lo que el acceso bajo condiciones climáticas adversas se ve reducido. En cuanto a las veredas, a medida que nos vamos alejando del centro de la ciudad, estas se comienzan a desdibujar, por lo que tanto peatones como automovilistas, comparten la calle como espacio de circulación, con los riesgos que esta situación implica.

Es evidente que la ocupación residencial en la periferia de La Plata, impulsa una expansión permanente que no es acompañada por las necesidades de infraestructuras propiamente urbanas. El trabajo entonces propone tres categorías espaciales de análisis, por un lado el casco urbano que a su vez contiene al área del microcentro, por el otro la periferia consolidada y por último la periferia sin consolidar. En cuanto a la metodología, se partió de un análisis espacial del territorio en tres áreas (Aón, 2021), seleccionado dos de los corredores más importantes (Avenida 7 y Avenida 13) que atraviesan las tres ciudades de maneras diferenciadas en términos de infraestructura vial.

Para el análisis de casos se utilizó el registro fotográfico como herramienta estratégica de investigación. "La utilización de la imagen en la investigación permite conseguir evidencias frente a las situaciones o problemáticas estudiadas, obtener distintos puntos de vista frente a un mismo tema, así como observar y comprender comportamientos y hechos a los que de otra manera sería imposible acceder". (García Gil, 2010)

El registro fotográfico consistió en primer lugar, ubicar los puntos estratégicos sobre los corredores seleccionados en la ciudad (mapa 4.1) con el objetivo de revelar las diferencias antes mencionadas en cada una de estas tres áreas. Sin embargo en este punto debemos hacer una aclaración, el área del casco urbano presenta un sector que posee una mejor provisión de servicios y equipamientos respecto del resto del área, por lo que decidimos clasificarla como Microcentro. Esta área está delimitada entre las avenidas 44 y avenida 60; avenida 1 y avenida 13. En segundo lugar, se decide tomar la fotografía de manera tal que muestre no solo la infraestructura general sino que también pueda ser de insumo para el posterior desarrollo de los perfiles urbanos, por lo que era necesario retratar el entorno construido, el paisaje, y los equipamientos urbanos.

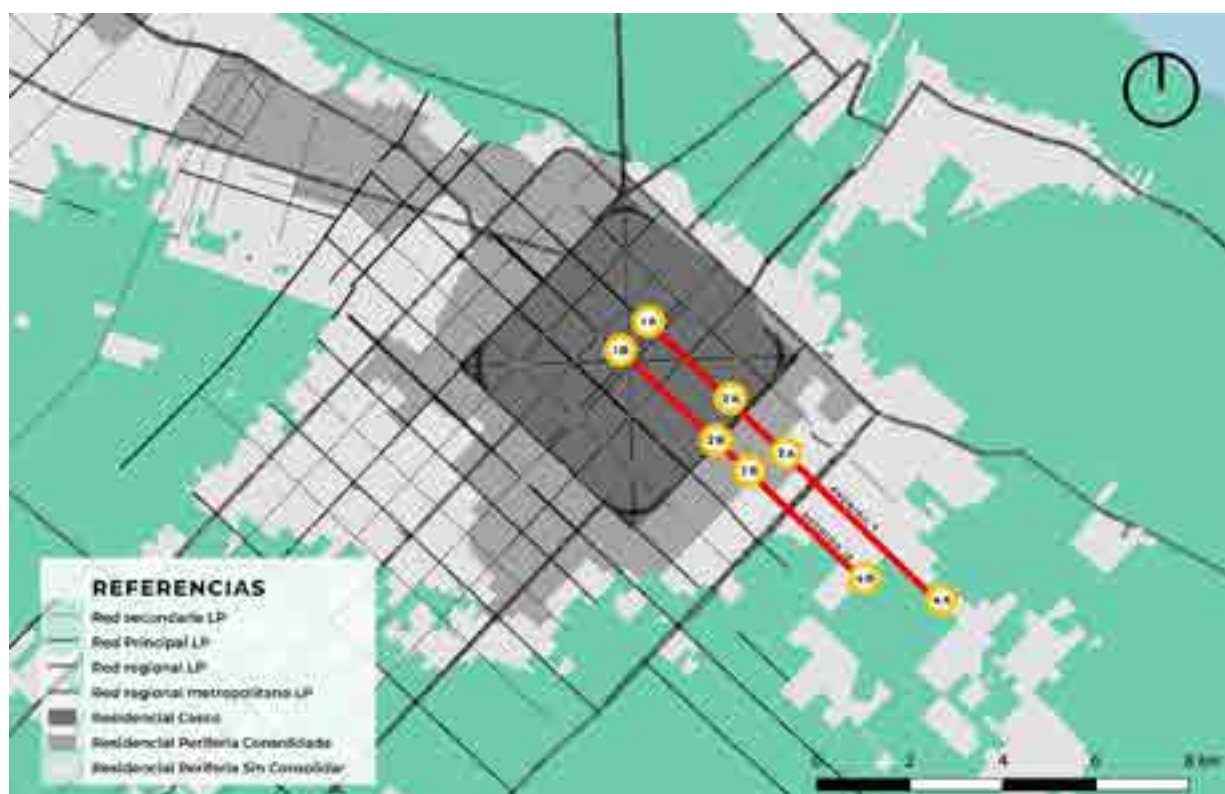
En paralelo al registro fotográfico, se decidió hacer una observación pasiva de los lugares relevados. Esta consistió en permanecer alrededor de 30 minutos en cada punto, pudiendo percibir los problemas de infraestructuras presentes y como la población debía desplegar estrategias para sortear dichos problemas. Dicha información se realizó de manera sistemática en todos los puntos y quedó



registrada en una bitácora que luego fué herramienta de insumo para la creación de los perfiles urbanos.

La combinación entre cartografía, fotografía y observación con el posterior análisis y comparación, permitió la construcción de perfiles urbanos de los diferentes puntos del mismo corredor a fin de dar cuenta las disimilitudes que existen a lo largo del mismo en materia de infraestructura vial y peatonal.

El mapa a continuación (mapa 4.1), servirá de guía para ordenar y visualizar las imágenes tomadas en los dos corredores. El mapa muestra los corredores marcados en color rojo, y los círculos indican donde fueron tomadas las fotografías. Cada una corresponde a una nivel de ciudad distinto, con el fin de ilustrar las diferencias que se encuentran en el mismo corredor.



Mapa 4.1: Traza de los corredores y ubicación de las imágenes tomadas. Fuente: Elaboración propia

Las imágenes de los corredores (Gráfico 5.1 y 5.2) se muestran de manera consecutiva con el fin de poder identificar las diferencias marcadas que existen y el progresivo deterioro de la infraestructura a medida que nos alejamos del centro.

Casco Urbano

Esta primera categoría de análisis abarca la red vial y peatonal enmarcada por dentro de la circunvalación de la ciudad (límite histórico y original). Caracterizada por sus corredores asfaltados² y sus veredas consolidadas, regidas a partir de la Ordenanza 9880.



Gráfico 5.1: Secuencia de imágenes del Corredor Av. 7. Fuente: Elaboración propia



Gráfico 5.2: Secuencia de imágenes del Corredor Av. 13. Fuente: Elaboración propia

El sector del Microcentro imágenes 1A (avenida 7) y 1B (avenida 13) de los gráficos 5.1 y 5.2 es el sector mejor provisto de infraestructura y equipamiento. La observación pasiva reafirma el estado óptimo de la infraestructura vial, tanto como el asfaltado de las calles, semaforización, delineadores peatonales y vehiculares, ciclovías, veredas en buen estado, etc.

El perfil urbano 1 da cuenta de estas cuestiones. Podemos observar las edificaciones de varios pisos; la calle cuenta con cordón cuneta y pintura termoplástica de demarcación vial; la rambla como elemento divisorio entre carriles y de resguardo para los usuarios que esperan cruzar. Todas las cuadras están equipadas con luminaria led, y su gran mayoría cuentan con cestos de basura. Las veredas peatonales se encuentran construidas en baldosas, con espacios para canteros. Las paradas del transporte público en su gran mayoría también se encuentran en buen estado.

El resto del casco urbano, se representa en las imágenes 2A (avenida 7) y 2B (avenida 13) de los gráficos 5.1 y 5.2. La observación pasiva identifica barrios residenciales predominantemente de viviendas de dos niveles aunque existen conjuntos de viviendas de mayor altura. Si bien la infraestructura vial se encuentra en buen estado, las veredas peatonales presentan un estado de descuido; las baldosas se encuentran flojas, algunas faltantes o levantadas por las raíces de los árboles. El perfil urbano 2 referencia el área del casco urbano donde las edificaciones de tipo residencial son de uso unifamiliar de dos niveles, la calle sigue siendo igual que en el microcentro de la ciudad, no hay muchas diferencias, salvo el estado. Se evidencia la presencia de baches, pozos que fueron mal rellenados en algunos casos, dejando como resultados parches que dificultan el andar de cualquier modo de transporte.

² En el diseño original, las calles se encontraban adoquinadas. Actualmente, los corredores principales se encuentran asfaltados.



Perfil Urbano 1 Microcentro. Fuente: Elaboración propia.



Perfil Urbano 2 Casco urbano: Fuente: Elaboración propia.

Periferia consolidada

Esta segunda categoría de análisis abarca la red vial y peatonal enmarcada por fuera de la circunvalación de la ciudad. A medida que nos vamos alejando del límite del casco de la ciudad, la red vial posee un mayor deterioro y las veredas peatonales se desvanecen.

Las imágenes 3A (avenida 7) y 3B (avenida 13) de los gráficos 5.1 y 5.2 corresponden al barrio de Villa Elvira. Podemos evidenciar cómo los corredores comienzan a cambiar su morfología, en cuanto a que por ejemplo el cordón cuneta desaparece, la rambla ya solo es un separador vial; las demarcaciones en el suelo no están presentes por lo que al peatón se le hace muy peligroso el cruce de la avenida.

Las veredas por su parte comienzan a ser mixtas entre baldosas (sobre la línea municipal) y de suelo absorbente (pasto) hacia el borde de la calle. Aquí se presenta un problema, ya que las garitas de transporte público se materializan de manera que solo son un poste con un cartel, quedando el usuario desprotegido de las condicionantes climáticas y viales.

El perfil urbano 3 representa esta situación, donde podemos observar edificaciones bajas de uno o dos niveles con viviendas de buena calidad; las calles cuentan con cordón cuneta pero a medida que nos alejamos de la circunvalación, esta condición cambia. La rambla comienza a ser un separador vial, el ancho de calle se achica y las veredas comienzan a ser mixtas entre baldosas y suelo absorbente.

En esta área comienzan a aparecer los reductores de velocidad, debido por un lado, a las malas prácticas de manejo de los automovilistas, y por el otro a la falta de semaforización y la peligrosidad de los cruces.



Perfil Urbano 3 Periferia Consolidada. Fuente: Elaboración propia

Si bien las zonas que se encuentran más próximas al caso poseen buena luminaria, y buen estado de las calles y veredas, hay ciertas zonas, como el barrio de Los hornos que, bajo condiciones climáticas adversas las calles quedaron anegadas. En efecto los vecinos deben cambiar sus rutinas y hábitos para poder desplazarse y llegar a los lugares de trabajo. Un ejemplo de esta situación, es el de utilizar la vereda como calle, ya que la misma no puede ser utilizada por la cantidad de pozos, o por formarse tanto barro que es imposible cruzarla.

Periferia sin consolidar

La tercera categoría de análisis, involucra un área mucho más desprovista de infraestructura vial, con una periferia residencial fragmentada donde hay barrios que están desprovistos del sistema de transporte público y todo tipo de equipamiento.

Las imágenes 4A (avenida 7) y 4B (avenida 13) de los gráficos 5.1 y 5.2 corresponden al barrio Aeropuerto. Los registros de la observación pasiva muestra que la zona cuenta con una infraestructura muy escasa para el caso de la avenida 7, y casi nula para el caso de la avenida 13. En el primer caso solo existe una capa de asfalto, sin delimitación de cordón cuneta, ni delimitadores viales entre carriles. La semaforización es casi nula, y la luminaria también. En la imagen se puede observar una especie de banquina de tierra que bajo condiciones climáticas adversas se convierte en un lodazal muy peligroso.

Las veredas se encuentran a la misma altura que la calle, ya que no se encuentran delimitadas ni construidas en baldosas, no poseen ningún resguardo para el peatón, por lo que transitarlas se vuelve muy complicado, sobre todo en corredores que son de alto tránsito (presencia de micros y camiones).

El problema más grave en estos casos es cuando ocurre una emergencia. Ante la necesidad del ingreso de una ambulancia o del cuerpo de bomberos, en días donde han ocurrido tormentas las calles quedan anegadas por lo que no pueden ingresar y los vecinos quedan totalmente desconectados e inhabilitados para salir.



Perfil Urbano 4 Periferia Sin consolidar. Fuente: Elaboración propia.

El perfil urbano 4, referencia el área de la periferia sin consolidar donde ya las edificaciones son precarias y de baja altura, aunque existen complejos de viviendas de varios niveles. La situación de la infraestructura aquí es muy diferente a los otros escenarios. Podemos observar un mismo nivel entre la calle y la vereda; la inexistencia del cordón cuneta, y de obras como biciesendas por ejemplo, el ancho de calle es mucho menor y en algunos tramos las calles son de tierra. La observación pasiva dió un dato, la presencia de caballos (utilizados como modo de transporte, aunque prohibidos) pero que se encuentran sueltos, siendo un peligro a la hora de transitar no solo para el peatón, sino también para el automovilista.

A modo de resumen podemos afirmar que los problemas evidenciados son producto por un lado de la falta de mantenimiento y de asignación presupuestaria por parte del municipio. A su vez, en la periferia es claro la falta de planificación y diseño de las infraestructuras, evidenciando además la lógica acelerada de crecimiento de la ciudad donde tanto la infraestructura como el servicio de transporte público, debieron adaptarse a este crecimiento con el objetivo de proveer servicio a las zonas más alejadas del centro de la ciudad.

Reflexiones finales

A partir de evidenciar el estado de la infraestructura vial en la ciudad de La Plata, desde un registro fotográfico, podemos entender que el mal estado de las calles no responde meramente a una cuestión de estética visual para quienes transitan o residen por la zona, sino que repercute en cuestiones de seguridad vial, inundaciones, etc.

La ciudad hoy presenta una serie de obstáculos en sus vías de circulación, como baches, arreglos con desniveles, que son un factor de riesgo para la conducción de un vehículo, ya que puede derivar en la pérdida de control del mismo y provocar accidentes.



La infraestructura original de la ciudad, concebida de manera integral en su origen, ha perdido su condición ambiental y funcional, por falta de medidas frente a los nuevos requerimientos emergentes derivados del proceso de crecimiento urbano de los últimos 40 años. Hoy la red vial que se extendió por toda la periferia, es ineficaz en materia espacial, ambiental, social, material y estructural, debilitando las zonas más lejanas al centro.

Espacialmente no llega a organizar subcentralidades que mejoren los barrios; ambientalmente no impide que el agua escurra adecuadamente generando retención de agua de lluvia e inundaciones; desde lo material se trata de cintas asfálticas mínimas que no permiten circular con seguridad modos masivos, ni peatones ni ciclistas, solamente están pensadas para el automóvil y esto restringe las oportunidades de circulación. Desde lo social, se trata de espacios donde los encuentros presenciales son imposibles, dado que las vías tienen un sentido estrictamente circulatorio. Desde lo estructural, no continúan la estructura urbana planificada de la ciudad generando mala calidad fuera del casco planificado.

Lo cierto es que, si bien se han realizado mejoras en algunas vías, como re-asfaltado y consolidación de las veredas en la periferia, estas son una solución a corto plazo. Se puede ver que desde el municipio no rige un interés por solucionar estos problemas de manera integral.

Esta falta de interés y el deterioro cada vez mayor de la infraestructura, provoca en el ciudadano, un empobrecimiento en la noción del rol que debe cumplir el espacio urbano, la movilidad y las redes viarias.

Es importante remarcar, que a partir de las observaciones realizadas se visibilizan diversas problemáticas de infraestructura y equipamiento en los sectores periféricos de la ciudad. La falta de oferta de transporte, de equipamientos educativos, de equipamientos de salud, espacios comerciales, complementan las problemáticas viales descritas en este trabajo, lo cual agrava las asimetrías entre quienes viven en el casco urbano y quienes viven en la periferia.

Bibliografía

- Aon, L. (2021) Tesis Doctoral. "Racionalidad no económica de la movilidad urbana", Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/137103>
- Aón, L; et al. (2014) Transformaciones de la movilidad y la accesibilidad urbana frente a los procesos de localización y relocalización residencial del Gran La Plata. La Plata: Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata.
- Banco Interamericano de Desarrollo BID (2015) "El universo de Ciudades Emergentes en America Latina y el Caribe" <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/universo-de-ciudades-emergentes/>
- Banco Interamericano de Desarrollo BID (2020) "Desarrollando infraestructura: la evidencia como herramienta clave para el uso eficiente de los recursos públicos" (<https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/desarrollando-infraestructura->



la-evidencia-como-herramienta-clave-para-el-uso-eficiente-de-los-recursos-publicos/)

Cornejo, R; Albornoz, N y Palacios, D. (2016) Subjetividad, realidad y discurso entre el determinismo estructuralista y el construccionismo social. *Cinta moebio* 56: 121-135. doi: 10.4067/S0717-554X2016000200001

Frediani, J. y Matti, C. (2006). Transformaciones urbanas en el partido de La Plata desde los años '90. ¿Hacia un modelo de ciudad compacta o difusa?. *Geograficando* 2(2), 179-199. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.359/pr.359.pdf

García Gil, M, E (2010) "El uso de la imagen como herramienta de investigación" *Revista Campos en Ciencias Sociales . Comunidad, Acción y Comunicación*. Universidad de Santo Tomás. Bogotá, Colombia

Herce Vallejo, M; Magrinyà, F (2013) "El espacio de la movilidad" Editorial Café de las ciudades.. - 1a ed. - Buenos Aires 2013 ISBN 978-987-25706-9-9

Lopez, M.J (2015) Tesis doctoral "Red viaria, ciudad y paisaje. Aproximación teórica metodológica para su diseño" Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. La Plata

Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos (2020) "Plan Estratégico de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires 2020-2024" <https://www.gba.gob.ar/infraestructura>

Observatorio de Movilidad Urbana del Gran La Plata - OMUGLP (2013)- Encuesta de Movilidad <http://gii-movilidad.blogspot.com/p/encuesta-de-movilidad.html>

Resa, S.; Aón, L. (2019) "Tres ciudades en una". Publicado en portal web "Pulso noticias" <https://pulsonoticias.com.ar/56672/la-plata-tres-ciudades-en-una/>



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).

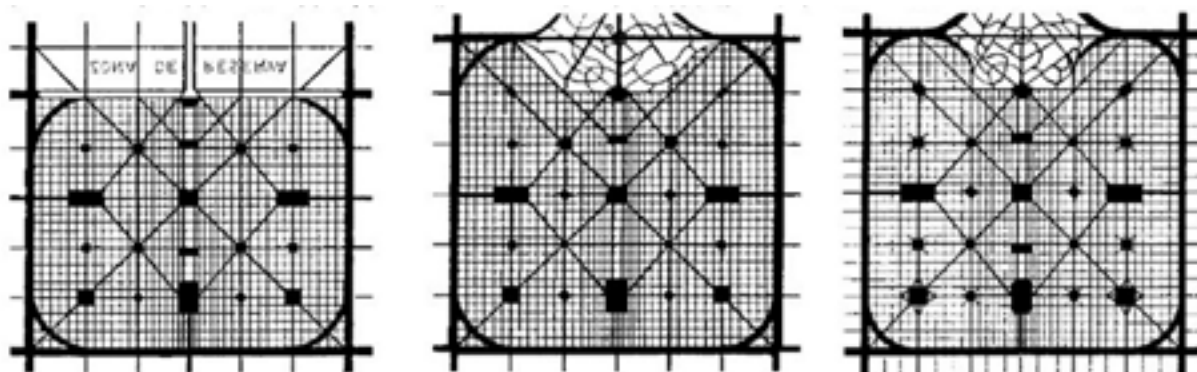


Figura 1: Evolución del Bosque en los planos históricos de la Ciudad de La Plata. Fuente: esquemas de Morosi J. en "Ciudad de La Plata. Tres décadas de reflexiones acerca de un singular espacio urbano". Collage de elaboración propia.

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.

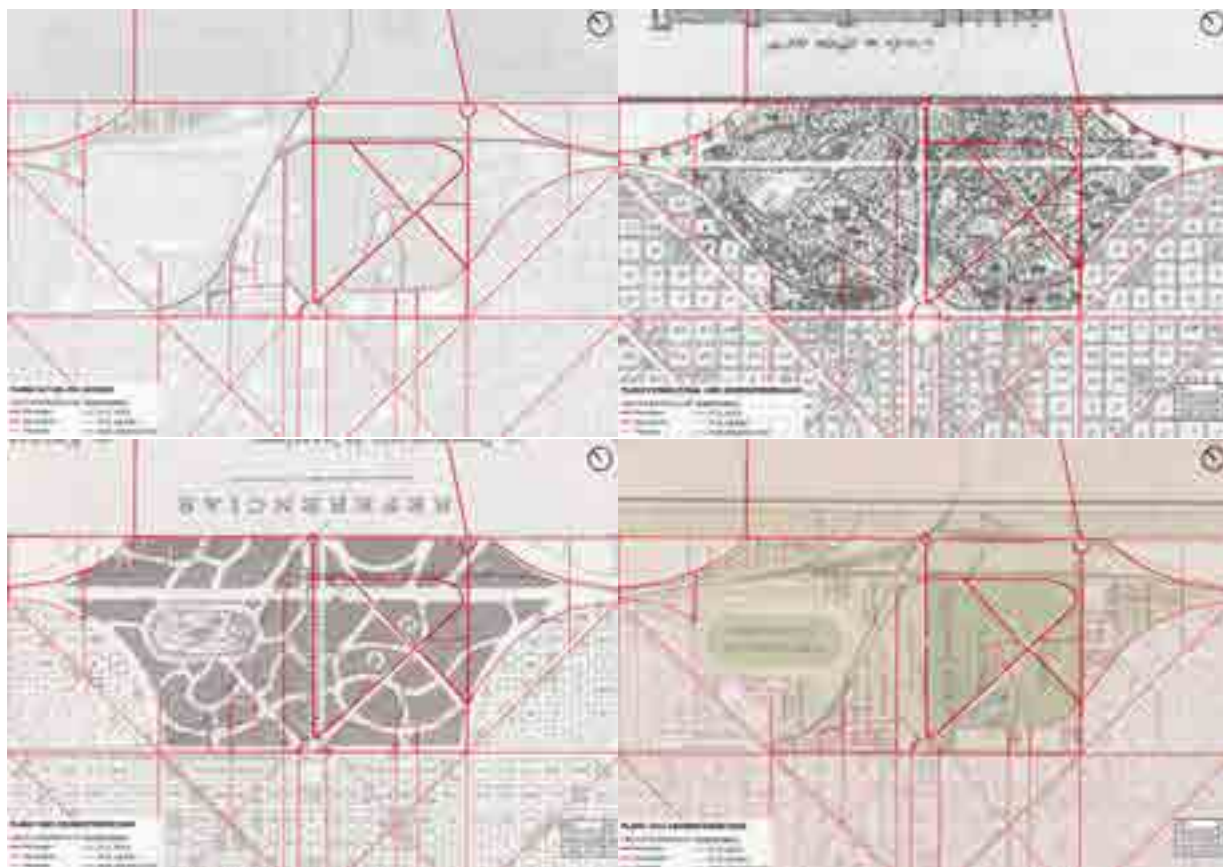


Figura 2: Relevamiento comparativo espacio-temporal del espacio del Bosque Platense, desde su fundación hasta la morfo-generación de su perfil actual. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS.

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 Martín. 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. Favalaro" (Figura 5).

Se seleccionó como sector particular de estudio el área denominada Paseo del Bosque "René G. Favalaro", 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 shap es 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. Favaloro. Elaboración propia: Camila Martín. 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).

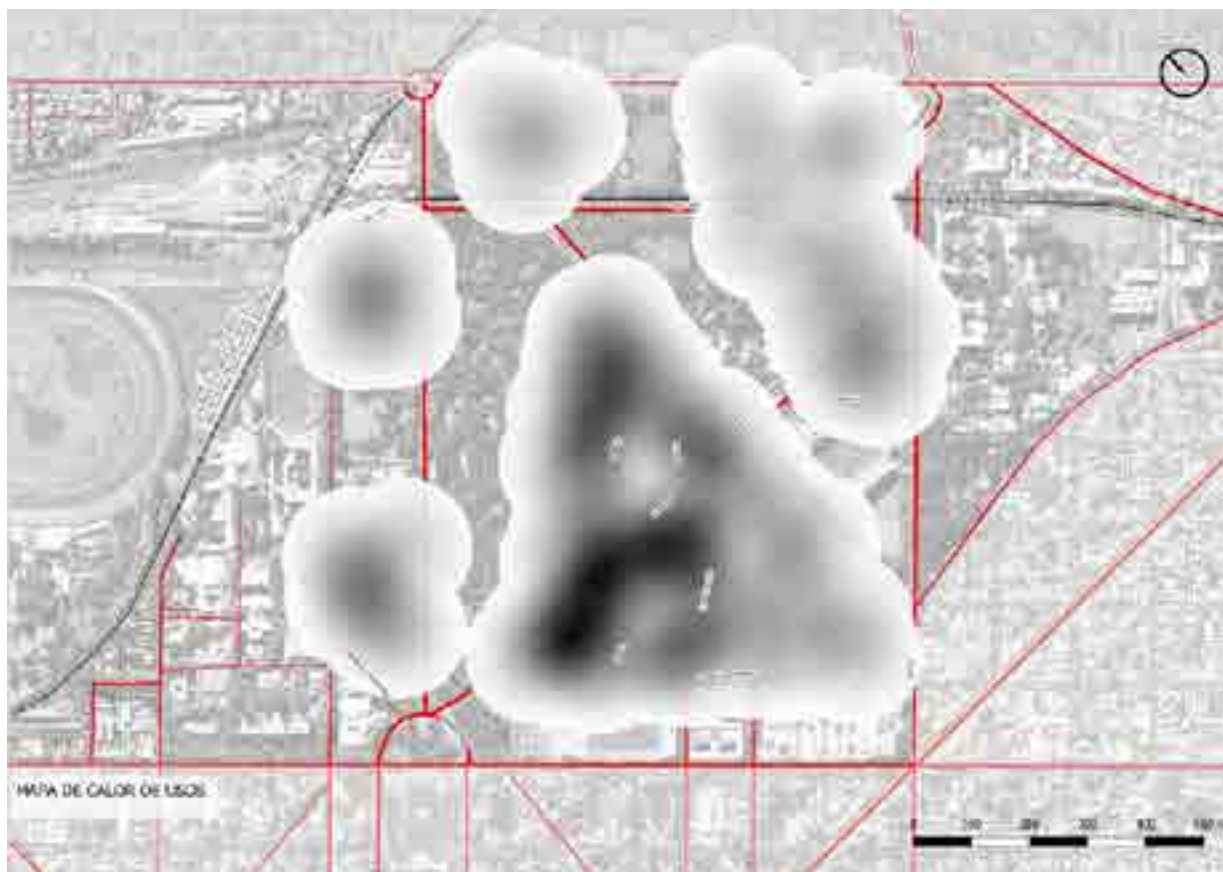


Figura 8: Mapa de calor de utilización del Bosque según encuestas. Elaboración propia: Camila Martín. QGIS.

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.



Arte, naturaleza y ciudad. El caso del arroyo El Pescado, La Plata, provincia de Buenos

ROTGER, Daniela; GIUSSO, Cecilia; VALLEJO, NoeliaCristina

dvrotger@gmail.com; cgiusso@gmail.com; noeliayvallejo@hotmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales -CIUT-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Arte - Naturaleza - Urbanización - Arroyo El Pescado- La Plata

Resumen

El vínculo entre arte y naturaleza es central para construir resiliencia en el marco de la crisis climática. Dentro del Proyecto de Investigación: "Suelo vacante, riesgo hídrico y paisaje. Proceso de urbanización reciente en el sudeste del Gran La Plata y estrategias para la planificación del crecimiento urbano desde las cuencas hidrográficas" (PPID UNLP 2019-2022), se han desarrollado distintas acciones artísticas, con el fin de visibilizar las interacciones entre naturaleza y urbanización que se dan en una nueva periferia urbana de la ciudad de La Plata (Argentina).

A partir del año 2019, el proyecto se involucró activamente en distintos conflictos ambientales en la cuenca del arroyo El Pescado, con eje en el reclamo vecinal en torno al efectivo cumplimiento de la Ley de Paisaje Protegido que posee la cuenca. Algunos de ellos, la oposición vecinal al paso de una autopista por un amplio sector de la cuenca del arroyo El Pescado, y el avance de las construcciones sobre el humedal del arroyo.

Conscientes de la necesidad de seguir luchando colectivamente para lograr el cumplimiento de protección del paisaje, se propuso hacer uso de las capacidades comunicativas y la sensibilización que despiertan las expresiones artísticas, para socializar los resultados del trabajo científico realizado, poniendo en relieve la importancia de conservación de los atributos paisajísticos del área de estudio, frente a un intenso y reciente proceso de expansión urbana sobre áreas de fragilidad ambiental.



Tanto en las expresiones estáticas cómo en las dinámicas llevadas a cabo, la flora, la fauna y el curso de agua se tornaron protagonistas. Estos elementos de la naturaleza entrecruzan trayectorias con la vida humana de manera permanente, pero muchas veces se ven invisibilizados en el correr de la vida diaria. Conscientes de ello, se realizaron actividades de consustanciación con el medio y productos audiovisuales en los que la naturaleza invisibilizada tomó relieve: *Habitantes* (2021) y *Trayectorias Anfibias* (2022), que incluyen imágenes, ilustraciones y collages donde los protagonistas son habitantes humanos y no humanos.

Desarrollar la experiencia del proyecto desde el arte situado, nos permitió acercarnos a sectores sociales que no poseen un vínculo cotidiano con la academia: vecinos y vecinas, escuelas, decisores políticos; actores fundamentales para la transformación del territorio.

El objetivo del presente trabajo es exponer las obras audiovisuales producidas, a fin de fomentar la experiencia persona-naturaleza, en las que la escala humana, la conexión con el medio y el registro sensorial, forman sin dudas una parte indisoluble.

Introducción

“Hay explicaciones que multiplican los mundos y honran la emergencia de una infinidad de maneras de ser, otras que las disciplinan y les recuerdan algunos principios elementales” Despret 2019, p. 14

El Antropoceno es la era en la que el impacto humano sobre la transformación del planeta iguala o sobrepasa el poder de las fuerzas naturales -geológicas y biológicas (Briones et al.). El término fue popularizado por el químico holandés Paul J. Crutzen en la década del 2000, sugiriendo que los seres humanos se han convertido en una fuerza geológica tan poderosa, como para designar una nueva época geológica centrada en su impacto. Esta era, comenzó con la Revolución industrial a finales del siglo XVIII, para dar lugar a siglos en los que la humanidad sigue siendo una fuerza ambiental predominante (Trischler, 2017).

Los planteamientos en torno al Antropoceno destacan el papel humano en las transformaciones biofísicas y sitúan la necesidad de incluir a la naturaleza en los análisis históricos y en otras ciencias sociales y humanas como parte de la interrelación con los humanos, giro que se da a partir de un análisis crítico de la



dualidad naturaleza y cultura, para replantear estas categorías como recíprocas (Ulloa, 2017).

Desde la geografía cultural, Carl Sauer a principios del siglo XX propuso el concepto "paisaje cultural", en contra del determinismo geográfico, que explica el comportamiento humano a partir de la influencia del medio natural; según Sauer "La cultura es el agente, lo natural, el medio; el paisaje cultural el resultado" (en Sabaté, 2004, p. 42).

Siguiendo a Besse (2022) está el paisaje decorativo, una mercancía estética; pero también hay otro, profundo, esencial, necesario. Un paisaje que refleja los daños que le inflige la actividad humana y es a la vez espejo de aspiraciones, prácticas y deseos de habitabilidad del mundo.

Desde el equipo de investigación del cual formamos parte, nos propusimos como objetivo estudiar la zona sudeste del Gran La Plata, como paisaje, considerando por un lado, la calidad ambiental del área, que cuenta inclusive con una cuenca designada como Paisaje protegido de interés provincial –Cuenca del arroyo El Pescado¹–; y por otro lado, la presión urbana a la que se encuentra sometido el sector, siendo el eje del partido de La Plata ha experimentado en los últimos veinte años el mayor crecimiento.

Se propuso hacer uso de las capacidades comunicativas, y de la sensibilización que despiertan las expresiones artísticas para socializar los resultados del trabajo científico realizado en relación al análisis del paisaje local. En este marco se realizaron videos, collages, y un cortometraje, donde los protagonistas son habitantes humanos y no humanos de la cuenca del Arroyo El Pescado que abarca los partidos de La Plata, Berisso y Magdalena (Provincia de Buenos Aires).

El objetivo del presente trabajo es exponer las obras audiovisuales producidas, profundizando en su contenido y poniendo en discusión el papel que el arte en relación al ambiente puede tener en la construcción de resiliencia frente a la crisis climática.

Caso de estudio

El sector sudeste del Gran La Plata (Fig.1) ha sufrido a lo largo de las últimas dos décadas, profundas transformaciones derivadas de un veloz proceso de desarrollo urbano, propiciado por el dinamismo de la industria de la construcción y las políticas estatales de acceso a la vivienda, junto con nuevas modalidades de creación de suelo urbano (Rotger y Sanz Ressel, 2019). Esta expansión urbana se dio sobre zonas de fragilidad ambiental, cuencas hidrográficas con escaso grado de modificación, y destacados elementos de valor ecológico y paisajístico. Esto no sólo propicia el deterioro del patrimonio natural y cultural del sector, sino que modifica las condiciones de escurrimiento superficial, incrementando la impermeabilización

¹ Ley 12247/99

del suelo, lo cual muchas veces termina generando inundaciones, sobre todo en urbanizaciones situadas en humedales (Rotger, Dominella, y Martínez Damonte, 2022).

Una de las zonas de expansión, el barrio denominado como Parque Sicardi-Villa Garibaldi, se ubica sobre la cuenca del Arroyo El Pescado, que como se ha mencionado posee un rico patrimonio natural y paisajístico reconocido por ley, siendo además un curso hídrico poco contaminado.



Figura 1: Sector sudeste del partido de la Plata y cuenca del arroyo El Pescado. Fuente: elaboración propia sobre plano de Hurtado et al. 2006 e imagen satelital. Fotografías propias.

En el marco del proyecto se han relevado conflictos territoriales en el sector que evidencian colisiones entre naturaleza y expansión urbana, entre ellos un grupo de vecinos organizados en torno al reclamo para evitar el paso de una autopista y en reiteradas ocasiones, en contra del avance de nuevos loteos en la misma zona.

El paisaje, como hecho que relaciona naturaleza y cultura, permite abordar el territorio desde una mirada integral, especialmente necesaria en cursos de agua amenazados por la urbanización, como el Arroyo El Pescado. Algunos de los beneficios de aplicar el paisaje como enfoque son: permitir la visualización rápida de los conflictos naturaleza-sociedad en la cuenca; dar visibilidad al único arroyo con la figura de paisaje protegido en toda la provincia; propiciar la recolección de información necesaria para la elaboración de un plan de manejo (que aún no posee); contribuir a la catalogación de especies animales y vegetales que lo habitan en pos



de su preservación; ayudar a reconocer las acciones antrópicas que atentan contra la preservación de sus condiciones paisajísticas, y regularlas; permitir pensar la cuenca como una unidad de gestión y proponer acciones concretas que transformen paulatinamente las actividades potencialmente degradantes en opciones más armónicas con el medio; hacer posible el reconocimiento de las preocupaciones y valoraciones que los habitantes de la cuenca tienen sobre su paisaje cotidiano; y, finalmente, sentar un precedente para la generación de un observatorio ambiental en la cuenca.

Desde el arte buscamos dar cuenta de la diversidad de miradas sobre el paisaje, y además alejarnos de la lógica antropocentrista, puesto que, como señala Besse (2021), el paisaje es un medio viviente atravesado por muchos otros seres además de los humanos y todos esos seres contribuyen en su conformación/fabricación.

Arte y naturaleza

En línea con el pensamiento del filósofo Jean Marc Besse, plasmado en su libro "Habitar" () intentamos desarrollar un enfoque geográfico experiencial, que tome en cuenta las vivencias de los habitantes en la medida en que se enfrentan o dialogan con el espacio, una propuesta que tiene que ver con acompañar el enfoque cartográfico o saltelital, con un acercamiento a la experiencia efectiva y concreta de la gente que habita el espacio. El objetivo es comprender la experiencia del habitar, centrándonos en la diversidad de lo viviente, en contra de una concepción productivista y extractivista del territorio. Según este autor, el paisaje es esencialmente un ensamble de formas animadas internamente por fuerzas de las cuales esas formas son expresiones móviles y transitorias, fuerzas y formas de todos los tipos, humanas y no humanas.

La experiencia paisajística acerca a los individuos a los territorios que habitan, dato no menor en un mundo que tiende a abstraernos del entorno e insertarnos en el orden tecnológico de la sociedad-red posmoderna. De este modo, percibir y sensibilizarnos frente a las vidas que nos rodean y los elementos de la naturaleza que posibilitan nuestras vidas parece tornarse un desafío, y el "aprender a habitar" una tarea. Para ello resulta pertinente indagar en los procesos que articulan las maneras de experimentar el entorno (Orive, 2013) ¿Se experimenta desde el sentirse parte o desde fuera? ¿Se logra la conexión con las otras especies o se las concibe como un elemento decorativo de los paisajes? ¿Se visualizan las trayectorias entrecruzadas de los seres vivientes entre sí y con los bienes comunes? en síntesis ¿Se valora el ambiente del que se es parte?

En el marco de la construcción de nuevos sentidos, el arte es un vehículo fundamental en la creación de narrativas colectivas que interrumpen discursos hegemónicos y ofrecen otras visiones sobre el mundo (Merlinsky y Serafini, 2020). El arte nos permite repensar el entorno, re-crear paisajes desde la imaginación, nos ofrece una prefiguración de las estructuras y los vínculos que una comunidad imagina como base de su organización futura (Maeckelbergh, 2011). Por su parte,



el artista como sujeto socialmente urbano está inmerso en la problemática que aborda y de esta manera, debe evaluar la situación y posicionarse; para ser la voz de lo otro, para ser la voz de aquello contra lo que la arquitectura y el urbanismo atentan, es decir, la voz del individuo-urbano en su experiencia del espacio (Orive, 2013 p. 389).

En base al intercambio entre los saberes comunitarios y el saber científico, nos valimos del arte como herramienta de difusión del conocimiento territorial producido, intentando desdibujar desde nuevas narrativas los límites entre ciencia, arte y activismo (Rosauo, 2018). No sólo decidimos ponerle el cuerpo a la investigación sino también la imaginación; a partir de considerar fundamental la puesta en práctica de estrategias de experimentación-sensibilización espacial y la socialización de los resultados de la investigación a partir de dispositivos artísticos que permitan visibilizar las vidas no humanas y las cualidades paisajísticas de la cuenca del Pescado, pero también denunciar prácticas urbanísticas que atentan contra su preservación de una forma sensible y fácilmente interpretable.

Martínez de Pisón (2009) nos plantea que un paisaje es algo real que cuando te haces a él se siente (huele, suena, ve) de una determinada manera. Luego este paisaje se transforma en lugar "el sitio de lo vivido, donde se confunde la existencia con su marco" (p. 29). Sólo más tarde aparece como una referencia estética, mucho después es un análisis o síntesis y sólo muy adelante ciencia. El paisaje, nos dice el autor, "no es sólo objeto de contemplación, sino el lugar de la acción" (p. 36). Porque una vez consiente del entorno, el individuo puede aprender la acción y el uso colectivo del mismo, superando la crisis del habitar generada por la posmodernidad donde reinan la conexión virtual y la desconexión con el lugar, y recuperando la capacidad de reunirse y la conciencia de su potencia política (Orive, 2013).

Este es el camino que estamos proponiendo. Sentir los paisajes para poder pensarlos de otra manera; no desde fuera sino habitándolos desde la experiencia concreta en sentido activo como forma/método de investigación y como resultado de un proceso creativo que haga dialogar arte y ciencia (Di gregori y Pérez Ransanz, 2010) a partir del conocimiento experiencial-emocional de las realidades locales.

El arte posibilita la expresión. La imagen permite la visibilización. El paisaje a través de su imagen, se manifiesta como forma visible y vivida del territorio, construcción de procesos históricos irrepetibles que se convierten en materia interpretable como sinónimo de memoria, patrimonio, manifiesto en su devenir de aquel propio de la sociedad. El reconocimiento de la valoración del territorio a través de las manifestaciones artísticas de sus habitantes, conduce a encontrar espacios de identificación social, tomando al paisaje como eje central. Desde un enfoque prospectivo profundamente vinculado a las identidades locales, la expresión artística de la comunidad en su conjunto, constituye un elemento relacional de intrínseco valor.



Arte y paisajes anfibios

Frecuentemente invisibilizados, los seres vivos no humanos tienen un papel muy relevante en la conformación del paisaje. No sólo los humanos modelamos el ambiente que habitamos, sino que cada especie, de una u otra manera, va dejando grabado en el espacio su impronta. La mayoría de los humanos contaminando, deteriorando y amenazando permanentemente la armonía ecosistémica y, consecuentemente transformando paisajes llenos de vida en territorios desolados. Situación más que recurrente en el marco de la concepción antropocentrista que relegó a la naturaleza a ser considerada como una canasta inagotable de recursos, y puso a los seres humanos en una posición de superioridad respecto a las demás especies; entendiendo a ésta como la única con capacidad de otorgar valores y ser sujetos de derecho, mientras, el resto de las formas de vida (plantas o animales) fueron consideradas objetos de valor (Gudynas, 2015).

Con el afán de cambiar la mirada y dejar de entender únicamente al ambiente desde una lógica economicista, quisimos dar protagonismo a quienes habitan las cuencas hidrográficas de la zona sudeste del Gran La Plata: humanos y especies animales y vegetales. Este fue el objetivo central del cortometraje: "Habitantes. Historia de un paisaje anfibio en la periferia platense" presentado en la Feria del Agua del año 2021 (ILPLA-CONICET. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=3B6l7oCvVbw&t=23s>). El video realizado, además de presentar los objetivos del proyecto de investigación que llevamos adelante, recoge algunas definiciones de paisaje que guían nuestro trabajo, incorpora cartografía, fotografías de los paisajes del área de estudio, dibujos realizados por infancias que habitan en la zona e ilustraciones y collages realizados por integrantes del equipo.

En relación con las ilustraciones, se graficaron especies de flora y fauna que habitan la cuenca del arroyo el Pescado, poniendo especial énfasis en los peces, dado que allí se ha detectado la existencia de más de 40 especies distintas, un dato relevante a la hora de poner en relieve la biodiversidad (Fig. 2).

Los collages elaborados (Fig. 3), reflejan la idea de que cada paisaje se encuentra habitado por seres vivos que expresan su materialidad haciendo uso del espacio y configurándose de acuerdo a sus necesidades, pero que a su vez también está atravesado y constituido por las sucesivas vidas que se han ido desarrollando en él, y que si bien hoy no se encuentran presentes de forma material, perviven en el espíritu del lugar y lo dotan de sentido.

En base a la experiencia de "Habitantes" iniciamos la postulación a la convocatoria "Humedales para Mapear", con el objetivo de construir material de divulgación científica que nos permita comunicar y visibilizar cómo las trayectorias humanas se interseccionan con los flujos de la materia que conforman las bases físicas del paisaje y con los trayectos de vida de las demás especies. Así surgió el cortometraje "Trayectorias Anfibia" (Fig. 4 y 5) (Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=qX15AxygRvM>) elaborado por el equipo del proyecto junto con la Licenciada en artes audiovisuales Camila Stornini, quien pudo plasmar los intereses

de los integrantes del equipo de investigación, en cuanto a la elaboración de un producto artístico que lograra expresar el significado particular que adquiere habitar el humedal del Arroyo El Pescado, visibilizando las conexiones que se dan entre las trayectorias de los diferentes habitantes (humanos y no humanos), así como las huellas que dejan en el paisaje; intentando concientizar a partir del corto que para las sociedades humanas habitar el paisaje significa integrarse en ese juego de fuerzas y formas, así como prolongarlas, implicar la propia acción en el conjunto de dinámicas que nos preexisten, de insertarnos en esa fluidez y ajustarnos a ella (Besse, 2021).

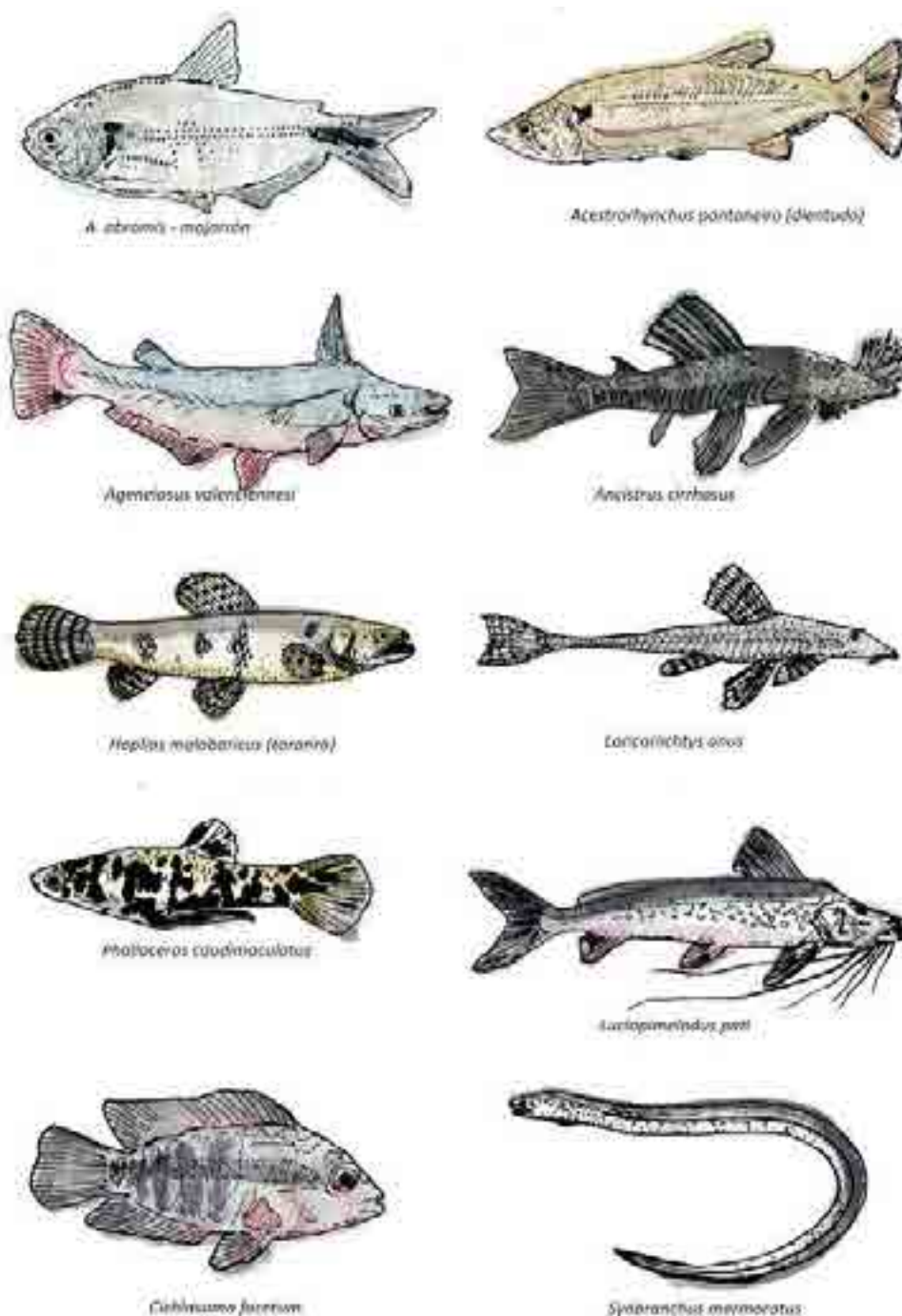


Figura 2: Ilustración de fauna del arroyo el Pescado. Fuente: Arq. Rosario Martínez Damonte



Figura 3: Collage. Fuente: Arq. Agostina Dominella.



Figura 4 y 5: Imágenes del cortometraje Trayectorias Anfibias. Fuente: propiedad de los autores.

Reflexiones finales

La utilización del arte como medio para la divulgación de los resultados del proyecto de investigación abrió canales de diálogo con habitantes del lugar, interesados en conocer más sobre el medio que habitan, para mitigar los efectos de las inundaciones y adaptarse a los efectos del cambio climático. Esto posibilitó continuar esta línea de trabajo, ahora en el marco de un nuevo proyecto: "Paisajes Anfibios. Pensar la ciudad desde la naturaleza. Caso: Cuenca del arroyo El Pescado, Provincia de Buenos Aires" (PPID 2023-2024), cuyo objetivo principal es realizar un atlas de paisajes fluviales de la cuenca del Arroyo El Pescado, tomando al paisaje como un medio tangible para poner en relieve la importancia del ciclo hidrológico urbano. La importancia del estudio radica no sólo en la oportunidad de analizar un vínculo poco estudiado, como el paisaje en relación a los arroyos urbanos; sino sobre



todo, en la necesidad de generar criterios de ocupación urbana que tomen como unidad de planificación las cuencas hidrográficas, fijando en base al reconocimiento de las áreas inundables, las zonas de restricción para la urbanización, las áreas a desarrollar, y las áreas vacantes con potencial de convertirse en espacios públicos con funciones ecológicas y de mitigación del riesgo de inundación. En relación al relevamiento en campo se trabajará con mapeos participativos, fortaleciendo los vínculos entre ciudadanía y academia, democratizando el conocimiento sobre el territorio y contribuyendo a incrementar la resiliencia comunitaria.

Bibliografía

- Besse, J. (2019). *Habitar*. Coeditorial: Luna Libros.
- (2021) «¿Por qué seguimos necesitando paisajes?», Lección inaugural de la Maestría en Estudios Humanísticos Cohorte 13, [en línea: [youtube.com/watch?v=PR3b56nxSV0](https://www.youtube.com/watch?v=PR3b56nxSV0), consultado el 24/08/23].
- (2022). Entrevista a Jean Marc Besse. Disponible en : <https://noticias.unsam.edu.ar/2022/05/19/cuidar-embellecer-intensificar-la-estancia-en-la-tierra/>
- Briones, C., Lanata, J. L., & Monjeau, A. (2019). El futuro del Antropoceno. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24(84), 21-31. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/journal/279/27961130001/27961130001.pdf>
- Cosgrove, D. (2002). Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista. . *Madrid. Boletín de la A.G.E.* 34,63-89
- de Pisón, E. M., & i Font, J. N. (2009). *Miradas sobre el paisaje*. Biblioteca nueva.
- Despret, V. (2022). *Habitar como un pájaro. Modos de hacer y de pensar los territorios*. Buenos Aires: Cactus
- Di Gregori, M. C., & Ransanz, A. R. P. (2010). Las emociones en la ciencia y el arte. In *Arte y ciencia: mundos convergentes* (pp. 273-307). Plaza y Valdés.
- Gudynas, E. (2015). *Derechos de la naturaleza: ética biocéntrica y políticas ambientales*. Editorial Abya-Yala.
- Maeckelbergh M. (2011). Doing is Believing: Prefiguration as Strategic Practice, *Social Movement Studies*, 10 (1), 1-20
- Merlinsky G., Serafini P. (Eds.) (2020). *Arte y ecología política*, Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Recuperado a partir de: biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20200827030621/Arte-ecologia-politica.pdf
- Merlinsky, M. G. (2020). La productividad de los conflictos ambientales y su aporte para la innovación social. *Agrociencia (Uruguay)*, 24(SPE). Recuperado a partir de: scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-15482020000301401.
- Orive, M. G. (2013). ¿Habitar la ciudad? Una aproximación a la experiencia de lo urbano desde la práctica artística contemporánea. *Arte y Ciudad: Revista de Investigación*, (3), 385-402. Recuperado a partir de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4704522>
- Rosauro, E. (2018). Ecologías políticas: extractivismo, sojización y deforestación en la cultura visual del siglo XXI. *MODOS Revista de História da Arte*, 2 (2), 33-52. Recuperado a partir de: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/160931/1/MODOS_2_2_Ecologias_politicas_Rosauro.pdf
- Rotger D., Sanz Ressel K. J. R. (2020). *Urbanización en áreas de fragilidad*



ambiental:(des) articulaciones entre políticas públicas y procesos de expansión urbana sobre cuencas hidrográficas. *Quid* 16, n. 13, pp. 243-268. Recuperado a partir de: <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/quid16/article/view/3161>

Rotger D., Vallejo N., Giusso C. M., Dominella A., y Martínez Damonte R. (2022). Paisaje, naturaleza y gestión ambiental. Producción del espacio y conflictos sociales en las cuencas de la zona sudeste del Gran La Plata, en XIII Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales de AUGM (Universidad Nacional de Entre Ríos, 5, 6 y 7 de agosto de 2020).

Sabaté Bel, J. (2004). De la preservación del patrimonio a la ordenación del paisaje. *Urbano*, 7(10), 42-49. Recuperado a partir de <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/525>

Trischler, H. (2017). El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos?. *Desacatos*, (54), 40-57.

Ulloa, A. (2017). Dinámicas ambientales y extractivas en el siglo XXI: ¿Es la época del antropoceno o del capitaloceno en América Latina?, *Desacatos*. 54: pp. 58-73. Recuperado a partir de: <https://desacatos.ciesas.edu.mx/index.php/Desacatos/article/view/1740>



El espacio urbano y su morfología normada

ULACIA, Andrea

ulaciaandrea@gmail.com

Ámbito de pertenencia

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

Palabras clave

Espacio urbano - Morfología Urbana - Ciudades Trazadas - Normativa Urbana

Resumen

Se plantea reflexionar acerca de la morfología del espacio urbano desde la dimensión formal por el sistema de indicadores urbanísticos que la generan. La temática emerge de la tesis doctoral que se desarrolla, enfocando el debate sobre la evolución de un caso atípico, singular y paradigmático del urbanismo nacional: el casco fundacional de La Plata.

La morfología urbana se vincula a parámetros con incidencia en la definición de la tridimensión espacial a partir de la subdivisión de la tierra y el volumen edificado, limitado por las normas de uso y ocupación del suelo. El estudio de la morfología urbana es considerado un desafío actual, dado que los centros urbanos se densificaron para albergar la población que ha dejado de ser rural para ser urbana, complejizando la conformación de las ciudades en detrimento de la calidad morfológica de las mismas.

El concepto de morfología urbana evolucionó a través de la historia. El impacto provocado por las revoluciones industriales y la reconfiguración urbana a los nuevos escenarios socio productivos, generó que a comienzo del Siglo XX se promuevan y dicten normas para regular la definición espacial y constructiva, en la búsqueda de preservar y mejorar las condiciones de habitabilidad dentro del paradigma industrial. El devenir de los resultados obtenidos -verificable en las condiciones y calidad de vida- develan que ha habido dispares respuestas a las problemáticas que se fueron presentando. El presente Siglo ha orientado el debate hacia la adecuación morfológica al cambio climático implementando medidas, indicadores, planes y



criterios para la ciudad entendida como parte del problema y su solución, quedando aún pendiente el estudio de la problemática morfológica.

La definición morfológica es indisociable del marco legal que la encuadra, dado que al definir límites e indicadores volumétricos, se limita, orienta o restringe la capacidad de carga del territorio y se define una estructura tridimensional posible y deseada. Asimismo, la lectura física de la morfología, está imbricada en la construcción social, económica, política y cultural que la fue modelando. Esta simbiosis permite analizar y explicar el proceso de generación morfológica y sus resultantes. Entender los usos del suelo, permite verificar ideologías de época, proyectos políticos, referentes arquitectónicos de intervención acordes a cada momento.

En esta instancia se puede aseverar que cada cultura tiene una traducción e impronta morfológica, donde la religión, la política, la historia se ven plasmadas en la imagen urbana. Es así que se presenta el avance de la interpretación desde esta mirada de la imagen del caso estudiado.

Introducción

El trabajo que se presenta es una mirada particular de la cuestión morfológica, emergente del avance de lo desarrollado en la tesis "MORFOLOGÍA DEL ESPACIO URBANO - Enfoque desde la tridimensión para lineamientos morfológicos - Casco Fundacional de la ciudad de La Plata" del Doctorado en Arquitectura FAU.

En esta presentación, se hace una breve descripción de los conceptos fundantes del tema, como son la morfología urbana, la particularidad del caso analizado por ser una ciudad diseñada y trazada, que asimismo ha sido configurada por una particularidad normativa de uso de suelo a partir de una ley provincial.

La idea es plantear una mirada diferente a un caso estudiado por numerosos autores, que permita abrir un debate sobre cómo debería ser a futuro la definición normativa del mismo.

Concepto de Morfología Urbana

La morfología urbana se entiende como tema de interés en el campo disciplinar de la Arquitectura, dado que contribuye al análisis, construcción y configuración de la ciudad; y requiere de un abordaje multidisciplinar que estudie las variables que inciden en la definición y la evolución morfológica urbana.



Desde el urbanismo, puede plantearse que un estudio morfológico tiene objetivos puramente descriptivos y explicativos, y ayuda a entender la forma en que las ciudades se han construido y evolucionado. Pero también puede tener objetivos normativos, ya que a partir del análisis morfológico puede mejorarse el diseño de la ciudad, al conocerse el comportamiento de componentes y procesos de transformación de la misma. Los primeros antecedentes de estudio de la morfología urbana como tema de investigación y campo de actuación, surgen a finales del siglo XIX. En pleno auge por las revoluciones industriales, las ciudades manifiestan problemáticas por mixtura de usos, creciente condición de hacinamiento en la clase obrera suburbana y los movimientos migratorios, característicos de la época. En este momento comienzan a reconocerse pautas, lineamientos y tendencias respecto del concepto morfológico y sus retos.

Si bien desde sus inicios la ciudad ha estado vinculada a la producción, al simbolismo y la representatividad, el Siglo XX en particular, posee profesionales de diversas disciplinas que se abocan a estudiar y planificar ciudades, llegando a plantear modelos teóricos de funcionamiento, vinculados y asociados a las funciones acogidas. Aquí, es importante definir el concepto de Morfología, como el tratado de las formas que implica una interpretación; por ello se asevera que cada cultura tiene una impronta morfológica. La interpretación morfológica conduce al polisensio: el polisentido. Dado que culturalmente al tratar la forma, la interpreta y "al interpretarla la carga selectivamente del sentido polisémico -polisentido- que se le atribuye. Siguiendo este camino de pensamiento, podríamos reemplazar los dos términos enunciados forma - morfología, por: objetividad e interpretación" (SCHAPOSNIK; 2010). La forma "es" en función de la interpretación que se hace de ella.

Es una de las dimensiones que debería permitir repensar las ciudades, analizando su configuración actual y la calidad de vida que ofrecen en función del resultado que han alcanzado a través de su configuración histórica. La espacialidad resultante, surge como producto de la combinatoria entre el plano de base parcelaria, como primera dimensión de estudio que define la subdivisión y el trazado de calles, limitando lo público y lo privado, definiendo el "andar" y sus "pausas"; y los sucesivos marcos normativos como "orientación" y "límite" que prefigura la definición posterior de la tridimensión, con un "modelo" de ciudad que subyace en el mismo y es otro elemento fundamental para arribar al estudio de la problemática morfológica.

En este proceso, las múltiples combinatorias de base parcelaria y definición tridimensional, generaron que la problemática morfológica urbana evolucione a través de la historia, reconfigurando el espacio para adaptarlo a nuevas realidades. Por ello, la lectura física de la morfología, está imbricada en la construcción social, económica, política y cultural que la fue modelando. Esta simbiosis permite analizar y explicar el proceso de generación morfológica y sus resultantes, verificando ideologías de época, proyectos políticos, detectándose referentes arquitectónicos de intervención acordes a cada momento. Por lo expuesto, las "formas" de "ver este vasto tema" -multiescalar y transdisciplinar- se basan en el estudio de la tridimensión de la ciudad, y debe hacerse sobre algunos componentes que condicionan esas "medidas" del volumen edificado, de los usos que se han posicionado sobre el plano



y que han generado ese volumen. Así, el estudio de la morfología urbana desde este enfoque, alude a la existencia de tres medidas (ancho, alto y profundidad) y aparece el tiempo, que se incorporaría como una cuarta dimensión o medida.

En esta instancia, y desde el estudio del tema realizado, es posible aseverar que cada cultura tiene una traducción e impronta morfológica, que si bien parte de cuestiones de configuración física, luego es orientada por cuestiones fenomenológicas tales como la religión, la política, que quedan plasmadas en la historia de la ciudad, y definen su imagen urbana. Además, a lo fenomenológico se superpone el desarrollo económico y productivo, que acorde a formas de subsistencia y explotación del suelo, definen las características morfológicas que se reflejan en el aspecto y calidad constructiva y definición de edificios, y espacios públicos.

Desde la planificación urbana, se ha enriquecido este debate sobre las relaciones entre los distintos elementos que configuran una ciudad, y se ha intentado elaborar una teoría de la forma física, distinguiendo entre las unidades que configuran la forma y los procesos de evolución. La manera en que se organizan las infraestructuras define las parcelas y se regulan los tipos edificatorios que generan los procesos de urbanización, subdivisión y definición del volumen edificable. En la articulación de estos procesos se generan las formas urbanas. (CAPEL; 2002)

Caso de estudio: Ciudad Trazada

Dentro de esta dimensión de análisis morfológico, entendido como el resultado de un proceso de construcción que se basa e inicia en el plano o base parcelaria y su evolución, el caso reconocido y paradigmático del urbanismo argentino que se analiza, es el diseño y trazado fundacional de la ciudad de La Plata, y su evolución tridimensional.

Es importante destacar que el momento en el que surge esta nueva ciudad capital, tal como se mencionó anteriormente, es en el marco de la independencia americana de las colonias europeas, que requiere de la creación de ciudades paradigmáticas planificadas, trazadas, diseñadas y construidas "ex novo" para ser capitales del territorio albergante, diseñadas por profesionales de la disciplina, y en muchos casos constituyen referentes teóricos construidos, de modelos de planificación y urbanismo.

Por su génesis, es posible reconocer entre los rasgos distintivos como factor definitorio inicial, la motivación y localización de la nueva ciudad; así como el año y el instrumento legal que la creó; el autor/es partícipes de su diseño con teorías e influencias reconocibles; la morfología y el trazado general propuesto caracterizan la evolución y el estado actual de ese diseño fundacional. La particularidad radica en que existe un hito o momento en el que la ciudad se inicia, con una "guía u hoja de ruta" de cómo debería ser. No se trata del crecimiento espontáneo, natural, que se va adicionando a un foco inicial de urbanización, sino que se trata de un foco "implantado", en un sitio preseleccionado por cuestiones que exceden la forma de la ciudad, y que se vinculan a cuestiones de poder político, económico y social.

En particular el trazado y creación de las ciudades americanas comienza con la ciudad colonial bajo las "Leyes de Indias", pero las ciudades paradigmáticas incorporan otras ideas, con diseños particulares desde la morfología, por geometría, trazado, subdivisión, disposición de edificios significativos y espacios verdes, límites en alturas, retiros y otros indicadores de la tridimensión. Generalmente, cuentan con planes o intervenciones de diseño posteriores, revisando el estado actual del plano fundacional y su incidencia territorial, que ha quedado documentado en diversas publicaciones por aniversarios de la fundación.

Particularidades de las ciudades trazadas

En las ciudades trazadas se verifica una fuerte geometría, con diferentes adopciones formales, pero con alto contenido de ordenación y de imposición. La planificación de un diseño completo de la ciudad, requiere cierto grado de autoridad en el territorio, hay un diseño que da órdenes. En los trazados se puede ver que coexisten un orden regular y uno irregular, porque las ampliaciones de las áreas centrales de estas ciudades van, en mayor o menor medida modificándose y adoptando diferentes formas de irregularidad. En algunas ciudades la irregularidad no es quizás la ausencia de forma regular, se continúa la ortogonalidad origen, pero la irregularidad es la no continuación de los órdenes preestablecidos en el sector planificado. En otras, la fuerza del trazado diseñado, en contraposición con los órdenes culturales del lugar, hace que la irregularidad sea un cambio abrupto en la forma del trazado y la geometría.

En relación al trazado del caso analizado, en la ciudad de La Plata (año 1882) se reconoce que existe una raíz morfológica común con Washington (año 1776) y Belo Horizonte (año 1897). Puede suponerse que las similitudes responden a que son coetáneas, las tres son anteriores al Siglo XX y trazadas en pleno auge de la segunda revolución industrial, con la voluntad de manifestar un orden para la ciudad, superando los trazados impuestos por la Ley de Indias en el periodo anterior de la colonia. Por ello, en estas ciudades se detecta el sistema de diagonales, con diferentes criterios y trazados, pero con el mismo impacto de multiplicidad de perspectivas amplias que rompen con la monotonía del damero ortogonal. Es evidente la influencia de los trazados franceses, con la fuerte geometría de las vías de conexión, los trazados regulares y la fuerza de la forma.



Figura 1: Esquema síntesis de trazado fundacional de Washington, La Plata y Belo Horizonte. Elaboración propia.



Responden a geometrías diversas, pero tienen la carga conceptual que sus diseñadores desarrollan respecto a la forma de habitar, y si bien poseen en este inicio una buena calidad espacial, han sido objeto de críticas respecto a la inserción con las costumbres donde han sido implantadas, a la falta de culturización de lo local, cabría preguntarse si frente a la imposición de la teoría dibujada... la nueva ciudad impone una nueva cultura a otra.

¿Existe una colonización ideológica respecto a cuál sería el mejor orden formal para la vida en sociedad?

La conquista de territorio en América Latina, -el viejo mundo sobre el nuevo mundo- dejaba claro que la forma más correcta de actuar sobre el territorio que sería habitado era a través de regulaciones que normaran tanto como fuera posible lo que sucedería en las ciudades. Por su parte, Garnier sostiene que, la cuadrícula en el trazado de La Plata, permite advertir la voluntad de adaptar al urbanismo impuesto por las colonias un simbolismo del cambio y del progreso. La nueva ciudad, "punto de encuentro entre la tradición colonial y lo moderno, es un modelo transculturado perfectamente logrado" (Garnier; 1992).

La creación de ciudades en los reinos hispanos de América, constituye una empresa ligada a estrategias y desarrollos urbanos avanzados dentro de la urbanística. De esta forma, el trazado, la definición de los edificios públicos y su jerárquica posición en la traza, sumado a todos los controles que debían plantearse, es un compilado intelectual europeo que buscaba ser implantado en los nuevos territorios.

Esto se impuso para la mayoría de los centros urbanos latinoamericanos algo que conformaría el damero reconocido de los centros históricos del continente, pero además imponía otras cosas sobre sí, aspectos que David Harvey describiría como imposiciones y que hablarían de la producción que tenía la conversión a la religión sobre el espacio representado a través de la morfología urbana. (Hall; 2013)

La planificación moderna, décadas después no hallaría mejor respuesta y, en América Latina comienzan a profesionalizarse los primeros especialistas en lo urbano: como planificadores y/o urbanistas, como una rama de la arquitectura, y sin perder de vista la cultura y religión planteada por los europeos, como el objetivo a alcanzar.

Su definición, estuvo ligada a las normas que regularon su volumetría, y las herramientas de la planificación normativa posteriores, que definen la estructura física del territorio.

Normativa que define el caso de estudio

En este marco, a la particularidad del trazado de la ciudad de La Plata y su imposición, previamente descripto, se debe sumar la singularidad de planificación normativa de la provincia, dado que es la primera en el país con una "Ley de Uso de Suelos y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Buenos Aires - Decreto Ley N° 8912/77", particularidad que aun en la actualidad persiste, dado que son escasas las provincias con un instrumento regulatorio similar (Ulacia; 2019).



La mencionada norma, con una visión higienista de las ciudades, no se plantea diferenciaciones por región, clima, topografía y fundamentalmente no contempla la particularidad del trazado de la ciudad sobre la que regula. Así, la verticalidad que fue asumiendo la ciudad de La Plata, que se volvió vertiginosa a partir de la Ley de Propiedad Horizontal, sumado a la incorporación del DL8912/77, genera la necesidad de analizar cómo ha actuado este conjunto de factores descriptos en la configuración morfológica del espacio urbano del Casco Fundacional. La misma cuenta con un trazado que propone una escala urbana muy particular desde su diseño de espacios verdes, de un eje fundacional con los edificios públicos y la alteración progresiva del ancho de las manzanas que lo circundan. Superpuesto a lo anterior se suma un sistema de diagonales, sobre un cuadrado casi perfecto.

Tal como se mencionó, la definición morfológica es indisociable del marco legal que la encuadra, dado que al definir límites e indicadores volumétricos, se limita, orienta o restringe la capacidad de carga del territorio y se define una estructura tridimensional posible. En este punto, es importante la conceptualización realizada en el modelo morfológico promovido por el DL8912/77 de la provincia de Buenos Aires, en contraste con el diseño de la ciudad trazada, estudiando las sucesivas normas que han se han aplicado a la misma. Ambas cuestiones condicionaron la morfología del caso, generando la problemática de haber actuado sobre un trazado particular, aplicando indicadores urbanísticos sin atender a la preexistencia del caso, con su trazado y diseño paradigmático.

Decreto Ley provincial – DL 8912/77-

Dentro de la morfología definida por la Ley, la clasificación del territorio se aborda en dos escalas, se reconocen áreas y zonas. Las áreas se definen como unidad territorial superior que diferencia por sus características, componentes y estado de situación el marco general del territorio, pudiendo ser áreas urbanas, complementarias o rurales. Las zonas, son unidades territoriales dentro de cada área, que reconocen y denominan las diferentes formas de usos y varían según ocupación y funciones dentro de la estructura urbana territorial. Dentro de cada zona, los indicadores urbanísticos son un sistema vinculado con valores máximos y mínimos que se deberán cumplir en cada norma municipal, en función entre otros factores de la provisión de servicios de infraestructura básica.

Respecto a la subdivisión y el trazado, plantea una medida mínima de ancho de calles según estructura vial, y propone 100 mts de lado mínimo para la manzana. Respecto a la subdivisión y el fraccionamiento del suelo, se plantean en la norma valores, criterios y medidas que deberán ser respetadas por todas las administraciones municipales. De todos modos estas condicionantes no ha impactado en el caso analizado, dado que la subdivisión y el trazado urbano, ya estaba totalmente conformado y desarrollado al momento de la vigencia de la ley.

Respecto de las superficies de cesiones de espacios verdes libres públicos y/o de equipamiento comunitario se plantean valores de referencia y mínimos. Tal como ocurría con la restricción descripta previamente, la ciudad de La Plata en su trazado



fundacional posee un esquema de espacios verdes cada seis cuadras, con un bosque y una avenida de 90 mts de ancho que genera una circunvalación al cuadrado original, y contaba con una prefiguración de la distribución de los equipamientos urbanos. Por este motivo, la ley provincial no dejó impronta en este sentido.

Como se desprende de la breve descripción realizada, desde la escala provincial, surgen límites y condicionamientos para la definición morfológica de las ciudades, y en el caso de estudio, ha actuado con mayor fuerza en la dimensión tridimensional, no así en la base del plano parcelario, que es anterior a la misma. En la definición de indicadores urbanísticos se debe a una cuestión de criterio respecto a limitar u orientar un proceso, dado que la ley es clara y define valores que deberán cumplirse en todo su territorio, sin diferencia por cuestiones naturales, de trazado, de preexistencias o particularidades, con una idea de limitación y control de los mismos. De la breve descripción realizada, se desprende la impronta que genera una norma de estas características en la evolución morfológica del territorio que abarca. Si se desocultan las capas que han ido generando la definición morfológica actual, considerando los condicionantes descriptos, quedan en evidencia algunas definiciones que generan preguntas al respecto.

¿Cómo se definió morfológicamente la ciudad de La Plata desde su fundación hasta el momento actual? ¿Cómo contemplo el modelo morfológico del DL8912/77 las posibles interrupciones o alteraciones a una propuesta en damero tradicional que pudieran existir en el trazado urbano del Casco Fundacional?

Tal como se describió, la ciudad cuenta con un trazado geométrico en plano, riguroso, que condiciona el lleno y el vacío, limita y define el espacio público del espacio privado. Pero frente al parcelario, tan estricto y con cierto grado de "perfección estética y geométrica" se posiciona luego la evolución tridimensional, orientada entre otros factores que la han "modelado", por lo anteriormente descripto, las definiciones legales impartidas por las normativas de uso y ocupación del suelo.

¿Qué influencia tuvo el trazado existente en las ordenanzas de uso de suelo sancionadas bajo la implementación del DL8912/77? ¿Se consideró la particularidad morfológica del trazado en la definición de los indicadores urbanos? ¿Se atendió la significación morfológica del trazado del Eje Histórico Fundacional?

En el desarrollo de la Tesis se trabaja en contrastar críticamente la generación morfológica propiciada por el DL8912/77 sobre el Casco Fundacional a lo largo de su evolución, a partir de regular los indicadores urbanos. Se considera que los límites impuestos en la norma han sido uno de los factores que generaron la pérdida y desvalorización del patrimonio urbanístico.

En la secuencia de análisis de los modelos tridimensionales propiciados, se presentan desde el Decreto Ordenanza N° 3001/63 que establece el "Código de Construcciones para el partido de La Plata" y los posteriores, el Decreto Municipal N° 8278/1969 que define la "Zonificación según Usos"; la Ordenanza Municipal N° 4495/1978 que es una "Delimitación de Zonas en el marco del Decreto Ley 8912/77",

la Ordenanza Municipal N° 9231/2000 que es el primer "Código de Ordenamiento Territorial" y la Ordenanza Municipal N° 10703/2010 que constituye un nuevo "Código de Ordenamiento Territorial".



Figura 2: Esquema síntesis de propuestas normadas sobre el Casco fundacional de La Plata desde el año 1963 a la norma del año 2010. Elaboración propia.

Los esquemas permiten desde el color, identificar como se proponen las diferentes zonas, y se puede verificar como se han reforzado o desvirtuado algunos valores fundacionales en cada norma, respecto al eje fundacional, la estructura circulatoria conformada por las Avenidas, las Diagonales y el sistema de plazas, parques y espacios verdes.

Primeras reflexiones

La morfología y el trazado original del Casco Fundacional requieren que se consideren las particularidades que genera la traza con diagonales y la alteración de medida de las manzanas aledañas al eje fundacional.

Se considera necesario desandar el camino generado por la concreción morfológica actual, reformulando las estrategias necesarias para recuperar la identidad y el valor de una ciudad que ocupó un lugar destacado en el urbanismo nacional, y que actualmente batalla la pérdida de sus valores urbanos. Se parte de la premisa que el DL8912/77 tiende a limitar la densificación de áreas urbanas centrales, convalidando un modelo de crecimiento de baja densidad que fomenta la extensión de la mancha urbana.

Surge una aseveración casi innegable: no han sido contempladas las particularidades de la traza urbana del Casco Fundacional en las normas de uso de suelo sancionadas posteriormente a la fundación, profundizándose desde la implementación del DL8912/77. A lo largo de su evolución se ha confrontado una Ley que configura la morfología del territorio de la totalidad de la provincia, sin haber encontrado una mirada específica al caso estudiado.

A manera de cierre, aun cuando se trata de un trabajo en desarrollo, debería poder postularse una "teoría de la forma física" tal lo planteado por diversos planificadores, que contemple la convivencia del diseño fundacional y su valor morfológico, con el proceso de evolución que se ha plasmado sobre él. El resultado de la morfología revelada debería seguir transmitiendo los valores que fueron fundantes en su diseño primogénito. Debería definirse un modelo legal donde confluyan estas miradas e intereses.



Bibliografía

- Badenes, D. (2012). "Un pasado para La Plata. Producción editorial y disputa de sentidos sobre la historia de la ciudad en su centenario -1982-". Tesis de Maestría. La Plata: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata. Recuperado 12/06/20: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.880/te.880.pdf>
- Bielza de Ory, V. (2011). "El tema de la morfología urbana en la historia del pensamiento geográfico". GEOGRAPHICALIA. Dpto. de Geografía y Territorio, Universidad. Recuperado 28/07/20: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3937995.pdf>
- Capel, Horacio. (2002). "La morfología de las ciudades. Tomo I: Sociedad, cultura y paisaje urbano". Ediciones Del Serbal. Barcelona, España. ISBN 978-84-7628-548-0.
- De Paula, Alberto S. J. (1987) "La Ciudad de La Plata: sus tierras y su arquitectura". Editorial: Ediciones del Banco de la Provincia. Buenos Aires, Argentina. Biblioteca FAU UNLP. 711.4 (82 LP) D261.
- Cerdá, Idelfonso. (1867). "Teoría general urbanización. Reforma y ensanche de Barcelona. Tomo I". Editorial Imprenta Española. Torija, Madrid. Recuperado 24/06/21: <https://play.google.com/books/reader?id=rRuncPoghsQC&hl=es&pg=GBS.PA24->
- De Paula, Alberto S. J. (1996) "El Doctor Dardo Rocha, la Provincia de Buenos Aires y el Banco de la Provincia", en "Introducción al Inventario del Archivo Dardo Rocha (1855-1921)", Archivo General de la Nación. Departamento Documentos Escritos. Buenos Aires: Editorial PARTHENON. Banco 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.
- Garnier, A. (1992) "El Cuadrado Roto. Sueños y realidades de La Plata". La Plata, Municipalidad de La Plata.
- Hall, Peter. (2013). "Las ciudades del mañana. Historia del urbanismo del Siglo XX". Ediciones Del Serbal. Barcelona, España. ISBN 978-84-7628-190-1
- Losano, G. (2006). "La Plata: de la ciudad apreciada a la ciudad ignorada". Geograficando: Revista de Estudios Geográficos, 2006 2(2). ISSN E 2346-898X.
- Lynch, Kevin. (1998). "The Image of the City". Versión castellana de Enrique Luis Revol. Editorial Gustavo Gili, SL, 1984, 1998. Barcelona, España. ISBN 978-84-252-1748-7.
- 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. A. (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. Comisión de Investigaciones Científicas. Ministerio de Producción y Empleo de la Provincia de Buenos Aires. ISBN 987-97021-4-X
- Schaposnik, Viviana G. (2010). "Arquitectura - Morfología - Geometría - Apartado C" en Propuesta Pedagógica Taller Vertical de Comunicación N°1 - Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP
- Sennet Richard. (2019). "Construir y habitar. Ética para la ciudad". Barcelona: Editorial Anagrama, 431 p.; 22 cm.- ISBN: 978-84-339-6433-5.
- Sennet, Richard. (2004). "Planta ortogonal y ética protestante". Revista Bifurcaciones.



<http://bit.ly/1H4Uuz4>.

Sitte, Camille. (1926. Trad. Canosa, Emilio). "Construcción de ciudades según principios artísticos". Editorial Canosa. (1926). Barcelona, España. Recuperado 26/08/21: Construcción de ciudades según principios artísticos (archive.org)

Tauber, F. (2001). "Metodologías para la implementación de un plan estratégico". <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/81848>

Tauber, Fernando; Sánchez Arrabal, María B.; Delucchi, Diego. (2014). "Formulación de lineamientos estratégicos e ideas proyecto para la región capital Sistema de indicadores de desarrollo sostenible urbano". Laboratorio de Planificación y Gestión Estratégica. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/84397/Documento_completo.pdf?sequence=1

Ulacia, A.; Rodríguez, C.; Avalos, A.; Barroso, P., García Vogliolo, M., López, D. (2019). "Homogeneidad y Heterogeneidad en la evolución morfológica y normativa del Casco Fundacional de La Plata, nuevos caminos cartográficos." Proyecto tetraanual acreditado UNLP – Período 2019/2022 - Cod. 11/U181 SCyT UNLP - LEGRAPH / FAU / UNLP

Ulacia, A.; Sánchez A., M. Rodríguez, C.; Avalos, A. (2016). "Estudio de Escenarios Complejos en el Gran La Plata aplicando Modelos de Dinámica de Sistemas" - Proyecto tetraanual acreditado UNLP Período 2015/2018 - Cod. 11/U154 SCyT UNLP - LEGRAPH / FAU / UNLP

Vitalone, Cristina E.; Zivano, Graciela; Pane, Raúl; (2018) "Antecedentes de instrumentos de planificación y gestión territorial del Municipio de La Plata : 1882-2010". Ilustrado por Talia Salomone. - 1a ed. - La Plata: Cristina E. Vitalone. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-42-7022-1.

Parte 10

> Ponencias

Línea temática

**Comunicación | Ciencias Básicas |
Investigación**





Flexibilidad y género en la vivienda social: un instrumento metodológico de pensamiento visual

FISCARELLI, Diego Martín; RODRÍGUEZ, Lucas Gastón

diegofiscarelli@gmail.com; arqlucasgrodriiguez@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.
Laboratorio de Tecnología y Gestión Habitacional -LATEC-.
Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad del Este.
Observatorio de Prácticas Pedagógicas en Proyecto -O+PPP-.
Carrera de Arquitectura, Departamento de Geografía y Turismo,
Universidad Nacional del Sur -Arquitectura, DGyT, UNS-.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas -CONICET-.

Palabras clave

Metodología – Pensamiento Visual – Vivienda Social – Flexibilidad – Género

Resumen

El trabajo presenta, en términos metodológicos, procedimientos gráficos de análisis del arquitecto español David Falagán. Publicado en 2019 bajo el título "Flexibilidad e igualdad de género en la vivienda", el método gráfico de Falagán se sitúa en la tradición del racionalismo sistemático de Alexander Klein, con sus organigramas, cuadros de plantas, requerimientos y preguntas. Y al mismo tiempo, recupera las aportaciones de Alexander y Habraken, arquitectos de vanguardia de los años sesenta.

A modo de constatación empírica de un ejercicio de pensamiento visual y comunicación, se plantea verificar la consideración de género y flexibilidad en la producción habitacional estatal reciente. Atendiendo a este propósito, el trabajo operativiza ambos conceptos para interpelar un caso instrumental. Se trata del modelo "vivienda individual contigua entre medianeras" del Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat de la Nación.

Como fundamento del recorte temático, se destaca la afirmación del colectivo de arquitectas españolas llamado Punt 6 (formado a raíz de la exposición "La casa sin género" del año 2005, Barcelona) quienes expresan la trascendencia de la flexibilidad y la igualdad de género como conceptos que contribuyen a definir la vivienda colectiva de nuestros tiempos; en dirección a delimitar unos nuevos modos de habitar. Como premisas de proyecto, señalan la posibilidad



de cambio y evolución de las unidades de vivienda, en una sociedad dinámica que reconoce una diversidad de estructuras familiares. Sin embargo, flexibilidad y género permanecen al margen de los estándares cualitativos mínimos de la producción habitacional de los últimos programas masivos. Las diversas operatorias continúan replicando una serie de modelos habitacionales que poco se corresponden con los actuales modos de habitar, y al mismo tiempo, perpetúan diferencias en los roles de sexo. En tiempos que demandan a la arquitectura diversidad, inclusión y respeto por las diferencias, la vivienda estatal sostiene un estado de aletargamiento en términos de innovación.

Sin embargo, desde la perspectiva de género, la flexibilidad -una de las premisas más codiciadas por la tradición arquitectónica- adquiere una renovada vigencia. En la actualidad, además de un actualizado protagonismo vinculado con la pluralidad de modos de habitar, la flexibilidad como estrategia proyectual promueve, en cierta forma una redefinición profunda del espacio doméstico.

Introducción

En relación con el planteo de este trabajo, las nociones de género se enuncian como parte del abordaje de la problemática del déficit habitacional. "Esta iniciativa del Estado Nacional contempla además características especiales derivadas de necesidades específicas de la perspectiva de género" [Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat, s.f.]

Del mismo modo, al mencionar intenciones vinculadas con el proyecto urbano-arquitectónico [De Solá Morales, 2003] se habilita un camino para garantizar, desde el quehacer disciplinar, mínimas condiciones de calidad para las propuestas habitacionales. Como consecuencia, se valida la praxis del diseño, -al menos sus intenciones- como herramienta de transformación social.

Así a continuación, se dedica un apartado a la adecuación funcional de las unidades por parte de los destinatarios, ocupa un lugar central en la descripción de los objetivos de esta política pública. "Además, los proyectos responden a los conceptos de «adaptabilidad», presentando interiores que puedan ser modificados por sus habitantes mediante obras sencillas; y de «incrementalidad», permitiendo ampliaciones en los prototipos a desarrollar." [Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat, s.f.]

Recuperando el valor de estas iniciativas, en el marco del contexto político-habitacional señalado como recorte y a modo de constatación empírica, se plantea

verificar la consideración de género y flexibilidad en la producción habitacional estatal reciente. Atendiendo a este propósito, el trabajo operativiza ambos conceptos para interpelar un caso instrumental. Se trata del modelo de creación reciente, denominado “vivienda individual contigua entre medianeras”, desarrollado las oficinas técnicas del Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat de la Nación.

El planteo presenta 60.14 metros cuadrados de superficie de y propone una implantación en lotes de 200 metros cuadrados. [Fig 1]



Figura 1. Vivienda individual contigua entre medianeras. Fuente: Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat de la Nación.

Por otro lado, como objetivo general se propone establecer reflexiones disciplinares en relación con el pensamiento visual. En este sentido, nos interesa la concepción de Roam (2009) que lo define como una posibilidad para ver tanto con los ojos como con el “ojo de la mente”, en tanto poder articular ideas que de otro modo serían poco visibles, y desarrollarlas con simplicidad para compartirlas con otras personas.

De este modo, y considerando la vivienda social como proyecto arquitectónico, nos preguntamos ¿cómo aportar desde variables que representan nuevos modos de habitar, a la construcción de herramientas gráficas de análisis y valoración de la producción habitacional? Se hipotetiza que las matrices de análisis, en tanto instrumentos de facilitación gráfica (Álvarez, 2016), son instrumentos operativos clave para abordar temas-problemas de la arquitectura contemporánea desde el pensamiento visual.

En la actualidad, además de un actualizado protagonismo vinculado con la pluralidad de modos de habitar [Sarquis, 2005], la flexibilidad como estrategia proyectual promueve, en cierta forma una (re) definición profunda del espacio doméstico de la vivienda. Es por esto que en la actualidad “Se valora la capacidad de la vivienda para adaptarse a diferentes maneras de vivir y cómo se favorece una convivencia democrática, sin jerarquías espaciales que condicionen unas determinadas jerarquías



sociales" [Montaner, Muxí, 2007:85] En este sentido, el diseño de los espacios flexibles de una vivienda se estructura sobre una serie de decisiones operativas. Pero el proyecto arquitectónico desde su dimensión teórica [Sarquis, 2007] habilita que la perspectiva de género discuta los procedimientos menos acordes con las demandas sociales de nuestra época. Es así como la mirada relacional entre género y flexibilidad, contribuye a definir la vivienda como una realidad política en transformación [Novas, 2021].

Si bien estamos hablando de flexibilidad, en investigaciones anteriores hemos obtenido con el término adaptabilidad, la idea más próxima a las intenciones teóricas que nos convocan. Desde esta noción referiremos a la capacidad de una vivienda –o de cualquier otra edificación– de admitir significativas modificaciones físicas y/o de uso [Bertuzzi, 2007]. Como definición contempla las nociones de "Flexibilidad" y "Crecimiento" al referirse a transformaciones sobre las mismas condiciones de superficie, como así también a aquellas que demandan superficie adicional. Falagán [2019:15] por su parte realiza sus aportaciones al afirmar que "[...] hablaríamos de adaptabilidad como de la capacidad de la vivienda para alojar usos sociales diversos" No obstante, la mirada de género construye una mirada superadora de la flexibilidad, independientemente de su activa capacidad para promover transformaciones físicas como para diversificar el desarrollo de actividades en sus interiores. "La flexibilidad en el uso del espacio de una vivienda es una de las variables más buscadas de la experimentación; sin embargo, más allá de artilugios específicos y muebles escamoteables, lo esencial es la propia flexibilidad y desjerarquización del espacio." [Montaner, Muxí, Falagán, 2011: 25]

Bajo esta óptica, los trabajos de Muxí, Falú, Ciocoletto y otras notables investigadoras reunidas en torno del colectivo Punt 6, expone que ningún elemento de la vivienda resulta neutro. A partir de esta condición, resulta fácil reconocer en la distribución interior de cualquier unidad, situaciones de desequilibrio de género resultantes de usos jerarquizados. Tomando por caso, la diferencia dimensional de los dormitorios –padres por sobre los hijos–o la falta de visibilidad de la cocina y lavadero, la ubicación de los baños de modo restrictivo o preferencial para algunos habitantes, los ámbitos que facilitan el trabajo doméstico pensado para un uso individual, entre otras, son características de las viviendas jerarquizadas.

En este sentido, la distribución interior de la vivienda no debería manifestar jerarquías ni privilegios espaciales entre sus residentes. Por el contrario, se espera que favorezcan una utilización flexible, no sexista, no exclusiva y no predeterminada del espacio habitable [Montaner, Muxí, Falagán, 2011] De este modo la igualdad de género busca romper con la tradicional división de roles en el espacio doméstico, y por lo tanto con la rígida dicotomía entre espacio privado y público. Pretende valorizar los espacios reproductivos asociados y de cuidado, en el marco de actividades de reproducción asociadas al trabajo doméstico. Este resulta un cuidado no remunerado realizado al interior de los hogares [Golovanevsky, 2016]. Así trabajo doméstico y cuidado aparecen íntimamente relacionados.

Aunque la práctica proyectual en sí misma, puede no representar una acción política reivindicatoria, sus estrategias de diseño están dotadas de un cierto poder de



transformación social. "Sin olvidar que, tal como ha defendido y sigue defendiendo el feminismo, lo personal es siempre político y, por tanto, la creación de espacios para las relaciones entre las personas tiene, necesariamente relación con la política" [Montaner, Muxí, 2012:15]

A modo de ejemplo, a través de la transparencia de la fachada y la estructura independiente (honestidad), la planta libre (democracia) y la ausencia de decoración (entereza estética), el Movimiento Moderno en arquitectura intentó mancomunar forma y política [Montaner, 1999] Con la visibilización de las desigualdades que subyacen en el desenvolvimiento de las actividades productivas y reproductivas en el espacio doméstico, se ensaya una arquitectura -y un urbanismo- reivindicatorios de la equidad. Y recuperan su valor como herramienta de intervención para mejorar la vida de las personas, en el marco de un impacto positivo en la configuración del espacio de la ciudad.

Por otro lado, el diseño activista, en los términos en los que lo definen Gabriel Martínez García y Sonia Díaz Jiménez [2017:202] comparte con el género un sentido práctico vinculado con los objetivos de investigación. "Defendemos que el arte/diseño activista, por su carácter efímero y experiencial, se convierte en una forma de investigación a través de la acción, es decir, mediante la realización del arte/diseño." Del mismo modo "[...] la investigación feminista es la investigación-acción, donde lo importante no es simplemente enumerar los hechos, si no comprender la realidad para poder modificarla." [Ciocoletto, 2014:34]

Desarrollo

Recuperando estas nociones, el trabajo recupera en términos metodológicos, los principales procedimientos del trabajo del arquitecto español David Falagán publicado en 2019 bajo el título "Flexibilidad e igualdad de género en la vivienda" y editado por el Instituto Municipal de la Vivienda de Barcelona (Ayuntamiento de Barcelona). "El método de trabajo se sitúa en la tradición del racionalismo sistemático de Alexander Klein -con sus organigramas, cuadros de plantas, requerimientos y preguntas- y en la tradición renovadora de métodos, especialmente con las aportaciones de Christopher Alexander y John Habraken a partir de los años sesenta" [Montaner, Muxí y Falagán, 2011:13]

En este sentido, en el análisis del caso instrumental "vivienda individual contigua entre medianeras" posicionamos género (desjerquización) y flexibilidad como variables interrelacionadas. En este sentido, "Igualdad y flexibilidad completan una mirada recíprocamente relacionada: un espacio poco flexible fácilmente conducirá a una utilización jerárquica, del mismo modo que una vivienda muy jerarquizada es muy poco flexible." [Falagán, 2019:17]

Operativamente, la matriz se materializa mediante una batería de preguntas, orientadas a detectar fortalezas y debilidades del modelo habitacional. Para trabajar de este modo, se recurrirá a dos fases:

Fase A: análisis gráfico sobre los ámbitos reconocibles en cualquier configuración: dormitorios, cocina, comedor, y baño. [Figuras 2, 3 y 4]

Fase B: límites y posibilidades para el desarrollo de las actividades de uso cotidiano, vinculadas con las tareas productiva y reproductivas. Entre ellas almacenamiento, ciclo de la ropa, eje de la comida y espacios de trabajo. [Figuras 4, 5, 6 y 7]

Como síntesis del análisis gráfico, se indicarán en color rojo -y sobre cada uno de los esquemas de análisis- las condiciones mejorables para el caso instrumental.

Fase A

Dormitorios [Figura 2]

Proponemos analizar el espacio libre útil o diáfano de esta propuesta, con el objeto de evaluar la existencia de jerarquías dimensionales.

El caso instrumental propone dos dormitorios equivalentes en superficie y condiciones, donde se puede inscribir una circunferencia de 3,10 metros.

En relación con la desjerarquización, los 2 dormitorios que se plantean en primera instancia -porque existe la posibilidad de crecimiento- resultan idénticos en términos dimensionales. Esto resulta una condición esencial para /// promover la igualdad.

Del mismo modo, respecto de la flexibilidad de uso, la equivalencia dimensional garantiza que se pueda recurrir a armados diversos en el equipamiento interior. Tomando por caso, las camas individuales o dobles. Falagán [2019:18] lo expresa en estos términos: "Desde una lógica de apropiación flexible de los espacios y considerando que la dimensión longitudinal de la cama llega a los 2 metros de longitud, deberíamos definir dormitorios con la posibilidad de cambios en la disposición del mobiliario".

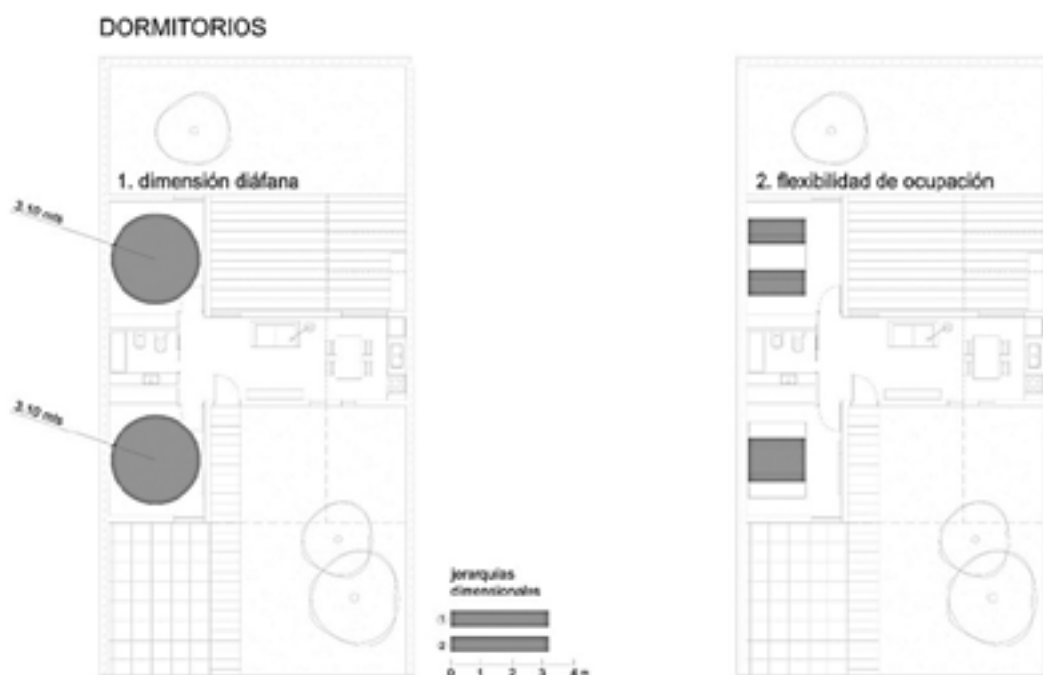


Figura 2. Fase A: análisis dormitorios. Fuente: elaboración propia

Cocina [Figura 3]

La cocina resulta el espacio habitable más especializado de la vivienda. Es decir, es un ámbito funcional habilitado para llevar a cabo todas las tareas relacionadas con el circuito de la alimentación, y por lo tanto un espacio de trabajo que demanda condiciones específicas.

En el caso instrumental, la integración entre el estar, el comedor y la cocina resulta un punto favorable en relación con este análisis. Así, la comunicación entre estos ámbitos "[...] favorece la visibilidad de las tareas que tienen lugar en la cocina, impide la exclusión o la discriminación de la persona que las ejecuta y fomenta la participación del resto de los habitantes" [Falagán, 2019: 22]

Por otro lado, se pondera la centralidad del área de cocina respecto del conjunto y su integración con el resto de la vivienda. Sin embargo, el aspecto dimensional se presenta como una limitación, en tanto dificulta el uso común del ámbito por parte de varias personas. Se valora la comunicación inmediata de la cocina con los espacios exteriores. Esta situación, promueve el cuidado de infancias jugando en el patio (control parental).

Por otro lado, el único espacio principal facilita la simultaneidad de usos: estar o comedor alternativamente. Pero en términos específicos, esto puede considerarse un condicionante si se considera en absoluto, en tanto "[...] se corre el riesgo de imposibilitar el descanso o el ocio de las personas más implicadas en las tareas de la cocina, para quienes estas tareas serían visibles siempre." [Falagán, 2019:22]

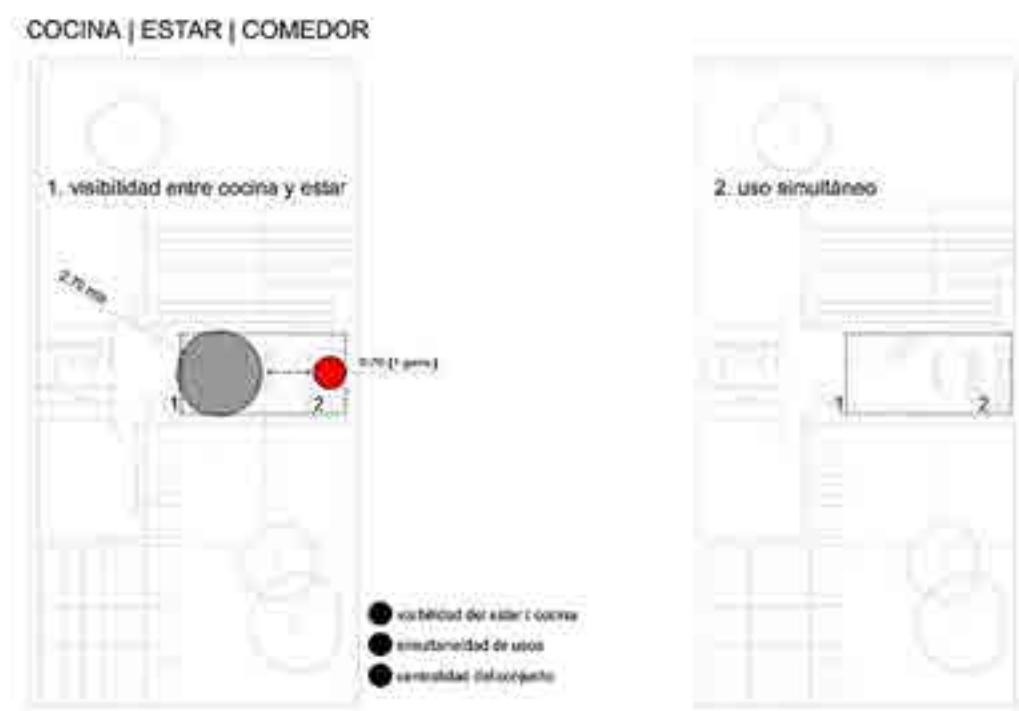


Figura 3. Fase A: análisis cocina | estar | comedor. Fuente: elaboración propia

Baños [Figura 4]

La distribución de los baños puede ser altamente determinante para la funcionalidad del conjunto de la vivienda. El análisis de los baños implica verificar si existen restricciones de uso por parte del grupo de habitantes, que se suceden por distribuciones jerárquicas. "El caso que lo ejemplifica de una manera más evidente es el de las viviendas que disponen de dos baños, pero uno se ha incorporado en el interior de una habitación" [Falagán, 2019: 26]

En el caso instrumental esta situación se resuelve con un baño en posición estratégica, es decir de fácil acceso para la totalidad de las personas convivientes. Es decir, que su posición no representa ni una restricción de uso, ni un uso jerarquizado que se ofrece hacia unos más que a otros. Pero este único baño no soporta simultaneidad funcional. En este sentido, "Una manera eficiente de conseguirlo es mediante cuartos compartimentados, que permiten la utilización simultánea sin tener que duplicar la dotación completa de elementos" [Falagán, 2019:30]

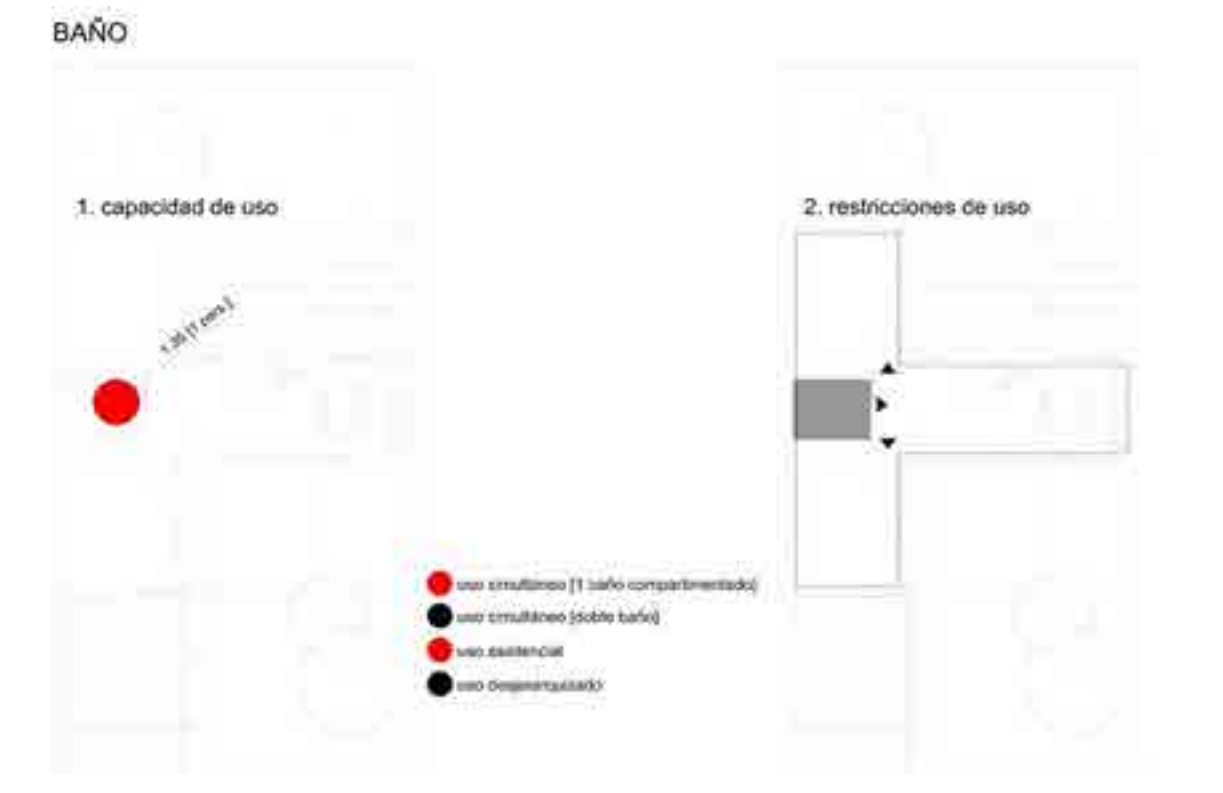


Figura 4. Fase A: análisis cuarto de baño. Fuente: elaboración propia

Fase B

Almacenamiento [Figura 5]

Si bien en la praxis, los espacios de guardado todavía siguen aparecen como un complemento opcional de los ámbitos interiores y exteriores de la vivienda, la vida cotidiana los demanda. De hecho, suele almacenarse una diversidad de objetos en los muebles de los dormitorios.

Esto no resulta un aspecto valorable, por el contrario no sólo restringe la flexibilidad del ámbito para ser utilizado de otras maneras, sino que desde el punto de vista fisiológico, no es recomendable dormir junto a un espacio de guardado.

En este sentido, los sectores para guardar deberían ubicarse en las zonas de uso común de la vivienda.

Retomando el análisis de Falagán [2019] consideramos que cada habitante demandaría unos 2.5 m³ de espacio de guardado. Para el caso instrumental que se corresponde con este trabajo, verificamos que el planteo funcional determina espacios de guardado por debajo de este valor referencial.

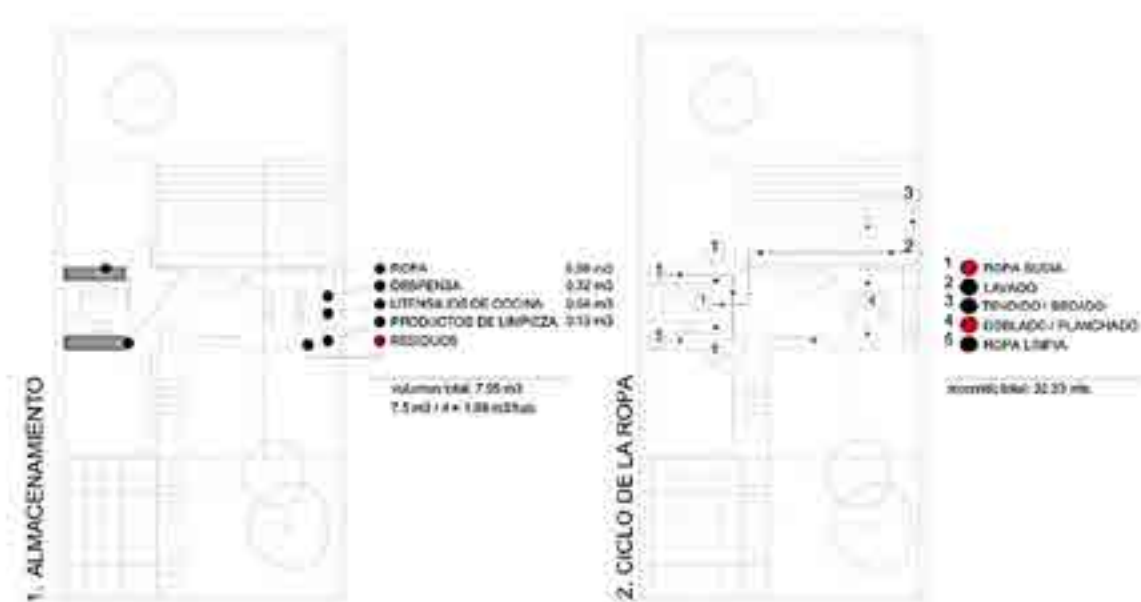


Figura 5. Fase A: análisis espacios de almacenamiento y ciclo de la ropa. Fuente: elaboración propia

Ciclo de la ropa [Figura 5]

Al igual que sucede con la dinámica de preparación de alimentos, la gestión del lavado de la ropa de los integrantes del grupo conviviente resulta uno de los sistemas funcionales de tareas domésticas más importantes. Sin embargo, generalmente ocupan espacios residuales, y no se plantea previsión adecuada.

El denominado "ciclo de la ropa" demanda varias instancias que articula situaciones espaciales tanto interiores como exteriores. Se incluye el almacenamiento de las prendas sucias hasta que pasan a ser lavadas, secadas y luego vueltas a ubicar en los armarios. El planchado e incluso la costura -mantenimiento de prendas- también pueden demandar espacios particularizados.

El análisis gráfico trata de identificar estas carencias, interpretando los posibles recorridos en cada caso. Podremos ver que en el caso instrumental, no han sido



considerados ni espacio para almacenar ropa sucia, ni áreas para el doblado y eventualmente, planchado.

Eje de la comida [Figura 6]

Los alimentos ingresan a la vivienda y demandan espacios específicos para almacenarla de forma segura, en particular cuando se trata de alimentos que requieren ser refrigerados.

Se agregan dos tareas más: la cocción y el lavado -tanto el previo como el posterior a la ingesta. Por definición, el área cocina y su vinculación con el los ámbitos para comer, requieren máxima funcionalidad. En términos cuantitativos, recuperamos un dato central del análisis de Falagán [2019]: la dimensión adecuada para el equipamiento de la cocina varía entre seis y ocho módulos de 60 x 60 centímetros, dependiendo del número de habitantes.

En sintonía con este dato, el análisis de este trabajo considera la capacidad que ofrece el planteo para que las tareas vinculadas con el eje de la comida sean realizadas en simultáneo por más de una persona.

Vemos entonces que tanto por disposición, por dimensión y por cantidad de módulos útiles, el caso instrumental presenta claramente limitaciones de índole funcional.

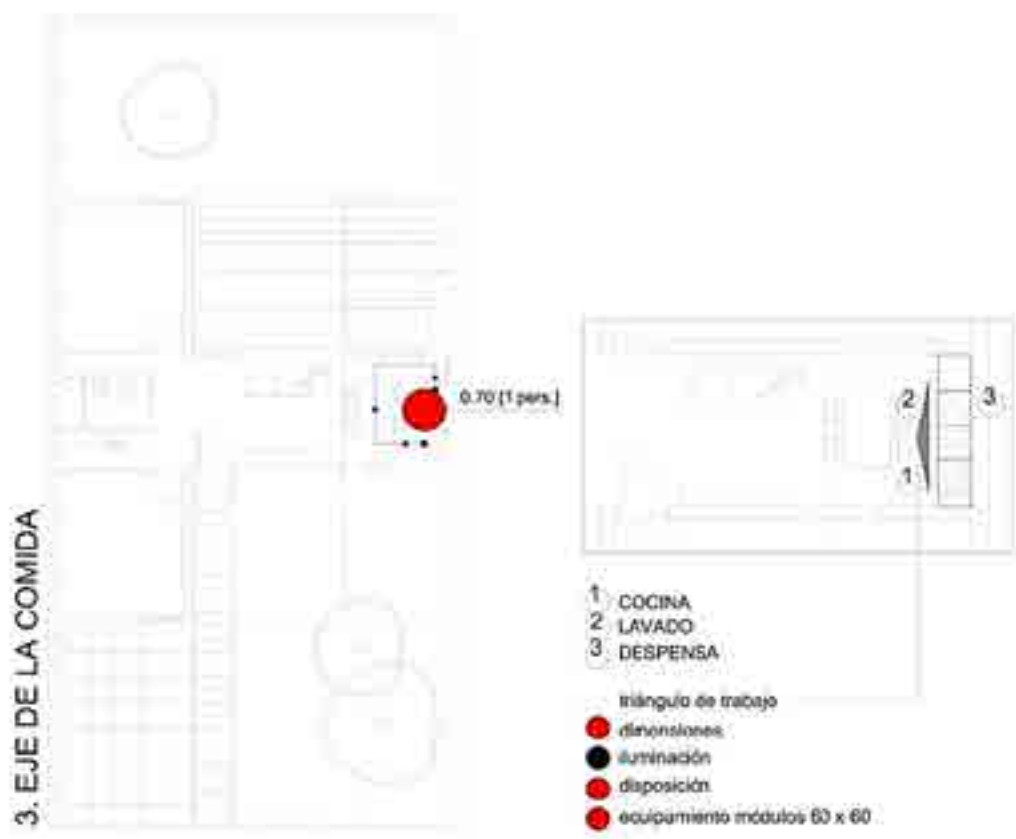


Figura 6. Fase A: análisis eje de la comida. Fuente: elaboración propia



Espacios de trabajo [Figura 7]

Para finalizar el análisis, nos interrogamos por la capacidad del caso instrumental para resolver actividades laborales. Debemos diferenciar entre los trabajos que suponen una actividad económica remunerada, es decir "trabajo productivo", y los que se pueden considerar en el marco de la vida cotidiana, como por ejemplo los relacionados con el propio mantenimiento de la vivienda, de sus funciones o con el cuidado de alguno de sus habitantes. A estos últimos se les considera "trabajo reproductivo".

En relación con el trabajo productivo,

Por la configuración tipológica de las viviendas, se pueden identificar ámbitos espaciales que permiten estas actividades, ocasionalmente de manera independiente, (sin condicionar el uso de la vivienda) y otras veces como parte de una habitación o espacio común, pero condicionando temporalmente el uso natural de este ámbito. [Falagán, 2019:47]

Para el caso del trabajo reproductivo, nos proponemos identificar los ámbitos específicos de la vivienda diseñados que han sido proyectados para atenderlo. Por ejemplo, un lavadero adecuadamente ubicado en relación con el ciclo de la ropa, o un espacio complementario de mantenimiento.

El caso instrumental plantea un dormitorio al frente, que bien podría ser utilizado como ámbito de trabajo productivo. Se valora de su acceso, la proximidad a la puerta de entrada principal. Sin embargo, podría superponer este uso laboral con su función original de dormitorio.

Hacia el fondo, un sector exterior destinada una superficie de mesada que podría ser acondicionado como espacio para el trabajo reproductivo.

Reflexiones en torno de género, flexibilidad y pensamiento visual

El colectivo Punt 6 —que se formó a raíz de la exposición "La casa sin género" (2005) afirma que si existen dos conceptos que contribuyen a definir la vivienda colectiva de nuestros tiempos, son el de flexibilidad y el de igualdad de género. Si bien ante una primera mirada podría tratarse de dos términos poco vinculantes, se encuentran a la hora de definir unos nuevos modos de habitar.

Por un lado, señalan la posibilidad de cambio y evolución de las unidades de vivienda, en una sociedad dinámica que reconoce una diversidad de estructuras familiares. Y estos grupos convivientes a su vez, presentan organizaciones múltiples a lo largo de su ciclo vital familiar [Torrado, 2003].

Por otro lado, comparten procesos históricos. "La flexibilidad fue reforzada a principios del siglo XX por las nuevas familias formadas por dos mujeres y por mujeres al frente

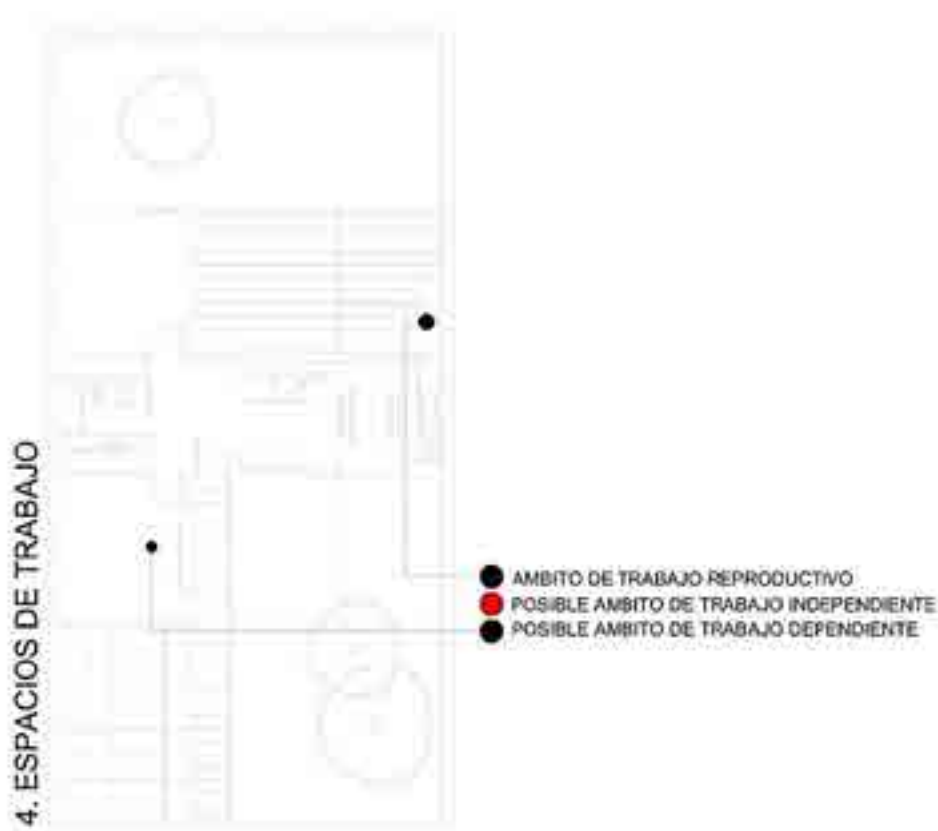


Figura 7. Fase A: análisis eje de la comida. Fuente: elaboración propia

de la familia; en definitiva, mujeres independientes que dieron sentido social a la flexibilidad. [Montaner, 2019: 4]

Sin embargo, estas premisas permanecen al margen de los estándares cualitativos mínimos de la producción habitacional de los últimos programas masivos. Las diversas operatorias continúan replicando una serie de modelos habitacionales que poco se corresponden con los actuales modos de habitar.

En tiempos que demandan a la arquitectura diversidad, inclusión y respeto por las diferencias, la vivienda estatal sostiene un estado de aletargamiento en términos de innovación. Y se concibe aun como un cuadro funcional estable, a diferencia de los que ocurre con los usuarios. En un contexto de crisis del patrón familiar tradicional [Jelin, 2006] los grupos conviviente despliegan, durante el transcurso de su ciclo vital, desplazamientos, cambios de tamaño, de estructuras en fases relativamente breves y dinámicas.

La unidad en lote propio constituye el paradigma de la política habitacional. Tomando por caso, la urbanización de las periferias en el Área Metropolitana de Buenos Aires remite a una proliferación de casas sobre el territorio extenso. Recuperando la Sociología de la Vida Cotidiana de Heller [1977], autoras recientes como Muxí, Ciocoletto y otras [2013], han advertido en la investigación "Postsuburbia" sobre el impacto de las denominadas urbanizaciones monofuncionales de baja densidad.



Pero los casos mejor posicionados en términos de densidad, tampoco han apelado a la mixtura de usos, aun cuando hubieron considerado la inserción del conjunto en la trama de la ciudad formal.

Sumado a su localización sobre el suburbio disperso, que en buena medida las califica y determina su utilidad, los prototipos tampoco resultan flexibles cuando deben cuando debe contemplar actividades no previstas en el planteo original. Es decir, condicionados en su capacidad funcional, los modelos de exiguas dimensiones exceden las previsiones proyectuales por fuera del básico programa de usos.

Sin embargo, la lógica de la necesidad moviliza recursos materiales, entre los que la vivienda no permanece exenta. Al poco tiempo los usuarios se valen de la constitución física de las unidades con la intención de adecuar los espacios útiles a las infinitas y complejas redes de decisiones habitacionales.

Además del rol protagónico en la construcción del suburbio disperso, y sus consecuencias sobre los grupos más vulnerables en términos de segregación, inseguridad, inaccesibilidad, exclusión social y degradación del uso de la ciudad, las urbanizaciones monofuncionales reproducen modelos patriarcales. "[...] el modelo del suburbio se basa en una familia ya periclitada, que se quiere única y mayoritaria: la familia nuclear con padre, madre e hijos, en la que se establece una asignación de roles inamovible" [Muxí, 2013: 19]

En este planteo el hombre pertenece al mundo productivo y aporta ingresos al hogar, y la mujer se ocupa de actividades invisibilizadas y no remuneradas en el marco de la esfera reproductiva. Así los destinatarios de obras públicas de vivienda "[...] no pueden compartir los aspectos más positivos de la vida urbana (la variedad y riqueza de interacciones, los estímulos de todo tipo), porque son expulsados hacia los barrios y urbanizaciones periféricas, donde el peligro físico de la contaminación es menor y los precios más asequibles, pero en los que la segregación por edades, género y clase social hacen estragos no por intangibles menos reales" [Duran Heras, 2008:86 citado en Novas, 2021:108]

Los conjuntos habitacionales estatales también ostentan esta diferenciación a escala de unidad edilicia, tanto en baja como en media densidad. En términos generales, se recurre a los mismos esquemas funcionales de carácter reduccionista, en los que se presenta un único espacio de usos social y un área de dormitorios. "Todas las casas están organizadas alrededor de los mismos espacios: cocina, comedor, sala de estar, habitaciones, garaje y parking." [Ciocoletto et. alt, 2013: 287]

Además de su diagramación unívoca -una actividad para cada espacio- cada uno de los ámbitos -dormitorio, cocina, comedor, baño, etc.- demandan que una persona se encargue de ellos, por ejemplo para su limpieza. De este modo, con esta división funcional de los espacios interiores -zonas públicas versus zonas privadas- se perpetúan los roles de género.

Por último señalar, que género y flexibilidad se presentan simplemente como oportunidades, en el marco de las discusiones sobre los modos de habitar



contemporáneos. En cierta medida, su articulación también compromete aquel sentido fundamental de la producción social del hábitat: atender demandas de los colectivos postergados.

En este sentido, si bien la arquitectura como disciplina de síntesis, ha privilegiado la capacidad inclusiva del ojo frente a otras narrativas [Fernández Galiano, 2021], es posible que la prioridad que los arquitectos le hemos dado a la imagen nos haga menos capaces para elaborar los relatos que hoy nos acompañan -casi automáticamente- en la toma de decisiones proyectuales.

Desde este enfoque, nos interesa reivindicar los procesos gráficos que propenden al pensamiento visual, en tanto capitalizan la fuerza sintética del golpe de vista que ayuda a interpretar mejor la complejidad que aborda el proyecto arquitectónico. Pero al mismo tiempo, este trabajo pretende ejemplificar el potencial que género y flexibilidad poseen como premisas que abren nuevos horizontes a configuraciones domésticas más acordes con el desempeño de la vida cotidiana en la actualidad. Ambos propósitos implican consecuentemente, y en el marco de la convocatoria que este congreso establece, el compromiso por continuar accionando desde la disciplina por promover cambios en las normativas vigentes. Se convierten en dos grandes motivos para discutir sus alcances, y habilitar respuestas alternativas en organización, agrupamiento y recursos tecnológico-constructivos.

Bibliografía

- Álvarez, Marcelo (2016) Documentación gráfica y pensamiento visual.
- Bertuzzi, D. (2007) Adaptabilidad es más. Estrategias y recursos para el diseño de viviendas adaptables. Mar del Plata. Ed. FUEM.
- Ciocoletto, A. (2014) Urbanismo para la vida cotidiana. Herramientas de análisis y evaluación urbana a escala de barrio desde la perspectiva de género. Tesis Doctoral. Doctorado en Gestión y Valoración Urbana y Arquitectónica. Universidad Politécnica de Cataluña.
- Ciocoletto, A., Gutiérrez Valdivia, B., & Ortiz Escalante, S. (2014). Vivir en áreas residenciales monofuncionales desde la perspectiva de género. I Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible, Barcelona, 25, 26 y 27 de febrero de 2014 (pp. 286-291)
- De Solá Morales i Rubió, I. (2003) Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea. Barcelona: Ed. GG.
- Falagán, D. (2019) Flexibilidad e igualdad de género en la vivienda. *Qüestions d'Habitatge*, (22), 11-53
- Falú, Ana; Segovia, O. -eds-. (2007). Ciudades para convivir. Santiago de Chile: Ediciones Sur.
- Fernández, R. (2007) Lógicas del Proyecto" Bs.As: Ed. Concentra.
- Fernández Galiano, L. (2021) Pensamiento Visual. Revista A&V monografías N°233. Recuperado de <https://arquitecturaviva.com/articulos/pensamiento-visual>.
- Fiscarelli, D. (2021) Hilario Zalba y el proyecto de la Vivienda Social: El prototipo ATEPAM (1958) y la vigencia de sus estrategias hacia la adaptabilidad. Revista Legado de Arquitectura y Diseño. Universidad Autónoma del Estado de México. Pp. 82-89



- Gili Galfetti, G. (1997) Pisos piloto: células domésticas experimentales. Barcelona. Ed. G.G.
- Golavanevsky, L. (2016) Género y cuidado. Apuntes y evidencia empírica para un análisis preliminar. Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IEIDE). Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales. Universidad Nacional de Salta (UNSa)
- Heller, A.(1977) Sociología de la vida cotidiana. Madrid: Ed. Península.
- Jelin, E. (2006) Pan y afectos. La transformación de las familias." Bs. As: Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Martínez García, G.; Sonia Díaz Jiménez, S. (2017) Transpedagogía y diseño activista. 7º Encuentro BID enseñanza y diseño, Madrid 23, 24, 25 y 26 de octubre de 2017 (pp. 200-216)
- Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat. (s.f.) Obras casa propia. <https://www.argentina.gob.ar>. Consultado en línea el: 19.1.2023
- Montaner, J. (1999). Después del Movimiento Moderno. Barcelona. Ed. G.G.
- Montaner, J. M. (2019). Flexibilidad arquitectónica e igualdad de género en la vivienda colectiva. Qüestions d'Habitatge, (22), 3-5.
- Montaner, J.M.; Muxí, Z. (2012) Arquitectura y política. Ensayos para mundos alternativos. Barcelona: Ed. GG.
- Montaner, J.M.; Muxí, Z.; Falagán, D. (2011). Herramientas para habitar el presente. La vivienda del Siglo XXI. Barcelona: UPC.
- Muxí, Z. -coordinadora- (2013) Postsuburbia. Rehabilitación de urbanizaciones residenciales monofuncionales de baja densidad. Barcelona: Ed. Comanegra.
- Novas, M. (2021) Arquitectura y género. Una introducción posible. Santa Cruz de Tenerife: Ed. Melusina.
- Roam, D. (2009). La clave es la servilleta. Bogotá: Edit. Norma.
- Sarquis, J. (2005) Arquitectura y modos de habitar. Bs.As. Ed. Nobuko.
- Sarquis, J. (2007) Itinerarios del proyecto. La Investigación Proyectual como forma de conocimiento en arquitectura. Bs.As: Nobuko.
- Torrado, S. (2003) Historia de la familia argentina moderna (1870-2000). Bs.As: Ediciones de la Flor.
- Turner, J. (1977) Vivienda, todo el poder a los usuarios: hacia la economía en la construcción del entorno. Madrid: Ed. Blume.



Una fauna dibujada. El Croquis arquitectónico como herramienta de comprensión y análisis tecnológico

LÓPEZ, Facundo Santiago

facundolopez345@msn.com

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.
Laboratorio de Experimentación Gráfica proyectual del Habitar -L'egraph-.
Taller de Procesos Constructivos N°1.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Dibujo - Croquis - Tecnología - Materialidad - Relevamiento

Resumen

Esta ponencia se basa en un trabajo de relevamiento de estructuras utilitarias de valor patrimonial, inmersas en el paisaje de la llanura pampeana, realizado previamente por el autor, en el que se produjeron piezas gráficas con una mirada intencionada sobre la condición material y tecnológica de las estructuras relevadas.

Este trabajo pondrá en valor el "croquis arquitectónico", dibujos ejecutados a mano de forma rápida y sensible, que intentan rescatar los elementos sobresalientes de aquello que se dibuja, o para realizar una reflexión visual sobre una idea. Se hará hincapié en la importancia de esta herramienta para el entendimiento de cuestiones materiales y tecnológicas en la arquitectura.

Se recorrerán experiencias disciplinares de dibujo y croquis como posibilidad de producir pensamiento y traducción visual de las ideas, indagando en aquello que en el presente continua siendo útil de esa práctica.

Asimismo, se indagará sobre la condición manual del dibujo, atendiendo a los nuevos soportes. Para ello, se abreviará en escritos de autores que rescatan las realizaciones manuales, tanto en el campo de la arquitectura como fuera de ella, tales como Juhani Pallasmaa o Richard Sennet.



La mano técnica y sensible

Verdaderamente son pocos los que saben de la existencia de un pequeño cerebro en cada uno de los dedos de la mano, en algún lugar entre falange, falangina y falangeta. Ese otro órgano al que llamamos cerebro, ese con el que venimos al mundo, ese que transportamos dentro del cráneo y que nos transporta a nosotros para que lo transportemos a él, nunca ha conseguido producir algo que no sean intenciones vagas, generales, difusas y, sobre todo, poco variadas, acerca de lo que las manos y los dedos deberán hacer. Por ejemplo, si al cerebro de la cabeza se le ocurre la idea de una pintura o música, o escultura, o literatura, o muñeco de barro, lo que hace él es manifestar el deseo y después se queda a la espera, a ver lo que sucede. Sólo porque despacha una orden a las manos y a los dedos, cree, o finge creer, que eso era todo cuanto se necesitaba para que el trabajo, tras unas cuantas operaciones ejecutadas con las extremidades de los brazos, apareciese hecho. Nunca ha tenido la curiosidad de preguntarse por qué razón el resultado final de esa manipulación, siempre compleja hasta en sus más simples expresiones, se asemeja tan poco a lo que había imaginado antes de dar instrucciones a las manos. Nótese que, cuando nacemos, los dedos todavía no tienen cerebros, se van formando poco a poco con el paso del tiempo y el auxilio de lo que los ojos ven. El auxilio de los ojos es importante, tanto como el auxilio de lo que es visto por ellos. Por eso lo que los dedos siempre han hecho mejor es precisamente revelar lo oculto. (Saramago 2000).

En tiempos en que la mediatización y digitalización de casi todas las actividades que realizamos transforman nuestras vidas, el acto de pensar en el dibujo hecho con la mano, sobre un papel, y sin la utilización de ningún otro instrumento más que la tinta, parece a priori un anacronismo. Sin embargo, seguimos recurriendo a ese método arcaico para pensar, para comunicarnos, para crear. Quizás sea una suerte de trinchera desde donde una generación que nació y se formó bajo paradigmas analógicos, intenta resistir. O más bien, un refugio que busca asociarse a aquellas cosas más elementales de nuestra disciplina, aquellas que nos permiten tomar distancia suficiente del fragor de la inmediatez de la época y cobijarnos en el sosiego y la reflexión pausada.

Se trata de una práctica que ha sido invariable casi desde el origen de la representación de la realidad, que como humanos, realizamos en las cuevas en tiempos del nacimiento del arte. Si pensamos que hoy, esta ponencia podría ser escrita en menos de diez segundos por un mecanismo artificial invisible, y que los planos e imágenes hiperrealistas de una vivienda o cualquier construcción pueden ser producidas también a partir de una serie de entradas textuales mínimas, en muy poco tiempo, todo intento a contracorriente parece inútil. ¿Por qué entonces invertir tiempo y energía en un proceso, que como dice Susan Sontag respecto de la fotografía, es un hecho "elegíaco, casi crepuscular"? (Sontag 1981) Quizás, más que



un medio para lograr un objetivo, estas acciones sean solo un proceso. Una vía que nos permite una pausa. Frenar el tiempo para pensar es casi una práctica forzada para darnos la oportunidad a la reflexión.

El dibujar es, en primera instancia, una operación del cuerpo. Dice el arquitecto finlandés Juhani Pallasmaa: "La conciencia humana es una conciencia corporal; nos conectamos con el mundo a través de nuestros sentidos. Nuestras manos y todo nuestro cuerpo poseen habilidades y sabidurías corporales" (Pallasmaa 2009). También lo afirma Anthi Kosma, arquitecta griega formada en Madrid, en busca de una ampliación del término "dibujar": "No es la apertura de una forma sino en realidad la apertura de un cuerpo, de la forma de un cuerpo. La forma que se abre trazando no es la forma trazada, la que presenta un objeto existente o en formación, sino la forma del cuerpo que, al trazar, al escribir, se extiende, se escribe, se presenta, se exterioriza". (Kosma 2017) Así, explica Kosma, el dibujar con el cuerpo es acaso más importante como acción que el dibujo producido. Según Pallasmaa, existen tres procesos y resultados que suceden cuando dibujamos con la mano. Por un lado, la imagen gráfica en el soporte, propiamente dicha. También la imagen que se graba en el cerebro y la memoria, producto de haberla observado y dibujado, y además una tercera imagen, la de la memoria corporal que los músculos de la mano guardan tras haberla ejecutado. De esa manera, dibujar, además de otorgarnos una pieza visual tangible, modifica nuestro cerebro y nuestro cuerpo, y alimenta nuestra memoria de maneras bien diferentes.

Dibujar -y croquizar, neologismo que puede usarse aquí de manera más específica- nos permite explorar de a poco, casi develando algo que a priori elegimos mantener oculto. Es una demora en el misterio del descubrir la realidad, y, por tanto, lo opuesto a lo que la cultura mediática y digital de este siglo XXI parece demandarnos. El croquis será, en parte, el refugio de una generación, y por tanto una técnica que con el paso del tiempo puede llegar a olvidarse. Pero quizás sea, también, la resistencia contracultural que, como profesionales del hábitat, intelectuales de la construcción, sujetos de la Universidad pública, nos debemos. El dibujo hecho con la mano es entonces, en algún sentido, una intención política.

Esos mecanismos de resistencia, explorados en la actualidad desde la filosofía y desde las acciones que pensadores y activistas realizan sobre la cuestión medioambiental, se evidencian en disciplinas como aquellas que refieren a la alimentación, al paisaje, a la agronomía, a las artes. Por lo tanto, la arquitectura más temprano que tarde, deberá también abordarlas.

El dibujo con la mano, y en particular aquel realizado sin escuadras ni escalímetros ni más instrumento que el papel y la tinta o el grafito (aunque para el caso vale también el que se realiza sobre una tableta gráfica, en una pantalla digital), y por tanto ejecutado con relativa rapidez y un cierto desprejuicio, es el que nos permite ejercitar esta demora. Le da forma a las ideas, de una manera menos mediatizada que cuando es transportada a herramientas digitales. Para ellas, es necesario definir tantos parámetros que la operación puede resultar engorrosa, impura, lenta. Demasiadas definiciones para algo que todavía no se sabe exactamente cómo es,



puede llevarnos hacia la simplificación, hacia la imposibilidad de pensar críticamente, de imaginar posibilidades nuevas, inexploradas. Nuestras ideas parecen a priori no tener forma, y es la mano, o esos cerebros de cada dedo de los que habla José Saramago en su novela *La Caverna*, la encargada de mostrarnos, de a poco, posibles formas. Dice el arquitecto y teórico andaluz Alberto Campo Baeza: "Si alguien dice que una idea tiene dimensiones, se pensará que está loco de atar. Las ideas, los pensamientos, ¿cómo van a tener dimensiones? Pues en arquitectura, las ideas para poder ser construidas necesitan tener medidas, dimensiones." Una vía posible es, sin duda, acercarse a esas dimensiones que dan forma y precisión a la idea, a través del dibujo exploratorio, manual, y realizado sin pretensión de belleza.

Quizás también, como dice Saramago, es la mano la que a veces puede ayudarnos a escapar de los dictados del cerebro, de la razón, que suelen ser categóricos y a veces paralizantes. La exploración libre, desenfadada, sin tiempos, que nos permite la mano sobre la hoja en blanco carece de reglas, prejuicios o límites.

Por otro lado, el dibujo a mano y rápido, nos permite entender, relevar y ver mejor situaciones y hechos de la realidad, que a veces es necesario realizar en poco tiempo. El relevamiento de una situación espacial o constructiva existente, por ejemplo, muchas veces se acompaña de la necesidad de ser rápido, porque nos hallamos in-situ, y por lo general comprometidos por la variable temporal.



Figura 1: Una fauna artificial. Elaboración propia.

Es el caso de los dibujos sobre los que se hablará más abajo. Una serie de piezas producidas en el marco de un trabajo de exploración artístico y arquitectónico



llamado Una Fauna Artificial (López 2019) realizado por el autor junto a la artista visual y fotógrafa Paula Alonso. Supuso el relevamiento sensible e in-situ de una serie de estructuras utilitarias vertidas en el amplio espacio de la llanura pampeana. Se relevaron silos, tanques de agua, galpones y platos de rotación de locomotoras, casi todos ellos eslabones del extendido y complejo sistema ferroviario argentino, producido entre finales del siglo XIX y comienzos del XX. La situación de estas piezas, esta suerte de zoológico repleto de animales de metal y madera, en torno a la amplitud del paisaje de la llanura, los pone en relieve en un entramado multiforme y vasto, un paisaje industrial infinito que es materia de una tesis de maestría que el autor realiza (Figura 1).

Los dibujos allí producidos, aunque sensibles, muestran a menudo condiciones técnicas, constructivas y tecnológicas de las piezas relevadas, puesto que son esas las cualidades que las hacen valorables, en tanto piezas que son testigos de procesos y métodos constructivos asociados a la revolución industrial, la aparición del acero y la máquina de vapor. Algo que en apariencia se ve distante, como el relevamiento sensible y la técnica constructiva, se imbrican aquí en un oxímoron virtuoso. Es, acaso, otro par de fuerzas encontradas el que da interés al trabajo mencionado: el par naturaleza-artificio.

En tal sentido, la vinculación entre el dibujo a mano y la definición tecnológica de la arquitectura se muestra clara, quebrando la dicotomía aparente. Suele usarse el ejemplo en la facultad, cuando explicamos a estudiantes la importancia de dibujar a mano, cómo en una profesión anclada en la ejecución, es necesario a veces comunicar a albañiles, capataces, contratistas o pares alguna resolución técnica. La infinidad de dibujos efímeros, trazados con tiza o ladrillo sobre paredes revocadas, pisos de tierra o placas de madera, realizados en el contexto de la obra, serán materia, acaso, de otra ponencia futura.

Cabe ahora, explorar de qué forma, en el pasado reciente de la historia de la arquitectura, el dibujo a mano fue una herramienta de exploración válida y fructífera, y de qué forma pervive en arquitectos y arquitectas que trabajan en la actualidad.

La mano de los maestros

Cada día de mi vida ha sido en parte dedicado al dibujo. Jamás he cesado de dibujar y de pintar buscando, donde pudiera encontrarlos, los secretos de la forma. No hay que ir más allá para encontrar la clave de mis trabajos y mis investigaciones... (Le Corbusier 1965)

En el inmenso acervo gráfico que posee la Fundación Le Corbusier, pueden encontrarse unos 32.000 dibujos producidos por el maestro suizo-francés. En esa sistemática producción se encuentran dibujos artísticos, proyectuales, analíticos. Como dice Lino Cabezas:

Ciertamente los dibujos de Le Corbusier no se pueden reducir a un mero virtuosismo técnico o a un dominio formal; son muchas veces



y pretenden ser, fundamentalmente, la expresión de unas ideas sólidas, conscientes y previas. (...) Quizás, por esa convicción se puede entender mejor que, para él, el virtuosismo gráfico puede tener un interés menor que la exigencia del rigor conceptual (Cabezas 1995).

Estos dibujos rápidos, a veces producidos para comunicar o explicar ideas, otras veces como reflexiones individuales del propio Le Corbusier, o como registro de la realidad o como repositorio de ideas que surgen en momentos o lugares incómodos, constituyen un caso interesante para pensar aquí el valor y la manera de producir dibujos de un personaje de la talla de Le Corbusier, dibujo que, como dice Cabezas eluden la intención preciosista por ser pensamientos gráficos. En sus propias palabras:

El dibujo es una taquigrafía, un soporte simbólico de fases sucesivas y complementarias de la transmisión del pensamiento. Una taquigrafía, también, de las proporciones: geometría y números, campos ilimitados, aberturas a un cielo posible. Materia posible. En todo caso, una vez más, medios sumarios. Taquigrafía, imagen, figuración, transferencia de ideas sobre un tema de imponderables. (Le Corbusier 1945)

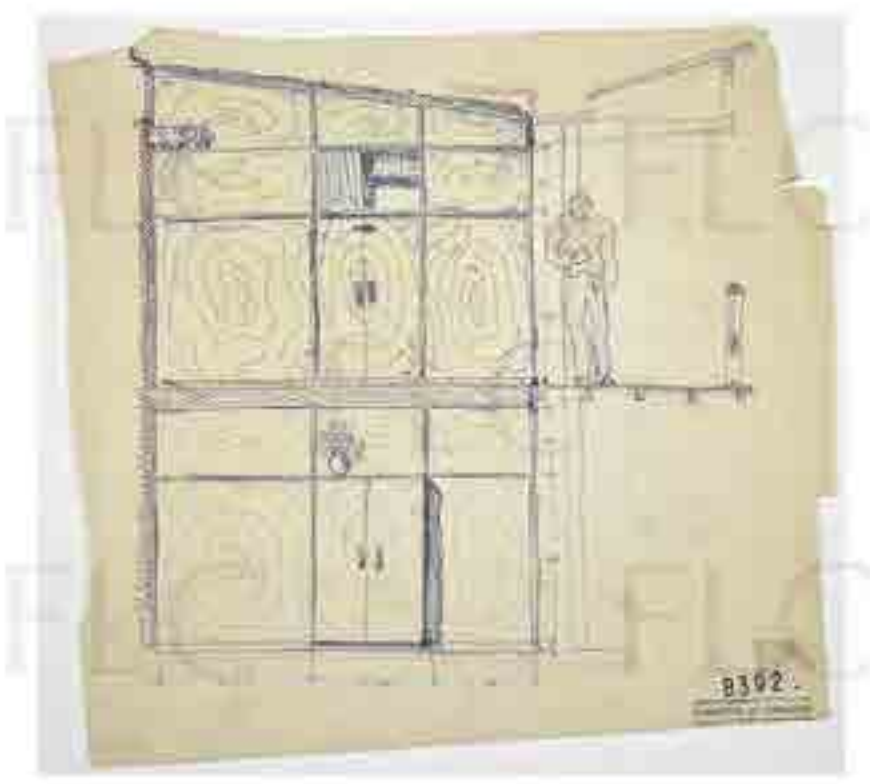


Figura 2: Corte Casa Le Sextant. Fundación Le Corbusier.

Algunos de los dibujos y croquis de Le Corbusier pueden evidenciar la manera de proyectar y pensar del maestro. Los croquis para la Casa en Mathes, Le Sextant,

realizada en 1948, muestran interesantes reflexiones sobre la definición de la cubierta. Se evidencian pruebas, y reflexiones gráficas sobre distintas posibles soluciones. También los cortes-vista interiores que revelan los muebles (Figura 2) están hechos a mano alzada y revelan la vocación corbusierana de dibujar la veta de la madera. Además de servir como especificación visual de la materialidad del mueble a través de la textura, también el dibujo remite en definitiva a la atmósfera de los ámbitos interiores, regida por la madera. Así, un simple corte en sistema Monge revela cuestiones más profundas, inmateriales y esenciales de las intenciones del proyecto.

Los cuadernos de viaje de Le Corbusier son un interesante registro en donde encontrar dibujos rápidos, sumamente ricos en análisis e interpretación de los lugares que recorre. Por ejemplo, los dibujos de relevamiento de la mezquita de Córdoba, que ocupan varias páginas de uno de sus cuadernos, relevan dimensional y espacialmente ese ámbito tan particular, indicando cotas de medida al mismo tiempo que soluciones constructivas y elementos decorativos. También, hay en esos cuadernos, páginas con dibujos de mucha calidad y virtuosismo técnico, como los de la catedral de Pisa. Se trata también de dibujos analíticos, con alternancia de textos, indicaciones y referencias respecto de elementos dibujados. Pero las piezas gráficas, aquí, son más elaboradas, quizás se trate de dibujos realizados con más tiempo. Aparecen sombras y un pormenorizado recorrido por los elementos decorativos de la fachada. También la perspectiva de la catedral de Siena es un dibujo sumamente elaborado. Realizado con acuarela a un solo tono. Demuestra la versatilidad de la mano de Le Corbusier, puesto que además de esa pieza gráfica, en la misma página aparecen dos croquis más: uno rápido que sintetiza ortogonalmente la fachada (quizás un boceto de la acuarela anterior) realizado a lápiz con un trazo veloz y poco detallado, y más abajo un detalle de las pilastras del acceso, dibujadas con carbonilla, mostrando muchísima precisión en cada aspecto del detalle, y manejando de forma magistral las luces y las sombras. Acuarela, línea, sombra; tres tipos de dibujo distintos, realizados en el mismo momento, para narrar cuestiones diferentes.

En el caso de la obra de Mies van der Rohe, pueden verse en el amplio repertorio gráfico que se encuentra en poder de la colección del MoMA de Nueva York, algunos pocos dibujos realizados de su propia mano. Los gráficos, por ejemplo, que estudian las columnas de la fábrica Bacardi en Santiago de Cuba son interesantes como dibujos realizados rápidamente mostrando distintas alternativas. También hay interesantes croquis de detalle realizados para la Casa Farnsworth, que exploran los escalones exteriores y algunas resoluciones técnicas de encuentros de perfiles metálicos. Los estudios para el encuentro de una columna cruciforme con el piso, realizados para la Casa Resor (Figura 3) son sumamente interesantes y revelan el inmenso y minucioso trabajo realizado por Mies en la resolución de detalles y encuentros. Entre las cinco variantes dibujadas, aparece una cruz en aquella que es la elegida. La casa no fue construida, pero resulta interesante ver cómo ese detalle cambia respecto del Pabellón de Barcelona o la Casa Tugendhat, obras previas.

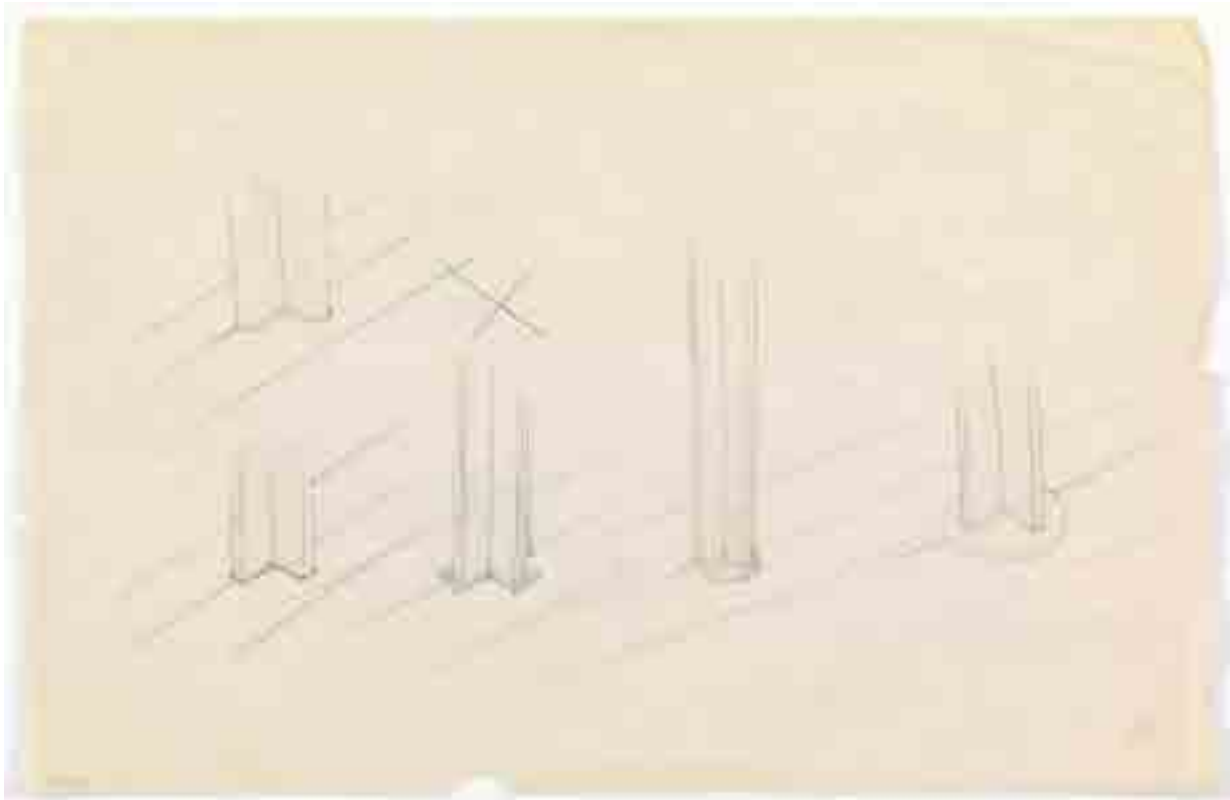


Figura 3: Estudio de columnas para Casa Resor, Mies van der Rohe. MoMA Collection.

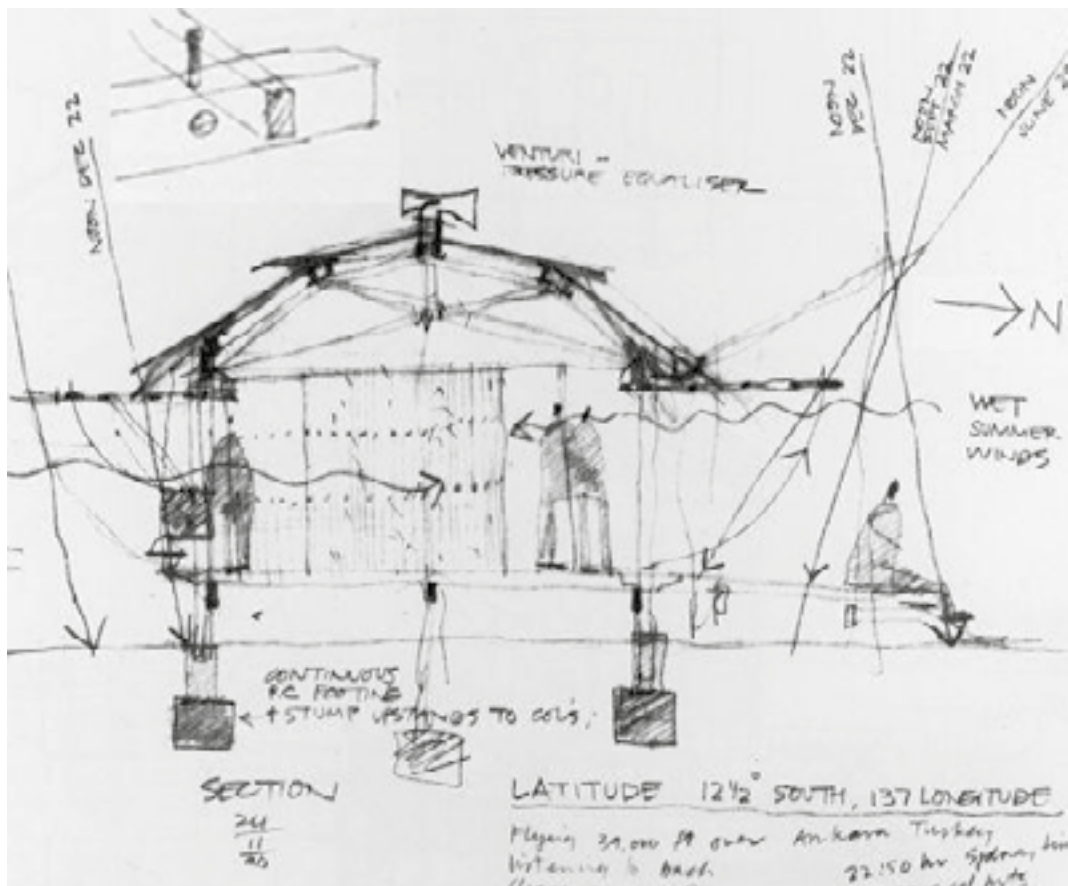


Figura 4: Corte Glenn Murcutt. El Croquis.



También resultan aquí valiosas, por mencionar algunas que el autor ha podido encontrar, las producciones gráficas de Alvar Aalto, Louis Kahn, Franco Purini, Norman Foster, Lina Bo Bardi y en nuestro país Mario Roberto Alvarez y Clorindo Testa. No haremos en este trabajo un recorrido por sus producciones, que se encuentran disponibles en publicaciones y sitios web. Pero sí cabe detenerse un instante para referirnos a la figura de Glenn Murcutt, arquitecto cuya obra se ha desarrollado durante las últimas tres décadas como una muestra de una arquitectura a contracorriente. Mientras las discusiones disciplinares, en los años noventa, corrían por otros ríos, Murcutt desarrolla una obra de mucha calidad, basada en principios simples pero sumamente trascendentes: el clima, el bienestar del usuario, la tecnología o el paisaje, devolviendo a la disciplina a ámbitos que él entiende esenciales. Es en esa obra, y en su propia manera de producirla, a través del dibujo a mano y casi en soledad, que podemos encontrar piezas gráficas reveladoras, que explican la importancia que para Murcutt tiene el "hacer arquitectura con la mano". Más que el eco de maneras románticas de producir arquitectura, la defensa del dibujo que en la práctica hace Murcutt se relaciona con las posibilidades que este le otorga en la reflexión, la producción de ideas y el desarrollo técnico de las mismas.

La mano que piensa

En manos del arquitecto, el lápiz constituye un puente entre la mente que imagina y la imagen que aparece en la hoja de papel: en el éxtasis del trabajo, el dibujante olvida tanto su mano como el lápiz y la imagen emerge como si fuera una proyección automática de la mente que imagina; o quizá sea la mano la que verdaderamente imagina en tanto que existe en la vida del mundo, la realidad del espacio, materia y tiempo, la condición física misma del objeto imaginado. (Pallasmaa 2009)

Esa idea poética de la mano que piensa, o que imagina, ejemplifica y describe a la perfección los procesos de dibujo sobre los que se han montado quienes hacen y piensan la arquitectura. Aparecen, por ejemplo, en la producción inicial, solitaria de un proyecto. Son esos primeros dibujos que intentan darle "forma" a una idea que ocurre en el ámbito del pensamiento. Esa primera bajada es crucial en el proceso creativo, puesto que, como decía Campo Baeza, le da dimensión, alto, ancho y largo a una idea abstracta. Aunque esas dimensiones sean esquemáticas, aproximadas, se constituyen en la primera instancia de realidad, la verdadera primera creación que ocurre en la disciplina: sobre un papel en blanco, sobre la nada, aparece algo. Y ese algo es el primer éxtasis que olvida tiempo y espacio del que habla Pallasmaa. En el proceso de "hacer" arquitectura, por supuesto, existirán muchos otros: la primera planta cabalmente mensurada, la perspectiva, el render, el plano de obra, los primeros muros contruidos, la luz ingresando sobre los espacios, la vida ocurriendo en una obra terminada. Pero es ese, el primero, el que aquí nos interesa.

Y además de ser un instrumento de dialogo interno y de aparición del objeto en la nada, es también un mecanismo de comunicación, de dialogo externo: se dibuja para explicar a otro, para argumentar. Como se ve en este video:



https://www.instagram.com/p/BUAllgyhm1B/?utm_source=ig_web_copy_link&igshid=MzRlODBiNWFlZA== además de pensar con las manos, se puede hablar con las manos. El trabajo colectivo en el ámbito de la arquitectura es además de habitual, sumamente fructífero. Allí también la mano es instrumento de explicación, de convencimiento, de argumentación. En palabras del sociólogo norteamericano Richard Sennet, somos tanto homo faber como animal laborans. Esas categorías trabajadas por su maestra, Hannah Arendt, suponía que el ser humano vivía en dos dimensiones: en una hacemos cosas, en la otra, detenemos la producción y comenzamos a pensar. Esa superioridad del homo faber es discutida por Sennet: "El animal humano que es el Animal Laborans tiene capacidad de pensar; el productor mantiene discusiones mentales con los materiales mucho más que con otras personas; pero no cabe duda de que las personas que trabajan juntas hablan entre sí sobre lo que hacen." Allí surge la idea del "artesano", que es capaz de "lograr una vida material más humana" a través de la comprensión, el entendimiento y la reflexión de la producción de las cosas. (Sennet 2008)

También en la docencia aparece esta herramienta, que facilita la comunicación a estudiantes, y da claridad a lo que se expone: permite "mostrar" en lugar de solo "explicar". Como dice Pallasmaa:

El conocimiento esencial existencialmente no es un conocimiento moldeado básicamente en palabras, conceptos y teorías. En la interacción humana se estima que el 80% de la comunicación tiene lugar fuera del canal verbal y conceptual. (...) El conocimiento y las habilidades de las sociedades tradicionales residen directamente en los sentidos y en los músculos, en las manos que conocen, que son inteligentes y que están directamente alojadas y codificadas en los escenarios y en las situaciones de la vida. (Pallasmaa 2009)

Esta construcción manual del proceso de enseñanza-aprendizaje que sucede de hecho en nuestras aulas ha sido poco abordada, y aunque no es el objetivo de este trabajo, será importante mencionarlo para construir una mirada que no penalice el rol de la enseñanza a través del ejemplo, a través del hacer, que es inherente a nuestra profesión, anclada en la práctica. Dibujando sobre la mesa, el docente puede y debe, también transmitir un hacer y no solo un decir.

La mano que valora

Hace dos siglos, Immanuel Kant observó de paso: 'La mano es la ventana de la mente'. La ciencia moderna ha tratado de confirmar esta observación. Las manos son las partes de las extremidades humanas que realizan los movimientos más variados y controlables a voluntad. La ciencia ha tratado de mostrar como estos movimientos, junto con las variadas modalidades de prensión de las manos y el Sentido del tacto, influyen en la manera de pensar. (Sennet 2009).

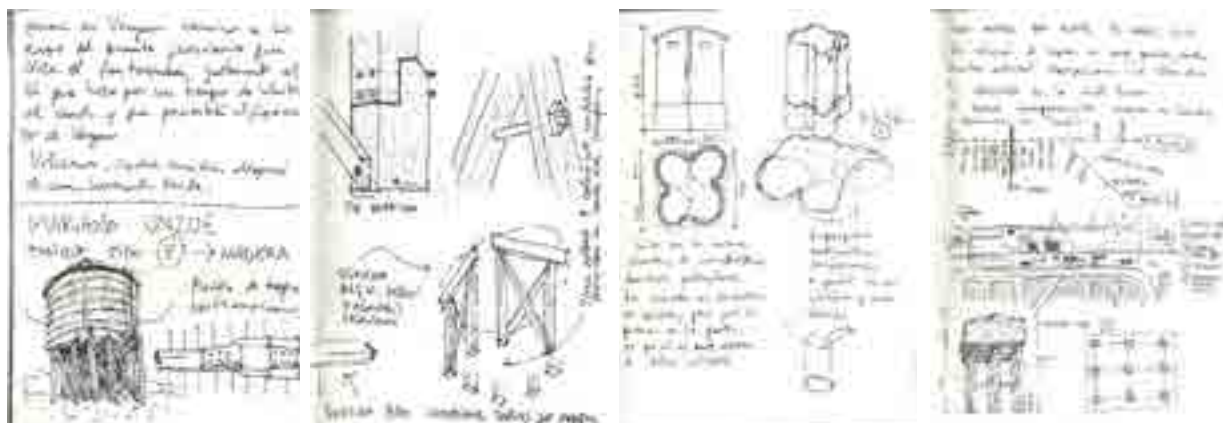


Figura 5: Cuaderno de bitácora, Una Fauna Artificial. Elaboración propia.

El trabajo que sirve aquí para ejemplificar estas disquisiciones fue producido durante 2016, mediante una beca otorgada por el Fondo Nacional de las Artes. Junto a la artista visual Paula Alonso, el autor recorrió el paisaje de la llanura pampeana relevando, "cazando" estructuras utilitarias, casi todas construidas bajo el inmenso paraguas del sistema ferroviario argentino, que se extendió por cientos de kilómetros en su periodo expansivo, entre la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del XX.

Además de utilizarse la fotografía analógica en blanco y negro como medio unificador del relevamiento, el trabajo se apoyó sobre el soporte gráfico otorgado por el "croquis arquitectónico". Por un lado, el dibujo rápido, de relevamiento, volcado in situ en una "bitácora de viaje" (Figura 5). Allí se analizaron las estructuras, poniéndolas de relieve en su entorno paisajístico, trasuntando sin saberlo la pregunta medular: ¿Qué hay de valioso en estas estructuras, en estos animales olvidados en el zoológico de animales metálicos que es la pampa argentina? (Caballero 2013)

Las piezas gráficas producidas en el cuaderno de bitácora son dibujos de relevamiento, un registro de la realidad observada: muestran en algunos casos su situación paisajística y la relación con el entorno inmediato, a veces están acotados con medidas tomadas in situ a trancos. Hay acercamientos a sectores y algunos detalles constructivos. También hay escritos y notas, que completan la parte gráfica y describen algunas situaciones ocurridas en los viajes, así como también reflexionan sobre algunas posibilidades teóricas, proyectuales o técnicas del trabajo que se desarrollaba. Esta convivencia entre piezas gráficas, escritas, analíticas, descriptivas incorporan una mirada yuxtapuesta, híbrida, desorganizada, que habilita lecturas múltiples y puede disparar reflexiones no lineales.

Posteriormente al relevamiento in-situ volcado en la bitácora, se hizo un traspaso a un formato mayor, para producir "fichas" (Figura 6), que suponían una descripción más completa y organizada en torno a un método gráfico. Estas láminas mantienen entre ellas un orden de profundidad del análisis, realizando recorridos de escalas, del contexto al detalle constructivo de la pieza. Todas poseen croquis de ubicación y relación con el espacio de origen del autor, la ciudad de La Plata, una implantación, una vista general en perspectiva y detalles constructivos o acercamientos de algunas de sus partes y piezas.

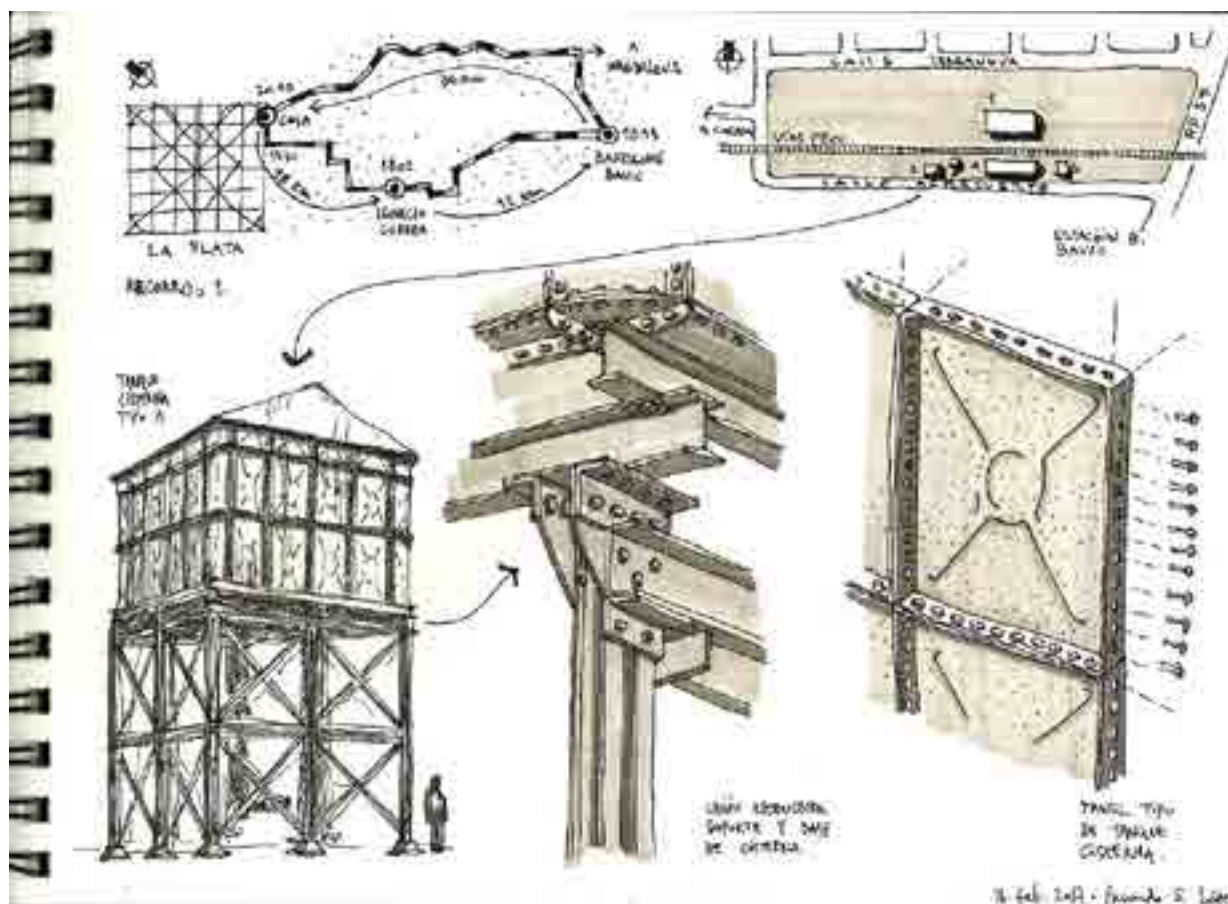


Figura 6: Ficha tanque de agua Estación Bavio. Una fauna artificial. Elaboración propia.

Sin embargo, tanto en la bitácora como en las fichas, se renuncia a priori a una vocación de exploración técnica. No se trata de un análisis estricto, "científico" en términos tradicionales, sino una mirada poética, sensible, habilitada por la herramienta natural de nuestra disciplina, el croquis arquitectónico. Así como el trabajo, Una Fauna Artificial, no es un catálogo o un inventario de piezas posibles de ser "patrimonializadas", sino más bien una exploración poética sobre el tema de la edificación utilitaria y el paisaje de llanura, los dibujos son piezas gráficas en sí mismas, y no necesariamente sirven a un propósito mayor, el de dilucidar con exactitud y rigor investigativo lo relevado, sino piezas gráficas con valor propio, imágenes producidas con la mano para explorar, pero que se constituyen en sí mismas como el objeto de estudio, y no la representación de aquel. En tales sentidos, resulta interesante la mirada, nuevamente, de Anthi Kosma: "Estos rasgos marcan el paso del ámbito del objeto al de la acción, haciendo que el dibujo entendido, incluso por las vanguardias, como marca gráfica, pase a ser comprendido como proceso y como arte en sí mismo." (Kosma 2017)

Conclusiones

Sirve aquí, a modo de cierre de este trabajo, sostener la importancia del dibujo a mano como herramienta de pensamiento, de comunicación, de registro y de exploración. Nos ayuda en la arquitectura como mecanismo para relevar, para



reflexionar, para idear, para proyectar, para comunicar, para enseñar. Sobre cada una de estas posibilidades se extiende la mano, organismo a la vez que herramienta, cerebro a la vez que instrumento. Allí se reúnen las capacidades del homo faber y del Animals laborans, y en cada uno de esos veinte cerebros de los que habla Saramago, radica una posibilidad de producir pensamientos pausados, expectantes frente a una realidad que es caótica y superficial. Y aunque a veces, también los dibujos pueden ser caóticos e incluso superficiales, hay en el tiempo invertido, en la relación entre mano, cerebro, ojos, un momento de sosiego, de dialogo interno o externo que es capaz de ayudarnos a bucear con más profundidad, con más detenimiento, en los problemas complejos, multicausales, híbridos, frente a los que nos enfrentamos como disciplina y, también, como sociedad.

Bibliografía

- Cabeza, L. (1995) El Manual de Dibujo. Estrategias de su enseñanza en el siglo XX. Cátedra.
- Campo Beza, A. (2009) Pensar con las manos. Buenos Aires: Nobuko.
- Kosma, A. (2017). Del dibujo al dibujar. Cambios generacionales, metamorfosis y aperturas de un término. ARTEOFICIO N°12, Universidad de Santiago de Chile.
- Le Corbusier (1965). Suite de dessins, Ginebra. Forces Vives. Traducido en: Juan José Gómez Molina, Las lecciones del dibujo, Madrid, Cátedra, 1995, pág. 610)
- Le Corbusier (1945) Hacia una arquitectura, pág. 145.
- López, F. (2019) Una fauna artificial. Tecnología importada en el paisaje de la Pampa ferroviaria argentina. Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Construcción. Ciudad de México.
- Pallasmaa, J. (2009). La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.
- Saramago, J. (2000) La Caverna. Buenos Aires: Alfaguara.
- Sennet, R. (2008) El artesano. Barcelona: Anagrama.
- Sontag, S. (1981) Sobre la fotografía, Barcelona: Edhasa, p.95.

Parte 11

> Ponencias

Línea temática

**Comunicación | Ciencias Básicas |
Docencia**





Prácticas docentes en el grado universitario incorporando criterios de sustentabilidad en la enseñanza de la asignatura procesos constructivos

CARELLI CERDÁ, Julián A.; SALINAS, Jorge

jcarelli@fau.unlp.edu.ar; jsalinas@fau.unlp.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Pedagogía - Sustentabilidad - Integralidad - Ambiente - Enseñanza

Resumen

El tema del presente resulta de la incorporación de aspectos de sustentabilidad en la etapa formativa de los futuros arquitectos/as, de esta manera, no solo enriquecer el quehacer profesional con mayor y mejores herramientas y criterios de sustentabilidad a incorporar en sus proyectos, sino además, cumplimentar con las normativas actuales y futuras en la producción edilicia. La aplicación de criterios y herramientas orientados a las buenas prácticas sustentables de parte de los arquitectos/as se plantea como necesario a partir de los primeros informes, como el Burdland, acuerdos globales como el protocolo de Kyoto, o más actuales como el acuerdo de París 2015 respecto a la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, entre otros que se han sucedido en el tiempo. En base a ello, dentro de los objetivos generales de dichos acuerdos, se orientan a la incorporación en la formación de profesionales, a considerar tanto en los proyectos como en la producción de espacios habitables, edificaciones de bajo contenido de energía contenida, eficiencia energética y de recursos, tanto en su producción, como en su uso y su ciclo de vida, entre otras cuestiones de igual relevancia. Respecto de las técnicas constructivas, existe en la actualidad cierta tipificación de soluciones que distan de ser las más óptimas si consideramos a la sustentabilidad como concepto incorporado a las propuestas arquitectónicas. La incorporación de criterios y herramientas de sustentabilidad al proyecto de arquitectura es de muy amplio espectro, con intervenciones tanto de tipo pedagógico como investigativas en relación a la



enseñanza en la carrera de grado de arquitectura. En la actualidad, el enfoque de las asignaturas técnicas y puntualmente de los procesos constructivos, no incluyen en sus programas de plan de estudios aspectos relacionados a la incorporación de criterios de sustentabilidad, tomando como referencia el Plan de Estudios actual de la carrera de Arquitectura de la UNLP. La visión de los procesos constructivos, sus técnicas y tecnologías apropiadas en pos de lograr la incorporación de criterios de sustentabilidad resulta ineludible en la práctica de la enseñanza de la arquitectura. Contemplar desde la génesis del proyecto el concepto de integralidad, conlleva a exponer cada decisión, a la lógica del cumplimiento de prácticas adecuadas, óptimas respecto al medio ambiente. Los resultados esperados refieren a fomentar las buenas prácticas constructivas en pos del diseño sustentable por parte de los profesionales de la arquitectura.

Planteamiento del problema

El proyecto sustentable llega a constituirse en materia con entidad propia en la formación de los arquitectos de manera explícita recién en nuestros tiempos, cuando se hace inevitable prestar atención a una situación cada vez más preocupante. El ámbito de la construcción consume gran parte de los recursos naturales, cuestión que la posiciona entre una de las actividades menos sustentables del planeta.

La sustentabilidad se nos presenta como un concepto complejo de abordar. En la práctica profesional encontramos ejemplos de situaciones referenciadas al mismo, a través de implementaciones focalizadas como por ejemplo estrategias tendientes al ahorro energético. Sin embargo emprender el proyecto sustentable significa una dimensión más amplia: espacios contemplantes y sensibles al ambiente, eficiente en el plano económico y consciente de las necesidades sociales.

También debemos señalar que la práctica del proyecto sustentable ha sido de alguna manera ejercida durante diferentes períodos de la historia aunque no en los términos que lo comprendemos actualmente. Vitrubio consideraba el confort y clima en su modelo tripartito, el movimiento moderno incluyó entre sus parámetros proyectuales las condiciones de habitabilidad, Richard Buckminster Fuller sugirió a gran escala principios medioambientales. También en la llamada arquitectura vernácula que encontramos ejemplificada en diversas regiones de nuestro país, vemos situaciones que podríamos asimilar como sustentables al tener en cuenta situaciones climáticas como así su disponibilidad material.

Con la llegada de la Revolución Industrial, y por consiguiente la producción en masa, la industrialización de los materiales y la modificación de las técnicas constructivas,



respecto al diseño arquitectónico resulta a consideración de los autores de las obras que el uso de la prefabricación y de la industrialización aparecen como técnicas que generan reservas, recelos y rechazos tanto a arquitectos como a usuarios de edificaciones residenciales en particular y de otras en general. En la actualidad, sigue existiendo la creencia de que la industrialización y sobretodo la idea de prefabricación necesariamente es repetición, calco, monotonía y construcción masiva. En cuanto a la sustentabilidad, es importante comprender que el sistema industrial, soporte de nuestro modelo económico, es un productor de residuos, basado en las concepciones económicas de los siglos XIX y XX que consideraban que la matriz biofísica era ajena a los procesos económicos, hasta el punto que algunos de sus componentes productivamente esenciales, como el agua, el suelo, el clima, entre otros, eran bienes libres irrelevantes. Bajo esa premisa, la industria realiza un bombeo sistemático de materiales desde la litosfera, hacia la superficie terrestre. Un bombeo en continuo aumento para satisfacer el aumento de demanda de producción que exige su promesa de progreso y su extensión a una creciente humanidad. El cual ha generado buena parte de los problemas ambientales que ahora reconocemos.

La asignatura procesos constructivos y su relación con la currícula

La asignatura Procesos Constructivos, íntegramente en sus tres niveles (PCI, PCII y PCIII), se desarrolla en el ciclo medio, formativo y se ubica en el área de ciencias básicas, tecnología, producción y gestión. Comprender el rol que la asignatura posee dentro del currículo de la carrera es de relevancia, ya que determina el posicionamiento de la propuesta pedagógica aquí expuesta. La asignatura aporta a la formación del estudiante, conocimientos de base que resultan necesarios e imprescindibles para la comprensión e incorporación del concepto de proceso de proyecto integral, de complejidad. El relacionamiento con la asignatura troncal, Arquitectura y el resto de las asignaturas enriquecen y acrecientan las destrezas que los estudiantes podrán esgrimir en su futuro camino profesional. La situación actual a nivel local y mundial, ya descrita en el marco global, afecta de manera directa a los objetivos generales y particulares de la asignatura. Sumado a ello, los aspectos pedagógicos referidos a la implementación y modalidad de enseñanza, la teoría y la práctica y el recurso humano necesarios para ello, los y las docentes, quienes en la actualidad necesitan una constante actualización y flexibilidad para lograr desempeñar sus tareas académicas.

Desarrollo sostenible y medio ambiente

El concepto de sustentabilidad, particularmente en la práctica profesional arquitectónica, se ha ido argumentando desde hace ya algunas décadas, no tal vez bajo un precepto rector, sino haciendo frente a la cuestión desde diversos modos, que dan lugar a ser interpretados con diferentes ópticas. Es así como encontramos ejemplos en publicaciones, que se enmarcan bajo amplias denominaciones como arquitecturas sustentables, bioclimáticas o ecológicas donde en un mismo espacio arquitectónico se plasman, en ciertas ocasiones, más de una estrategia vinculada a la consideración ambiental, o bien por fines o intenciones más específicas, tales



como edificios energía cero que evidencian la minimización del uso de energías no renovables o edificaciones con presencia de materiales reciclados que ponen el foco en el tratamiento de recursos.

Lejos de ambicionar un marco teórico que asiente las bases de "otra arquitectura" o "una arquitectura sustentable", lo importante es que en el proceso de proyecto arquitectónico se pueda reconocer como se ha administrado su conceptualización de una manera global y/o integral, donde la idea que rige el espacio proyectado y construido trasciende lo meramente particular y sintetiza la esencia de lo sustentable. Entendemos que la consideración sustentable en arquitectura no es un fin en sí mismo, una alternativa de abordaje, sino que se integra en los distintos factores a contemplar en el proyecto arquitectónico: Se considera al diseño sustentable como un proceso que contempla, e interviene en las distintas etapas de proyecto, desde la idea inicial hasta el diseño de detalles constructivos, la ejecución del mismo y la puesta en funcionamiento del edificio contemplando los recursos consumidos para brindar la habitabilidad adecuada. El consumo de estos recursos, que van desde el suelo que modifican y los materiales para su construcción; hasta los flujos de energía, materiales y agua necesarios para mantener dicha habitabilidad en el tiempo; generan impactos en el medio ambiente que degradan su calidad. Por lo tanto, los edificios pueden ayudar a minimizarlos durante su ciclo de vida. La enseñanza de la arquitectura en general, y específicamente los procesos técnico-constructivos, la incorporación de tecnología, a las soluciones a aplicar en la resolución de problemas en pos de materializar las edificaciones, no pueden ni podrán eludir, contemplar e incorporar la aplicación de criterios y herramientas que permitan el logro de eficiencia, racionalización y minimización de los impactos generados por la actividad misma. Sumado a ello, nuevos procesos de aprobación y certificación norman la actividad, de manera tal, que en breves plazos, no será una alternativa, o una elección, sino más bien, un camino ineludible incorporado en el proceso proyectual. Ejemplo de ello es el reto abordado por la Comunidad Europea en el sector de la construcción respecto al cumplimiento de los objetivos que la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (2010/31/EC) señalada para la implantación a partir de 2020 de los llamados edificios de consumo de energía casi nulo, llamados nZEB (Nearly Zero Energy Buildings).

Arquitectura y tecnología

En la actualidad podemos afirmar que no es profuso señalar que vivimos en un tiempo donde los avances tecnológicos afectan de manera más acelerada todos los aspectos de la vida humana. Tales el nivel de importancia que ha adquirido en nuestras vidas, que resulta difícil poder desarrollar incluso tareas básicas y elementales de la vida cotidiana con ausencia de la misma. En efecto, nos hallamos inmersos en una transformación tecnológica sin precedentes, caracterizada por la velocidad con que se produce y el grado de extensión que ha alcanzado. Sin embargo y a pesar de la facilidad de difusión y acceso a la información de los cambios tecnológicos, los mismos, o más bien todo lo que implica el quehacer tecnológico, distan de ser homogéneos en toda área de acción humana y toda región geográfica. Sea esto por razones de factibilidad, accesibilidad o adaptabilidad, lo cierto es que en esencia la



tecnología como constructo humano surge de su contexto adaptándose a nuevas circunstancias y exigencias del mismo como una superación de lo tradicional y desplegándose en un continuo devenir que obedece al proceso histórico cultural y económico de las sociedades.

El concepto y la mirada hacia el significado de tecnología es muy amplio, prueba de ello es la innumerable cantidad de definiciones posibles: Es la aplicación de un conjunto de conocimientos y habilidades con el objetivo de conseguir una solución que permita al ser humano desde resolver un problema determinado hasta el lograr satisfacer una necesidad en un ámbito concreto; conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico; tratado de los términos técnicos, lenguaje propio de una ciencia o de un arte; conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto; otras.

En la actualidad la transferencia de tecnología generalmente se produce desde los países desarrollados a los países subdesarrollados o en vías y los países denominados “pobres”. Dicha transferencia de tecnologías es cada vez más rápida, unidireccional, globalizada, no teniendo en cuenta muchas veces los aspectos locales de tipo socio-cultural, productivo, económico, lo cual acarrea grandes problemas desde el punto de vista de las conveniencias de los países receptores, respecto al logro de un equilibrado desarrollo sostenible en base a cierta autonomía de recursos en general y particularmente los tecnológicos. Inclusive podemos afirmar que las tecnologías introducidas en determinadas sociedades acarrearán aspectos negativos en cuanto a que las mismas modifican o tienden a reproducir las estructuras socio-culturales de los países de origen.

La crisis global medioambiental nos plantea la cuestión de la supervivencia. Nunca antes en la historia de la tierra se había producido un cambio tan profundo como el actual y los problemas resultantes son producto del número de habitantes, de sus demandas energéticas y de la creciente tecnología.

La propuesta pedagógica

La incorporación de técnicas constructivas y tecnologías adecuadas en las edificaciones, contemplando aspectos socio-culturales, económicos y ambientales, comprendiendo el contexto actual presente y futuro, resulta preponderante en la enseñanza de grado de la carrera de arquitectura y específicamente en la asignatura Procesos Constructivos. Es indudable que la enseñanza superior debe alentar en los futuros proyectistas una sensibilidad consciente con el medio ambiente, cada vez más regulada por las nuevas normativas a nivel global y específicamente local, tendiente a que la producción de arquitectura se incorpore como práctica incluida en el desarrollo sostenible de manera concreta. Dotar a las y los estudiantes de una capacidad creativa, innovadora y flexible resulta necesario en base a un contexto afectado por cambios cada vez más vertiginosos en todos los aspectos de la vida humana. Podemos afirmar que la enseñanza actual no puede, ni podrá, eludir los desafíos que la sociedad toda enfrenta, no solo en aspectos de sostenibilidad, sino



además, en cuanto a propiciar la reducción de la pobreza, la inclusión social, la igualdad de derechos y géneros, el desarrollo productivo, económico, educativo, de salud y otros, entendiendo a la arquitectura como un medio al logro de objetivos comunes, colectivos y no como un ejercicio aislado de la realidad.

En cuanto a los modos adecuados de diseñar, producir edificios, sus técnicas y tecnologías a aplicar, los mismos resultan inciertos para las próximas décadas, inclusive en que contexto se desarrollarán, por ello resulta necesario que los estudiantes incorporen criterios y herramientas que resultan invariantes en su ejercicio profesional, como ser los relacionados a metodologías de análisis y propuestas de solución a los problemas, flexibilidad y constante aprendizaje e innovación.

Los procesos metodológicos sobre como analizar, abordar y aplicar soluciones a los diferentes problemas es sin lugar a dudas, uno de nuestros principales desafíos respecto al logro de los mencionados objetivos, en la enseñanza de la asignatura Procesos Constructivos.

Se propone no solo impulsar a las y los estudiantes a la formación de criterios y herramientas técnicas para el logro de soluciones teórico-prácticas, sino además, incluir en dichos procesos al diseño creativo y la innovación como aspectos aportantes de las propuestas constructivas. Los mismos enriquecen y potencian las soluciones, incorporando el proceso técnico-constructivo y a las diferentes fases del proyecto arquitectónico.

Generar el logro de una conciencia integral respecto a dotar a los estudiantes de la asignatura Procesos Constructivos a una posible comprensión de las problemáticas actuales referidas a tecnología, globalización, sociedad, rol del estado y medio ambiente. El entendimiento de dicha integralidad conlleva a las y los estudiantes, futuros/as profesionales, a lograr una comprensión coherente, flexible, concreta, específica y lógica, respecto a la toma de decisiones en el quehacer proyectual.

La pedagogía propuesta orienta a un proceso netamente vertical en su desarrollo de tres años, logrando integrar temáticas que lejos de sectorizarse se incrementan en base a la complejidad de las resoluciones. En este punto, toma vitalidad que el avance del aprendizaje de las y los estudiantes en los tres niveles de duración del taller este signado por la condición de incrementalidad del conocimiento. Lo cual refiere a un constante relacionamiento de todas las temáticas que contienen las unidades del programa. Dicha metodología no permite que los niveles funcionen de manera aislada, con inicio y final en cada uno de ellos, lo cual genera la ruptura de continuidad, relación, verticalidad e integralidad.

Los objetivos respecto a la integralidad de los conocimientos, trasciende lo meramente propio de la asignatura, para relacionar todo el aprendizaje que el estudiante incorpora. Así, las y los estudiantes llegan al Ciclo Superior y al Trabajo Final de Carrera con una preparación que concierne a la concreción de un proyecto totalizador de la arquitectura.



La propuesta pedagógica, sus objetivos, programa, contenidos y principalmente las temáticas troncales verticales propuesta, incluidas de base en el Plan de Estudios VI y otras que entendemos muy necesarias en la actualidad, las cuales en su totalidad son abordados con diferentes niveles de complejidad en todos de los niveles, abordando los problemas y soluciones en base a una comprensión dinámica, flexible, relacionada e integrada al proyecto arquitectónico.

Las y los estudiantes deben comprender que las soluciones técnicas-constructivas y las tecnologías a aplicar no se resuelven por fuera de la idea de proyecto y de manera reglada, de catálogo o de manual únicamente. Sino, más bien, todo lo contrario, las propuestas constructivas y tecnológicas deben contener la génesis del proyecto de arquitectura, deben formar parte de las fases que todo proceso de diseño posee. Las habilidades y destrezas por parte de los mismos para diseñar, deben aplicarse también a la parte, el elemento o el componente constructivo que conforma cualquier edificio en su materialización. El diseño de lo mínimo en muchos edificios genera aspectos morfológicos con rasgos determinantes en su composición estilística final. Como podríamos concebir la obra de Eladio Dieste sin contemplar las soluciones aplicadas en sus edificios a través del uso de un material como el ladrillo común?. El vasto conocimiento y la destreza desplegadas en sus obras demostradas a través del uso del ladrillo es ejemplo visible de la relación entre diseño, las técnicas aplicadas, la tecnología y los materiales. En este caso la integralidad proyectual es muy clara y detectable. En ese mismo lineamiento, el arquitecto Solano Benítez logra resultados concretos y claros respecto al potencial del material utilizado, el ladrillo común, no solo por la técnica usual y tradicional, sino además a incorporar a dicho material usos no tradicionales, como elementos móviles de envolventes, paramentos filtrantes que permiten el paso de la luz y el aire, cubiertas, aleros y otros. La innovación en el proyecto abarca desde el diseño general edilicio hasta las técnicas constructivas que permiten su materialización.

La propuesta pedagógica centra la metodología de enseñanza en tres ejes verticales integradores:

- Tecnología, Innovación y Materialidad
- El diseño arquitectónico
- Ambiente y Sustentabilidad

Dichos ejes representan el hilo conductor de la totalidad de las temáticas propuestas para la asignatura Procesos Constructivos.

OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES

Los objetivos de la asignatura Procesos Constructivos, además de cumplimentar con las condiciones básicas requeridas por el Plan de Estudios VI de la FAU, deben relacionarse con aspectos que representan las problemáticas esenciales de un mundo en constante cambio, innovación y desarrollo. Dichos cambios indudablemente afectan no sólo el aprendizaje de las y los alumnos, sino el tiempo y el espacio en el que ellos actuarán profesionalmente. Ejemplo de ello, dentro del



Figura 1. Ejes Integradores de la Propuesta Pedagógica Carelli-Salinas. Fuente Imagen: elaboración propia

encuadramiento del desarrollo sostenible en el que se enmarca nuestra actividad, es la modificación de la norma IRAM 11900 en el año 2017, donde incorpora a la vivienda residencial como un producto a etiquetar para controlar su eficiencia energética. Sin dudas, ésta normativa y otras, ya sean locales o regionales afectan de manera directa a las decisiones de diseño contemplando aspectos técnicos-constructivos y sobre todo tecnológicos que aseguren que el espacio habitable a construir estará encuadrado en dichas normativas. Sobre todo, cuando las mismas sean de cumplimiento obligatorio, con lo cual los profesionales deberán incorporarlas desde el inicio mismo del proyecto de arquitectura. Para ello deberá poseer no solo el bagaje de conocimiento adecuado, sino además, criterios y herramientas que le permitan abordar las distintas problemáticas referidas a la implantación, el clima, los fenómenos físicos, los posibles recursos, técnicas disponibles, energéticos, mano de obra, etc., contemplando que el arquitecto debe tener la capacidad de actuar en cualquier ámbito social, económico regional donde se lo requiera. A dicho escenario presente y futuro, resulta prioritario introducir en los alumnos un aspecto trascendental, la ética profesional, la cual no refiere específicamente a códigos ni a normativas, sino más bien, a aspectos formativos de base con objetivos que aseguren la actuación profesional óptima en el plano económico, ambiental y social.

Se proponen objetivos de carácter general de forma vertical, desde el nivel inicial, hasta el último nivel de la asignatura. De esta manera las temáticas a desarrollar lejos de encapsularse por nivel, se desarrollan en forma continua, diferenciando el nivel de complejidad de cada nivel. Ejemplo de ello es una temática que se profundiza a medida que las y los estudiantes avanzan de nivel, como puede ser envolventes, abordando en nivel uno aspectos básicos de las envolventes simples y compuestas, en nivel dos se profundiza la temática respecto a las envolventes y su relación con los criterios y herramientas de diseño bioclimático y el concepto de piel flexible, y ya



en el nivel superior las envolventes en las técnicas constructivas de prefabricación, abordando de esta manera el concepto de conocimiento incremental como herramienta pedagógica. De esta manera, una temática específica es profundizada en un determinado nivel, pero una vez incorporada por las y los alumnos no podrá ser obviada en las resoluciones futuras bajo ningún aspecto. Logrando así el estudiante, cada vez mayor complejidad y especificidad en sus propuestas técnico-constructivas. Dicho objetivo desestima la posibilidad que los alumnos comprendan las problemáticas a resolver de a partes, sectorizada, si no, todo lo contrario, a tener una mirada integral, completa, equilibrada, donde todos y cada uno de los aspectos a resolver en la producción de espacios arquitectónicos, y que los mismos sean tenidos en cuenta funcionando como un sistema integrado.

Objetivos generales de la propuesta pedagógica carelli-salinas para la asignatura procesos constructivos

- Generación de una visión comprometida con la producción del hábitat en general y específicamente con las problemáticas socio-económicas existentes en nuestro país y la región latinoamericana, tendientes a aplicar soluciones técnico-constructivas coherentes y responsables respecto al déficit habitacional, la equidad social y el derecho a la vivienda.
- Generación de criterios de análisis e investigación de la problemática que enmarca al proyecto de arquitectura y su respectiva resolución técnica-constructiva.
- Generación de un pensamiento crítico con capacidad de comunicar, dialogar, informar, exponer, intercambiar las propuestas propias y ajenas diseñadas para la producción de los espacios habitables y edificios en general o propuestas teóricas.
- Generación de criterios de análisis e investigación de aspectos socio-económicos, productivos, tecnológicos, ambientales, legales y normativos que afectan al diseño constructivo.
- Generación de una capacidad de comprensión crítica respecto al problema constructivo y las posibles soluciones a aplicar.
- Orientar las propuestas técnico-constructivas tendientes a generar el desarrollo del "diseño integral" en el proyecto de arquitectura. Logrando de esta manera aplicar soluciones que contemplen todas las problemáticas a solucionar, entendiendo que cada una genera una afectación directa a las demás intervinientes. Concepto de integralidad.
- Dotar a las propuestas técnico-constructivas del nivel de profundidad y especificidad adecuados para cada etapa de la asignatura, logrando de esta manera, incorporar a cada trabajo, todos y cada uno de los conocimientos adquiridos. Generar en las y los estudiantes un claro entendimiento respecto al concepto de conocimiento incremental.
- Incorporar en las y los alumnos criterios adecuados para la generación y desarrollo de capacidades de aprendizaje que lo habiliten a emprender estudios complejos posteriores con un alto grado de autonomía.
- Concientización en temas medio-ambientales y de hábitat sustentable. Afectaciones generales y específicas según emplazamiento y encuadre del proyecto de arquitectura.



- Generación de criterios y herramientas que posibiliten propuestas técnico-constructivas equilibradas con el medio ambiente.
- Orientar las propuestas técnico-constructivas hacia lineamientos coincidentes con prácticas encuadradas en el desarrollo sostenible.
- Lograr maximizar la eficiencia de los recursos disponibles en las propuestas arquitectónicas.
- Lograr a través del diseño de todas y cada una de las partes, elementos y componentes, los detalles constructivos correspondientes, integrando cada solución tanto a aspectos técnicos como espaciales, dotando además a la materialización del edificio de herramientas que respondan a los condicionantes del medio-ambiente.
- Lograr la incorporación de criterios y herramientas que posibiliten a los y las alumnas aplicar el concepto de diseño pasivo sustentable en sus propuestas arquitectónicas.
- Lograr la generación de innovación tecnológica en los conocimientos, criterios y herramientas disponibles según la problemática a resolver y el marco donde se emplaza.
- Dotar a las y los alumnos de una capacidad de exploración y experimentación de las nuevas tecnologías disponibles y el posicionamiento propio en base a sus principios y conocimientos adquiridos para determinar su uso o no en las propuestas técnico-constructivas.
- Reconocer la importancia del conocimiento científico para la comprensión y resolución de los problemas técnicos-constructivos.
- Dotar a las y los alumnos de herramientas tendientes al desarrollo del pensamiento sistémico logrando generar innovaciones respecto a los sistemas existentes e incorporados en su formación y los futuros a implementar según necesidades.
- Discernir y entender a la tecnología como un hecho ligado a aspectos locales, vernáculos, sociales, culturales y a recursos disponibles de tipo energéticos y materiales finitos en general.
- Dotar a las y los alumnos de hábitos proyectuales tendientes a la aplicación de herramientas de racionalización, estandarización, eficiencia de recursos, económicos, logrando de esta manera reducir los posibles impactos ambientales, sociales y/o económicos negativos.

Aspectos pedagógicos de la propuesta

Los criterios pedagógicos a considerar en la educación superior conllevan a la necesidad de reflexión constante de aspectos relacionados con el medio social, cultural, económico y ambiental en el cual desarrollamos la actividad académica, sin dejar de lado observar las necesidades de una sociedad en constantes y vertiginosos cambios que la globalización impone. Imaginar un escenario futuro posible donde las y los alumnos actuarán profesionalmente nos lleva a reflexionar sobre la formación que impartiremos en el presente y futuro. Por ello, la importancia de determinar las herramientas pedagógicas adecuadas para lograrlo. Debemos contemplar futuros escenarios de incógnitas, la celeridad de los cambios, innovaciones tecnológicas constantes, cambios sociales y económicos inciertos, lo cual nos lleva a incorporar objetivos que lejos de ser nuevos o complementarios, afectan a los más tradicionales



y representativos de nuestra asignatura, y así, poseer la capacidad de afrontar por parte de los nuevos arquitectos las problemáticas futuras con respuestas a la altura de las circunstancias. Dichos objetivos alejan la posibilidad de que los alumnos incorporen la idea de fórmulas cerradas y estrictas de resolución, detalles constructivos universales para diferentes problemáticas, sino todo lo contrario, en cualquiera de las temáticas a desarrollar, incorporando metodologías sistémicas, tanto de análisis, reflexión, abordaje y propuesta de cualquier problemática se logran resolver ya no solo con lo aprendido en la etapa de formación, sino con una metodología que logra incorporar conocimientos de forma constante, pero de forma específica para cada ocasión y no como un bagaje de conocimiento general, la cual, en algunos casos se torna obsoleto o fuera de contexto. Esta situación nos lleva reflexionar sobre el accionar de los formadores docentes, cada uno desde su lugar, en una organización coordinada donde la afectación por parte de todos los aspectos referidos a los cambios bruscos y constantes que el medio social impone e impondrá cada vez con mayor vehemencia, a la indagación e incorporación de métodos pedagógicos flexibles signados por la consigna "enseñar aprendiendo". Por ello los criterios y herramientas pedagógicos deben contemplar una revisión constante en sus metodologías de aplicación. Al respecto se refería el pedagogo Paulo Freire: "Mientras enseño continuo buscando, indagando. Enseño porque busco, porque indagué, porque indago y me indago. Investigo para comprobar, comprobando intervengo, interviniendo educo y me educo. Investigo para conocer lo que aún no conozco y comunicar o anunciar la novedad".

Criterios y herramientas pedagógicas de aplicación en la presente propuesta:

- Desarrollo de una capacidad creativa como herramienta en la generación de innovación tecnológica en las propuestas técnico-constructivas a aplicar
- Desarrollo de herramientas que posibiliten el acceso a la información adecuada y necesaria para la aplicación de tecnologías
- Desarrollo de herramientas de procesamiento idóneo de la información global
- Desarrollo de herramientas que permitan flexibilidad en las tomas de decisiones de índole profesional.
- Desarrollo de una capacidad retrospectiva, evaluando las soluciones del pasado y su aplicabilidad en el presente, considerando aspectos modificables en pos de su mejoramiento o adecuación.

Implementación

La implementación de la asignatura procesos constructivos en sus tres niveles se propone centralizando el abordaje en la determinación de soluciones constructivas, partiendo de reconocer sus problemáticas inherentes y la naturaleza de las mismas, el proyecto arquitectónico y los condicionantes que emergen de los factores ambientales, socioculturales y económicos, donde el diseño técnico-constructivo se alcanza mediante una consideración integral en contraposición al desarrollo lineal. En este mismo sentido, la selección del recurso tecnológico se ve relacionada con: la asimilación de la adecuación de técnicas constructivas, la innovación y la materialización reconociendo sus alcances de combinación como así



propiedades y posibilidades. La actividad proyectual lleva implícita el ordenamiento y correspondencia de los instrumentos tecnológicos utilizados con la misma, para dar coherencia y concreción física a la idea, lo cual significa un enfoque sistémico que va más allá de las implicancias técnicas, fundándose en una concepción que emprende conjuntamente la materia y la forma. Con la realidad de cada contexto proponiendo una perspectiva que sugiere la aplicación de tecnologías adecuadas consecuentes con el medio.

A este respecto, los lineamientos propuestos conforman la estructura que proporciona prosecución a los contenidos de la asignatura atravesando los tres cursos, manteniendo esa relación de continuidad mediante el crecimiento progresivo en el grado de complejidad, lo que además significa el incremento del conocimiento.



Figura 2. Imagen: Fuente propia

Técnicas constructivas, innovación y materialidad

En la formación de los procesos constructivos, el reconocimiento de la extensión de recursos tecnológicos disponibles para efectuar el resultado físico de la arquitectura, es una concepción que concierne a la asignatura en su totalidad, y como se describió más arriba va aumentando en complejidad y de manera progresiva de acuerdo a cada nivel que la compone.

Hoy en día nos encontramos en un estadio donde las posibilidades técnico constructivas presentan una amplitud tal, que va desde las formas más tradicionales a desarrollos como la automatización de la composición material. Las distintas técnicas constructivas exhiben sus particularidades y por lo tanto es indispensable conocerlas. Desde nuestra óptica, creemos en la necesidad de abordar la enseñanza-aprendizaje de dichas técnicas, asimilando sus especificidades, pero sobre todo sus conceptos sustanciales.



El proyecto arquitectónico

La asignatura Arquitectura como materia troncal de la carrera, representa el espacio integrador y canalizador de los conocimientos adquiridos y vertidos por las demás áreas que componen el currículo. En esta línea, los procesos constructivos generan sus aportes y a la vez forma parte ineludible del ciclo de proyecto.

El diálogo indisociable y simultáneo que se produce entre idea y materialización, es una de las premisas al momento del aprendizaje de la asignatura. Tener presente el postulado unidad creativa que ambas partes conforman, hace que cada solución tectónica a adoptar se fundamenta en la concordancia entre sus razones proyectuales y técnicas, lo cual lleva a la asimilación de los elementos que coordinan la relación entre la producción proyectual y los suministros técnico-materiales.

Ambiente y sustentabilidad

Históricamente se ha desarrollado dentro del marco de enseñanza de la arquitectura, las consideraciones respecto del ambiente como así la incidencia sobre el proyecto en distintas cuestiones. Ello se grafica a través de determinadas ejercitaciones como las de efectuar una debida orientación del edificio o bien de reconocer aquellas pautas que proporcionan un entorno circundante.

Desde la presente propuesta entendemos resulta necesario que la temática en tratamiento debe ser abordada teniendo en cuenta dichas cuestiones profundizando en las mismas, entendiendo al ambiente de acuerdo a la amplitud de su significado, sus especificaciones y los problemas emergentes de su situación actual.

Modalidad de enseñanza

En esencia la educación universitaria promueve la constitución de profesionales capaces de realizar intervenciones, tendientes a impulsar transformaciones orientadas al bienestar común de la sociedad, lo que comporta considerar un escenario multidimensional. De este modo, el proceso de formación encuentra su significado en un conjunto que une la adquisición de conocimientos de carácter científico, técnico y artístico y el desarrollo de aptitudes que lleve a ejercer un razonamiento analítico, sensibilidad social y ambiental, afrontar la resolución de problemas imprevistos o realizar trabajos interdisciplinarios entre otras.

Regimen de cursada. Evaluaciones

Entendemos al régimen de cursada y las evaluaciones como parte programática del desarrollo del curso. Por ello, la cursada, se compone por un lado de aspectos reglamentarios a cumplimentar, y por el otro, aspectos de índole formativo.

En cuanto a la problemática de la enseñanza masiva, resulta un tema no menor, como diagramar el transcurso del ciclo lectivo y sus etapas de evaluación, tanto las intermedias (trabajos prácticos, esquicios y parciales) como la etapa final (examen final).



Las evaluaciones cumplen la función de completamiento de la formación de la asignatura, con lo cual, lejos de ser una instancia que solo evalúa lo aprendido por el estudiante, resulta la generación de un concepto de integralidad de los conocimientos y pone en evidencia la incrementalidad de los mismos. De esta manera, las y los estudiantes, ante la coyuntura del acto evaluatorio logran evidenciar en el ejercicio a resolver una manera de posicionarse ante los problemas y como, rápidamente, aplicar propuestas y soluciones. Proponemos que los alumnos experimenten esta situación, que es similar a la que el desarrollo cotidiano de la profesión les impondrá en un futuro cercano.

Bibliografía

- Araujo, Ramón. La arquitectura como técnica, (2007). ATC, Madrid
- Attali, Jacques. La Voie humaine. Pour une nouvelle social-démocratie. (2004). Fayard/Paris
- Bauman, Zygmunt. Tiempos líquidos. (2008). Tusquets/Bs.As.
- Carelli-Salinas. Propuesta Pedagógica Asignatura "Innovación Tecnológica y Sustentabilidad". (2015). FAU-UNLP/La Plata
- Carles, Saura i Carulla. Arquitectura y Medio Ambiente. (2003). UPC/Barcelona
- Cervera, Rosa. Biónica, Biomimética y Arquitectura. Aprendiendo de la naturaleza. (2019). ArchitectPublications SL/España
- Chiapa Sánchez. La Arquitectura globalizada. (2004). UAM/México
- Ching, Francis. Arquitectura ecológica. Manual ilustrado. (2015). Ed.Gustavo Gili, Barcelona
- CIN, Consejo Interuniversitario Nacional. Primeras Jornadas de Reflexión sobre la Educación Superior en la Argentina. (2004). CIN/Tucuman
- Éric Sadin. La inteligencia artificial o el desafío del siglo: Anatomía de un antihumanismo radical. (2020). Caja Negra/Bs.As.
- Estrella, Fermín. Arquitectura de sistemas al servicio de las necesidades populares 1964-1983. (1983). Ed. Hachette, México
- FAU (Facultad de Arquitectura y Urbanismo)-UNLP. Plan de Estudios VI. (2008). FAU-UNLP/La Plata
- Federovisky, S. Historia del medio ambiente. (2011). Capital Intelectual/Bs.As
- Freire, Paulo. Pedagogía de la autonomía. (2004). Paz e Terra/San Pablo
- Garzón, Beatriz. Arquitectura Sostenible, Bases, soportes y casos demostrativos. (2010). Nobuko, Buenos Aires
- Gro Harlem Brundtland. Nuestro futuro común. Sostenibilidad. (1987). Oxford University Press
- Guadagni, A.; Cuervo, M. El cambio climático, un desafío mundial. (2017). El Ateneo/Bs. As
- Ledesma, Pedro Johan Jaime. La técnica constructiva en la arquitectura, en Legado de Arquitectura y Diseño N°15. (2014). Universidad Autonoma de México, Toluca
- Leatherbarrow-Mostafavi. La superficie de la arquitectura. (2002). Institute of Technology/Massachusetts
- Maggio, Mariana. Reinventar la clase en la universidad. (2018). Paidós, Buenos Aires
- Malo Álvarez, Salvador. La transformación de la educación superior en América Latina. (2005). Guadalajara/México



- Muñoz Pérez. *Proyectando el siglo XXI: La arquitectura contemporánea como objeto de moda*. (2009). Ibercaja/Zaragoza
- Ordoñez, Jose Luis. *Prefabricación teoría y práctica*. (1974). Editores técnicos asociados, Barcelona
- Paricio, Ignacio. *Las técnicas, La Construcción de la Arquitectura*. (1995). UPC/Barcelona
- Piñon, Helio. *Teoria del proyecto*. (2006). UPC/Barcelona
- PNUD (Programa Naciones Unidas para el Desarrollo). *Transformando nuestro mundo: Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. (2015). PNUD/Bs.As.
- Salas Serrano, Julio. *Construcción industrializada: prefabricación*. (1997). Ed. Fundación escuela de la edificación, Madrid
- UNLP (Universidad Nacional de La Plata). *Plan Estratégico – UNLP*. (2011-14). UNLP/La Plata
- UNLP (Universidad Nacional de La Plata). *Plan Estratégico – UNLP*. (2015-18). UNLP/La Plata
- UNLP (Universidad Nacional de La Plata). *Plan Estratégico – UNLP*. (2019-22). UNLP/La Plata



Posters

PARTE 12

Línea temática Comunicación | Investigación

El dibujo como herramienta de análisis. La casa tradicional japonesa.

APHESTEGUY, Lucas Adrián; COTIGNOLA, Laura Silvina; ZASLASCKY, María Florencia

La figura humana en la representación arquitectónica. De la hegemonía al reconocimiento de la diversidad

CIFUENTES, Agustín; ANDRÉS LAUBE, Carmen Anahí; ZASLASCKY, María Florencia

De lo visual a la autonomía. Un camino con obstáculos

DOMINGUEZ, Eugenia; DUPLICH, Julieta

PARTE 13

Línea temática Comunicación | Docencia

Libro interactivo – Libro vivo

VILAR, Nancy; GORDILLO STEMBERG, Julieta

Tik-Tok

VILAR, Nancy; LUVISOTTI, Leticia; SALAS, Mariana

PARTE 14

Línea temática Comunicación | Extensión

Creando imágenes. Relato de experiencia en Extensión Universitaria

DUPLICH, Julieta; DOMINGUEZ, Eugenia

PARTE 15

Línea temática Comunicación | Actividad Profesional

La composición en la arquitectura clásica analizada desde la fotografía

BAROUILLE, Laura; DELORENZI, Lucas Armando; GAMBOA ALURRALDE, Teresita; VINCENTI, Natalia

PARTE 16

Línea temática Comunicación | Arquitectura | Docencia

"TRA" Taller de Representación Arquitectónica. Una transferencia a la Arquitectura de nivel I

VILAR, Nancy

"Construcción esc.1:20"

VILAR, Nancy; GORDILLO STEMBERG, Julieta; LUVISOTTI, Leticia; SALAS, Mariana



PARTE 17

Línea temática Comunicación | Arquitectura | Extensión

Presentación arquitectónica en la era digital. Postproducción digital como herramienta de comunicación visual

GORDILLO STEMBERG, Julieta

PARTE 18

Línea temática Comunicación | Ciencias Básicas | Actividad Profesional

Re-Visión del perfil constructVivo

CIOCCHINI, Francisco

Parte 12

> Posters

Línea temática

Comunicación | Investigación





El dibujo como herramienta de análisis. La casa tradicional japonesa

*APHESTEGUY, Lucas Adrián; COTIGNOLA, Laura Silvina;
ZASLASCKY, María Florencia*

lau_coti@hotmail.com; zaslascky@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Arquitectura - Dibujo - Análisis - Sustentable - Casa Japonesa

Resumen

"Cuando se dibuja algo, el cerebro y las manos
trabajan juntos"
Tadao Andō

Podemos empezar diciendo que el dibujo sirve para representar algo, que con palabras no podríamos. En nuestra disciplina, el dibujo nos ayuda a sintetizar, explicar, transmitir un objeto o idea. A veces en un dibujo simple, podemos plasmar un concepto mucho más complejo, gracias a esta posibilidad de síntesis y abstracción.

Reforzando la idea del arquitecto japonés Tadao Ando, esto se produce como resultado de un ejercicio mental, en el que damos forma a lo que pensamos sobre el papel (o soporte digital).

El dibujo como herramienta de análisis, admite múltiples abordajes, pudiendo desarrollarse desde el croquis analógico, rápido, esquemático; pasando por la documentación rigurosa y detallada de una obra; hasta la maqueta digital, realista y precisa. Es una herramienta que puede usarse de diferentes maneras, para diferentes fines.

Esta diversidad de representaciones nos abre las puertas al estudio de los aspectos morfológicos y materiales de la obra, así como la reflexión sobre aspectos estéticos y utilitarios. Nos posibilita su reconocimiento desde diferentes aristas: su emplazamiento, el esquema estructural, sus detalles constructivos, permitiendo desvelar las intenciones, sus recursos funcionales y espirituales.



En el presente trabajo de análisis, a través del dibujo analógico y digital, se intenta conocer la arquitectura tradicional japonesa, recorriendo los lineamientos que contribuyen al resultado del diseño constructivo; la conformación de sus espacios y su flexibilidad, la tecnología de recursos materiales con las que fueron construidas, enfatizando en su análisis la esencia de su carácter espiritual y armónico y su relación con la naturaleza, desde su vinculación espacial hasta sus materiales constructivos que provienen de ella .

Las repuestas de este trabajo nos plantea nuevas propuestas a las que debemos afrontar en el proyecto arquitectónico, qué aspectos debemos tener en cuenta para una arquitectura más humana, con más respeto por la naturaleza, con más sencillez de recursos materiales para un futuro más sustentable.

El dibujo como herramienta de análisis

La casa tradicional japonesa

Area Comunicación | Investigación

COTIGNOLA, Laura APHESTEGUY, Lucas ZALAZAR y María Victoria
Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ingeniería, 1917

Paradise Cove dunes, architecture
small, very modern



|| [Back](#) || [Home](#) || [About Us](#) || [Contact Us](#) || [Privacy Policy](#) || [Terms & Conditions](#) || [Sitemap](#)

"CUANDO SE DIBUJA ALGO, EL CEREBRO Y LAS MANOS TRABAJAN JUNTOS"

Dibujo

El dibujo sirve para representar algo, que con palabras no podríamos. El dibujo nos ayuda a sintetizar, explicar, transmitir un objeto o idea. A veces en un dibujo simple, podemos plasmar un concepto mucho más complejo, gracias a esta posibilidad de síntesis y abstracción.

El dibujo como herramienta de análisis admite múltiples abordajes desde el simple anatómico rápido, esquemático, pasando por la documentación rigurosa y detallada de una obra hasta la manifestación más subjetiva y poética.

Tadashi Ando



A more complex & longer-term work programme is required to explore if there is any evidence of a relationship between physical activity and mental health, taking into account the potential of physical activity to reduce the risk of mental health problems.

Diversidad

Esta diversidad de representaciones nos abre las puertas al estudio de los aspectos morfológicos y materiales de la obra así como la reflexión sobre aspectos estéticos y utilitarios. Nos complace su reconocimiento desde diferentes ámbitos su empleo, el esquema estructural, sus detalles constructivos, permitiendo develar las intenciones, sus recursos funcionales y espirituales.



Arquitectura Japonesa

En el presente trabajo de análisis, a través del dibujo analógico y digital, se intenta conocer la arquitectura tradicional japonesa, recorriendo los lineamientos que contribuyen al resultado del diseño constructivo: la conformación de sus espacios y su flexibilidad, la tecnología de materiales con las que fueron construidos, enfatizando en su análisis la esencia de su carácter espiritual y armónico y su relación con la naturaleza, desde su visualización espacial hasta sus materiales constructivos que provienen de ella.

La respuesta de este trabajo nos plantea nuevas propuestas a las que debemos afianzar en el proyecto arquitectónico: qué aspectos debemos tener en cuenta para una arquitectura más humana, con más respeto por la naturaleza, con más sencillez de recursos materiales para un futuro más sustentable.

Donne à lui y la place qui lui revient, et respecte sa même dignité par un bon accueil, qui se traduira à son tour par la même à son égard. Les deux se font donc mutuellement. Un homme se souvient de l'autre.





La figura humana en la representación arquitectónica. De la hegemonía al reconocimiento de la diversidad

*CIFUENTES, Agustín; ANDRÉS LAUBE, Carmen Anahí;
ZASLASCKY, María Florencia*

arqagustincifuentes@gmail.com; carmenadreslaube@gmail.com; zaslascky@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Figura humana - Usuarios - Hegemónico - Género - Diversidad

Resumen

La incorporación de la figura humana en las representaciones gráficas, nos permite contextualizar una escena arquitectónica. Además dotamos al dibujo de un elemento que nos identifica, y con el que podemos evidenciar la escala del espacio o elemento representado, donde, en muchas ocasiones, esa figura deja entrever "los perfiles de usuarios que se espera se apropien del proyecto; las escenas habituales que se generarán en el espacio; el concepto global; y el espíritu de la época." Falcón Meraz (2015).

En un recorrido histórico, encontramos al Hombre de Vitruvio, dibujado por Leonardo Da Vinci en 1492; luego El Modulor, sistema de proporciones ideado por Le Corbusier en 1948, basado en la estatura de un hombre de 1,83 metros, a partir del cual pueden establecerse las medidas de las edificaciones y equipamiento de "toda" la arquitectura; y también la publicación de Neufert, que a pesar de tener una primera edición en 1936, sigue re-editándose numerosas veces, y continúa formando parte de la bibliografía básica del estudiante de arquitectura. En todos estos casos, los cuerpos representados aluden a un usuario "ideal" y universal, ilustrando una arquitectura de uso y consumo específico, que invisibiliza todo lo que no representa este imaginario hegemónico, con roles de género preestablecidos.

La construcción de este estándar se observa en la materialización de un espacio diseñado para estos usuarios normados y se refuerza a través



de imágenes estereotipadas en producciones culturales y publicidades. Y, dentro de los ámbitos académicos, es donde estudiantes de la carrera reproducen una figura humana que oscila entre lo caricaturesco y abstracciones extremas donde resulta difícil relacionarlas con la figura real del usuario a representar. Como docentes, observamos que las imágenes elaboradas por los estudiantes en torno a la figura humana, basan su representación en ideales academicistas de proporciones que refieren a las producciones hegemónicas, nombradas anteriormente.

Nos preguntamos entonces, qué sucede cuando no se incluyen a los usuarios que salen de la norma. Se siguen invisibilizando ciertos grupos sociales, como las personas con cuerpos diversos, racializadas, con discapacidad, neuro divergentes, LGBTQ+, entre otras.

Creemos necesario como docentes y como parte de esta sociedad, profundizar en el abordaje de estas temáticas, para fomentar las producciones en dónde se represente la diversidad real de la figura humana, abriendo las puertas a la generación de espacios arquitectónicos más inclusivos.

La figura humana en la representación arquitectónica

CIPIENTES: Agustín ANDRÉS LAUBE, Carmen ZASLASKY, María Florencia
Universidad Nacional de La Plata Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP

Palabras clave: Teoría humanista; auto-concepto; bienestar; estrés; salud; comunicación; liderazgo.

la figura humana en las representaciones gráficas, permite contextualizar una escena arquitectónica: Da escala al espacio o elemento representado y, en muchas ocasiones, lleva entrever "los perfiles de usuarios que se esperó se apropien del proyecto" las escenas habituales que se generarán en el espacio: el concepto global y el espíritu de la época" Felipe Moraz (2015).



FIGURA HUMANA HEGEMONÍA • • • • • ESTEREOTIPOS

El Hombre de Vitruvio, dibujado por Leonardo Da Vinci en 1492. El Modulor, ideado por Le Corbusier en 1948, basado en la estatura de un hombre de 1,83 metros, a partir del cual pueden establecerse las medidas de "toda" la arquitectura, y también (en) la publicación de Neufert, que continúa formando parte de la bibliografía básica del estudiante de arquitectura. Los cuerpos representados aluden a un usuario "ideal" y universal, austero, una arquitectura de uso y consumo específico, que invisibiliza todo lo que no representa este imaginario hegemónico, con roles de género preestablecidos.



Este estándar se observa en la materialización de un espacio diseñado para estos usuarios normados y en referencia a trayes de imágenes estereotipadas en producciones culturales y publicitarias. Estudiantes de la carrera reproducen una figura humana que oscila entre lo caricaturesco y abstracciones extremas. Las imágenes que elaboran en torno a la figura humana, hacen su representación en ideales académicos de proporciones que refieren a producciones hegemónicas.

¿Qué sucede cuando no se incluyen a los usuarios que salen de la norma?

Se siguen involucrando ciertos grupos sociales, como las personas con cuerpos diversos, tatuadas, con discapacidad neuro divergente, LGBTQ+ entre otros.

Es necesario profundizar en el abordaje de estas temáticas para fomentar las producciones en donde se represente la **diversidad real de la figura humana**, abriendo las puertas a la generación de espacios aculturales más inclusivos.



DIVERSIDAD 74.47.74.74.74



De lo visual a la autonomía. Un camino con obstáculos

DOMINGUEZ, Eugenia; DUPLEICH, Julieta

eugeniadominguezlp@gmail.com; julieta.dupleich@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.
Comunicación
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Autonomía - Personas Ciegas - Ciudad - Accesibilidad

Resumen

Este póster fusiona dos líneas de indagación dentro del marco del proyecto "Lo óptico, háptico y sonoro en la construcción y representación mental" dirigido por la Arquitecta Carla B. García. Las mismas inquieran sobre la temática: Las personas ciegas en el hábitat urbano en relación a las dificultades y desafíos de su desempeño cotidiano en la ciudad y en la utilización de la tecnología, los procesos y aprendizajes relacionados con los sentidos: el tacto y la audición sensible en un camino hacia una mayor autonomía.

El abordaje se sitúa en puntos opuestos dentro del casco urbano de la ciudad de La Plata: el centro cívico, precisamente la plaza Moreno y sus alrededores; y su contrapunto elegido, un barrio de la ciudad atravesado por dos arterias principales y utilizadas para cruzar la ciudad, como las avenidas 25 y 60, zona donde la señalización, cartelería y semáforos son escasos.

Estas investigaciones derivan de los procesos de articulación social de las personas ciegas y disminuidas visuales severas en relación a sus derechos ciudadanos. Analizamos y profundizamos material teórico e insumos provenientes de la extensión universitaria sobre la accesibilidad para construir autonomía, libertad y el desenvolvimiento en sus quehaceres diarios y movimientos domésticos como salir a caminar a un parque, a un supermercado, ir a un bar o restaurante y leer la carta para poder elegir con libertad lo que desea comer o tomar y compartir la lectura descriptiva.



De lo visual a la autonomía Un camino con obstáculos

Arq. DOMÍNGUEZ, Eugenia; Arq. DUPLEICH, Julieta - Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Arquitectura y Urbanismo
La Plata, Argentina. Área Comunicación. Abordaje Investigación.

Palabras clave: Autonomía - Personas Ciegas - Ciudad - Accesibilidad

Este póster fusiona dos líneas de indagación dentro del marco del proyecto "Lo óptico, táctico y sonoro en la construcción y representación mental" dirigido por la Arquitecta Carla B. García. Las mismas inquietan sobre la temática: Las personas ciegas en el hábitat urbano en relación a las dificultades y desafíos de su desempeño cotidiano en la ciudad y en la utilización de la tecnología, los procesos y aprendizajes relacionados con los sentidos: el tacto y la audición sensible en un camino hacia una mayor autonomía.



El abordaje se sitúa en puntos opuestos dentro del casco urbano de la ciudad de La Plata: el centro cívico, precisamente la plaza Moreno y sus alrededores; y su contrapunto elegido, un barrio de la ciudad atravesado por las arterias principales y utilizadas para cruzar la ciudad, como las avenidas 5 y 6, zona donde la señalización, cartelera y mobiliario son escasos.



Estas investigaciones derivan de los procesos de articulación social de las personas ciegas y discapacitadas visuales severas en relación a sus derechos ciudadanos. Analizamos y profundizamos material teórico e insurrecciones provenientes de la extensión universitaria sobre la accesibilidad para construir autonomía, libertad y el desenvolvimiento en sus quehaceres diarios y movimientos domésticos como salir a caminar a un parque, ir a un supermercado, ir a un bar o restaurante y leer la carta para poder elegir con libertad lo que desea comer o tomar y conseguir la lectura descriptiva.



Parte 13

> Posters

Línea temática

Comunicación | Docencia





Libro interactivo – Libro vivo

VILAR, Nancy; GORDILLO STEMBERG, Julieta

nancy.vilar@unc.edu.ar; julietagordillo@mi.unc.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Córdoba.
Córdoba, Argentina.

Palabras clave

Croquis - Análogo-digital - Hiperconectividad - Libro

Resumen

El presente poster nace en el marco de la experiencia académica: "Clínica del Croquis", se realiza desde el 2017 y en los años 2019/2020 fue declarada de interés académico, es una práctica de transferencia y articulación, planteada desde la cátedra de Sistemas Gráficos de Expresión A, para generar un aporte gráfico y de comunicación a las cátedras de Arquitectura, del primer año FAUD-UNC. Se enmarca además, en la investigación "La Comunicación del Diseño Arquitectónico en el proceso de formación del futuro profesional" (SECyT 2018-2022). De entretejer docencia e investigación, surge "libro interactivo". Estructurado desde tres interrogantes. ¿Para qué el libro? ¿Qué pretende el libro? ¿Qué se puso en juego en la modalidad del libro?

Objetivos: hacer visible experiencias invisibles, generar un recurso replicable, y posibilitar la autorreflexión. Como herramienta pedagógica de motivación y reflexión, que aúna lo analógico y lo digital, en una mirada complementaria y potenciadora de las posibilidades y beneficios de cada una. Reconoce los patrimonios y las limitaciones de las dos realidades denominadas como lo tradicional – lo actual. La modalidad se define desde un procedimiento de hiperconectividad (lo digital y lo analógico) y un pensamiento (abordado desde un proceso relacional, abductivo y heurístico). Se clasificó y organizó la información y material de la experiencia realizada, ejemplo la selección y clasificación de los croquis de estudiantes para la participación del concurso. El levantamiento de datos con encuestas de Google form y la observación directa durante el desarrollo de la experiencia.



El libro es una condensación virtual que lo entreteje todo, tanto las dos dimensiones, como las dos realidades. Coexiste al mismo tiempo, lo analógico – lo virtual y lo tradicional – lo actual, tratando de conseguir una totalidad integrada, en la que enfrenta el complejo proceso de comunicación disciplinar, con la aparición de una megaestructura, organizada para ser adosada a otras estructuras. Hay una concepción de totalidad de la obra en términos de transformación constante, de crecimiento y regeneración.

El reconocimiento de entrelazar, es en lo operativo y procedimental de la comunicación gráfica y en la génesis constitutiva de la cátedra. En su estructura conviven, el 60% docentes mayores, acostumbrados a lo analógico y presencial, y el 40% trabaja algo más con lo virtual y on line. El libro interactivo, establece un puente entre diferentes generaciones, entre los mismos profesores y de éstos con los estudiantes. Se define desde múltiples lecturas, incluye diferentes modalidades que se dan en forma simultánea.

LIBRO INTERACTIVO - LIBRO VIVO

Autores

VILAR, Nancy; GORDILLO STEMBERGER, Julieta

Ámbito de Pertenencia

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Asignatura y/o Cátedra Sistemas Gráficos de Expresión A. Córdoba, Argentina.

Área

Comunicación

Abordaje

Docencia

Palabras Clave

Croquis - Analógico - Virtual - Entrelazar - Interactivo

El presente poster nace en el marco de la experiencia académica "Clínica del Croquis", se realiza desde el 2017 y en los años 2019/2020 fue declarada de interés académico, es una práctica de transferencia y articulación, planteada desde la cátedra de Sistemas Gráficos de Expresión A, para generar un aporte gráfico y de comunicación a las cátedras de Arquitectura, del primer año FAUD-UNC. Se enmarca además, en la investigación "La Comunicación del Diseño Arquitectónico en el proceso de formación del futuro profesional" (SECyT 2018-2022). De entrelazar docencia e investigación, surge "libro interactivo". Estructurado desde tres interrogantes. ¿Para qué el libro? ¿Qué pretende el libro? ¿Qué se puso en juego en la modalidad del libro?

Objetivos: hacer visible experiencias invisibles, generar un recurso replicable, y posibilitar la autorreflexión. Como herramienta pedagógica de motivación y reflexión, que una lo analógico y lo digital, en una mirada complementaria y potenciadora de las posibilidades y beneficios de cada una. Reconoce los patrimonios y las limitaciones de las dos realidades denominadas como lo tradicional - lo actual. La modalidad se define desde un procedimiento de hiperconectividad (lo digital y lo analógico) y un pensamiento (abordado desde un proceso relacional, abductivo y heurístico). Se clasificó y organizó la información y material de la experiencia realizada, ejemplo la selección y clasificación de los croquis de estudiantes para la participación del concurso.

El levantamiento de datos con encuestas de Google form y la observación directa durante el desarrollo de la experiencia.

El libro es una condensación virtual que lo entrelaza todo, tanto las dos dimensiones, como las dos realidades. Coexiste al mismo tiempo, lo analógico - lo virtual y lo tradicional - lo actual, tratando de conseguir una totalidad integrada, en la que enfrenta el complejo proceso de comunicación disciplinar, con la aparición de una megaestructura, organizada para ser adosada a otras estructuras. Ha una concepción de totalidad de la obra en términos de transformación constante, de crecimiento y regeneración. El reconocimiento de entrelazar, es en lo operativo y procedimental de la comunicación gráfica y en la génesis constitutiva de la cátedra. En su estructura conviven, el 60% docentes mayores, acostumbrados a lo analógico y presencial, y el 40% trabaja algo más con lo virtual y on line. El libro interactivo, establece un puente entre diferentes generaciones, entre los mismos profesores y de éstos con los estudiantes. Se define desde múltiples lecturas, incluye diferentes modalidades que se dan en forma simultánea.



¿Para qué el libro? El libro en contexto.

- Hacer visible experiencias invisibles.
- Recurso replicable
- revisión de lo realizado y potenciar

¿Qué pretende el libro? El libro en sí mismo.

- herramienta de motivación y reflexión
- reunir lo analógico y lo digital
- mirada complementaria y potenciadora.

¿Qué se puso en juego en la modalidad?

Se define desde un procedimiento (digital y lo analógico) y un pensamiento (desde un proceso relacional, abductivo y heurístico).



Croquis realizados por el Arq. Astrada Jorge, profesor asistente y Hemera Cesar ayudante alumno de la cátedra





Tik-Tok

VILAR, Nancy; LUVISOTTI, Leticia; SALAS, Mariana

nancy.vilar@unc.edu.ar; lluvisotti@unc.edu.ar; mariana.salas@mi.unc.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Córdoba.
Córdoba, Argentina.

Palabras clave

Comunicación - Estrategias didácticas - Tik tok - Virtualidad

Resumen

La propuesta "Tik - Tok" aborda la comunicación del contenido de Sistemas Gráficos de Expresión A, de la FAUD - UNC, desde un enfoque procedimental, con el uso de estrategias didácticas para afrontar la virtualidad e instaladas en la presencialidad.

Objetivos: Revisar la modalidad del dictado de la asignatura Sistemas, la comunicación y las posibilidades tecnológicas. Identificar y describir los distintos contextos etarios que participan en dicha comunicación. Proponer los recursos para afrontar la doble modalidad virtual y presencial.

Los sistemas gráficos de expresión fueron considerados desde la comunicación en los que se abordó como vehículo el valor instrumental de la asignatura y como elemento comunicativo la constitución de la Cátedra y el reconocimiento de los diferentes contextos: estudiantes y equipo docente. El levantamiento de datos estuvo centrado en la observación directa para la definición de contextos y en encuestas de Google form para averiguar por ejemplo, las posibilidades tecnológicas y el uso de programas.

Se reconocieron dos contextos, el de la cátedra, con la conformación del equipo docente, polarizada en dos extremos etarios los "más 60 años", más del 60% de los integrantes, fuertemente analógicos, geómetras, precisos en el rigor de los sistemas, de pensamiento de tipo convergente, los llamados inmigrantes digitales. En el otro extremo los "menos 35 años", el 30% de la cátedra, fuertemente tecnológicos, holísticos, de pensamiento de tipo divergente y son nativos digitales. El contexto de



los estudiantes, los "más 18 años", fuertemente tecnológicos, de la inmediatez, pragmáticos, de pensamiento tipo divergente, comodidad con el entorno digital, conscientes de la sobreexposición en el mundo digital y autodidactas.

El estudio de las posibilidades tecnológicas determinó que el 63% de los estudiantes tienen regular o mala conectividad y los dispositivos para la conexión en el 76,2% es telefonía celular. Los datos permitieron visualizar la necesidad de implementar tik tok como herramienta, utilizado como "anzuelo", recurso que funcionó como atractor al teórico, generando el interés de ver la clase y además, permitió visualizar la aplicación práctica inmediata. La experiencia facilitó ver la convivencia armónica de los formatos: conservadores (teóricos estructurados) y actuales (tik-tok) a través de recursos que insertaron a los estudiantes a un nuevo medio de comunicación (sistema gráfico) caracterizado como abstracto y novedoso de una manera ágil y próxima a ellos. Hoy conviven los dos formatos el analógico y virtual, como así también los dos extremos etarios colaborativamente.



“Tik - Tok”

VILAR, Nancy; SALAS, Mariana; LUVISOTTI, Leticia

Ámbito de Pertenencia

Universidad Nacional de Córdoba; Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño.

Asignatura y/o Cátedra Sistemas Gráficos de Expresión A.

Córdoba, Argentina

Área

Comunicación

Abordaje

Docencia

Palabras Clave

Tik Tok - Comunicación - Instrumental - Procedimiento - Analógico y Virtual

Resumen

La propuesta “Tik - Tok” aborda la comunicación del contenido de Sistemas Gráficos de Expresión A, de la FAUD – UNC, desde un enfoque procedimental, con el uso de estrategias didácticas para afrontar la virtualidad e instaladas en la presencialidad.

Objetivos: Revisar la modalidad del dictado de la asignatura Sistemas, la comunicación y las posibilidades tecnológicas. Identificar y describir los distintos contextos etarios que participan en dicha comunicación. Proponer los recursos para afrontar la doble modalidad virtual y presencial.

Los sistemas gráficos de expresión fueron considerados desde la comunicación en los que se abordó como vehículo el valor instrumental de la asignatura y como elemento comunicativo la constitución de la Cátedra y el reconocimiento de los diferentes contextos: estudiantes y equipo docente.

El levantamiento de datos estuvo centrado en la observación directa para la definición de contextos y en encuestas de Google form para averiguar por ejemplo, las posibilidades tecnológicas y el uso de programas.

Se reconocieron dos contextos: el de la cátedra, con la conformación del equipo docente, polarizada en dos extremos etarios los “más 60 años”, más del 60% de los integrantes, fuertemente analógicos, geómetras, precisos en el rigor de los sistemas, de pensamiento de tipo convergente, los llamados inmigrantes digitales. En el otro extremo los “menos 35 años”, el 30% de la cátedra,

fuertemente tecnológicos, holísticos, de pensamiento de tipo divergente y son nativos digitales. El contexto de los estudiantes, los “más 18 años”, fuertemente tecnológicos, de la inmediatez, pragmáticos, de pensamiento tipo divergente, comodidad con el entorno digital, conscientes de la sobreexposición en el mundo digital y autodidactas.

El estudio de las posibilidades tecnológicas determinó que el 63% de los estudiantes tienen regular o mala conectividad y los dispositivos para la conexión en el 76,2% es telefonía celular. Los datos permitieron visualizar la necesidad de implementar tik tok como herramienta, utilizado como “anzuelo”, recurso que funcionó como atractor al teórico, generando el interés de ver la clase y además, permitió visualizar la aplicación práctica inmediata. La experiencia facilitó ver la convivencia armónica de los formatos: conservadores (teóricos estructurados) y actuales (tik-tok) a través de recursos que insertaron a los estudiantes a un nuevo medio de comunicación (sistema gráfico) caracterizado como abstracto y novedoso de una manera ágil y próxima a ellos. Hoy conviven los dos formatos el analógico y virtual, como así también los dos extremos etarios colaborativamente.



Parte 14

> Posters

Línea temática

Comunicación | Extensión





Creando imágenes. Relato de experiencia en Extensión Universitaria

DUPLEICH, Julieta Laura; DOMINGUEZ, Eugenia

julieta.dupleich@gmail.com; euge_dominguez@hotmail.com

Ámbito de pertenencia
Facultad de Arquitectura Urbanismo
Universidad Nacional de La Plata.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Imagen - Creación - Extensión universitaria - Infancia - Pensamiento gráfico

Resumen

Esta experiencia lúdica en taller fue realizada en el marco de dos proyectos de extensión (FAU UNLP): El hornero urbano. Autoconstrucción y reciclado en la pospandemia y ArKidTecteando. Infancias y arquitectura, actualmente en ejecución. Destinada a las infancias que asisten diariamente a una Organización comunitaria en el barrio San Carlos. Estos proyectos articulan principalmente en docencia con Comunicación I, II, III, Taller Vertical 2. Se nutren de los conocimientos propuestos desde la Cátedra en cuanto a producir pensamiento gráfico, y las herramientas necesarias para comunicar una idea con una identidad propia de expresión. De los puntos en común por ambos proyectos, surge esta propuesta conjunta: un ejercicio proyectual como disparador, relacionado al pensamiento visual y comunicacional de nuestra disciplina. Presentamos cinco ilustraciones diferentes, donde cada una debía elegir una. Nos detuvimos para observar, describir cada una de ellas y enumerar sus rasgos visuales. Una vez reconocidos, elegían uno o varios rasgos de la ilustración, jugando a copiarlos, transformarlos, resignificarlos desde los aprendizajes generados en el taller y su experiencia previa para crear una nueva imagen comunicándola gráficamente transitando el proceso creativo.

Creando imágenes Relato de experiencia en Extensión Universitaria

DUPLEICH, Julieta; DOMINGUEZ, Eugenia - Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Arquitectura y Urbanismo, La Plata, Argentina, Área Comunicación, Abordaje Extensión.

Palabras clave: imagen - Creación - Extensión universitaria - Infancia - Pensamiento gráfico.

Esta experiencia lúdica en taller fue realizada en el marco de dos proyectos de extensión (FAU-UNLP): El hombre urbano, Autoconstrucción y reciclado en la pospandemia y ArkidTectando, Infancias y arquitectura, actualmente en ejecución. Destinada a las infancias que asisten diariamente a una Organización comunitaria en el barrio San Carlos. Estos proyectos articulan principalmente en docencia con Comunicación I, II, III, Taller Vertical 2. Se nutren de los conocimientos propuestos desde la Cátedra en cuanto a producir pensamiento gráfico y las herramientas necesarias para comunicar una idea con una identidad propia de expresión. De los puntos en común por ambos proyectos, surge esta propuesta conjunta: un ejercicio proyectual como disparador, relacionado al pensamiento visual y comunicacional de nuestra disciplina. Presentamos cinco ilustraciones diferentes, donde cada una debía elegir una. Nos detuvimos para observar, describir cada una de ellas y enumerar sus rasgos visuales. Una vez reconocidos, elegían uno o varios rasgos de la ilustración, jugando a copiarlos, transformarlos, resignificarlos desde los aprendizajes generados en el taller y su experiencia previa para crear una nueva imagen comunicándola gráficamente transitando el proceso creativo.



Imagen 1. Creando imágenes a. Duplich, I, Talleres de extensión ArkidTectando y El Hombre Urbano.



Imagen 2. Creando imágenes b. Duplich, I, Talleres de extensión ArkidTectando y El Hombre Urbano.



Imagen 3. Creando imágenes c. Zolozzi, II, integrantes del equipo Talleres de extensión ArkidTectando y El Hombre Urbano.

Parte 15

> Posters

Línea temática

**Comunicación |
Actividad Profesional**





La composición en la arquitectura clásica analizada desde la fotografía

*BAROUILLE, Laura; DELORENZI, Lucas Armando;
GAMBOA ALURRALDE, Teresita; VINCENTI, Natalia*

lauriarq@gmail.com; delorenzilucas@hotmail.com;
arq.tga@gmail.com; nataliavincinti@gmail.com

Ámbito de pertenencia
Facultad de Arquitectura Urbanismo
Universidad Nacional de La Plata.
La Plata, Argentina.

Palabras clave

Arquitectura - Fotografía - Composición - Neoclásico - Análisis

Resumen

El siguiente resumen presenta un trabajo profesional realizado en el Palacio de la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, durante el cual se tomaron una gran cantidad de fotografías que, junto con otro tipo de registros gráficos, configuraron un informe referido a "Los lineamientos preliminares para la elaboración de un plan maestro de intervención tendiente a la restauración material y re-significación de la sede de la Honorable Cámara de Diputados edificio de la Legislatura de la provincia de Buenos Aires."

Partimos de la base que arquitectura y fotografía son dos disciplinas con estrechos vínculos, y en muchos casos, sus leyes compositivas parten de alguna manera de las reglas del arte pictórico. Nos centraremos aquí en la arquitectura neoclásica. En ambas disciplinas se utilizan elementos compositivos similares: en la arquitectura neoclásica podemos referirnos a la sucesión de cuadros, la simetría axial, las geometrías simples y proporciones áureas, entre otras; en fotografía podemos observar reglas de composición referidas a puntos de vista, equilibrio, ritmo, simetrías, formas, proporción, escalas, tercios, dirección, tensión, por citar algunas.

El acto de tomar una fotografía, conlleva en sí mismo, la necesidad de componer la imagen con los elementos que se nos presentan. Debemos determinar qué elementos dejaremos dentro del encuadre y cuales descartaremos, y su organización. Philippe Dubois en su libro "El Acto fotográfico y



otros ensayos" lo describe como el corte espacial: "...más allá de toda intención o de todo efecto de composición, el fotógrafo, primero, siempre recorta, corta, desgasta lo visible. Cada enfoque, cada toma es Ineluctablemente un hachazo que retiene un fragmento de real y excluye, rechaza, despoja el entorno..."

En un mismo espacio arquitectónico clásico, capturamos imágenes diferentes. Podríamos expresar la propia composición clásica de ese ámbito, mediante tomas con posición central y simétrica del lente, líneas proyectadas hacia un punto de fuga, o la sucesión de cuadros. Pero si nos proponemos capturar el mismo espacio desde una visión más contemporánea, con un enfoque diferente, generando en el espectador la necesidad de recorrer toda la escena, podríamos basarnos en la regla de los tercios utilizando los puntos fuertes, o componer un cuadro asimétrico pero equilibrado por sus formas o color. Ambas operaciones son válidas y pueden expresarse separadamente, así como también se pueden aplicar de manera solapada para tomas más complejas.

Consideramos que ambas disciplinas pueden retroalimentarse desde el conocimiento de sus fundamentos, favoreciendo su análisis y complementando el pensamiento y la producción en sintonía con la finalidad que demande.

La composición en la arquitectura clásica analizada desde la fotografía / El caso del Palacio de la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires

Autores: BAROVILLE, David; DELGRENÉ, Lucas; GARCIA ALIBERALDE, Teresa; VINCENTI, Natalia

Ámbito de pertenencia: Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; Sede: Facultad de Comunicación Humana - Gestión; IETI-PM, Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Práctica de la Arquitectura y la Ciudad; Cátedra de Sistemas de Representación Gráfica - Dibujo; Cátedra de Sistemas de Representación Gráfica - Dibujo; Área temática: Área Comunicación - Ambiente, actividad profesional - Políticas visuales.

El presente paper muestra ciertas fotografías producidas para un trabajo profesional realizado en el Palacio de la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, durante el cual se tomaron una gran cantidad de imágenes que, junto con otro tipo de registros gráficos, configuran un sistema referido a "Los lineamientos preliminares para la elaboración de un plan maestro de intervención tendiente a la restauración material y re-significación de la sede de la Honorable Cámara de Diputados edificio de la Legislatura de la provincia de Buenos Aires."

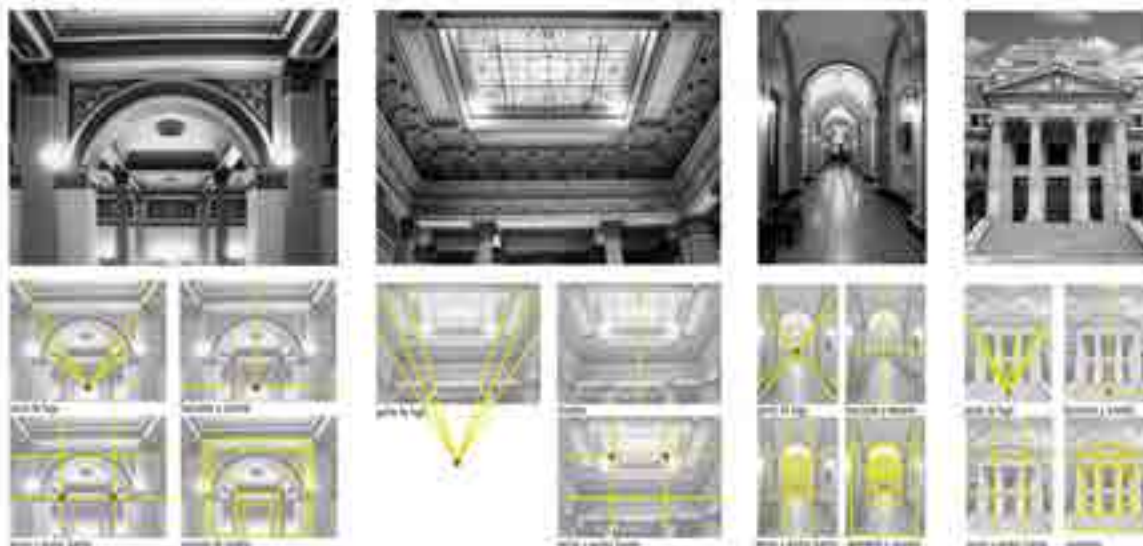
Partiendo de la base que arquitectura y fotografía son dos disciplinas con estrechos vínculos, y en muchos casos, sus leyes compositivas parten de algunos rasgos de los regios del arte pictórico. Nos centramos aquí en la arquitectura neoclásica. En ambas disciplinas se utilizan elementos compositivos similares: en la arquitectura neoclásica podemos referirnos a la sucesión de cuadros, la simetría axial, las geometrías euclidianas y proporciones áureas, entre otras; en fotografía podemos observar reglas de composición referidas a puntos de vista, equilibrio, ritmo, simetría, formas, proporción, azules, texturas, dirección, tensión, por citar algunas.

El acto de tomar una fotografía, conlleva en sí mismo, la necesidad de componer la imagen con los elementos que se nos presentan. Debemos determinar qué elementos dejamos dentro del encuadre y cuáles descartamos, y su organización. Philippe Dubois en su libro "El Acto fotográfico y otros ensayos" lo describe como el corte espacial: "... más allá de todo intención o de todo efecto de composición, el fotógrafo, primero, siempre recorta, corta, desajusta lo visible. Cada enfoque, cada toma es inevitablemente un bochazo que refina un fragmento de real y excluye, rechaza, despoja el entorno".

A lo largo de la historia del arte podemos encontrar diversos dispositivos que ayudan al artista en la conformación de una escena pictórica. En todos los casos, fueron mecanismos que consistían posicionando la mirada del observador desde una conformación perspectiva, teniendo que necesariamente encuadrar una porción de la realidad y re-articlar, tal como el fotógrafo realiza con su cámara. Por otro lado, entendemos que aquellos grillas, líneas y diagonales que usualmente poseen estos dispositivos para facilitar el armado de la perspectiva son, de alguna manera, los estructuraciones precursoras de la composición fotográfica moderna, como lo regla de los tercios, el equilibrio o la jerarquía, por citar algunas concepciones. Todas ellas se nutren también, entre otros, con la teoría de la Gestalt, más específicamente con el aporte que realiza Rudolf Arnheim (Berlín, 1904) y la noción de campo estructural.



En un mismo espacio arquitectónico clásico, captaremos imágenes diferentes. Podemos expresar la propia composición clásica de ese espacio, mediante fotos con posición central y simétrica del lente, líneas proyectadas hacia un punto de fuga, o la sucesión de cuadros.



Fero si nos proponemos capturar el mismo espacio desde una visión más contemporánea, con un enfoque diferente, generando en el espectador la necesidad de recorrer toda la escena, podemos tomarlos en la regla de los tercios utilizando los puntos fuertes, o componer un cuadro asimétrico pero equilibrado por sus formas o color. Ambas operaciones son válidas y pueden expresarse independientemente, así como también se pueden aplicar de manera solapada para tomar más complejas.

Consideramos que ambas disciplinas pueden remodelarse desde el conocimiento de sus fundamentos, favoreciendo su análisis y complementando el pensamiento y la producción en sinergia con la flexibilidad que demandan.

Parte 16

> Posters

Línea temática

**Comunicación | Arquitectura |
Docencia**





"TRA" Taller de Representación Arquitectónica. Una transferencia a la Arquitectura de nivel I

VILAR, Nancy

nancy.vilar@unc.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Sistemas Gráficos de Expresión A
Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño
Universidad Nacional de Córdoba
Córdoba, Argentina.

Palabras clave

Articulación - Representación - Gráfica Arquitectónica - Pensamiento

Resumen

En el marco de la docencia dentro del campo disciplinar de los Sistemas Gráficos de Expresión (FAUD – UNC), y la investigación del proyecto "La Comunicación del Diseño Arquitectónico en el proceso de formación del futuro profesional" (SECyT 2018-2022), es que surgen una serie de propuestas de articulación, entre ellas la "Clínica del Croquis", el "TRA", etc. Todas experiencias declaradas de interés académico, que persiguen activar el pensamiento gráfico y que se convierte en el vehículo de la articulación. Mientras que en Sistemas, el dibujo es el contenido mismo del campo disciplinar, en las asignaturas proyectuales se convierte en la instrumentación, la herramienta necesaria para expresar el pensamiento.

Entender esta relación, permite establecer puntos de contacto y de transferencia entre las asignaturas de la curricula. Así surgió la clínica del croquis y en los últimos años el "Tra". El taller de representación arquitectónica, es una propuesta que nace a partir de la coyuntura de la pandemia y se prolonga hasta hoy, enfocada en la formación académica de los estudiantes del primer año, de la carrera Arquitectura, en la adquisición, internalización y transferencia del sistema de comunicación disciplinar del "Diseño Arquitectónico", por lo cual se propone la realización de un taller de apoyatura en el entendimiento y representación de la "gráfica arquitectónica", es de transferencia del constructo de comunicación disciplinar gráfico-conceptual, adquirido en Sistemas, y propicia el acto de ver, entender y representar el propio trabajo proyectual de arquitectura, previo



a las entregas finales, reconocido como área de aplicación directa, dando sentido e identidad a la instrumentación recibida en el campo disciplinar del área técnica y enfatizando la articulación en horizontal y vertical.

Objetivos: ser apoyatura de la "gráfica arquitectónica" como constructo de comunicación disciplinar gráfico-conceptual, trabajado desde los sistemas gráficos básicos a partir de la abstracción geométrica y su transferencia a la disciplina, como sistemas adquiridos en la asignatura del nivel y que propicie el acto de ver y representar el propio trabajo proyectual de arquitectura. Reforzar el entendimiento del sistema diédrico desde la gráfica arquitectónica; explorar y redescubrir la expresión técnica para aplicar y comunicar en la propuesta del proyecto de arquitectura.

Modalidad: se desarrolla durante un mes, con seminarios de seguimiento, en una serie de sucesivos encuentros de talleres presenciales, con consultas virtuales.

Resultados: La experiencia finaliza con la presentación del proyecto de arquitectura, en donde se visualiza una suerte de "oficio" en la representación de las piezas gráficas.

TRA Taller de Representación Arquitectónica Una transferencia a la Arquitectura de nivel I

VILAR, Nancy

Ámbito de Pertenencia

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Asignatura y/o Cátedra Sistemas Gráficos de Expresión A. Córdoba, Argentina.

Área

Arquitectura

Abordaje

Docencia

Palabras Clave

Articulación - Representación - Gráfica Arquitectónica - Pensamiento



En el marco de la docencia dentro del campo disciplinar de los Sistemas Gráficos de Expresión (FAUD – UNC), y la investigación del proyecto "La Comunicación del Diseño Arquitectónico en el proceso de formación del futuro profesional" (SECyT 2018-2022), es que surgen una serie de propuestas de articulación, entre ellas la "Clínica del Croquis", el "TRA", etc. Todas experiencias declaradas de interés académico, que persiguen activar el pensamiento gráfico y que se convierte en el vehículo de la articulación. Mientras que en Sistemas, el dibujo es el contenido mismo del campo disciplinar, en las asignaturas proyectuales se convierte en la instrumentación, la herramienta necesaria para expresar el pensamiento.

Entender esta relación, permite establecer puntos de contacto y de transferencia entre las asignaturas de la currícula. Así surgió la clínica del croquis y en los últimos años el "Tra". El taller de representación arquitectónica, es una propuesta que nace a partir de la coyuntura de la pandemia y se prolonga hasta hoy, enfocada en la formación académica de los estudiantes del primer año, de la carrera Arquitectura, en la adquisición, internalización y transferencia del sistema de comunicación disciplinar del "Diseño Arquitectónico", por lo cual se propone la realización de un taller de apoyatura en el entendimiento y representación de la "gráfica arquitectónica", es de transferencia del constructo de comunicación disciplinar gráfico-conceptual, adquirido en Sistemas, y propicia el acto de ver, entender y representar el propio trabajo proyectual de arquitectura, previo a las entregas finales, reconocido como área de aplicación directa, dando sentido e identidad a la instrumentación recibida en el campo disciplinar del área técnica y enfatizando la articulación en horizontal y vertical.

Objetivos: ser apoyatura de la "gráfica arquitectónica" como constructo de comunicación disciplinar gráfico-conceptual, trabajado desde los sistemas gráficos básicos a partir de la abstracción geométrica y su transferencia a la disciplina, como sistemas adquiridos en la asignatura del nivel y que propicie el acto de ver y representar el propio trabajo proyectual de arquitectura. Reforzar el entendimiento del sistema diédrico desde la gráfica arquitectónica; explorar y redescubrir la expresión técnica para aplicar y comunicar en la propuesta del proyecto de arquitectura.

Modalidad: se desarrolla durante un mes, con seminarios de seguimiento, en una serie de sucesivos encuentros de talleres presenciales, con consultas virtuales.

Resultados: La experiencia finaliza con la presentación del proyecto de arquitectura, en donde se visualiza una suerte de "oficio" en la representación de las piezas gráficas.

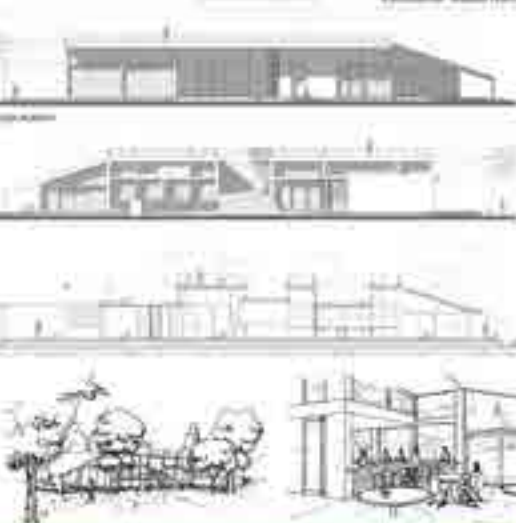
Sistema modelico



Sistema diédrico



Sistema cónico





Construcción esc.1:20

*VILAR, Nancy; GORDILLO, Julieta;
LUVISOTTI, Leticia; SALAS, Mariana*

nancy.vilar@unc.edu.ar; julietagordillo@mi.unc.edu.ar;
lluvisotti@unc.edu.ar; mariana.salas@mi.unc.edu.ar

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Córdoba
Córdoba, Argentina.

Palabras clave

Sistemas - Representación - Escala - Diédrico - Cónico - Axonométrico

Resumen

El poster "Construcción esc.1:20" es una experiencia académica de articulación y de transferencia, que se realiza en la cátedra de Sistemas Gráficos de Expresión A, del primer año de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la UNC. La Experiencia titulada "Legajo técnico y expresivo de un hecho arquitectónico existente" es una actividad que realizan los estudiantes, ellos son aproximadamente 800 ingresantes. Consiste en elaborar un legajo técnico y expresivo, es de transferencia sobre los contenidos adquiridos en el cursado del primer semestre de la asignatura, abordan los 3 sistemas básicos de representación gráfica: diédrico, axonométrico y cónico con el fin de realizar el relevamiento de una espacialidad de la FAUD - UNC, asignada por el docente. La modalidad consiste en realizar una lectura técnica cuantitativa y una lectura sensible, cualitativa, y se comunica a través, del sistema gráfico - conceptual desde la representación y la expresión. La experiencia forma parte de las estrategias didácticas denominadas de "impacto", las cuales tienen la función de ser cierre temático y exposición. Se denominan de impacto porque el estudiante sale de la zona de confort con un cambio rotundo en la escala de dibujo y se expone, deja de trabajar de modo casi exclusivamente, con el desarrollo de la inteligencia intrapersonal, en la comunicación con él mismo y pasa a hacerlo con el desarrollo de la inteligencia interpersonal, en una comunicación con sus pares, a través de la construcción gráfica en microgrupos y luego encuentra el cierre en una exposición, en



donde dichos ingresantes exponen su constructo y de ese modo adquiere existencia social en el contexto académico de la facultad. Esta visibilidad se plantea en general, para ser realizada con dibujos a escalas mayores de las que trabajan habitualmente en las prácticas de taller, pudiendo llegar a la esc. 1:1. La experiencia que aquí se comparte es en esc. 1:20. La exposición finaliza con la selección por parte de un jurado, dedicado a las cuestiones gráficas, al panel mejor comunicado de manera gráfico – conceptual, y que el mismo dé cuenta del itinerario intuitivo – racional, y su registro sensible, cualitativo y técnico cuantitativo.



CONSTRUCCIÓN ESC. 1:20

Legajo Técnico y Expresivo de un hecho arquitectónico existente

VILAR, Nancy; GORDILLO STEMBERGER, Julieta; SALAS, Mariana; LUVISOTTI, Leticia

Ámbito de Pertenencia

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Asignatura y/o Cátedra Sistemas Gráficos de Expresión A, Córdoba, Argentina.

Área

Arquitectura

Abordaje

Docencia

Palabras Clave

Construcción - Legajo Técnico - esc. 1:20 - Sistemas - Dibujo

El poster "Construcción esc. 1:20" es una experiencia académica de articulación y de transferencia, que se realiza en la cátedra de Sistemas Gráficos de Expresión A, del primer año de la Facultad Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la UNC. La Experiencia titulada "Legajo técnico y expresivo de un hecho arquitectónico existente" es una actividad que realizan los estudiantes, ellos son aproximadamente 800 ingresantes. Consiste en elaborar un legajo técnico y expresivo, es de transferencia sobre los contenidos adquiridos en el cursado del primer semestre de la asignatura, abordan los 3 sistemas básicos de representación gráfica: diédrico, axonométrico y cónico con el fin de realizar el relevamiento de una espacialidad de la FAUD - UNC, asignada por el docente. La modelidad consiste en realizar una lectura técnica cuantitativa y una lectura sensible, cualitativa, y se comunica a través, del sistema gráfico - conceptual desde la representación y la expresión. La experiencia forma parte de las estrategias didácticas denominadas de "impacto", las cuales tienen la función de ser cierre temático y exposición. Se denominan de impacto porque el estudiante sale de la zona de confort con un cambio rotundo en la escala de dibujo y se expone, deja de trabajar de modo casi exclusivamente, con el desarrollo de la inteligencia intrapersonal, en la comunicación con el mismo y pasa a hacerlo con el desarrollo de la inteligencia interpersonal, en una comunicación con sus pares, a través de la construcción gráfica en microgrupos y luego encuentra el cierre en una exposición, en donde dichos ingresantes exponen su constructo y de ese modo adquiere existencia social en el contexto académico de la facultad. Esta visibilidad se plantea en general, para ser realizada con dibujos a escalas mayores de las que trabajan habitualmente en las prácticas de taller, pudiendo llegar a la esc. 1:1. La experiencia que aquí se comparte es en esc. 1:20. La exposición finaliza con la selección por parte de un jurado, dedicado a las cuestiones gráficas, al panel mejor comunicado de manera gráfica - conceptual, y que el mismo dé cuenta del itinerario intuitivo - racional, y su registro sensible, cualitativo y técnico cuantitativo.

La experiencia



La Idea



Sistema Diédrico



Sistema Axonométrico



Sistema Cónico



Piezas gráficas realizadas por estudiantes de la cátedra

Parte 17

> Posters

Línea temática

**Comunicación | Arquitectura |
Extensión**





Presentación arquitectónica en la era digital. Postproducción digital como herramienta de comunicación visual

GORDILLO STEMBERG, Julieta

julietagordillo@unc.edu.ar

Ámbito de pertenencia
Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Córdoba
Córdoba, Argentina.

Palabras clave

Comunicación visual - Post producción - Fotomontaje -o Representación digital - Exploración

Resumen

El uso de la tecnología dio lugar a nuevas posibilidades en cuanto a medios, recursos y expresividad, en beneficio de la comunicación visual del proyecto arquitectónico. Hoy en día, el estudiante de arquitectura debe dominar diversas herramientas tanto digitales como analógicas para lograr una comunicación que permita transmitir ideas y conceptos, construir un discurso e ir más allá del aspecto técnico de la representación.

En el marco del curso extracurricular de extensión titulado Photoshop para presentación de proyectos, del cual soy docente, se busca generar una reflexión y dar cuenta del uso de herramientas digitales de edición de imagen como recurso para expresar ideas. El principal objetivo es que los estudiantes puedan explorar y crear imágenes a partir del aprendizaje de programas de edición de imagen como Adobe Photoshop, abordando la postproducción de piezas gráficas de proyectos con incorporación de texturas y fotomontaje, realizar imágenes tipo collage que permiten mostrar conceptos o imaginarios de diseño, composición, implantación y fotomontaje, diseño de paneles de presentación como así también la reflexión en cuanto a lo que se quiere expresar con las piezas gráficas.

La misma surge como respuesta a una necesidad existente en la comunidad educativa de aprender a manejar ésta herramienta de edición de imagen. Los objetivos que se buscan son:

- Instrumentar al estudiante de la carrera de arquitectura en el manejo de diferentes técnicas digitales como herramientas para la comunicación de su proyecto de diseño.



- Capitalizar los posibles usos de los medios digitales para la comunicación del proceso proyectual y proyecto arquitectónico.

La propuesta responde a uno de los objetivos expresados desde la Secretaría de Extensión FAUD, UNCquees "Brindar conocimientos complementarios de la formación curricular de los alumnos y egresados de la FAUD UNC y de otros centros de enseñanza mediante propuestas cuyos contenidos presenten una entidad diferenciada de aquellos que son propios del marco curricular, correspondiente tanto de las carreras de grado como de posgrado."

Con la impronta de un laboratorio de imagen y mediante el uso exploratorio del programa cada estudiante realiza una búsqueda personal de representación adentrándose en diversos estilos, recursos y materiales compositivos como colores, texturas, materiales. Se promueve el uso de estas herramientas digitales como potenciadoras del mensaje que se busca transmitir en la presentación del proyecto arquitectónico.

PRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA EN LA ERA DIGITAL

Postproducción digital como herramienta de comunicación visual

Autor:

GORDILLO STEMBERGER, Julieta

Ámbito de Pertenencia

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Asignatura Curso de Extensión Photoshop para presentación de proyectos. Córdoba, Argentina.

Área

Comunicación

Abordaje

Extensión

Palabras Clave

Comunicación visual - Post producción - Fotomontaje - Representación digital - Exploración

El uso de la tecnología dio lugar a nuevas posibilidades en cuanto a medios, recursos y expresividad, en beneficio de la comunicación visual del proyecto arquitectónico. Hoy en día, el estudiante de arquitectura debe dominar diversas herramientas tanto digitales como analógicas para lograr una comunicación que permita transmitir ideas y conceptos, construir un discurso e ir más allá del aspecto técnico de la representación. En el marco del curso extracurricular de extensión titulado Photoshop para presentación de proyectos, del cual soy docente, se busca generar una reflexión y dar cuenta del uso de herramientas digitales de edición de imagen como recurso para expresar ideas.

El principal objetivo es que los estudiantes puedan explorar y crear imágenes a partir del aprendizaje de programas de edición de imagen como Adobe Photoshop, abordando la postproducción de piezas gráficas de proyectos con incorporación de texturas y fotomontaje, realizar imágenes tipo collage que permitan mostrar conceptos o imaginarios de diseño, composición, implantación y fotomontaje, diseño de paneles de presentación como así también la reflexión en cuanto a lo que se quiere expresar con las piezas gráficas.

La misma surge como respuesta a una necesidad existente en la comunidad educativa de aprender a manejar esta herramienta de edición de imagen. Los objetivos que se buscan son:

- Instrumentar al estudiante de la carrera de arquitectura en el manejo de diferentes técnicas digitales como herramientas para la comunicación de su proyecto de diseño.
- Capitalizar los posibles usos de los medios digitales para la comunicación del proceso proyectual y proyecto arquitectónico.

La propuesta responde a uno de los objetivos expresados desde la Secretaría de Extensión FAUD, UNC que es: "Brindar conocimientos complementarios de la formación curricular de los alumnos y egresados de la FAUD UNC y de otros centros de enseñanza mediante propuestas cuyos contenidos presenten una entidad diferenciada de aquellos que son propios del marco curricular, correspondiente tanto de las carreras de grado como de posgrado."

Con la impronta de un laboratorio de imagen y mediante el uso exploratorio del programa cada estudiante realiza una búsqueda personal de representación adentrándose en diversos estilos, recursos y materiales compositivos como colores, texturas, materiales. Se promueve el uso de estas herramientas digitales como potenciadoras del mensaje que se busca transmitir en la presentación del proyecto arquitectónico.



Rendel y Postproducción con Photoshop. Casa de la Cascada. Arq. Frank Lloyd Wright. Antes y después. Autora Arq. Julieta Gordillo



Metodología de trabajo. Fotografía Arq. Julieta Gordillo



Exploración de imagen a partir del collage. Autor: GARZA Federico.



Exploración de imagen a partir del collage. Creación de escenarios virtuales ciudad de Córdoba. Autora: María Celeste Pérez



Artado de júnel final para presentación de proyecto. Autora: María Celeste Pérez

Parte 18

> Posters

Línea temática

**Comunicación | Ciencias Básicas|
Actividad Profesional**





Re-Visión del perfil constructivo

CIOCCHINI, Francisco

cio.arq.lp@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata
Laboratorio de Tecnología y gestión habitacional
Procesos Constructivos
La Plata, Argentina

Palabras clave

Vivienda - Perfil constructivo - Construcción tradicional - Procesos - Croquis

Resumen

El objetivo es contribuir con una mirada de voluntad integradora sobre diversos perfiles técnico constructivos de obras realizadas durante el ejercicio profesional en la periferia de la ciudad de La Plata.

La construcción tradicional de la vivienda individual en el marco del programa de crédito argentino presenta amplias variables, que muchas veces desde "lo cultural" se presentan como condicionantes iniciales mayoritariamente ineludibles a la hora de desarrollar "el proyecto" a medida, por cierto ajustadas, de cada usuario. Los diversos procesos que por momentos deben ser simultáneos, hacen que el registro documental integral a escala doméstica quede abierto, estableciéndose así sumatorias de posibilidades sujetas a necesidades y recursos. El transcurrir de la obra es un recorte de vida del futuro usuario y el registro visual totalizador pretende ser un aporte de reconocimiento del mismo, de incluir las soluciones a las diversas decisiones que muchas veces exceden el marco disciplinar, pero indefectiblemente son parte "invisible" del soporte de su futuro diario vivir.

Esta reinterpretación gráfica mediante croquis de diversos perfiles constructivos perspectivados, abordando seis (6) obras de autoría propia, realizados posteriormente a su finalización, pretende integrar tanto el proceso de diseño, la arquitectura, los recursos, la técnica y las vivencias en el uso del espacio. Las posibilidades del dibujo a mano alzada, habiendo sido co-creador de cada instancia con los hoy habitantes, me permite compartir un nuevo registro del suceso construido reivindicando creaciones silenciosas de ciudad desde la cultura de lo posible. Es la forma del cómo es; "cómo está hecha la casa del que la habita".



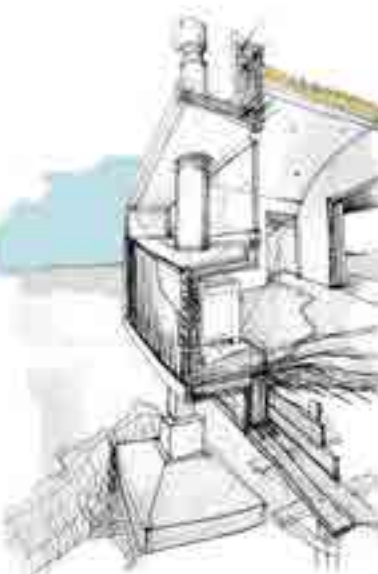
ReVisión del perfil ConstructVIVO

El objetivo del presente poster es contribuir con una mirada de voluntad integradora sobre diversos perfiles constructivos de obras realizadas durante el ejercicio profesional en la periferia de la ciudad de La Plata. La construcción tradicional de la vivienda individual en el marco del programa de crédito argentino cuenta con amplias variables, que muchas veces desde "lo cultural" se presentan como condicionantes iniciales mayoritariamente ineludibles a la hora de desarrollar "el proyecto" a medida, por cierto ajustadas, de cada usuario. Los diversos procesos que por momentos deben ser simultáneos, hacen que el registro documental integral a escala doméstica quede abierto, estableciéndose así sumatorias de posibilidades sujetas a necesidades y recursos. El transcurrir de la obra es un recorte de vida del futuro usuario y el registro visual totalizador pretende ser un aporte de reconocimiento del mismo, de incluir las soluciones a las diversas decisiones que muchas veces exceden el manto disciplinar, pero indefectiblemente son parte "invisible" del soporte de su futuro diario vivir. Esta reinterpretación gráfica mediante croquis de diversos perfiles constructivos perspectivados, abarcando obras de autoría propia, realizados posteriormente a su finalización, pretende integrar tanto el proceso de diseño, la arquitectura, los recursos, la técnica y las vivencias en el uso del espacio: las posibilidades del dibujo a mano alzada, habiendo sido co-creador de cada instancia vivida con los hoy habitantes, nos permite compartir un nuevo registro del suceso construido reivindicando creaciones silenciosas de ciudad desde la cultura de lo posible. Es la forma del cómo es: "cómo está hecha la cosa del que se habita".



DI OCENRE, Francisco
procedimientos.unpl.edu.ar
Ámbito de pertenencia:
Universidad Nacional de La Plata,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo:
Laboratorio de Tecnología y Gestión Institucional,
La Plata, Argentina.
Área:
Diseño Básico, Tecnología, Producción y Gestión
Alcance:
Actividad Profesional
Palabras Clave:

Proyecto constructivo-Habitat- Construcción Tradicional





Video Experiencias

PARTE 19

Línea temática Comunicación | Investigación

La verdad en las imágenes

GANDOLFI OTTAVIANELLI, Lucia

Precuela de un itinerario

SAGO, Muriel; SAGO, Suyai; GARCÍA, Carla Beatriz; TSAYDER, Alexandra

Autorretrato. Lo que vemos, lo que nos mira

SAGO, Muriel; GARCÍA, Carla Beatriz

PARTE 20

Línea temática Comunicación | Arquitectura | Docencia

Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura Nivel I

ETCHART MANDÓN, Julieta; TINEO, Francisco; CUETO RÚA, Verónica; MORANO, Horacio Luis

Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura Nivel II

IBAÑEZ, María Laura; TINEO, Francisco; CUETO RÚA, Verónica; MORANO, Horacio Luis

Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura Nivel III

SEGURA, Manuel; TINEO, Francisco; CUETO RÚA, Verónica; MORANO, Horacio Luis

Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura Nivel IV

CASTELLANI, Guillermo Daniel; MURACE, Pablo; CUETO RÚA, Verónica; MORANO, Horacio Luis

Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura Nivel V

MURACE, Pablo; CASTELLANI, Guillermo Daniel; CUETO RÚA, Verónica; MORANO, Horacio Luis

Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura Nivel VI y Proyecto Final de Carrera

WASLET, Claudia; SÁENZ, Julia; CUETO RÚA, Verónica; MORANO, Horacio Luis

PARTE 21

Línea temática Comunicación | Planeamiento | Investigación

La cultura del tránsito ¿un problema de comunicación? Registros de movilidad urbana en el casco urbano de La Plata.

VÁZQUEZ WLASIUK, Camilo; ARREGUI, Camila; GIGLIO, María Luciana; AÓN, Laura Cristina

Parte 19

> Video Experiencias

Línea temática

Comunicación | Investigación





La verdad en las imágenes

GANDOLFI OTTAVIANELLI, Lucía

gandolfiottavianelli@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Historia de la Arquitectura I, nivel I
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales
La Plata, Argentina

Palabras clave

Video - Arte - Publicidades - Revistas - Imágenes

Resumen

El video-arte propuesto consiste en la reelaboración alternativa de una serie de documentos que son parte del corpus analizado en mi tesis doctoral que se encuentra en proceso de elaboración. La tesis analiza representaciones que dialogaron con la clase media durante la segunda posguerra en Argentina y Alemania. Se trata de representaciones publicitarias presentes en una serie de revistas de circulación masiva en aquellos años. El trabajo audiovisual propone reelaborar los documentos en un formato que permite un abordaje alternativo de las imágenes al del texto académico o al paper científico habilitando nuevas reflexiones sobre la imagen en el contexto de la investigación doctoral aludida.

El video recoge estéticas propias del archivo, del collage, del Fanzine y del stop motion en diálogo con estéticas y visualidades propias de las décadas estudiadas y aludidas en las revistas, propiciando un diálogo entre el pasado y el presente. Asimismo, propone que este abordaje habilite la emergencia de la subjetividad de la autora en clave poética.



Precuela de un itinerario

*SAGO, Muriel; SAGO, Suyai;
GARCÍA, Carla Beatriz; TSAYDER, Alexandra*

murii.sg@gmail.com; suyi.sago@gmail.com;
carla@carlagarcia.com.ar; goldrigma@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad de las Artes. Departamento de Artes Dramáticas
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-
Comunicación I-II-III TV2 Cátedra García
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Artes
La Plata, Argentina

Palabras clave

Mujeres - Mar - Arte - Experiencia - Cuento digital-multimedia

Resumen

El video arte "Precuela de un itinerario" presenta los avances en la conformación de un archivo grupal de materiales y experiencias junto al mar, en el marco del proyecto de investigación "Lo óptico, háptico y sonoro en la construcción y representación mental del espacio en personas ciegas. Segunda parte", de cuatro integrantes del equipo. Abordamos la percepción del mar y su comunicación a partir de tres planos: el óptico, el háptico y el sonoro.

Los avances descubrieron niveles de percepción del espacio desde lo casual involuntario, azaroso hasta lo causal reflexivo, analítico con voluntad de búsqueda (imaginar / crear / fantasear) o voluntad de pregunta (encuentro / hallazgo / obtención / reconocimiento por reflexión y voluntad).

El punto de partida se apoya en la fórmula de la Heurística como "momento de descubrimiento e invención".

Momento de descubrimiento: en el sentido de contacto con la realidad sensorial del espacio.

Momento de invención: en cuanto a la representación mental del vacío espacial.

Desde estas indagaciones se crea el cuento digital "El viento complica siempre las cosas". Dicho cuento se presenta en el año 2022 al Concurso Internacional Premio Itaú de Cuento Digital.

Entre 2.362 participantes en la Categoría General, el Jurado le otorgó a "El viento complica siempre las cosas" el 2do Premio Internacional.

Las capas de sentido, los momentos del proceso



creativo grupal, los “entre” autoras, las voces, los formatos, los soportes, configuran composiciones con estrategias comunicacionales que van inventando escalas de acercamiento al tema, así como búsquedas singulares y compartidas. Resulta entonces que cuatro mujeres a orillas del mar narran.



Autorretrato. Lo que vemos, lo que nos mira

SAGO, Muriel; GARCÍA, Carla Beatriz

murii.sg@gmail.com; carla@carlagarcia.com.ar

Ámbito de pertenencia

Universidad de las Artes. Departamento de Artes Dramáticas
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Laboratorio de Experimentación Gráfica Proyectual del Habitar -L'egraph-
Comunicación I-II-III TV2 Cátedra García
La Plata, Argentina

Palabras clave

Mirada - Cuerpo - Comunicación - Autorretrato - Video-Experimental

Resumen

Seducida desde la infancia por las narrativas extraordinarias, Muriel Sago partió de su actividad en el campo de las artes escénicas para abordar el género fantástico en su dimensión cinematográfica. Se propuso indagar acerca de la autonarración; sobre qué es la identidad y cómo retratarla. Este trabajo da cuenta de la experiencia de traducción y de estetización de la propia imagen sintetizada formalmente en un videominuto. Autorretrato es un recorrido poético por su imaginario. Una narrativa que apela a la metáfora visual y literaria buscando un acercamiento indirecto a su construcción identitaria. Texto sonoro y plástico sobre una base melódica de pulso rápido que propone una danza vertiginosa hacia la subjetividad. "Dar a ver es siempre inquietar el ver, en su acto, en su sujeto. Ver es siempre una operación de sujeto, por lo tanto una operación hendida, inquieta, agitada, abierta." (Didi.Huberman, 1997: 47)

Autorretrato es un trabajo de integración, desde la experiencia de campo con personas ciegas y disminuidas visuales a la producción audiovisual. El material se centró en el montaje sobre los ojos, el rostro como soporte, las cuencas como encuadre y las texturas como intervenciones. Lo que vemos y lo que nos mira. Lo que se entrevé en el vacío. Lo que puede y no puede un cuerpo a la vez. Las formas orgánicas y sus ritmos vitales.

Dos son los marcos de producción vinculados, directa e indirectamente a su existencia:

Directamente, el material surgió de un hackathon creativo organizado por el Festival de Cine de Málaga, el Hack Mafiz Málaga, que seleccionó a 198 artistas



y creadores digitales de toda Iberoamérica para crear cada uno su propio retrato. Indirectamente, el material en su desarrollo poético y conceptual es el resultado del trabajo de investigación y la praxis extensionista.

De dichos marcos contextuales nace esta producción que cobra forma y sentido a través de la poética y sensibilidad de la artista. ¿Cómo narrarse a uno mismo en un minuto? ¿Con qué formas, con qué ritmos y con qué voces se compone este diálogo estético y singular?

Autorretrato es una síntesis que pretende abrir sentido, un trazado pictórico en escala de grises, donde el encuadre dice algo y el reencuadre lo contradice. Un cuerpo que posa frente a un cuadro mientras le discute a un rostro que a la vez es lienzo de otros textos.

Parte 20

> Video Experiencias

Línea temática

**Comunicación | Arquitectura |
Docencia**





Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura. Nivel I

*ETCHART MANDÓN, Julieta; TINEO, Francisco;
CUETO RUA, Verónica; MORANO, Horacio Luis*

julietaetchart.arq@gmail.com; ciscotineo@hotmail.com;
veronicacuetorua@gmail.com; arqhoraciomorano@hotmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad -HiTePAC-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Arquitectura - Virtualidad - Enseñanza - Aprendizaje - Imagen

Resumen

El presente video forma parte de una serie elaborada durante el curso 2020 en el taller vertical de arquitectura N° 1 Morano - Cueto Rúa por estudiantes y docentes, a manera de síntesis de los proyectos realizados en dicho espacio académico durante las clases dictadas en forma virtual, como parte del cierre del curso, que se transformaron en un medio de comunicación transversal entre los diferentes niveles del taller.

El pensamiento proyectual, mecanismo intelectual que produce la creación del proyecto de arquitectura se nutre -entre otros elementos- de imágenes. Jean Paul Sartre, en su libro *La Imaginación* (Sartre, 1967) demuestra la importancia de las imágenes, afirmando que la relación entre la conciencia y la realidad, se produce en el cerebro por medio de las imágenes que activan las ideas y los pensamientos, confiriéndole la entidad de cosa, de objeto en sí mismo. Esta teoría es compartida también por Piaget y Merleau-Ponty entre otros grandes teóricos que estudiaron la relación entre imagen y pensamiento, entre interpretación (hermenéutica) y comprensión (conceptualización). Es de gran importancia la utilización de la imagen como instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del proyecto arquitectónico y urbano en los talleres de arquitectura. En el caso de referencia, las imágenes circularon de manera virtual, siendo el medio por el cual -dada la situación de aislamiento- se pudieron construir los proyectos, la vinculación entre docentes y estudiantes incorporando medios de comunicación -desarrollados para otros campos de la cultura-



anexándolos definitivamente al proceso de enseñanza y aprendizaje en los talleres verticales de arquitectura. Hoy las clases han retornado a la presencialidad aunque estas tecnologías conviven en las aulas y en las críticas a las maquetas de cartón, con los dibujos en los pizarrones y las hojas bosquejadas de manera analógica.

La serie de videos condensan en tiempo y espacio virtual, la posibilidad de comunicar transversalmente el proceso de producción del proyecto, desde el nivel 1 con el abordaje de los temas: la Habitación, Viviendas a patio y el Centro cultural barrial, hasta el proyecto final de carrera, en el marco de la intervención en el área del Hipódromo de la ciudad de La Plata.

En la consideración que los nuevos formatos digitales son un aporte valioso e innovador para el debate y el enriquecimiento, exponemos el trabajo realizado que posibilita la profundización de la relación entre imagen y pensamiento visual.



Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura. Nivel II

*IBAÑEZ, María Laura; TINEO, Francisco;
CUETO RUA, Verónica; MORANO, Horacio Luis*

lalaiba@hotmail.com; ciscotineo@hotmail.com;
veronicacuetorua@gmail.com; arqhoraciomorano@hotmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad -HiTePAC-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Enseñanza - Aprendizaje - Arquitectura - Imagen - Virtualidad

Resumen

El presente video forma parte de una serie elaborada durante el curso 2020 en el taller vertical de arquitectura N° 1 Morano - Cueto Rúa por estudiantes y docentes, a manera de síntesis de los proyectos realizados en dicho espacio académico durante las clases dictadas en forma virtual, como parte del cierre del curso, que se transformaron en un medio de comunicación transversal entre los diferentes niveles del taller.

El pensamiento proyectual, mecanismo intelectual que produce la creación del proyecto arquitectónico se nutre -entre otros elementos- de imágenes. Jean Paul Sartre, en su libro *La Imaginación* (Sartre, 1967) demuestra la importancia de las imágenes, afirmando que la relación entre la conciencia y la realidad, se produce en el cerebro por medio de las imágenes que activan las ideas y los pensamientos, confiriéndole la entidad de cosa, de objeto en sí mismo. Esta teoría es compartida también por Piaget y Merleau-Ponty entre otros grandes teóricos que estudiaron la relación entre imagen y pensamiento, entre interpretación (hermenéutica) y comprensión (conceptualización). Es de gran importancia la utilización de la imagen como instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del proyecto arquitectónico y urbano en los talleres de arquitectura. En el caso de referencia, las imágenes circularon de manera virtual, siendo el medio por el cual -dada la situación de aislamiento- se pudieron construir proyectos, vincular docentes y estudiantes incorporando medios de comunicación -de otros campos de la cultura- anexándolos al proceso de



enseñanza y aprendizaje en los talleres verticales de arquitectura. Hoy las clases han retornado a la presencialidad aunque estas tecnologías conviven en las aulas y en las críticas a las maquetas de cartón, con los dibujos en los pizarrones y las hojas bosquejadas de manera analógica.

Los videos condensan en tiempo y espacio virtual, la posibilidad de comunicar transversalmente el proceso de producción del proyecto, en todos los niveles, en el marco de intervención en el área del Hipódromo de La Plata. Nivel 2 abordó los temas: Pasaje de casas y trabajo, Biblioteca, generando una propuesta que completa la revitalización del barrio y proyecta su futuro.

En la consideración que los nuevos formatos digitales son un aporte valioso e innovador para el debate y el enriquecimiento, exponemos el trabajo realizado que posibilita la profundización de la relación entre imagen y pensamiento visual.



Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura. Nivel III

*SEGURA, Manuel; TINEO, Francisco;
CUETO RUA, Verónica; MORANO, Horacio Luis*

arqmanuelsegura@gmail.com; ciscotineo@hotmail.com;
veronicacuetorua@gmail.com; arqhoraciomorano@hotmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad -HiTePAC-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Arquitectura - Enseñanza - Aprendizaje - Imagen - Virtualidad

Resumen

El presente video forma parte de una serie elaborada durante el curso 2020 en el taller vertical de arquitectura N° 1 Morano - Cueto Rúa por estudiantes y docentes, a manera de síntesis de los proyectos realizados en dicho espacio académico durante las clases dictadas en forma virtual, como parte del cierre del curso, que se transformaron en un medio de comunicación transversal entre los diferentes niveles del taller.

El pensamiento proyectual, mecanismo intelectual que produce la creación del proyecto arquitectónico se nutre -entre otros elementos- de imágenes. Jean Paul Sartre, en su libro *La Imaginación* (Sartre, 1967) demuestra la importancia de las imágenes, afirmando que la relación entre la conciencia y la realidad, se produce en el cerebro por medio de las imágenes que activan las ideas y los pensamientos, confiriéndole la entidad de cosa, de objeto en sí mismo. Esta teoría es compartida también por Piaget y Merleau-Ponty entre otros grandes teóricos que estudiaron la relación entre imagen y pensamiento, entre interpretación (hermenéutica) y comprensión (conceptualización). Es de gran importancia la utilización de la imagen como instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del proyecto arquitectónico y urbano en los talleres de arquitectura. En el caso de referencia, las imágenes circularon de manera virtual, siendo el medio por el cual -dada la situación de aislamiento- se pudieron construir proyectos, vincular docentes y estudiantes incorporando medios de comunicación -de otros campos de la cultura- anexándolos al proceso de



enseñanza y aprendizaje en los talleres verticales de arquitectura. Hoy las clases han retornado a la presencialidad aunque estas tecnologías conviven en las aulas y en las críticas a las maquetas de cartón, con los dibujos en los pizarrones y las hojas bosquejadas de manera analógica.

Los videos condensan en tiempo y espacio virtual, la posibilidad de comunicar transversalmente el proceso de producción del proyecto, en todos los niveles, en el marco de intervención en el área del Hipódromo de La Plata. Nivel 3 abordó los temas: Pasaje urbano, equipamiento y vivienda colectiva y Club social y deportivo.

En la consideración que los nuevos formatos digitales son un aporte valioso e innovador para el debate y el enriquecimiento, exponemos el trabajo realizado que posibilita la profundización de la relación entre imagen y pensamiento visual.



Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura. Nivel IV

*CASTELLANI, Guillermo Daniel; MURACE, Pablo Esteban;
CUETO RUA, Verónica; MORANO, Horacio Luis*

willycastellani@gmail.com; arqpem@yahoo.com.ar;
veronicacuetorua@gmail.com; arqhoraciomorano@hotmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad -HiTePAC-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Arquitectura - Enseñanza - Aprendizaje - Imagen - Video

Resumen

El presente video forma parte de una serie elaborada durante el curso 2020 en el taller vertical de arquitectura N° 1 Morano - Cueto Rúa por estudiantes y docentes, a manera de síntesis de los proyectos realizados en dicho espacio académico durante las clases dictadas en forma virtual, como parte del cierre del curso, que se transformaron en un medio de comunicación transversal entre los diferentes niveles del taller.

El pensamiento proyectual, mecanismo intelectual que produce la creación del proyecto de arquitectura se nutre -entre otros elementos- de imágenes. Jean Paul Sartre, en su libro *La Imaginación* (Sartre, 1967) demuestra la importancia de las imágenes, afirmando que la relación entre la conciencia y la realidad, se produce en el cerebro por medio de las imágenes que activan las ideas y los pensamientos, confiriéndole la entidad de cosa, de objeto en sí mismo. Esta teoría es compartida también por Piaget y Merleau-Ponty entre otros grandes teóricos que estudiaron la relación entre imagen y pensamiento, entre interpretación (hermenéutica) y comprensión (conceptualización). Es de gran importancia la utilización de la imagen como instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del proyecto arquitectónico y urbano en los talleres de arquitectura. En el caso de referencia, las imágenes circularon de manera virtual, siendo el medio por el cual -dada la situación de aislamiento- se pudieron construir proyectos, vincular docentes y estudiantes incorporando medios de comunicación -de otros campos de la cultura- anexándolos al proceso de



enseñanza y aprendizaje en los talleres verticales de arquitectura. Hoy las clases han retornado a la presencialidad aunque estas tecnologías conviven en las aulas y en las críticas a las maquetas de cartón, con los dibujos en los pizarrones y las hojas bosquejadas de manera analógica.

La serie de videos condensan en tiempo y espacio virtual, la posibilidad de comunicar transversalmente el proceso de producción del proyecto, desde el nivel 1 hasta el proyecto final de carrera, en el marco de la intervención en el área del Hipódromo de la ciudad de La Plata. Nivel 4 abordó los temas: Vivienda colectiva y equipamiento de media densidad, Vivienda individual; las escalas del proyecto y la Escuela secundaria.

En la consideración que los nuevos formatos digitales son un aporte valioso e innovador para el debate y el enriquecimiento, exponemos el trabajo realizado que posibilita la profundización de la relación entre imagen y pensamiento visual.



Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura. Nivel V

*MURACE, Pablo Esteban; CASTELLANI, Guillermo Daniel;
CUETO RUA, Verónica; MORANO, Horacio Luis*

arqpem@yahoo.com.ar; willycastellani@gmail.com;
veronicacuetorua@gmail.com; arqhoraciomorano@hotmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad -HiTePAC-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Virtualidad - Imagen - Arquitectura - Enseñanza - Aprendizaje

Resumen

El presente video forma parte de una serie elaborada durante el curso 2020 en el taller vertical de arquitectura N° 1 Morano - Cueto Rúa por estudiantes y docentes, a manera de síntesis de los proyectos realizados en dicho espacio académico durante las clases dictadas en forma virtual, como parte del cierre del curso, que se transformaron en un medio de comunicación transversal entre los diferentes niveles del taller.

El pensamiento proyectual, mecanismo intelectual que produce la creación del proyecto arquitectónico se nutre -entre otros elementos- de imágenes. Jean Paul Sartre, en su libro *La Imaginación* (Sartre, 1967) demuestra la importancia de las imágenes, afirmando que la relación entre la conciencia y la realidad, se produce en el cerebro por medio de las imágenes que activan las ideas y los pensamientos, confiriéndole la entidad de cosa, de objeto en sí mismo. Esta teoría es compartida también por Piaget y Merleau-Ponty entre otros grandes teóricos que estudiaron la relación entre imagen y pensamiento, entre interpretación (hermenéutica) y comprensión (conceptualización). Es de gran importancia la utilización de la imagen como instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del proyecto arquitectónico y urbano en los talleres de arquitectura. En el caso de referencia, las imágenes circularon de manera virtual, siendo el medio por el cual -dada la situación de aislamiento- se pudieron construir proyectos, vincular docentes y estudiantes incorporando medios de comunicación -de otros campos de la cultura- anexándolos al proceso de



enseñanza y aprendizaje en los talleres verticales de arquitectura. Hoy las clases han retornado a la presencialidad aunque estas tecnologías conviven en las aulas y en las críticas a las maquetas de cartón, con los dibujos en los pizarrones y las hojas bosquejadas de manera analógica.

Los videos condensan en tiempo y espacio virtual, la posibilidad de comunicar transversalmente el proceso de producción del proyecto, en todos los niveles, en el marco de intervención en el área del Hipódromo de La Plata. Nivel 5 sumó la participación de estudiantes en el taller virtual en red Arquisur y abordó los temas: Vivienda colectiva y equipamiento de media densidad, Vivienda individual; las escalas del proyecto y Escuela secundaria.

En la consideración que los nuevos formatos digitales son un aporte valioso e innovador para el debate y el enriquecimiento, exponemos el trabajo realizado que posibilita la profundización de la relación entre imagen y pensamiento visual.



Video-Imagen y talleres verticales de arquitectura. Nivel VI y Proyecto Final de Carrera

*WASLET, Claudia Andrea; SÁENZ, Julia;
CUETO RUA, Verónica; MORANO, Horacio Luis*

cawsa@hotmail.com; juliasaenz99@gmail.com;
veronicacuetorua@gmail.com; arqhoraciomorano@hotmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad -HiTePAC-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Proyecto - Urbano - Imagen - Enseñanza - Aprendizaje

Resumen

El presente video forma parte de una serie elaborada durante el curso 2020 en el taller vertical de arquitectura N° 1 Morano - Cueto Rúa por estudiantes y docentes, a manera de síntesis de los proyectos realizados en dicho espacio académico durante las clases dictadas en forma virtual, como parte del cierre del curso, que se transformaron en un medio de comunicación transversal entre los diferentes niveles del taller.

El pensamiento proyectual, mecanismo intelectual que produce la creación del proyecto arquitectónico se nutre -entre otros elementos- de imágenes. Jean Paul Sartre, en su libro *La Imaginación* (Sartre, 1967) demuestra la importancia de las imágenes, afirmando que la relación entre la conciencia y la realidad, se produce en el cerebro por medio de las imágenes que activan las ideas y los pensamientos, confiriéndole la entidad de cosa, de objeto en sí mismo. Esta teoría es compartida también por Piaget y Merleau-Ponty entre otros grandes teóricos que estudiaron la relación entre imagen y pensamiento, entre interpretación (hermenéutica) y comprensión (conceptualización). Es de gran importancia la utilización de la imagen como instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del proyecto arquitectónico y urbano en los talleres de arquitectura. En el caso de referencia, las imágenes circularon de manera virtual, siendo el medio por el cual -dada la situación de aislamiento- se pudieron construir proyectos, vincular docentes y estudiantes incorporando medios de comunicación -de otros



campos de la cultura- anexándolos al proceso de enseñanza y aprendizaje en los talleres verticales de arquitectura. Hoy las clases han retornado a la presencialidad aunque estas tecnologías conviven en las aulas y en las críticas a las maquetas de cartón, con los dibujos en los pizarrones y las hojas bosquejadas de manera analógica.

Los videos condensan en tiempo y espacio virtual, la posibilidad de comunicar transversalmente el proceso de producción del proyecto, en todos los niveles, en el marco de intervención en el área del Hipódromo de La Plata. Nivel 6 aportó la participación de estudiantes en la elaboración -en equipo de estudiantes- para abordar el plan maestro del área.

En la consideración que los nuevos formatos digitales son un aporte valioso e innovador para el debate y el enriquecimiento, exponemos el trabajo realizado que posibilita la profundización de la relación entre imagen y pensamiento visual.

Parte 21

> Video Experiencias

Línea temática

**Comunicación | Planeamiento |
Investigación**





La cultura del tránsito ¿un problema de comunicación? Registros de movilidad urbana en el casco urbano de La Plata

*VÁZQUEZ WLASIUK, Camilo; ARREGUI, Camila;
GIGLIO, María Luciana; AON, Laura Cristina*

vvcamilo@gmail.com; arreguicamila@gmail.com;
luciana.giglio@gmail.com; laura.aon@gmail.com

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Investigación y Políticas del Ambiente Construido -IIPAC-
La Plata, Argentina

Palabras clave

Movilidad - Señalética - Educación vial - Espacio público urbano - Tránsito

Resumen

La presentación tiene por objetivo visibilizar la experiencia de la movilidad cotidiana en el casco urbano fundacional de la ciudad de La Plata a partir del registro de diferentes espacios públicos donde se observarán las prácticas y la forma de vínculos entre los usuarios de los diversos modos de transporte (auto, colectivo, bicicleta, caminata, monopatín, otros). Este trabajo se enmarca en el proyecto PID 11/ U173 "Observatorio de Movilidad Urbana de La Plata" donde se profundiza en las diversas problemáticas en torno a los desplazamientos y el transporte de la ciudad.

El actual colapso vial en el centro de la ciudad tiene múltiples causas. Por un lado, el crecimiento urbano desregulado de la periferia ha provocado un aumento en la distancia entre las áreas residenciales y los lugares de trabajo, salud, educación y ocio. Por otro lado, el sistema de transporte público no responde a la demanda actual. Todo esto se refleja en la intensificación del uso del automóvil privado desde las periferias al centro. Si a lo anterior le sumamos el comportamiento vial de las personas al manejar y transitar por la ciudad, podemos observar, como confluencia de dichos procesos, una presencia constante de conflictos y violencia en el espacio público urbano. Entender dicho espacio como una producción social y colectiva es reconocer su carácter integrado y relacional, clave para su planificación.

En este contexto se busca indagar cómo la comunicación, cuyo objetivo es intermediar y regular los comportamientos de los usuarios, incide en las



prácticas de movilidad. ¿Es ignorada? ¿Se interpreta correctamente? ¿Organiza el flujo? ¿Se adecua a cada espacio específico de la ciudad? ¿Mayor señalética implica una mejor organización? ¿Y donde no hay señalética cómo se organiza el espacio? ¿Qué rol está cumpliendo la educación vial en esta temática? A partir de estas interrogantes se plantea el siguiente argumento: La señalética en el casco urbano de La Plata se ha visto incrementada y actualizada en los últimos años, sin embargo, el diseño de comunicación de dichas señaléticas carece de una planificación que integre los diferentes modos y esto se refleja en situaciones de conflicto y confusión entre los diferentes usuarios.

Para cumplir con dicho objetivo, se propone un registro audiovisual con escenas en primera persona de usuarios viajando por el casco en diversos modos de transporte, el relevamiento de puntos neurálgicos de la circulación en el casco y testimonios de los habitantes de la ciudad.



æ área
editorial

Secretaría de
Investigación

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA