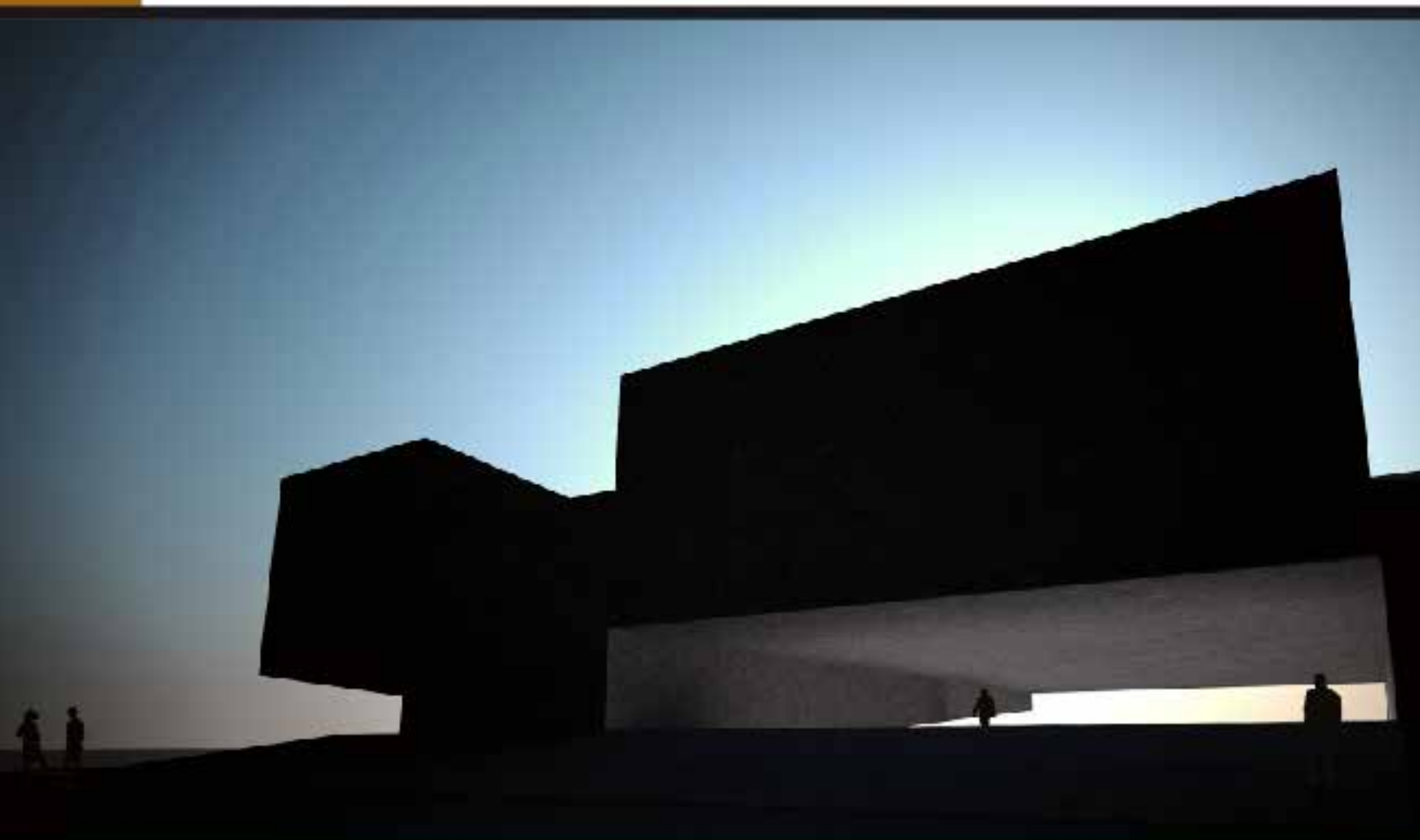


Construcción de arquitectura y ciudad

Anuario de Investigación 2019



UAI

Universidad Abierta
Interamericana

Construcción de arquitectura y Ciudad

Anuario de Investigación

Anuario de investigación 5

CAEAU Centro de Altos Estudios de Arquitectura y Urbanismo

Facultad de Arquitectura UAI

UAI EDITORIAL

Diez, Gloria Susana

Construcción de Arquitectura y Ciudad : Anuario de Investigación / Gloria Susana Diez.- 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Universidad Abierta Interamericana, 2020.
XXX p. ; 23x23 cm.

ISBN XXX-XXX-XXXX-XX-X

1. Arquitectura. I. Título
CDD 720

Fecha de catalogación; xx/xx/2020

Edición: Arq. Roberto Fernández

Corrección: Jesica Castelli

Diseño Gráfico: Jimena Durán Prieto

(c) Universidad Abierta Interamericana

Hecho el depósito que previene la Ley 11.723

Impreso en Argentina – Printed in Argentina

2016 Universidad Abierta Interamericana, Chacabuco 90, 1er. Piso.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel.: 4342-7788.

www.uai.edu.ar

Editorial UAI pertenece a la red de Editoriales de Universidades Privadas (REUP).

Derechos reservados, prohibida su reproducción total o parcial, su almacenamiento en sistemas informáticos, su transmisión por medios electrónicos, fotocopias y otros métodos, sin el permiso previo del editor.
Las imágenes de cada capítulo fueron provista por los autores.

Imagen de la cubierta

Museo de Arte Moderno de Medellín Rafael Iglesia 2009

El concepto de construcción de la arquitectura implica para Rafael Iglesia tanto la resolución tentativa de un interrogante (como por ejemplo, en estos proyectos de concursos que no ganaron, desafiar la lógica gravitatoria de la tectónica) cuanto desarrollar el proyecto tanto en su dimensión técnica o literal como en su espesor metafórico, en tanto lo proyectual compartía procedimientos de construcción homólogos o equivalentes a los de la escritura, sobre todo en referencia a contenidos tanto teóricos o conceptuales como narrativos. De tal forma las propuestas proyectuales de Iglesia expresan, más allá de su cometido específicamente ligado a solucionar una demanda concreta de arquitectura, la voluntad de proceder en acuerdo con la lógica general de producción de un hecho o manifestación de cultura, entendida ésta, desde la re-presentación artística hasta la figuración social.

Fuente: Archivo Iglesia. Cortesía de Gustavo Farías

Imagen al inicio del Capítulo 1 (Imagen 2)

Pablo Beitía: Casa de la calle Serrano

Fuente: <http://2.bp.blogspot.com>

Imagen al inicio del Capítulo 2 (Imagen 3)

Eladio Dieste: Iglesia de San Pedro, Durazno

Fuente: <https://scontent-yyz1-1.cdninstagram.com>

Imagen al inicio del Capítulo 3 (Imagen 4)

Costanera rosarina hacia el Parque España

Fuente: https://www.rosario.gob.ar/web/sites/default/files/recorida_muelles_parque_espana_004_silvio_moriconi.jpg

Imagen al inicio del Capítulo 4 (Imagen 5)

Roberto Frangella et al: Casa de Oscar, Isla Maciel

Fuente: Fotografía de Marcela Franco





UAI

Universidad Abierta Interamericana

Prof. Dr. Edgardo Néstor De Vincenzi
Rector Emérito

Dr. Rodolfo N. De Vincenzi
Rector

Dr. Marcelo De Vincenzi
Vicerrector de Gestión y Evaluación

Dra. Ariana De Vincenzi
Vicerrectora Académica

Ing. Luis E. Franchi
Vicerrector de Extensión

Dr. Mario Lattuada
Vicerrector de Investigación

Mg. Andrea Garau
Secretaria Académica

Facultad de Arquitectura

Arq. Gloria Diez
Decana

Arq. Emilio Farruggia
Director Regional Rosario

Arq. Vicenta Quallito
Secretaria Académica

Dr. Arq. Roberto Fernández
Director CAEAU

Índice

| | |
|---|-----------|
| Prólogo | 7 |
| Construcción de arquitectura y ciudad <i>Roberto Fernández</i> | |
| Exploraciones alternativas al Google Street View <i>Margarita Gutman, Javier Nesprías, Ximena Puppo</i> | 17 |
| Capítulo 1. Investigaciones Proyectuales | |
| 1_ Proyecto y cultura. Estrategias proyectuales: El proyecto como conflicto <i>Luis del Valle</i> | 45 |
| 2_ Rafael Iglesia entre arquitectura y escritura y el olvido del tiempo <i>Emilio Farruggia</i> | 57 |
| Capítulo 2. Investigaciones Tecnológico-Sustentables | |
| 3_ Más allá de lo tectónico. Lo falaz como discurso expresivo en la idea del espacio contemporáneo <i>Diego Fernández Paoli</i> | 67 |
| 4_ La sustentabilidad en la enseñanza de la arquitectura <i>Vicenta Quallito</i> | 77 |

Capítulo 3. Investigaciones Urbano-Territoriales

5_

Políticas que promueven el acceso a la vivienda: Créditos PRO.CRE.AR y UVA aplicados en Rosario

93

Cintia Barenboim

6_

Valoración de espacios públicos recreativos de Rosario. Formas de apego y procesos proyectuales

107

Daiana Zamler

Capítulo 4. Investigaciones Habitables-Patrimoniales

7_

Genética y transformación morfosintáctica del espacio público en conjuntos habitacionales de escala intermedia en el AMBA

127

Irma Abades

8_

El patrimonio fotográfico y su aporte a la construcción de la historia local

147

Analía Brarda

9_

La problemática de la vivienda social: Isla Maciel

163

Marcela Franco

Prólogo

Construcción de arquitectura y ciudad

Este quinto Anuario del *Centro de Altos Estudios de Arquitectura & Urbanismo* (CAEAU) de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Abierta Interamericana (UAI) según la modalidad del registro anual de sus avances de investigación ratifica la intención de realizar la comunicación académica de tales avances, como un elemento de la experiencia del CAEAU y la Facultad, que auspicia una imbricación entre enseñanza, extensión e investigación según el espíritu de la modalidad didáctica que sustenta la UAI.

La investigación en Arquitectura trata de articular el eje profesional de la enseñanza con un trasfondo siempre en construcción que es el de la *disciplina* o sea el espacio específico del conocimiento que aporta y sustenta a la arquitectura dentro de la división del trabajo intelectual. La relación entre profesión y disciplina se ancla más en la evaluación crítica-histórica de las experiencias proyectuales realizadas que en aparatos formales propios de la teoría.

De tal manera la enseñanza que aporta el *conocimiento histórico* (que hace *disciplina seleccionando episodios sustantivos de profesión* que pueden considerarse fecundos y exitosos) es esencial para la consolidación disciplinar y en ello radica un espacio prominente de la investigación. Más aún cuando esa tarea crítico-histórica se condensa en el análisis más cercano en tiempo y espacio, es decir cuando se ubica en la indagación de lo que llamaríamos *modernidades locales*.

Este sesgo que lleva por una parte, de la teoría a la historia como sustento de construcción disciplinar y por otra, de la historia global o civilizatoria a las múltiples historias locales o culturales conlleva además la posibilidad de otorgar al trabajo constitutivo de lo disciplinar, una dirección encuadrable en lo que llamaríamos *epistemologías situadas* (en el sentido de las *epistemologías del sur* formuladas por el pensador portugués Boaventura de Sousa Santos¹).

¹ de Sousa Santos, B., *Una epistemología del Sur, Siglo XXI, México, 2009.*

Roberto Fernández

Director del CAEAU (Centro de Altos Estudios de Arquitectura & Urbanismo) y del Doctorado DAR (UAI-UFLO-UCU).

El problema central de la investigación actual en Arquitectura es estrechar la relación entre disciplina y profesión, tomando de aquella las experiencias previas que dejan sentidos positivos de aplicación y generalización cognitiva y de ésta la necesidad de responder a más demandas de la sociedad y hacerlo de manera más inclusiva y racional tomando como dijimos, muy en cuenta las diferencias y articulaciones entre las dimensiones globales y locales en que se relacionan y distinguen profesión y disciplina y sus respectivas vinculaciones con las diferentes estructuras sociales de que se trate.

Investigar en Arquitectura es además o por sobre todo, perfeccionar la reflexión sobre la calidad de lo producido o proyectado, crear o ampliar la conciencia crítica y autocrítica en el proceso proyectual para advertir los rasgos de esa mejora o ampliación de calidad. Pero asimismo tal indagación sobre la calidad del proyecto implica analizar la calidad del acople entre demandas sociales específicas de un medio local y ofertas proactivas a tales necesidades o demandas respecto del campo de producción de proyectos y también se hace necesario no sólo *investigar sobre el proyecto* (o como el proyecto articula a la vez profesión/disciplina y demanda social/oferta proyectual) sino también en los campos o *espacios de posibilidad del proyecto*, los contextos culturales-urbanos, las dimensiones económico-productivas, las posibilidades tecnológicas disponibles y la necesidad de acompañar desde el proyecto los cambios de modos y estilos de vida.

Dentro del campo de la *profesión* –entendible como aquél propio de la *producción reflexiva de proyectos*, es decir, no meramente el campo de producción de *proyectos-mercancías*– es necesario para mejor efectuar la práctica de la profesión indagar en aspectos que la profesión ha *naturalizado* o *mecanizado* tales como los factores funcionales, constructivos, morfológicos, semánticos o tectónicos de cada proyecto y en ello cabe radicar parte de un espíritu investigativo que pueda ir más allá de la pura praxis profesional, pero sólo para mejorarla.

El CAEAU estructura su espectro temático de líneas de investigación en correlación con los campos disciplinares propios del Doctorado DAR, que se dicta en el ámbito de este Centro en forma interinstitucional por las universidades UAI, UFLO y UCU.

Estos campos y en consecuencia las cuatro actuales líneas temáticas de investigación de CAEAU son las siguientes:

Línea 1: Investigación Proyectual

Esta línea refiere a las llamadas *investigaciones proyectuales*, es decir tanto aquellos trabajos investigativos efectuados sobre proyectos realizados como aquellos que incluyen en su diseño, acciones proyectuales.

Línea 2: Investigación Tecnológico-Sustentable

Esta línea refiere a investigaciones ligadas a experimentaciones tecnológicas preferentemente relacionadas con materiales de interés local o regional e iniciativas de innovación

tecnológica en productos y procesos sustentables.

Línea 3: Investigación Urbano-Territorial

Esta línea se articula con investigaciones del tipo urbanístico, sean relacionadas con las teorías explicativas de las transformaciones urbanas y de sus modelos de planificación, sean vinculadas con estrategias de gestión urbanística.

Línea 4: Investigación Habitacional-Patrimonial

Esta línea se concentra en aspectos inherentes a teoría y práctica de los procesos y proyectos vinculados a la vivienda de interés social y las distintas conformaciones urbano-barriales y el patrimonio urbano-arquitectónico.

Dentro de la presentación de avances en proyectos desarrollados en relación a las cuatro líneas o direcciones programáticas de estudios que tiene actualmente el CAEAU los trabajos de este Anuario aportan desde su diversidad, diferentes argumentos acerca de variadas situaciones de *construcción de la arquitectura y la ciudad*, tanto en aspectos ligados por separado a cada campo –*Arquitectura y Urbanismo*– o cuestiones articuladoras entre ambos y es por ello que titulamos de tal modo la presente antología de ensayos que resumen los avances de este período: *Construcción de Arquitectura y Ciudad*.

El Anuario 5 2019

Este anuario registra avances de la producción de la investigación desarrollada en CAEAU según los trabajos iniciados a fines de 2018 y reportados en cuanto a sus avances en el presente 2019. Esta publicación recoge las contribuciones presentadas en las *Jornadas de Investigación CAEAU 2019* realizadas durante el corriente año en Junio en la sede Buenos Aires y en Octubre en la sede Rosario y se organiza según un criterio de publicación arbitrada armada con un conjunto de ensayos o artículos redactados según el criterio de las publicaciones científicas aunque mezclando el rigor emergente de una presentación de resultados de investigación junto a la voluntad de ofrecer discursos de carácter divulgativo o de difusión al colectivo disciplinar (investigadores, docentes, etc.) de resultados o hallazgos propios de los trabajos realizados.

Como se efectuó en números precedentes de los Anuarios, solemos convocar un investigador de prestigio que nos aporte algún fruto reciente de sus investigaciones en curso que ilustre genéricamente aspectos de la temática monográfica de cada edición. En este caso invitamos a la Dr. Arq. Margarita Gutman de relevante trayectoria en FADU UBA y en la *New School University* de Nueva York quién nos aportó su trabajo *Exploraciones alternativas al Google Street View*, hecho en colaboración con Javier Nesprías y Ximena Puppo.

Se trata de un importante avance de un trabajo en curso que pone en discusión aspectos singulares de la *construcción virtual de la ciudad* y que convoca en la temática de esta edición, la cuestión de la re-presentación de lo urbano en este caso contrastando un modelo en la órbita *gran hermano* como sería el *Google Street View* –que supone de parte de dicha empresa multinacional, la Google LLC, subsidiaria del grupo Alphabet Inc., la construcción de una imagen ideológica o tendenciada de ciudad estable, dada o neutral– frente a la información y caracterización de ciudad que surge de otras formas de construirla virtualmente, en este caso lo que emerge del instrumento llamado *Explorador TecnoSocial* que desarrolló el grupo de investigadores, utilizando el complejo de información multiactoral que sobre la misma ciudad descrita por GSW aporta múltiple información de producción digital (en *webs, blogs* y *you tube's*) que refiere a los conflictos que subyacen en sectores de ciudad, en este caso, aquellos vinculados con marginalidad y vulnerabilidad ambiental en un área de la cuenca Matanza-Riachuelo en el AMBA.

El ensayo presentado aporta datos de ambos sistemas de provisión de información virtual sobre un mismo territorio físico-ambiental contrastando una mirada naturalista acerca de lo que se presenta como construido y habitado frente a una óptica que informa las tensiones, contradicciones y reclamos populares que complejizan y transforman de forma permanente tales configuraciones urbanas. Por detrás aparece la hipótesis de cómo GSW naturaliza y congela esos territorios de marginalidad –dando pie quizá a una cierta conformidad o aceptación de lo dado, incluso mostrándolo en cierta clave pintoresquista– frente a la manifestación de conflictividad socio-ambiental que los colectivos que habitan tales sitios (e informan sobre los mismos) tratan de activar mediante denuncias, protestas o reivindicaciones y también propuestas de mejoramiento.

A continuación este Anuario se presenta en relación con las cuatro grandes líneas matrices de investigación arriba consignadas y de tal manera la orientación monográfica que postulamos se centra en presentar escritos agrupados en torno de tales ideas-fuerza atendiendo en este caso a una generalizada intención de analizar como tales campos genéricos se manifiestan más puntual aunque no exclusivamente, alrededor de los conceptos o temas aglutinantes del título: *Construcción, Arquitectura, Ciudad*.

En el **Capítulo 1** destinado a la línea de *Investigaciones Proyectuales* se presenta el ensayo de Luis del Valle denominado *Proyecto y cultura. Estrategias proyectuales: El proyecto como conflicto* cuya intención principal es desarrollar el concepto de *estrategias proyectuales* que se entiende como una aproximación más rizomática y sincrética que tipológica o modelística al hecho de la producción del proyecto, que desde esta aproximación aparece siempre como algo único y fenomenológico o difícil de encasillar y menos de entenderse como mera manifestación o *performance* de un tipo, modelo o de cualquier idea genérica previa.

Ello abre el espacio para abordar (o entender) un proyecto desde una mirada analítica o crítica que se proponga poner en evidencia el sustrato de *constelaciones* (conjunto o manajo de relaciones que otorgan sentido a un producto proyectual) o de otra manera, hacer legibles y fecundas las *condiciones de conflicto* que encubre esa postura ad-hocista, única e irreplicable que está en la base del proceso de invención de cada proyecto singular o válido para re-presentar el ambiente cultural de una época, un lugar, un programa o una técnica.

El segundo trabajo incluido en el capítulo 1 referente a la línea de *Investigaciones Proyectuales* es el ensayo de Emilio Farruggia titulado *Rafael Iglesia entre arquitectura y escritura y el olvido del tiempo* que es un tramo o peldaño de su investigación doctoral en UNR alojada en CAEAU alrededor de la indagación de las relaciones entre materialidad y expresión como signo o cualidad sustantiva e identificatoria de la arquitectura latinoamericana contemporánea en cuya dirección

ya exploró otras modalidades proyectuales por ejemplo en relación a la obra del paraguayo Solano Benítez o del chileno Smiljan Radic y que ahora destina a desentrañar aspectos significativos de la relativamente escasa y muy fecunda obra del rosarino Rafael Iglesia a partir de acceder a parte de su archivo administrado desde su deceso por su antiguo colaborador Gustavo Farías y a testimonios de variadas personas que compartieron actividades e inquietudes intelectuales con el maestro rosarino.

En este ensayo Farruggia postula la necesidad de abordar a Iglesia aceptando como *a priori* que *reemplazaba operaciones estéticas por experiencias* y que ello lo llevaba a forzar e innovar respecto de los procedimientos convencionales del proyecto (por ejemplo, el *dibujo*) a favor de actividades de manipulación directa o escalar de materiales o sistemas y a instalar una parte de su pensamiento proyectual en tareas de *traducción* o aplicación de nociones, conceptos o imágenes devenidos de la narrativa ficcional o filosófica, más allá de meras operaciones referenciales o metafóricas. La construcción (o producción) del proyecto de arquitectura tenía así para Iglesia, un trasfondo o plus que llevaba tal producto proyectual mucho más allá de la pura respuesta a una exigencia o demanda funcional (lo que a veces le generaba alguna merma o desatención a esa dimensión pragmática o empírica de eficiencia funcional).

En el **Capítulo 2**, consagrado a la línea de *Investigaciones Tecnológico-Sustentables* se incluye el artículo de avance de su investigación de Diego Fernández Paoli titulado



Imagen 6

Miralles&Tagliabúe: Mercado de Santa Catalina

Fuente: <http://www.mirallestagliabue.com>



Imagen 7
 Rafael Iglesia: Museo de Arte de Mar del Plata
 Fuente: Archivo Iglesia. Cortesía de Gustavo Farías

Más allá de lo tectónico. Lo falaz como discurso expresivo en la idea del espacio contemporáneo cuya idea sustantiva es discutir la persistencia –o más bien, su difuminación y reformulación contemporánea– de la antigua idea de *tectónica*, central en la formulación del proyecto clásico y crucial en la determinación de una ortodoxia proyectual centrada en garantizar –y sobre todo expresar– el traslado racional de las cargas materiales al suelo fundante, noción desde luego fundamental en la poíesis clásica y persistente en una ética moderna ligada a transparentar esa lógica gravitacional del peso de la arquitectura material. Sin embargo desde Semper –y desde sus ideas más complejas de *pieles* o *envolventes textiles* transmisoras de cargas más que la noción clásica columna-arquitrabe a los aportes más complejizadores de aquella noción en Frampton o Sekler y su noción de *a-tectónica*– la noción se complejiza tanto en negar o forzar la mecánica tectónica como a complicar o encubrir su evidencia (el

Imagen 8
 Ensemble Studio: Casa Hemeroscopium
 Fuente: <https://www.openhousemadrid.org>



discurso falaz, según Fernández Paoli) a partir de propuestas menos ostensibles o lógicas tanto en (hasta ahora) insospechados estructuralistas éticos como Dieste o en proyectistas experimentales como Iglesia, Radic o García Abril que parecen abrir miradas más cercanas a explorar la noción a-tectónica sekleriana.

En el segundo trabajo inserto en este capítulo destinado a la línea de *Investigaciones Tecnológico-Sustentables* formulado como avance de su investigación por Vicenta Quallito y denominado

La sustentabilidad en la enseñanza de la arquitectura se plantea justamente la voluntad de explorar de manera sistemática como tal noción de *sustentabilidad* (históricamente nueva; en rigor se conoce como tal desde 1992) se conoce, usa e inserta en la planificación curricular de la enseñanza de la arquitectura y en particular, en la actividad formativa ligada al proyecto. Se trata de nuevos desarrollos sobrepuestos al tema de su tesis doctoral defendida en FADU UBA en este año. En todo caso se admite que su aplicación actual es un tanto *exógena* (ligada por ejemplo a tareas de ajuste o adaptación de un proyecto por ejemplo mediante la aplicación de una *evaluación de impacto ambiental* [EIA] o la *certificación o calificación ambiental* [LEED o similares]) antes que *endógena* o integrada a una idea de proyectación ambiental absoluta o fundante (como lo que expresaría por ejemplo, ciertas prácticas proyectuales de Murcutt o Ambazs).

La investigación avanza en analizar cierto conjunto de tipologías o modalidades de proyecto más o menos imbuídas o interesadas en internalizar lo sustentable en la razón de ser misma del proyecto y a la vez, en indagar pormenorizadamente en como tales voluntades programáticas se estarían expresando concretamente en la enseñanza actual del proyecto en un conjunto de escuelas del ámbito de Buenos Aires. Su autora postula confrontar la dialéctica que denomina *proyectar ambientalmente o ambientar proyectos*, precisamente para postular la necesidad de mutar didáctica y urgentemente al primer término de tal dialéctica.

En el **Capítulo 3**, dedicado a la línea de *Investigaciones Urbano-Territoriales*, se integra el trabajo de Cintia Barenboim que lleva el título *Políticas que promueven el acceso a la vivienda: Créditos PRO.CRE.AR y UVA aplicados en Rosario*. Se trata de un avance en sus indagaciones acerca de políticas públicas sobre suelo y vivienda en Rosario, en este caso centrado en la investigación cuali-cuantitativa de producción de vivienda social ligada a dos operatorias estatales recientes como son las llamadas PRO.CRE.AR y UVA verificando su magnitud y evolución reciente así como algunas características de su impacto relativo en los procesos de producción de ciudad tanto consolidando áreas vacantes internas como dentro del proceso de expansión periférica de la misma. Dada la relevancia reciente de estas formas más puntuales y proliferantes (que el desarrollo de los grandes conjuntos) en cuanto a la generación de nueva ciudad amparada en lineamientos de políticas públicas y con asistencia financiera estatal la investigación apunta a reconocer virtudes en este esquema de desarrollo productivo de ciudad así como

Imagen 9

E.Ambazs Prefectura de Fukuoka

Fuente: <https://i.pinimg.com/originals/21/08/ac/2108ac04c9ed7a7afda994fd40802a.jpg>





Imagen 10
 Estudio Aisenson: Pro-Crear Tiro Federal Rosario
 Fuente: <http://aisenson.com.ar/wp-content/uploads/2017/01/m5-locales.jpg>

a evaluar su relativa declinación cuantitativa más reciente y en tal caso, la mitigación o suspensión de sus reconocibles efectos positivos de la primera mitad de la segunda década del corriente siglo.

El segundo trabajo incluido en el capítulo destinado a la línea de *Investigaciones Urbano-Territoriales* se denomina *Valoración de espacios públicos recreativos de Rosario. Formas de apego y procesos proyectuales* y lo firma Daiana Zamler, como avance de sus investigaciones doctorales en UNR, Conicet y CAEAU. Consiste en la exposición de avances de un tema que concita su atención en la investigación doctoral y del CAEAU orientado a establecer criterios

de evaluación de la calidad social, cultural, ambiental, paisajística y urbana de los más recientes proyectos de ampliación de la dotación de nuevo espacio público central (y ligado a operaciones de reapropiación de uso social de áreas ribereñas) y de alcance metropolitano en sus usos.

El proyecto de investigación se orienta a aplicar y reformular un método analítico de *valoración* de tales espacios parquizados y equipados para recreación y esparcimiento, basado en la elaboración e interpretación de los criterios de conformidad o disensos que sobre tal dotación le cabe expresar a los usuarios de tales parques, básicamente tratando de poner en evidencia el tipo o grado de *apego* que dichos usuarios manifiestan tener con los nuevos equipamientos.

Imagen 11
 Parque de las Colectividades Rosario
 Fuente: https://live.staticflickr.com/1259/1465643052_c8d21f8cd2_b.jpg



La captura y procesamiento de tal información acopiada mediante diferentes registros (encuestas muestrales, entrevistas, registros y observaciones metódicas, etc.) apunta a establecer criterios sociales de valoración de las decisiones proyectuales implícitas en los nuevos desarrollos tanto en sus escalas arquitectónicas y de usos y equipamientos cuanto en sus dimensiones urbanísticas y de mejoramiento o no de la conformación del corredor parquizado lineal central lindero al Río.

En el **Capítulo 4**, dedicado a la línea de *Investigaciones Habitables-Patrimoniales* se integra el ensayo denominado *Genética y transformación morfosintáctica del espacio público en conjuntos habitacionales de escala intermedia en el AMBA* que presenta Irma Abades como avance de sus investigaciones centrada en indagar cuestiones morfológicas de la vivienda colectiva, cuya calidad funcional y cualidad urbana a menudo depende de lo

afortunado o pertinente de su definición morfosintáctica. El ensayo aborda un análisis comparativo de un conjunto de operaciones recientes (la mayoría: grandes conjuntos desarrollados por emprendedores privados, varios de ellos reutilizando predios y construcciones asignados a antiguos usos industriales) indagando como su formalización –sobre todo en cuanto a las relaciones entre llenos privados y vacíos semipúblicos, y en conexión al grado de acople de estos conjuntos con las geometrías urbanas del contexto– engendra o no condiciones de calificación de uso y sobre todo, valoración del conjunto urbano sobre la mera yuxtaposición de unidades individuales de vivienda. El trabajo trata de establecer además, una comparativa de la calidad espacial y de usos de estos conjuntos de carácter privado con antiguas operaciones basadas en políticas públicas que también se plantearon estrategias morfosintácticas de resolución de conjuntos de vivienda colectiva con las pretensiones adicionales de favorecer a un enriquecimiento de la calidad urbana y socio-cultural de los nuevos complejos proyectados en las primeras décadas del siglo moderno.



Imagen 12

D&H Molina Ciudad Barracas

Fuente: <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/modernabuenosaires>

El segundo trabajo en la línea de *Investigaciones Habitables-Patrimoniales* es el titulado *El patrimonio fotográfico y su aporte a la construcción de la historia local* a cargo de Analía Brarda como testimonio del avance de sus trabajos investigativos en curso en CAEAU y consiste en el análisis y organización del importante material obtenido en el acceso a antiguos repositorios de obras públicas realizadas a nivel regional por agencias gubernamentales (MOP) en las décadas del 40 y 50 algunas de cuyas construcciones han alcanzado el estatus de piezas reconocidas por instituciones patrimonialistas. El acceso a dichos repositorios abre nueva e importante información sobre los criterios y procedimientos de la producción de la obra pública así como los medios escogidos para dotar a ésta de cualidades y valoraciones de carácter simbólico-ideológico con lo cual se ilumina mejor el conocimiento de tales formas de producción de arquitectura y ciudad pública.

Asimismo el acceso a fuentes documentales rigurosas y exhaustivas no solo permite conocer mejor tales piezas de equipamiento público sino ade-



Imagen 13

Policlínico Granadero Baigorria (Hoy Hospital-Escuela Eva Perón)

Fuente: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b9/Hospital_Escuela_Eva_Perón_1.jpg/1280px-Hospital_Escuela_Eva_Perón_1.jpg

más contribuye a entender con más precisión los eventuales valores de las mismas de cara a su calificación patrimonial así como en tal caso, se posee más y mejor información para su valoración y eventuales actuaciones de manejo de las mismas (conservación, restauración, refuncionalización, adaptación y modernización, etc.).

El tercer trabajo en la línea de *Investigaciones Habitables-Patrimoniales* es el que se presenta bajo la denominación *La problemática de la vivienda social: Isla Maciel* a cargo de Marcela Franco quién transmite algunos resultados de sus trabajos en este caso de investigación aplicada en el marco de una actividad asistencial en el contexto de una comunidad marginal y precarizada del Gran Buenos Aires. Se trata por una parte de la identificación de ciertos procesos de conformación y producción de un espacio de pobreza y marginalidad fruto de una transformación regresiva de un área urbana más o menos central y del cambio de inserción social de sus habitantes (de inmigrantes vinculados con actividades pesque-

ras y navales a contingentes marginales desocupados o subocupados) que sin embargo requiere entender su lógica de formalización (negando o relativizando el generalizado mote de hábitat *in-formal*), indagar en antiguos criterios tipológicos (el *conventillo* o casa colectiva metálica) y plantear posibilidades de establecer nuevas formas de prácticas proyectuales en el marco de prestación de lo que podría entenderse como un *servicio proyectual*, cuestionando el paternalismo ineficaz de soluciones impuestas y favoreciendo nuevas formas de trabajo colaborativo y participativo que en la experiencia concretamente descrita en el artículo, expone algunas tareas de la llamada *Oficina de Arquitectura* – actuante en Isla Maciel– que la investigadora integra.

Imagen 14 Patio de la Casa de las Tres Hermanas
Isla Maciel
Fuente: Fotografía de Marcela Franco



Exploraciones alternativas al Google Street View^(*)

Introducción

Este trabajo es parte de una investigación mayor que analiza anticipaciones urbanas producidas en la Región Metropolitana de Buenos Aires entre 1990 y 2015, comparando dos tipos de anticipaciones denominadas, a efectos de dicho estudio, *disciplinares* y *extra-disciplinares*. Se entiende por *disciplinares* las anticipaciones producidas por profesionales en el ámbito de la planificación urbana institucional, tales como los planes urbanos municipales o sectoriales. Las *extra-disciplinares* comprenden ideas, proyectos y planes que son propuestos y/o difundidos por colectivos o individuos de la sociedad civil, como organizaciones no gubernamentales, prensa y periodistas locales, o público en general.¹

* Avances de este trabajo han sido presentados en las siguientes reuniones académicas: *Jornadas de estudios en comunicación y cultura*, IDAES, Universidad Nacional de San Martín, agosto 2019; *II Jornadas de Sociología*, Universidad Nacional de Mar del Plata, marzo, 2019; *Conferencia Internacional “Ciudades estado y globalización”*, Universitat Oberta de Catalunya, marzo, 2019. Aspectos preliminares de esta investigación han sido publicados en *Actas de las Jornadas de Investigación anuales de la Universidad de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo*, Universidad de Buenos Aires 2017-2018.

¹ La investigación que encuadra este artículo es la continuación de un trabajo histórico sobre Buenos Aires entre 1900 y 1920, que con una orientación similar fue realizado por Margarita Gutman y publicado en 2011 (Gutman M., Buenos Aires. *El Poder de la Anticipación*. Ediciones Infinito). Esta investigación comprende: 1. un estudio de la forma en que se manifiestan las anticipaciones extra-disciplinares en una selección de plataformas digitales (web/blogs y YouTube 2000-2015); 2. un análisis de las anticipaciones urbanas disciplinares, es decir los planes urbanos y sectoriales de la RMBA (1990-2014); y 3. una revisión de la cobertura de estos planes disciplinares en una selección de medios. Este artículo contiene avances de la primera línea de investigación. Es parte, asimismo, del Proyecto UBACyT Trienal Interdisciplinario 2014-2017 20620130100021BA del Área de Marginaciones Sociales (PIUBAMAS) “Tensiones, proyectos e intervenciones para el desarrollo con inclusión socioespacial en la Cuenca Matanza-Riachuelo”, dirigido por Margarita Gutman y codirigido por Javier Fernández Castro, Mónica Lacarrieu y Ariel Misuraca.

Margarita Gutman, Javier Nesprías, Ximena Puppo

Margarita Gutman, New School University, Nueva York y FADU, UBA; Javier Nesprías, FADU, UBA. Ximena Puppo, FADU, UBA.

Se sostiene que estos dos tipos de propuestas a futuro deberían estar presentes y componer un horizonte de expectativas urbanas que tenga una neta orientación social. De esa forma, dicho horizonte estaría en condiciones de informar el discurso público y privado, así como el proceso de toma de decisiones sobre proyectos y planes de transformación que sean socialmente inclusivos y equitativos.

En particular, este texto analiza anticipaciones extradisciplinares que se difunden en el espacio digital, el cual es considerado como otra esfera de lo público (Dunn, 2019; Sierra y Montero, 2015). En ese marco, este trabajo se ocupa de la identificación y el análisis de aquellos contenidos digitales que incluyen demandas disparadas por conflictos territoriales y situaciones de vulnerabilidad, pobreza y segregación, asociadas a problemas medioambientales, de infraestructura, y relativos al espacio urbano público y privado, que son difundidas por actores y emisores locales, tanto individuales como colectivos, en Webs, Blogs y YouTube. Se incluye la metodología desarrollada específicamente para la construcción, análisis e interpretación de un corpus de más de 1.000 registros, referidos al ámbito de cinco grandes unidades administrativas adyacentes al Matanza-Riachuelo, en los que se reconocen demandas que circulan por fuera de los canales de difusión institucionales o de los grandes medios de comunicación como *Clarín*, *La Nación* y otros. Este abordaje permite alcanzar las voces de carácter espontáneo que algunos autores llaman “de cualquiera” (Sierra y Montero, 2017),² las cuales por lo general no llegan ni a las instituciones ni a los medios de comunicación de alcance masivo.

Mediante el sistema de gráficos y mapas georreferenciados elaborados se sistematizan y abordan diferentes escalas de aproximación a la información contenida en los registros, visualizar las relaciones entre las categorías de análisis e identificar patrones comunes. En particular, los mapas georeferenciados construyen nuevas cartografías de las demandas sociales que quedan por fuera de los instrumentos de registro y medios de difusión institucionales. Al codificar la información relevada se hace posible compararla con los escenarios que muestran los recorridos del Google Street View (GSV), en tanto esta plataforma aspira a exponer una cartografía contemporánea capaz de mostrar, con detalles a nivel de pixel, múltiples realidades. (Sardin, 2018)

² Dicen Sierra y Montero (2017) sobre la mediación tecnológica: “Se configura como un modelo de producción que actualizaría lo que se ha venido denominando desde hace un tiempo como «culturas de cualquiera», en relación directa el rechazo a la mediación de expertos frente a la participación directa de la ciudadanía. Dicha dinámica amplía el horizonte cultural y mediático para incluir no solo procesos colectivos, sino también el acceso a la palabra de cualquiera. Según Rancièrè, se trata de una apertura a las diversas expresiones, reconectando a las personas con sus mundos de vida mediante fórmulas creativas. «Lo que es políticamente relevante no son las obras, sino la ampliación de las capacidades ofrecidas a todos y a todas de construir de otro modo su mundo sensible (...). [De modo que, como en Benjamin] el cine se dirige a un nuevo tipo de ‘expertos’, a una idea nueva de la capacidad de juzgar» (Rancièrè, 2010)”.

Cuatro partes componen esta ponencia: en la primera se presenta los objetivos y la metodología desarrollada, que denominamos Explorador TecnoSocial (ETS); la segunda consiste en una síntesis interpretativa de los resultados obtenidos en el análisis de los registros identificados; a continuación se comparan los resultados del ETS con el GSV; y se concluye en la parte 4 con una serie de reflexiones sobre la metodología y las posibilidades que ofrece el uso de herramientas digitales en los estudios urbanos.

1. Objetivos y metodología del explorador tecnosocial

Con el **objetivo** de acercarse a algún ámbito significativo de las anticipaciones extra-disciplinarias, este escrito identifica y presenta un análisis de las demandas difundidas por la sociedad civil en el espacio digital, disparadas por problemas, tensiones y conflictos urbanos territoriales, en tanto se asume que estas demandas contienen en mayor o menor medida, algún tipo de propuesta o expectativa de transformación.³

El territorio de referencia de este estudio comprende cuatro unidades administrativas que son parte de la cuenca baja del Matanza-Riachuelo: los municipios de Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora y las Comunas 4 y 8 de la CABA; más el municipio de La Matanza que pertenece a la cuenca media. Incluidas en este recorte se encuentran las importantes cuencas subsidiarias del Matanza Riachuelo y el Río de la Plata, tales como la Sarandí-Santo Domingo y la Dupuy-Don Mario-Susana.⁴ Se eligió este territorio dado su

³ Se entiende por demanda social aquella necesidad o deseo, expresada por individuos o colectivos, que surge del reconocimiento de problemas de interés público y que puede o no tomar la forma de una acción o protesta específica. Las demandas son entendidas como luchas de la sociedad civil para poder tener una vida acorde con la dignidad de un ciudadano (Holston: 2008). En este trabajo haremos foco únicamente en aquellas de carácter territorial en tanto disputan el derecho a la ciudad (Lefebvre, 1969).

⁴ La Cuenca Baja del Matanza Riachuelo es una de las tres regiones en las que se divide administrativamente toda la Cuenca. Tiene una superficie total de 2.200 km² y comprende a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 14 municipios de la provincia de Buenos Aires. El 23% de la población del Área Metropolitana de Buenos Aires vive en este territorio. La Cuenca Baja comprende los territorios que van desde el inicio de la rectificación del Riachuelo hasta su desembocadura en Río de la Plata. Comprende áreas altamente urbanizadas en los partidos de Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Almirante Brown y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La cuenca Sarandí-Santo Domingo abarca 7 municipios: Avellaneda, Quilmes, Lanús, Lomas de Zamora, Almirante Brown, Florencio Varela y presidente Perón, con un área de 239 Km² y una población aproximada de 1.200.000 habitantes. Desemboca en el Río de la Plata. Está conformada por las subcuencas Sarandí (arroyos Galíndez y su continuación Sarandí), y Santo Domingo (arroyos Las Perdices, Las Piedras, San Francisco y Santo Domingo). Ambas presentan graves problemas ambientales causados por la contaminación de vertidos de origen industrial y domiciliario. (Fuentes: GCBA <http://www.buenosaires.gov.ar/gobierno/cumar/institucional/la-cuenca-matanza-riachuelo> y ACUMAR <http://www.acumar.gov.ar/institucional/37/mapa-de-la-cuenca>). Por otra parte, la Cuenca de los Arroyos Don Mario, Susana y Dupuy, atraviesa el territorio del municipio de la La Matanza, más precisamente las localidades de Isidro Casanova (190.319 habitantes) y Gregorio de Laferrere (248.227 habitantes). Los arroyos Don

alto grado de vulnerabilidad ambiental y social, y la escasa visibilidad de los problemas y las demandas originadas en dichas cuencas subsidiarias. Si bien los problemas en torno al Riachuelo son conocidos y tienen presencia en muchos medios de comunicación masiva, las demandas por problemas en estas otras cuencas más pequeñas, no tienen similar reconocimiento ni cobertura de prensa.

Las fuentes primarias de esta investigación se encuentran en la Web 2.0, en tanto allí se difunden y comparten contenidos elaborados por los usuarios quienes además pueden interactuar y colaborar entre sí.⁵ Según W. James Potter (2011), la Web 2.0 estimula la dinámica social en la cual las personas tienen la libertad de compartir su trabajo o difundir sus mensajes a través de toda clase de plataformas abiertas, disponibles para la visita de cualquier usuario, lo que resulta en un enorme incremento de la actividad creativa. Las plataformas digitales son para Srnicek (2018), quien desde la economía estudia el capitalismo de plataformas, infraestructuras digitales que permiten que dos o más grupos interactúen, y que a su vez funcionan como entes intermediarios donde se reúne a diferentes usuarios entre los que se encuentran anunciantes, clientes, proveedores, etc.⁶

La Web 2.0 conforma un universo en el cual, si bien es atravesado por la brecha digital, se puede identificar, sistematizar y analizar según criterios homogéneos, demandas y propuestas provenientes de organizaciones de la comunidad e individuos.

En síntesis, el **objeto de estudio** de este trabajo es la demanda social y los conflictos que subyacen a las mismas, y que se hace pública en la Web 2.0 por sujetos individuales o colectivos con o sin acceso regular a las instituciones de gobierno. En particular se identifican aquellas que se originan por problemas y tensiones territoriales y cuestionan los mecanismos mediante los cuales el Estado da o no respuesta. Se incluyen, entre otros, pedidos de ampliación, mantenimiento o construcción de infraestructuras para evitar los

Mario y Susana están entubados en casi toda su extensión, mientras que el arroyo Dupuy se encuentra completamente a cielo abierto. En la cuenca se observan graves problemas ambientales causados por la contaminación, e inundaciones. Ver https://www.ina.gob.ar/piddef/mapas_descarga.html y http://www.at.fcen.uba.ar/docs/Mariano%20Re_InundacionesUrbanas_DCAO-FCEyN_07062017.pdf

⁵ El cambio ocurrido en las últimas décadas en Internet debido al surgimiento de lo que Tim o' Reilly (2005) llamó Web 2.0, permitió una transformación radical en la forma de producir contenidos en Internet. De ese modo, con la emergencia de las plataformas digitales cuyas interfaces requieren poco o ningún conocimiento técnico para ser operadas, el contenido dejó de ser provisto unidireccionalmente sólo por las agencias y editores profesionales. Inmediatamente, habilitó al usuario medio de Internet, es decir a los no profesionales en materia de programación y edición, a emitir sus mensajes sin intermediarios, y asimismo interactuar entre sí (SKALSKY *et al.*, 2017).

⁶ El autor incluso acota que, en virtud de su función de intermediación, es posible considerar también a un centro comercial como una plataforma. SRNICEK, Nick, *Capitalismo de Plataformas*, Buenos Aires: Caja Negra, 2018. (p.45)

daños que provocan las inundaciones, y denuncias por la contaminación de los múltiples arroyos que atraviesan el territorio. Asimismo se incluyen protestas contra la construcción de proyectos inmobiliarios en espacios públicos, y demandas de vivienda social para población en situación de vulnerabilidad.

Dado este recorte, quedan fuera de este análisis las demandas que no se refieran directamente a problemas territoriales, como por ejemplo las disparadas por despidos, cuestiones salariales o estrictamente políticas. Tampoco se analizan los orígenes del problema, los antecedentes y características de las organizaciones sociales, las formas que toman las acciones colectivas que reivindican esas demandas, ni el desarrollo de los conflictos en casos de demandas contenciosas.

Con el objeto de identificar y analizar los registros que contienen las demandas objeto de este estudio tal como emergen en las plataformas que alojan a Webs, Blogs y YouTube, se ha desarrollado una **metodología híbrida** que denominamos el Explorador TecnoSocial (ETS), la cual combina técnicas cualitativas y cuantitativas, a través de procedimientos que tienen semejanzas con los métodos de *lectura distante* y *lectura cercana* (Moretti, 2005; Schulz, 2011; Janicke et al., 2015). La *lectura distante* permite interpretar un universo extenso de evidencias a través de conteos y visualizaciones que ayudan a identificar relaciones y patrones, regularidades, similitudes y diferencias, superando las posibilidades de las técnicas tradicionales de análisis de contenido de la *lectura cercana*.

En la metodología empleada por el ETS, la *lectura cercana* se emplea en la etapa de codificación de los diversos y múltiples ítems asignados en la interpretación de cada uno de los 1.041 artículos o videos (registros o entradas) que integran el corpus. En una matriz de Excel se despliegan, de cada uno de los registros, las categorías nativas (taxonómicas y no taxonómicas; en otros ámbitos denominadas *tags* o palabras clave) que son construidas de manera tradicional e inductiva, y se agrupan luego en categorías más amplias provenientes de los estudios sociales y urbanos. De este modo, cada registro, es decir cada artículo o video, se descompone en una serie de datos discretos que se anotan como un dígito (1) en las respectivas categorías que presentan.

Desde la perspectiva de una *lectura distante o lejana*, estos nuevos datos numéricos son contados (para comparar repeticiones y relevancia), agrupados y relacionados (según descripciones estadísticas y/o con los metadatos⁷), y por último representados

⁷ Según Kitchin, “Metada son datos sobre los datos. Los metadatos pueden referirse al contenido de los datos o al conjunto completo de datos. Los metadatos sobre el contenido incluyen los nombres y descripciones de campos específicos (por ejemplo, los encabezados de columna en una hoja de cálculo) y las definiciones de datos. Estos metadatos ayudan al usuario de un conjunto de datos a comprender su composición y cómo se debe utilizar e interpretar” Una base de datos común incorpora 15 metadatos (incluyendo metadatos descriptivos, estructurales y administrativos): “título, creador, tema, descripción,

gráficamente y mapeados, es decir, visualizados. La batería de visualizaciones ofrece un despliegue de relaciones y patrones que habilitan un tipo de interpretación de los 1.041 registros que sería difícil de obtener por medios tradicionales.⁸

Identificadas las relaciones, patrones, regularidades, similitudes y diferencias, casos típicos o atípicos, así como categorías relevantes es posible volver a la *lectura cercana* para analizar en profundidad las cuestiones que se evidenciaron en las visualizaciones como de mayor interés.⁹

Ahora bien, es necesario aclarar que, en los procedimientos de identificación de evidencias y construcción del corpus de registros, se utilizan las herramientas de búsqueda avanzada de la plataforma Google según se explicita más adelante, en tanto no se dispone de recursos para la elaboración de los algoritmos específicos que puedan intensificar la búsqueda de evidencias, ni tampoco para facilitar la manipulación estadística a gran escala de los datos. Por dicha razón esta manipulación se lleva a cabo en base a las funcionalidades de Excel. Los gráficos interpretativos y los mapas de georreferenciación se han construido sin disponer de un software especial de visualización.

De todos modos, se debe destacar que los procedimientos seguidos tienen etapas similares a los de la *lectura distante*, aun cuando no se disponga de sistemas de programación para la búsqueda, el procesamiento de los datos y su visualización.

Cabe hacer una reflexión que se refiere a la calidad de los datos que se construyen y procesan en el ETS. Extraídos e interpretados tal como se detalla a continuación, estos datos tienen explicitados los criterios con los que se construyeron, así como la metodología utilizada. Cumplen con las condiciones que deben tener los datos: son discretos,

emisor, contribuyentes, fecha, tipo, formato, identificador, fuente, lenguaje, relaciones, cobertura y derechos." KITCHIN, 2014, pp.8-9.

⁸ Lev Manovich, en un artículo donde compara un millón de imágenes describe su método de análisis desarrollado en la University of California, San Diego (UCSD) y el California Institute for Telecommunication and Information (Calit2). El mismo comprende dos partes, primero un análisis automático de imágenes de las cuales numeraliza algunas características visuales, y luego se construyen visualizaciones gráficas de todo el conjunto organizadas según las dimensiones analizadas. Es de destacar que es un procedimiento que tiene algunos elementos en común con el método del Explorador TecnoSocial. Entre sus conclusiones Manovich sostiene, quizás de un modo un poco temerario que: "El hecho de que el procesamiento de imágenes digitales y la visualización de un millón de conjuntos de datos de *manga nos hagan cuestionar los conceptos básicos de las humanidades y la crítica cultural es al menos tan importante como cualquier descubrimiento particular que podamos hacer sobre este conjunto de datos. Ilustra cómo el análisis computacional de conjuntos de datos culturales masivos tiene el potencial de transformar nuestros paradigmas teóricos y metodológicos para estudiar la cultura*" MANOVICH, Lev "How to Compare One Million Images?"

⁹ Según JANICKE et al., el *mantra de la búsqueda de información consiste primero, en una visión general, segundo resaltar patrones, tercero filtrar, y luego hacer zoom in para analizar detalles según se necesite (details on demand).*

inteligibles, agregativos, con meta data asociados, pueden ser relacionados entre sí y con otros datos para proveer información o apreciaciones que no surgirían de solo comparar los datos entre sí. Son sólidos porque son de primera fuente, es decir que están mediados sólo por la interpretación humana de primera mano de los resultados de las búsquedas digitales, y no están mediados por otras infraestructuras de datos que pueden hacer perder el rastro de su significado. Siguiendo con Kitchin, podemos afirmar que no son neutrales, ni preanalíticos, ni objetivos, sino que están contruidos con el objetivo de identificar y difundir las demandas por conflictos territoriales tal como emergen en el espacio público digital, y dar visibilidad a las situaciones de exclusión y vulnerabilidad social y ambiental que se manifiestan en ese ámbito. Estos datos exponen su marco ideológico, ético y valorativo, y por lo tanto están disponibles para ser utilizados y reutilizados con pleno conocimiento de su alcance.

Metodología. En este marco, para delimitar las búsquedas, obtener las evidencias pertinentes y preparar la toma y registro de la información, se definieron los siguientes elementos: a) Los buscadores y plataformas digitales; b) los motores de búsqueda que se utilizan en la exploración para homogeneizar el modo de recopilación de las evidencias; c) los emisores a considerar; d) el período en el que se realizaron las búsquedas.

La primera definición que afecta el universo a relevar son las plataformas digitales que, si bien son finitas, presentan desafíos metodológicos para medir o cuantificar sus contenidos, dadas sus dimensiones y su constante crecimiento. Se decidió trabajar con Google para los sitios Web y Blogs, y Youtube para los archivos audiovisuales, entendiendo que cada uno de sus sistemas de búsquedas se ven afectados por distintos factores¹⁰.

En segunda instancia se definieron los motores de búsqueda, y se decidió conformarlos por la combinación de dos grupos de palabras clave, el primero referido a los temas o contenidos de las demandas y el segundo al ámbito administrativo. Luego de suce-

¹⁰ Por ejemplo, al hacer una búsqueda en Google los resultados pueden variar para cada usuario, porque el algoritmo del sistema busca en el índice las páginas que coinciden con esa consulta y muestra los resultados que considera más relevantes para el usuario. Esta relevancia está definida por más de 200 factores entre los que se encuentra el *Pagerank*, un sistema de Ranking que el Google elabora a partir de diversas variables (Fuente: Google <https://support.google.com/webmasters/answer/70897?hl=es>). YouTube también funciona a través de una serie de factores que, al igual que Google muestra lo que considera más relevante para el usuario. Asimismo, YouTube permitía definir el modo de publicación de los resultados de búsqueda según tres parámetros diferentes que pueden ser ordenados secuencialmente: fecha de publicación del video, cantidad de visualizaciones o por puntuación de los usuarios. Podemos definir entonces al buscador o a la plataforma digital utilizada, como la primera variable que limita el universo de artículos y videos analizados en este trabajo.

sivas pruebas con diferentes palabras clave para el primer grupo,¹¹ que parecían funcionar como *proxies* a las demandas por temas territoriales se eligieron cinco: reclamo, manifestación, foros, piquete/corte de ruta y protesta.¹² El otro grupo de palabras clave refiere al ámbito geográfico y administrativo del territorio. Luego de varias pruebas se decidió tomar los nombres oficiales de las localidades en los municipios y de los barrios en las Comunas 4 y 8 de la CABA, así como los nombres de los arroyos que conforman las cuencas hídricas que atraviesan estos territorios. A través de 372 combinaciones de los dos grupos de palabras claves se definieron entonces 744 motores de búsqueda que se utilizaron de manera sistemática en ambos buscadores. Por ejemplo: “Reclamo Arroyo Galíndez”, “Foros Villa Lugano”, “Protesta Turdera”, “Manifestación Villa Lugano”, entre otros.

El tercer elemento que recorta el campo de resultados es el tipo de emisor. Se descartaron los artículos o videos publicados en los sitios o canales de los medios masivos de comunicación de alcance nacional, y se relevaron solamente aquellos publicados por asociaciones de vecinos, foros vecinales, sectoriales, organizaciones civiles, agrupaciones políticas, ONG, individuos independientes y medios de prensa alternativos.

Finalmente, se decidió focalizar las búsquedas desde el año 2000 hasta julio de 2015.¹³ Se debe asimismo mencionar que la mayor parte de estas búsquedas fueron realizadas entre julio de 2015 y diciembre de 2017.

Una vez registrados los casos según los criterios ya mencionados, los mismos fueron incluidos en una matriz interpretativa elaborada especialmente para este trabajo. En ésta se clasifica cada registro según dos dimensiones: la primera de ellas es de carácter descriptivo y registra datos como fecha de publicación, autor, título, emisor, ámbito territorial y actores involucrados en la demanda. La segunda dimensión es de carácter analítico, y está constituida por una serie de categorías interpretativas. Dentro de esta dimensión se registra: 1. el tipo de futuro que se presenta en la demanda (se considera su proyección temporal, la escala territorial y si es motivado por un deseo, un temor o por una tendencia); 2. el nivel de concreción de la propuesta presentada (nulo, preliminar, medio o avanzado);

¹¹ Entre las palabras probadas figuran: piquete, reclamo, manifestación, foros, corte de ruta, protesta, asamblea, denuncia, reunión barrial, y paro. En el caso de los municipios se usó como proxy CORTE DE RUTA y para las comunas de la CABA se utilizó PIQUETE.

¹² Esta selección responde a las transformaciones sufridas por los modos de protesta social en el país a partir de la década de 1990 (Scribano y Shuster: 2001; Auyero: 2012; Manzano: 2004). Durante este periodo Argentina fue testigo de una transmutación de la protesta: si hasta entonces la sociedad industrial daba lugar a reclamos sindicalizados, el desguace del Estado y el desmantelamiento de la industria nacional fueron dando lugar a un nuevo tipo de protesta de matriz cívica con formas de luchas ya no relacionadas con la fábrica sino con la irrupción en el espacio público (cortes de ruta, piquetes, manifestaciones).

¹³ De manera excepcional y por su relevancia para el proyecto se incluyó dentro de los casos analizados una serie pequeña de videos que están por fuera del periodo definido.

3. su relación con propuestas disciplinares; y 4. las categorías y subcategorías que presentan las demandas registradas en los artículos y videos.

Estas categorías fueron definidas a partir de la observación y análisis de las evidencias. Se identificaron en éstas un conjunto extenso de temas específicos, como por ejemplo: *contaminación, inundaciones, red hídrica, especulación inmobiliaria y villas/asentamientos*, entre otros. Se procedió entonces a agrupar estas subcategorías según categorías más inclusivas determinadas por el carácter de las evidencias.

Por ejemplo, las subcategorías *contaminación, arroyos, energías renovables o no renovables, inundaciones, protección de patrimonio ambiental y cambio climático* se agruparon bajo la categoría Medioambiente. Ésta da cuenta de problemas en los que se involucra una acción natural o artificial mediante la cual se modifican las condiciones ambientales de un entorno determinado. Pueden identificarse aquí denuncias sobre el grado de contaminación de algunos arroyos, así como también demandas que buscan frenar el desarrollo de un proyecto inmobiliario en pos de la preservación de los humedales costeros.

Otras subcategorías como *red hídrica, cloacal, pluvial y hospitales* se agruparon bajo la categoría Infraestructura/Equipamiento, que da cuenta de aquellos problemas en los que se involucran construcciones sobre el territorio (ya sean extendidas en forma de redes o puntuales) que dan soporte ambiental o funcional a las actividades urbanas (Corti: 2015, 19). Se reconocen en esta categoría demandas por construcción de hospitales, obras hídricas, o mejoramiento de redes cloacales o de agua potable.

Por último, subcategorías como *especulación inmobiliaria, recuperación/ tratamiento del espacio público, industria, vivienda, y patrimonio* se agruparon bajo la categoría de Espacio Urbano. Asimismo, bajo esta categoría se incluyeron las subcategorías propias del Hábitat Vulnerable, como *villas/asentamientos, tomas/ocupaciones y vivienda social*. Las cuestiones identificadas dentro de la categoría Espacio Urbano, refieren a problemas en los que se evidencia cambios en las disposiciones o condiciones espaciales de uno o varios sectores de la ciudad, en tanto estos cambios pueden ser de índole físico, social o administrativo. Dentro de esta categoría se encuentra un espectro de demandas que van desde el pedido de arreglos de calles y veredas hasta aquellas que presentan pedidos de urbanización de villas.

De este modo se definieron como categorías: Medioambiente; Infraestructura/Equipamiento; Espacio urbano (Público y Privado), Ciencia y Tecnología, y Otros.¹⁴ Definidas las categorías y subcategorías de cada entrada en la matriz, se hace posible cuantificar las repeticiones e identificar las más frecuentes. Dicha frecuencia puede ser entendida

¹⁴ La categoría "Ciencia y tecnología" fue definida en una instancia preliminar del proyecto. Es interesante observar que cuando las búsquedas se orientaron hacia las demandas sociales, y a conflictos sobre el territorio esta dejó de tener relevancia dentro de los resultados obtenidos.

como un indicio de la relevancia o importancia de las distintas categorías en los cuatro municipios y las comunas 4 y 8 de la CABA.

Con el objeto de ordenar e interpretar las categorías y subcategorías, se reconoció en cada uno de los registros la categorías que actúa como motivo principal de la demanda. Se obtuvo de ese modo una clasificación taxonómica ordenada por categoría. Para interpretar la información ya categorizada en la matriz, se elaboró un sistema de visualización que consiste en un conjunto de gráficos (Figura 1) y de mapas georeferenciados (Figuras 2, 3 y 4) que permite realizar diversas lecturas sobre el conjunto de registros reunidos mediante el ETS.

2. Visualización gráfica y síntesis interpretativa

De las lecturas del sistema de visualización emergen patrones y asociaciones en los registros localizados, y asimismo se identifican dos escalas de análisis. La primera aborda los resultados a escala de municipios y la CABA; y la segunda propone un mayor acercamiento territorial a nivel localidades y comunas. Mediante los gráficos y mapas se reconocen las principales problemáticas que presentan los registros, se sitúan en el espacio y se indaga sobre los contextos territoriales y sociales en el que se producen los conflictos.

Para el abordaje del corpus a escala de municipios y CABA, se proponen tres lecturas interpretativas. En la primera se cuantifican los registros localizados en cada unidad territorial y en base a ello se observan correlaciones con indicadores estadísticos oficiales. La segunda, se detiene sobre los distintos grados de intensidad que presentan las categorías que componen las demandas, y en tal sentido también se observaron las variaciones en el tipo de relaciones entre categorías. En la tercera, y última, se analizó la desagregación de las categorías en subcategorías.

En el análisis a escala de las localidades y comunas que componen las cinco unidades administrativas abordadas se observa, al igual que en la escala mayor, la cantidad de registros identificados en cada comuna/localidad y su relación con indicadores estadísticos. Asimismo, cabe destacar que en esta aproximación se observan nuevas configuraciones territoriales definidas por la mayor o menor frecuencia de los motivos principales de las demandas. Se exploran también las características físicas de dichos territorios, con el fin de comprender las demandas que en ellos se generan. El análisis a esta escala de mayor acercamiento permite reconocer los grandes focos de conflictos que motivan las principales demandas en los territorios estudiados, que se refieren a:

- a. **Las cuencas subsidiarias del Matanza Riachuelo y del Río de la Plata.** En general, se observa una mayor preocupación por dichas cuencas subsidiarias que por los grandes cauces en sí. La cuenca del Sarandí-Santo Domingo (Avellaneda, Lanús

y Lomas) así como la del Dupuy-Susana-Don Mario (La Matanza) constituyen territorios cuyas demandas dan cuenta de la alta vulnerabilidad ambiental y de la población aledaña a las mismas. Asimismo, se evidencia que en los sectores donde los arroyos mencionados se encuentran entubados, las demandas provienen de grupos vecinales mejores organizados y refieren al pedido de mejoras en la infraestructura hídrica.

- b. El tratamiento de la **basura metropolitana** se presenta también como un grave problema que incide negativamente en la salud ambiental de los vecinos cercanos a las plantas dos plantas de la CEAMSE, la de Villa Domingo, en Avellaneda y la planta de González Catán en La Matanza. El cierre de la de Villa Domingo en 2004 agravó la situación de la de González Catán que aún sigue en funcionamiento.
- c. La defensa del **patrimonio ambiental en situación de riesgo** debido al avance de los desarrolladores inmobiliarios, tal como sucede en el humedal costero de Avellaneda y en la Reserva Natural de Ciudad Evita en La Matanza.
- d. La disputa por la tierra en el **sur de la CABA, donde se localizan numerosas y populosas villas junto a las grandes extensiones de tierra vacante.**

3. Explorador tecnosocial vs. Google street view

Los registros del ETS exponen, desde la dimensión digital, una realidad urbana caracterizada por territorios de alta vulnerabilidad. En ellos se reconocen importantes conflictos sobre el medioambiente, la infraestructura de servicios y el espacio urbano.

Por otro lado, se observa que la referencia más cotidiana de la ciudad en el ámbito digital es sin duda el senderismo virtual del GSV. El mismo constituye, según Eric Sadin (2017), un nuevo “planisferio contemporáneo que se pretende sin huecos, capaz de develar a nivel de píxel los espesores múltiples de nuestras realidades”. Sin embargo, la realización de un ejercicio comparativo entre las imágenes reunidas con el ETS y las del GSV evidencia que desde la dimensión digital, el “planisferio” de Google tiende a replicar ciertas lógicas de segregación de la dimensión física del territorio.

Entre los 1.041 registros reunidos mediante el ETS se reconocen una serie de imágenes relacionadas al Arroyo Sarandí (Cuenca Sarandí-Santo Domingo) dentro de los límites del Municipio de Avellaneda, y al Arroyo Susana (Cuenca Don Mario-Susana-Dupuy) ubicado en La Matanza. En ellas se observa un escenario urbano muy diferente al que resulta de recorrer la ciudad a través del senderismo virtual del GSV. Las imágenes que de este modo ofrece Google nos permite considerarlas como una representación de la “ciudad

formal”, aquella reconocida por las instituciones y corporaciones. Como tal, es interesante compararlas con las imágenes de la ciudad contenidas en las demandas identificadas en este trabajo.

A continuación se presentan ejemplos de este trabajo comparativo con imágenes tomadas tanto en el GSV como en el Explorador TecnoSocial en las siguientes localizaciones: calle Voissin 2198 esquina Sudamérica, Gregorio de Laferrere, La Matanza (punto donde el Arroyo Susana comienza su cauce cielo abierto); y en las calles Coronel Casacuberta 3562, General Heredia 3319 y Helguera 3450, Avellaneda.

Explorador TecnoSocial. En los registros obtenidos se observa que las problemáticas en la cuenca Sarandí varían según los municipios y las diferentes elevaciones del territorio. En las zonas más altas (Lomas de Zamora y Lanús) se registran reclamos de la agrupación vecinal “Basta de inundaciones”. Estas demandas buscan una solución a problemas de déficit de infraestructura hídrica, y visibilizan los graves problemas medioambientales a los que están expuestos los vecinos, producto de inundaciones por desborde de los arroyos entubados. En ambos municipios exigen la concreción de un nuevo canal aliviador y la desobstrucción de celdas del canal existente. En Lanús se registró una menor cantidad de reclamos, pero se encuentran alineados con los anteriores.

La zona más baja de la cuenca Sarandí, ubicada en Avellaneda, presenta una situación diferente a la anterior. Los conflictos en este sitio están directamente relacionados con la contaminación industrial y esto puede deberse a que en esa zona se encuentran los únicos dos tramos del arroyo que aún permanecen a cielo abierto. Las demandas solicitan se prohíba a las industrias arrojar desechos a los arroyos sin tratamiento previo; en este grupo se destacan las acciones de la asociación “Vecinos de Villa Corina por un futuro mejor”. Esta asociación trabaja en conjunto con los vecinos de Villa Luján, un asentamiento de condiciones precarias cuyos vecinos viven expuestos a la toxicidad de desechos industriales y de otros residuos que se acumulan en las márgenes del arroyo.¹⁵ En relación al grado de contaminación del arroyo, es interesante destacar una propuesta promovida y difundida por escuelas primarias y secundarias que trabajan con talleres de educación ambiental y tratan esta problemática.¹⁶

En el caso del Arroyo Susana (Figura 5) se registran reclamos que corresponden en su mayoría a archivos audiovisuales. Estos son difundidos en el canal de Ana Claudia

¹⁵ [Diario El Sindical]. (abril, 2015). “Arroyo Sarandí, Villa Luján Avellaneda 24 04 2015”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=oTIdWEF6HOE> (última visita: 07/02/2019).

¹⁶ Ibidem. Se destaca el trabajo de docentes y estudiantes del colegio Simón Bolívar, que conjuntamente con el defensor del Pueblo de Avellaneda, realizaron un proyecto de fitorremediación en los márgenes del Arroyo Sarandí con una planta que crece en lugares donde hay un alto nivel de contaminación y facilita la limpieza del arroyo.

Salvatierra, vecina que vive en las inmediaciones del arroyo, y los periódicos locales “SIC” y “El Primero Digital”. En ellos se explicita que los problemas comenzaron en el año 2004, momento en el que se entubó el Arroyo Susana en un tramo que comienza en Gregorio de Laferrere y llega hasta la intersección de las calles Voissin y Sudamérica.

Las demandas registradas son variadas: En una nota fechada en febrero de 2014, donde se incluyen las imágenes “a” y “b” (Figura 6), un grupo de vecinas entrevistadas explican que la problemática que sufren se debe al servicio deficiente de Martin & Martin, empresa responsable de la recolección de residuos en La Matanza, que presenta interrupciones constantes. Destacan que a la vera del arroyo no sólo llegan residuos de casas particulares, sino también basura de diversos comercios, como verdulerías o el local de comidas rápidas McDonald’s. Las imágenes “c”, “d” y “e” (Figura 6), corresponden a registros publicados en junio y agosto de 2014, en los que se denuncia la existencia de cloacas clandestinas, y se recuerda la descarga química que en 2008, contaminó alrededor de 15 cuadras a la redonda y provocó la sequía de árboles y una epidemia de furunculosis en la población vecina. Siguiendo con las demandas por contaminación, se registra en 2014 la denuncia contra “carreros” que tiran los residuos que transportan en las zonas linderas al arroyo y se difunde un video donde las patrullas municipales extraen el cadáver de un caballo en descomposición (imagen “i”, “j”, “k”, “l” Figura 6). Asimismo, los registros dejan en evidencia la contaminación producida por la emanación de fuertes olores y el humo resultante de la quema de residuos que se repite semanalmente (imágenes “f”, “g” y “h”, Figura 6), y la incuestionable falta de mantenimiento y limpieza del espacio público (imágenes “m” y “n”; Figura 6).

Ante estas problemáticas, las demandas hacen explícito el pedido vecinal para extender el entubamiento. Sin embargo, ante la negativa municipal a este pedido debido a los costos elevados que supone este tipo de infraestructura, la demanda cambió al pedido de construcción de un enrejado que imposibilite el derrame de desechos al arroyo.

Google Street NO View Tal como puede observarse en la Figura 7, las imágenes reunidas permiten un acercamiento muy restringido a los arroyos y la práctica del *refresh* no registra grandes acumulaciones de residuos, quemados de basura a cielo abierto, entre otros problemas que denuncian los vecinos en plataformas como *Youtube*. En este sentido, si comparamos ambos escenarios, observamos que las imágenes reunidas por el ETS (Figura 7) evidencian un contexto urbano caracterizado por situaciones de alta vulnerabilidad y que no son registradas por el GSV.

Gracias a esta operatoria de comparaciones entre imágenes que provienen de dos recorridos distintos se pudo observar que los arroyos se mantienen lo suficientemente ocultos en el senderismo virtual de *Google* y emergen profusamente cuando, a través de las búsquedas virtuales en *Youtube* y *Webs/Blogs*, se indaga sobre conflictos y demandas que dan cuenta de situaciones de vulnerabilidad. Es decir, las exploraciones virtuales del

ETS sobre distintos tipos de tensiones socio-territoriales han permitido llegar, a través de medios locales, asociaciones comunitarias o individuos, al interior de los territorios que el GSV no registra.¹⁷

4. Reflexiones finales

A modo de cierre se presentan a continuación algunos aspectos salientes que se desprenden de lo expuesto en el texto.

En primer lugar, se destaca el reconocimiento de nuevas configuraciones territoriales cuyos límites exceden los administrativos municipales. Asimismo estas reconfiguraciones se presentan en torno a las localidades con mayor cantidad de registros, y en las cuales se reconocen características espaciales y sociales que motivan importantes demandas. Se observan en ellas situaciones de alta vulnerabilidad vinculadas con las villas y asentamientos precarios, las cuencas hídricas, las plantas de tratamiento de residuos y la actividad industrial. Estas nuevas configuraciones, componen una interesante evidencia para reafirmar que la planificación disciplinar debería superar las divisiones administrativas y reconocer el territorio desde sus características espaciales y sociales. Es importante observar que en esta primera aproximación pareciera que las preocupaciones que se han revelado en este trabajo tienen poca relación con planes y políticas urbanas, salvo excepciones. No sería descabellado encontrar que los territorios que cubren estas demandas virtuales relevadas por el ETS tampoco son tomados en consideración por dichos planes con la misma importancia que le otorgan al resto de la ciudad.

Dentro de las principales características que definen el territorio estudiado, se reconocen las cuencas subsidiarias de los grandes cauces como el Matanza-Riachuelo y el Río de la Plata. La continua emergencia de los arroyos en las demandas evidencia que la mayor problemática está localizada sobre las distintas cuencas de menor escala como la Sarandí-Santo Domingo o la Dupuy-Don Mario- Susana. Son muy pocas las denuncias registradas sobre contaminación, inundaciones ni obras hídricas referidas específicamente al cauce del Matanza Riachuelo ni del Río de la Plata. Cabe mencionar que las demandas sobre dichas cuencas menores varían si los arroyos están a cielo abierto o entubados. En el primer caso se reconocen problemáticas como la contaminación industrial en Avellaneda o por residuos en La Matanza. A diferencia, en Lanús y Lomas de Zamora, donde gran parte de los arroyos se encuentran entubados, las demandas denuncian que las obras realizadas no son tan eficientes como para evitar los desbordes de los mismos cuando llueve. Resulta interesante destacar que sobre la margen de la CABA, la subcategoría *arroyos* no presenta

¹⁷ Es importante destacar que tanto en CABA como en algunas localidades del AMBA, existe una iniciativa que intenta incorporar las villas al GSV, pero cuyos resultados aún son parciales. Esto puede verse en: <https://www.caminosdelavilla.org/blog/>, <http://acij.org.ar/>.

una relevancia significativa, y solo se registran algunas demandas de vecinos organizados en la Red Intercomunal Cildañez.

Asimismo, mediante el trabajo con el ETS se ha podido recorrer y transitar el territorio desde la dimensión virtual. Los recorridos planteados en la parte tres de esta ponencia, permitieron reconocer escenarios urbanos de alta vulnerabilidad territorial, que tienen escasa visualización desde GSV. Es decir, a través de las imágenes vinculadas a las demandas se puede recorrer el territorio de una manera más minuciosa; en consecuencia es posible advertir transformaciones o cambios que, a pesar de ser muchas veces de carácter eventual, definen las condiciones del hábitat de esos territorios.

En relación a los distintos resultados del ETS y el GSV, es necesario destacar que el primero también utiliza el buscador de Google. Sin embargo, y a pesar de las condicionalidades en las búsquedas que tiene Google, se identificaron demandas de la sociedad civil sobre problemas que no se evidencian en el GSV. Esta situación puede ser resultado de los algoritmos que se utilizan, que han sido discutidos en diversos trabajos (Eubanks 2018; Fisher 2018; Weisberg 2018) aportando evidencias del incremento en la desigualdad que produce la aplicación de técnicas que se basan en *big data* y naturalizan situaciones existentes de inequidad, en nuestro caso al menos en cuanto al derecho a la visibilidad. A pesar de sus limitaciones, se entiende que el ETS es un aporte a la visibilización de los problemas de vulnerabilidad y medioambientales, que si no emergen en la discusión pública no son reconocidos ni objeto de medidas para su solución.

Por último, un comentario sobre el uso de la tecnología digital desde una perspectiva de derechos e inclusión social. Las tecnologías digitales utilizadas por las corporaciones en casos como los analizados del GSV, pueden producir –por intención o por omisión– resultados que discriminan a la población siguiendo tendencias ya establecidas. Por ejemplo, si observamos la retícula que define el “pegman” es evidente la omisión de la mayor parte de las villas de emergencia así como la de situaciones de vulnerabilidad ambiental o contaminación. Esta ciudad cubierta por la retícula del pegman puede ser entendida como un proxy, una representación de la “ciudad formal”, aquella reconocida por el orden institucional y corporativo.

Sin embargo, es posible hacer un uso redireccionado de la misma tecnología hacia la visibilización de la vulnerabilidad, tal como lo hemos ensayado en el ETS, dentro por supuesto de ciertos límites técnicos. Creemos que es cuestión de encontrar las grietas que tiene el sistema tecnológico corporativo para obtener una más relevante visibilización de la informalidad y reclamar su espacio dentro de lo que podríamos aludir como la “ciudad digital” que se está instalando rápidamente como la representación por excelencia de la ciudad real, como una verdadera segunda naturaleza, que sin embargo omite buena parte de los conflictos y la vulnerabilidad ambiental y social.

Bibliografía

- CARDON, D. (2018). *Con qué sueñan los algoritmos. Nuestras vidas en el tiempo de los big data*, Madrid: Dado Ediciones (2015. Seuil, La République des idées, Dominique Cardon).
- EUBANKS, V. (2018) *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*, New York: St. Martin's Press.
- FISHER, M. y K. BENNHOLD (2018) "Germans, Seeing News, Find YouTube's Far-Right Tirades", en *The New York Times*, 9 de septiembre, pp.A1 y A4.
- GARCÍA ROJO, F. et al. (2016) *Validación de un modelo hidrológico-hidráulico en una cuenca urbana con información generada por los afectados a inundaciones*. Programa de Hidráulica Computacional, Laboratorio de Hidráulica, Instituto Nacional del Agua – Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires. IFRH 2016, 3er Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos. Recuperado de: https://www.ina.gob.ar/ifrh-2016/trabajos/IFRH_2016_paper_67.pdf
- GUTMAN, M; J. NESPRIAS y X. PUPPO (2016). "Exploraciones virtuales: Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora. *Anticipaciones extradisciplinarias en el ciberespacio producidas por conflictos territoriales (2000-2015)*". En Rodríguez, G; G. Sorda y G. Tello (ed). *SI + configuraciones, acciones y relatos: XXX Jornadas de Investigación y XII Encuentro Regional FADU-UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones. Recuperado de: <http://www.fadu.uba.ar/post/1035-220-ao-2016-actas-de-jornadas-anuales-si-configuraciones-acciones-y-relatos>.*
- GUTMAN, M; J. NESPRIAS y X. PUPPO (2017). "Exploraciones alternativas en el espacio digital. La emergencia de los arroyos en las demandas territoriales de las cuencas Matanza-Riachuelo y Sarandí-Santo Domingo (2000-2015)". En Sorda, G. (ed). *SI + desnaturalizar y reconstruir: XXXI Jornadas de Investigación y XIII Encuentro Regional FADU-UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones. Recuperado de: <http://www.fadu.uba.ar/post/1314-220-ao-2017-actas-de-jornadas-anuales-si-desnaturalizar-y-reconstruir>*
- GUTMAN, M; J. NESPRIAS y X. PUPPO (2018). "Explorador TecnoSocial. Emergencia de conflictos territoriales de La Matanza en el espacio público digital (2000-2015). En Sorda, G. (ed). *SI + campos: XXXII Jornadas de Investigación y XIV Encuentro Regional FADU-UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones. (En prensa)*

- JÄNICKE, S., G. FRANZINI, M. F. CHEEMA AND G. SCHEUERMANN (2015). “On Close and Distant Reading in Digital Humanities: A Survey and Future Challenges”, en R. Borgo, F. Ganovelli, and I. Viola (Editors), Eurographics Conference on Visualization (EuroVis) STAR – State of The Art Report, Copyright by The Eurographics Association 2015. Recuperado de: (<https://www.informatik.uni-leipzig.de/~stjaenicke/Survey>)
- KITCHIN, R. (2014). *The Data Revolution. Bid Data Open Data Data Infrastructures & their Consequences*. London: Sage Publications,
- KITCHIN R., T. P. LAURIAULT y G. MCARDLE (2015) Knowing and governing cities through urban indicators, city benchmarking and real-time dashboards, *Regional Studies*, Regional Science, 2:1, 6-28, DOI: 10.1080/21681376.2014.983149
- KLEIN, L. (2018). “Distant Reading After Moretti”, talk delivered at the 2018 MLA Annual Convention for a panel, “Varieties of Digital Humanities,” ((Founded in 1883, the Modern Language Association of America has worked for more than a century to strengthen the study and teaching of languages and literatures.)) <https://arcade.stanford.edu/blogs/distant-reading-after-moretti>
- LECERTUA, E. et al. (2014). “Modelación hidrológica – hidráulica de la Cuenca Sarandí – Santo Domingo ante un evento de precipitación extrema”. Recuperado de <http://www.ina.gob.ar/ifrh-2014/Eje3/3.26.pdf>
- LEFEBVRE, H. ([1969] 1978). *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Ediciones Península.
- MANOVICH, L. (2011). “How to Compare One Million Images?” <http://manovich.net/index.php/projects/how-to-compare>
- MANZANO, V. (2004) “Tradiciones asociativas, políticas estatales y modalidades de acción colectiva: análisis de una organización piquetera”, en *Intersecciones en Antropología* (Buenos Aires), no 5, pp. 153-166.
- MELÉ, P. (2016) “¿Qué producen los conflictos urbanos?”, en, Carrión, F y J. Erazo (coord.). *El derecho a la ciudad en América Latina, Visiones desde la política*. México: UNAM, Coordinación de Humanidades, PUEC, CIALC, IDRC/CRDI, p.127-158
- TECHO (2016). *Índice de vulnerabilidad territorial*. Recuperado de: http://relevamiento.techo.org.ar/downloads/ivt_metodologia.pdf
- TETT, A. y J. M. WOLFE (1991) “Discourse Analysis and City Plans”, en *Education and Research*, Vol. 10, No. 3, pp. 195-200.
- JACOBS, K. (2006). “Discourse Analysis and its Utility for Urban Policy Research” en *Urban Policy and Research*, vol. 24, n° 1, 4 de septiembre, pp. 39-52. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08111140600590817>
- SADIN, E. (2017). *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.

- SCRIBANO, A. y F. SHUSTER (2001). “Protesta social en la Argentina de 2001: entre la normalidad y la ruptura”, en *Observatorio Social de América Latina* (Buenos Aires), N°5, septiembre.
- SHUSTER, F. *et al.* (2006). “Transformaciones en la protesta social en Argentina 1989-2003”, en Documento de trabajo (Buenos Aires), N°48, mayo. Recuperado de <http://webiigg.sociales.uba.ar/Publicaciones/DT/dt48.pdf>
- SCHULZ, K. (2011). “The Mechanic Muse. What Is Distant Reading?” *New York Times* Junio 24. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/2011/06/26/books/review/the-mechanic-muse-what-is-distant-reading.html>
- SIERRA CABALLERO, F. y D. MONTERO SÁNCHEZ (coord.) (2015). *Videoactivismo y movimientos sociales. Teoría y praxis de las multitudes conectadas*, Barcelona: Gedisa; Quito: Ediciones CIESPAL.
- SIERRA CABALLERO, F. y D. MONTERO SÁNCHEZ (2017). “Videoactivismo y apropiación de las tecnologías. El caso de 15m.cc”. En *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación* N.º 134, abril - julio (Sección Ensayo, pp. 263-276).
- SRNICEK, N. (2018). *Capitalismo de Plataformas*, Buenos Aires: Caja Negra.
- WEISBERG, J. (2018). “The Digital Poorhouse”, en *The New York Review of Books*, Junio 7.

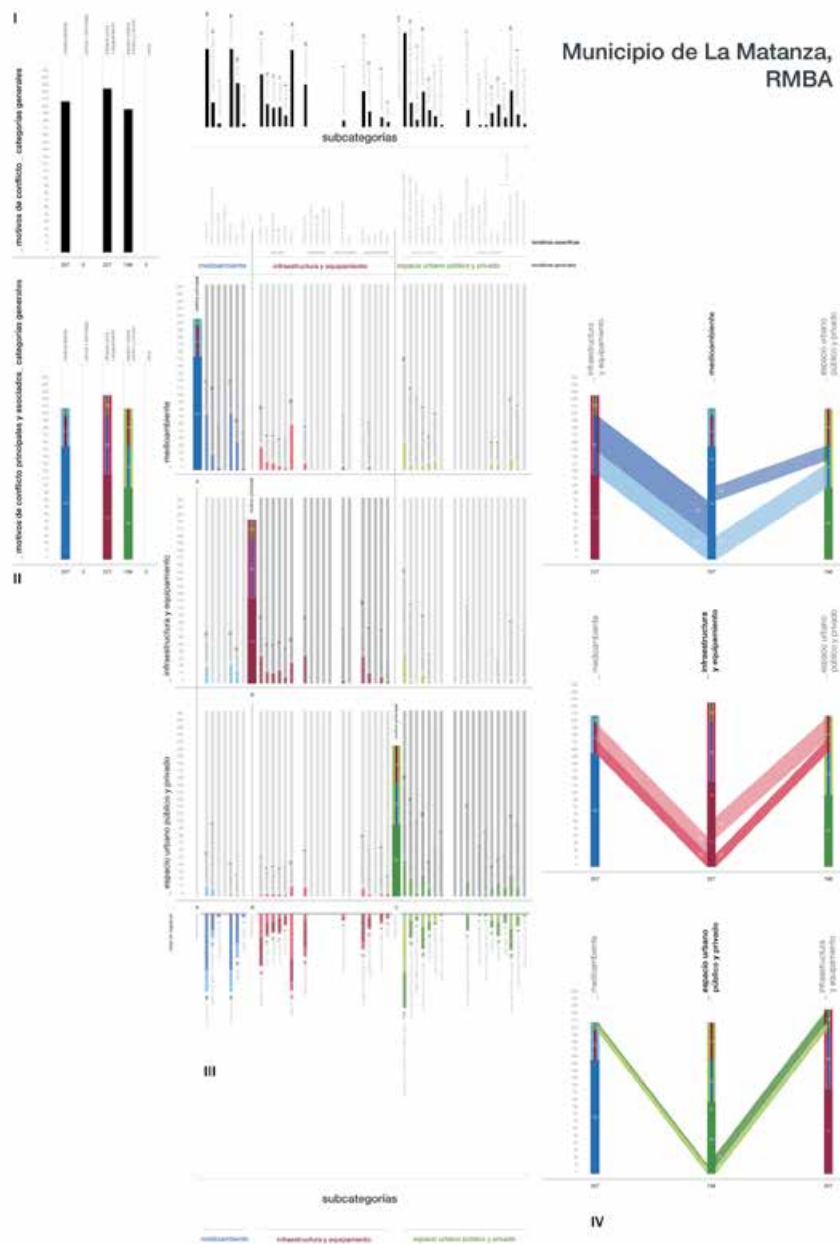


Figura 1. **Visualización de datos. Sistematización de la información. Caso: Municipio de La Matanza.** Gráfico I: Agrupación de los motivos de conflicto en categorías. La mayoría de estos conflictos posee más de un motivo principal por el cual se originan / Gráfico II: Agrupación de los motivos de conflicto en categorías cuando actúan como principales y asociados / Gráfico III: Desagregado de las categorías en subcategorías / Gráfico IV: Análisis entre las relaciones de las categorías en los casos que se identifican como motivo principal y asociado. Fuente: Explorador TecnoSocial

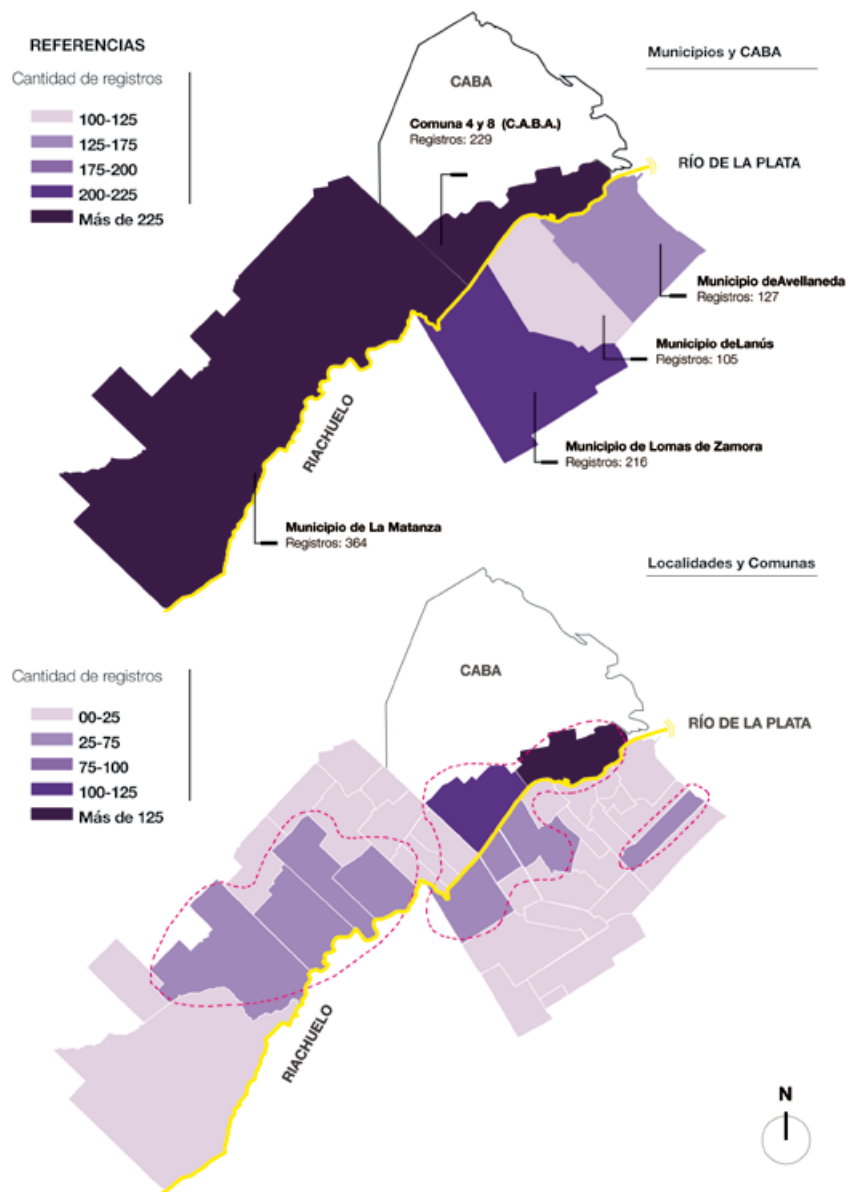


Figura 2. Cantidad de registros a la escala de Municipios y CABA (mapa superior) y a escala de Comunas y Localidades (mapa inferior). Fuente: Explorador TecnoSocial

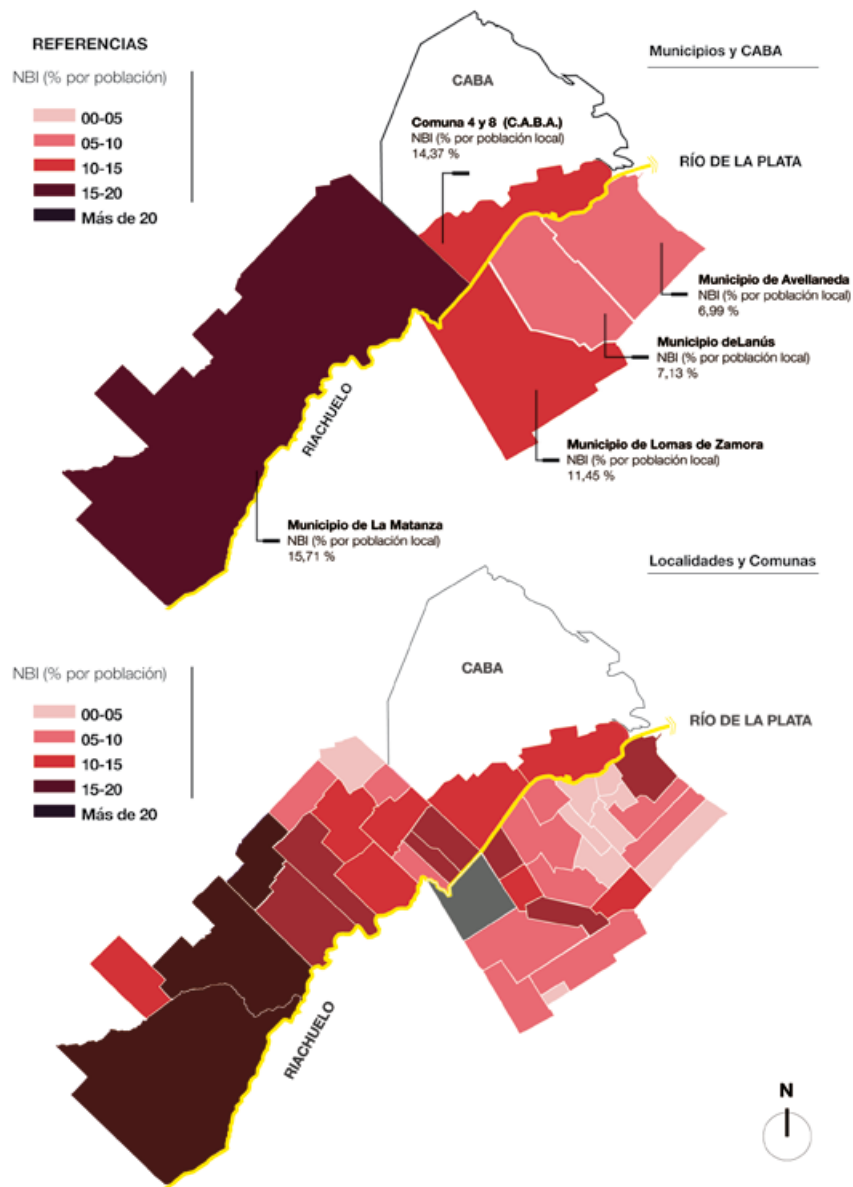


Figura 3. **Porcentaje de Población con NBI** la escala de Municipios y CABA (mapa superior) y a escala de Comunas y Localidades (mapa inferior). Fuente: Explorador TecnoSocial sobre la base del censo 2010.

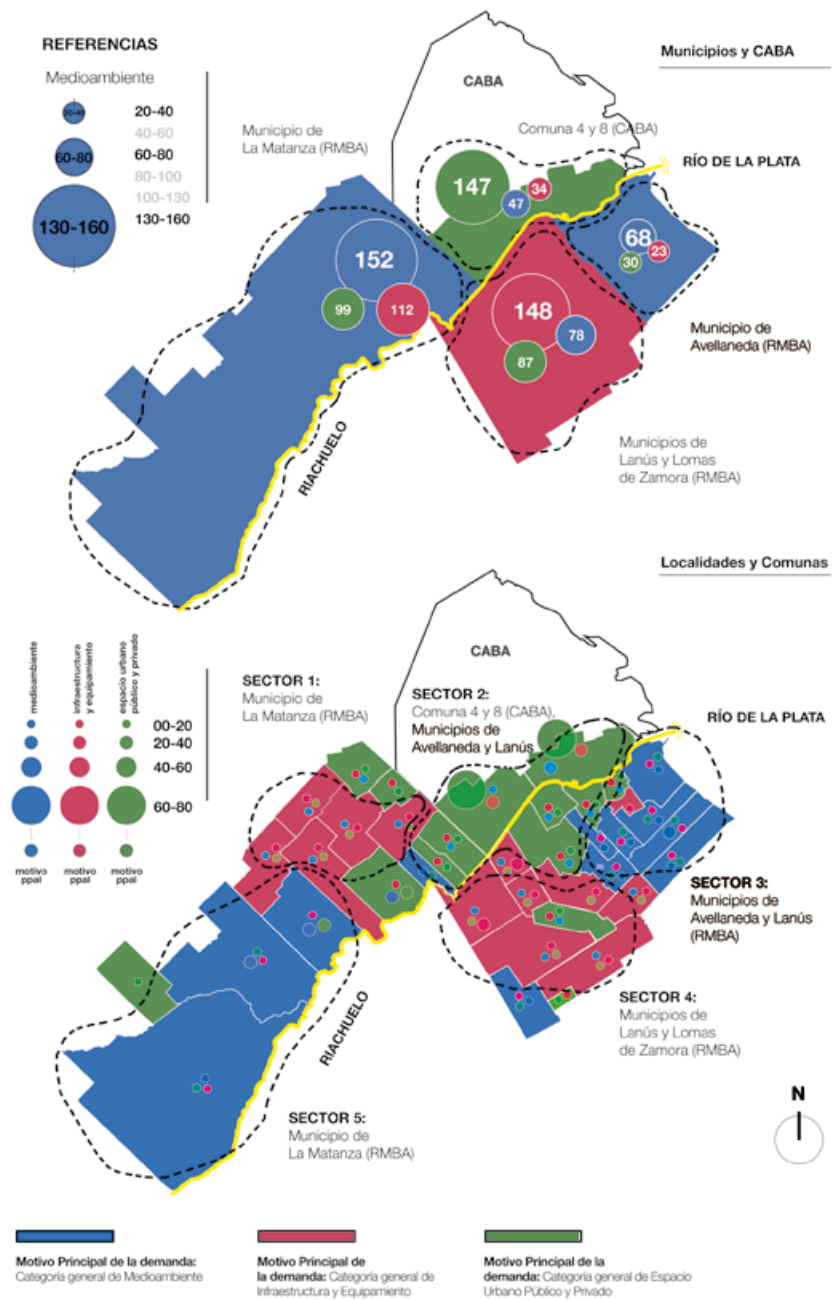


Figura 4. **Motivo principal de la demanda a escala de Municipios y CABA (mapa superior) y a escala de Comunas y Localidades (mapa inferior).**

Fuente: Explorador TecnoSocial.

REFERENCIAS

- Riachuelo y Arroyos
- Arroyo Entubado
- Arroyo a cielo abierto
- Cuenca Don Mario, Susana, Dupuy

1. Arroyo Dupuy
2. Arroyo Susana
3. Arroyo Don Mario



(*) Localización de imágenes incluidas en las Figuras 6 y 7

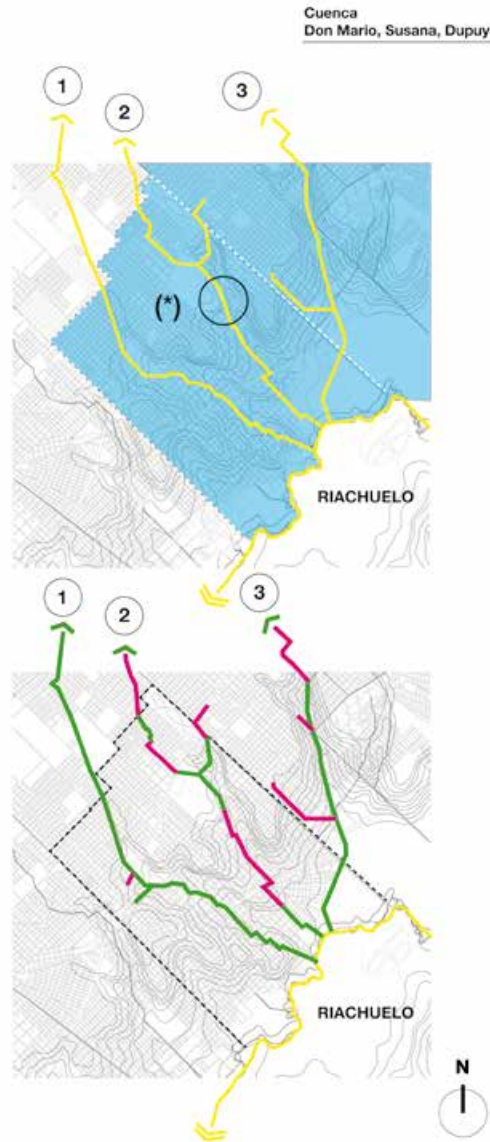


Figura 5. **Cuenca Don Mario – Susana – Dupuy, Municipio de La Matanza.** Fuente: Explorador TecnoSocial.

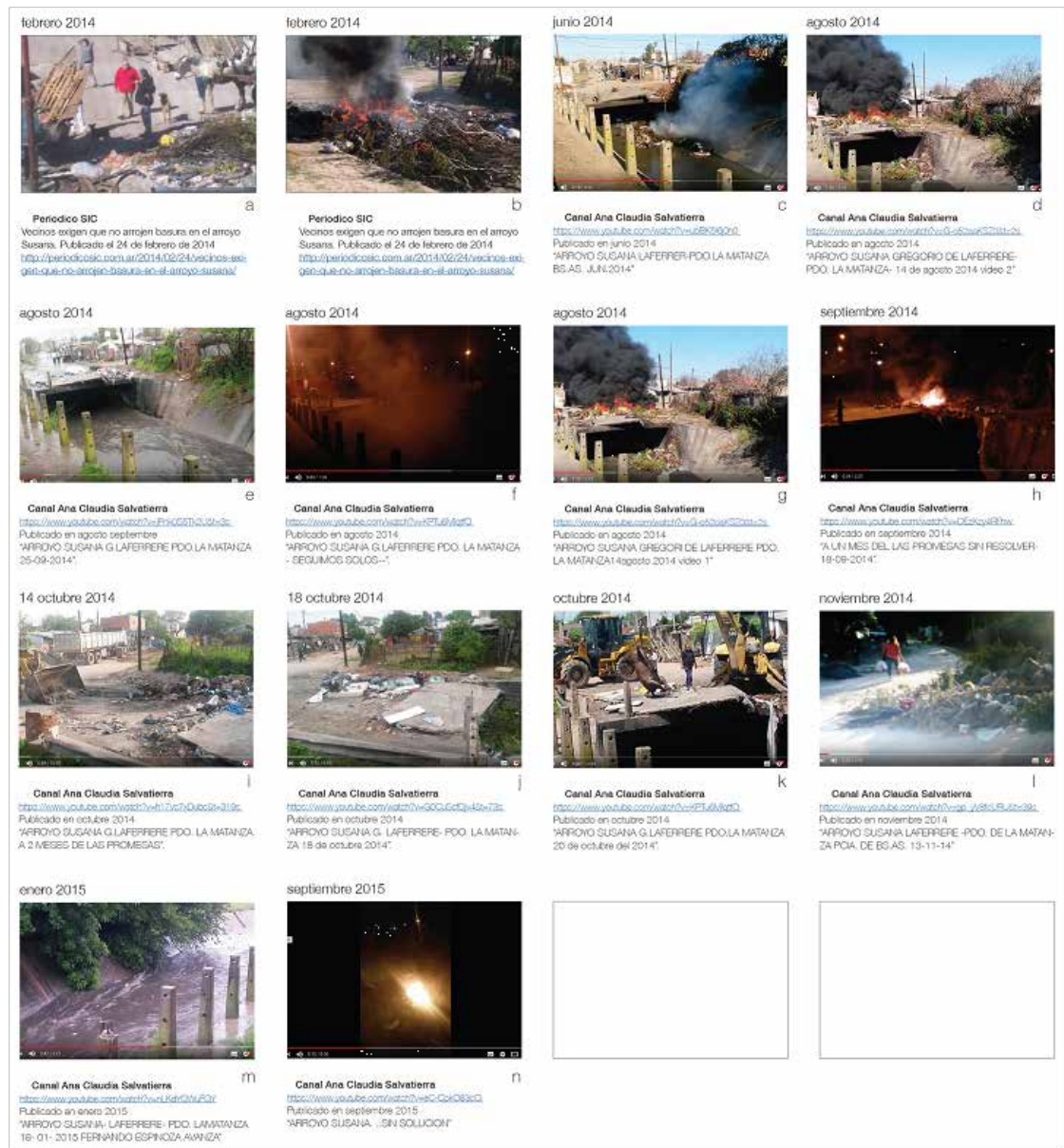


Figura 6. Imágenes del arroyo Susana reunidas por el Exporador TecnoSocial a partir de las búsquedas realizadas en páginas webs, blogs y Youtube. Estos registros fueron difundidos en febrero de 2014 (a y b), junio 2014 (c), agosto 2014 (d, e, f y g), septiembre 2014 (h), octubre 2014 (i, j y k), noviembre 2014 (l), enero 2015 (m) y septiembre 2015 (n). Fuente: Explorador TecnoSocial.





Imágenes extraídas de la aplicación Google Street View. Las mismas fueron tomadas por la flota de Google en agosto 2014 (a), diciembre 2014 (b), febrero 2015 (c). Referencia territorial: Calle Voissin 2198, Gregorio de Laferrere, La Matanza, Buenos Aires.



Figura 7. **Imágenes del arroyo Susana extraídas de la aplicación Google Street View.** Las mismas fueron tomadas por la flota de Google en agosto 2014 (a), diciembre 2014 (b), febrero 2015 (c). Referencia territorial: calle Voissin 2198, Gregorio de Laferrere, La Matanza, Buenos Aires. Fuente: Explorador TecnoSocial.

Investigaciones Proyectuales



Proyecto y Cultura

Estrategias Proyectuales. El Proyecto como Conflicto

En el marco de un volver a echar una mirada sobre las cuestiones que atraviesan las relaciones entre Arquitectura, Proyecto y Cultura es inevitable constatar el conjunto de cambios y de transformaciones que han ocurrido en el campo cultural en estos últimos veinte o treinta años, y las articulaciones de los mismos con el campo disciplinar y sus interacciones con lo social.

A la luz de estos cambios es que resulta necesario revisar su incidencia sobre tres áreas fundamentales y sobre sus articulaciones entre sí: respecto de los procesos formativos en el campo de la enseñanza, respecto de los núcleos y los debates que hacen al campo disciplinar y su relación con lo exterior, y respecto del ejercicio profesional entendido no solo como un práctica de índole técnico o de resolución sino eminentemente como parte de una dimensión cultural de la disciplina y de la profesión.

Dentro de tales transformaciones en el campo del conocimiento, no solo de la arquitectura sino de las disciplinas en general, cabe señalar en primer lugar el desplazamiento producido desde la concepción de modelo al de las nociones de constelación y estrategia.

El concepto de *modelo* lo encontramos en la cosmovisión epistemológica del pensamiento clásico, el cual fue sustituido en ciertas formaciones de lo moderno por el de la *pluralidad de modelos*. Esta pluralidad dio cuenta de la diversidad, la multiplicidad, las tensiones, fragmentaciones y aún de las aporías de la modernidad, pero no obstante mantuvieron la pervivencia de ciertas características del término: un sistema de valoraciones basado en principios de jerarquía, una forma de organización vertical, ciertas formas de relación entre sus partes constitutivas o en las relaciones significante-significado. Su herencia primó en gran parte del pensamiento y las prácticas contemporáneas aún bien entrados los años '60 y fue adoptado acriticamente tanto en la práctica como en la enseñanza.

Luis Del Valle

Profesor de Historia de la Arquitectura en UBA e investigador de CAEAU donde trabaja en un proyecto sobre **Cultura y proyecto en la contemporaneidad latinoamericana**. Ha desarrollado un proyecto sobre Imaginarios urbano-arquitectónicos del cine argentino que además es el tema de su tesis doctoral actualmente en desarrollo en UBA

Frente a esto la noción de *constelación* se abre a nuevas formas de relación y de organización del pensamiento y de la realidad. La constelación trabaja horizontalmente, construye, desarma y reconstruye figuras, trabaja –en términos freudianos– con la construcción y no con la repetición, reconfigura las relaciones de forma y contenido armando nuevas nociones de sentido y abriendo la interpretación.

Llevada al terreno disciplinar la idea de constelación ha modificado los corpus de pensamiento de la Arquitectura y del Proyecto, alterando las definiciones y alcances de una como así también los modos de abordaje y despliegue del otro. La Arquitectura ha diluido sus límites definidos y se ha contaminado y trasvasado en lo extradisciplinar: paisaje, intervención, acontecimiento. En cuanto al Proyecto, ha abandonado su definición modelística en cuanto concepción en torno a un núcleo jerárquico y en cuanto a procedimientos entendidos como metodología o sistema de relaciones más bien cerrado. Surge así la concepción de las Estrategias Projectuales.

Las *Estrategias Projectuales* abren nuevas actitudes frente al problema del Proyecto, superando la idea tradicional de metodología e incursionando en nuevos canales de investigación. Se encuentran más allá de una cuestión eficientista o pragmática del proyecto ya que privilegian los aspectos culturales del mismo. En su dimensión cultural, la Arquitectura y el Proyecto trascienden la idea de una resolución práctica porque no solamente implican el adiestramiento en un oficio sino el despliegue y la comprensión de las articulaciones entre Arquitectura, Proyecto y Cultura en sus más profundos alcances estéticos, sociales, filosóficos, psicológicos, materiales y simbólicos.

Muchas veces se confunden los términos entre resolución y concepción. La Arquitectura no importa solamente la cuestión de una resolución sino, y principalmente, la capacidad para inventar un problema. Las Estrategias Projectuales se alejan de una resolución pragmática porque justamente no priorizan un resultado –muchas veces determinado a priori, lo que desemboca en una tautología de lo proyectual, por ejemplo: *este proyecto se resuelve con una tira*– sino la idea de un despliegue o de un proceso dentro de las dimensiones del proyecto como problema cultural.

Esto posibilita que se dispare un debate que es disciplinar pero que también es político, porque las Estrategias como priorización del proceso o del despliegue trabajan sobre la profundización de sus componentes críticas. Y estas componentes críticas no hablan tan sólo de un experimentalismo con la forma que deviene en pura autonomía neutral o indiferente sino, y sobre todo, nos refieren a su capacidad de interpelación del cuerpo social, a una incomodidad del proyecto, a su no docilidad. Inconformidad respecto de las convenciones de la forma, del programa, de la construcción del lugar, pero también respecto de las relaciones entre disciplina y gestión, o de las probabilidades de dar soluciones a las demandas sociales sin pobreza de recursos. El conflicto se presenta así como una forma

de reflexión y desestabilización constituyéndose en la concientización del síntoma y de un proceso de disección y reconstrucción.

Las Estrategias son *rizomáticas* porque ponen en entredicho la idea de finalidad tautológica del Proyecto o la linealidad del proceso; arman mapas o archipiélagos. La propia temporalidad del proceso proyectual no es cronológica o diacrónica, de causa y efecto, sino que reconoce un tiempo *sincrónico* con saltos hacia atrás, hacia adelante o hacia el costado; puede ser lateral ya que no se trata de un tiempo procesal cuantitativo sino cualitativo, organizado por la propia decisión del proyectista y no por ello menos riguroso u objetivo. Del mismo modo la espacialidad del proceso es *sincrética* porque no se arma en torno a un espacio de decisión jerárquico sino en base a múltiples ramificaciones que describen el dibujo de una constelación en relación a espacios simultáneos.

Las Estrategias son inclusivas, conciben una síntesis que no es reductiva sino una idea de síntesis heterogénea, compleja y polisémica. Rechazan la pureza de genealogía e incluyen la diversidad de categorías, de procedimientos, de tropos o de lenguajes, aún el caos o lo inefable. Trabajan con las hibridaciones a partir de lo transdisciplinar, incorporando categorías o procedimientos de otras disciplinas como las artes plásticas, el cine, la literatura, el paisaje, los medios de comunicación, las ciencias sociales o la filosofía: Eisenman en el Memorial del Holocausto, Van Berkel con los diagramas en la Moebius o en el Museo Mercedes Benz, Miralles en Igualada o en Alicante, Koolhaas en el ZKM, Iglesia en el Parque Independencia o Bo Bardi en Sesc Pompeia o en el Teatro Oficina.

Así mismo las Estrategias desarrollan otro tipo de sincretismos dentro de una obra en particular. Son sincretismos de tiempos y de lugares muy diversos que expanden la noción de material y superan a la vez las concepciones del *Zeitgeist* y del origen. Estos sincretismos se dan por acumulación, saturación, polisemia, extrañamiento, cambios de escala, poniendo en entredicho la unidad cerrada o unidimensional de la experiencia.



Imagen 1 L. Bo Bardi: SESC Pompeia, San Pablo



Imagen 2 PBeitia: Casa de la calle Serrano, Buenos Aires

El origen aparece de manera indirecta, mediado o no mimético: Miguel Ángel, Borromini, Scarpa, y Piranesi en la Casa de la Calle Serrano, de Pablo Beitia; Xul Solar, Borges, Marechal, Le Corbusier a través de Testa, Coire o el Constructivismo Ruso en el museo proyectado también por Beitia. Antiguo Testamento, Libro de los Muertos, Gaudí y Le Corbusier en Igualada o Premodernidad, Racionalismo Holandés y De Klerk en el Conjunto Borneo, en Miralles.

Junto a estas características de índole general las Estrategias plantean una reformulación de los siguientes ejes problemáticos, entendiéndolos no como categorías aisladas sino como sistemas de interrelación: Transdisciplinaridad, Forma, Lugar, Programa, Técnica.

Transdisciplinaridad

Las relaciones con otras disciplinas no son nuevas. Testimonio de ello lo dan Le Corbusier, Rietveld o Melnikov con sus diálogos con las artes plásticas, el cine, la literatura o el teatro. Pero a diferencia de aquellas experiencias que construían relaciones con esos otros saberes justamente reconociendo su exterioridad y desde o salvaguardando una especificidad, las experiencias contemporáneas diluyen los límites disciplinares legitimados y se difuminan en viscosidades o amalgamas. Términos como Arquitectura, Paisaje, Intervención, Acontecimiento, Arte Urbano, se mezclan en prácticas como las de A77, Germán del Sol, Fábrica de Paisaje, Mary Miss, Miralles, Eisenman, Chillida, Oteiza o Richard Serra. Esta situación reconoce algunas características particulares.

En primer lugar no sólo se producen operaciones de hibridación entre disciplinas a nivel de los procedimientos sino que también lo transdisciplinar refiere a la condición de lo intertextual a partir de los desarrollos del posestructuralismo y de su concepción sobre las cadenas de significantes, con lo cual se alteran las definiciones convencionales de forma. Además, y desde un planteo positivo, las cadenas de significantes remiten a otros significantes pero construyen a la vez nuevas nociones de sentido por el cruce con la tendencia a significar que poseen las formaciones culturales.

Por otra parte lo transdisciplinar provee de una incidencia fertilizante a las capacidades creativas y a la imaginación propositiva, generando debates en las tensiones entre conocimiento autónomo y el diluirse de los saberes en otros saberes.

En el contexto de una cultura signada por la presencia de los medios de comunicación y de la informática la Arquitectura también se ha atravesado con aquellos componentes de la virtualidad, las corrientes de flujo o los diagramas. Su inmediatez o pro-

visoriedad, en alianza con la proliferación de las industrias culturales, ha fusionado algunas experiencias arquitectónicas con el espectáculo y con el evento. Desde el rigor de una supuesta ortodoxia de lo moderno –que complementa el rol social del artista en la tradición platónica con el compromiso ideológico de un radicalismo moderno– tales prácticas sumergidas en el espectáculo o lo eventual estarían sometidas a la banalidad o el descompromiso. Pero vistas desde otro lugar o dando cuenta de aquellas que exponen un compromiso real, tales componentes espectaculares o eventuales se presentan en forma tangencial o filtrada, o funcionan también como denuncia, pudiendo señalar las tensiones entre crítica y aceptación, esfera pública y esfera privada, concientización y adormecimiento, o redefinir el propio término de compromiso. Por último la transdisciplinaridad redefine así mismo el rol profesional, pasando de la figura de un técnico con un conocimiento específico heredero de la división social del trabajo y de la especialización dictados por una parte de lo moderno, a la de un sujeto cultural con otros modos de inserción en el cuerpo social.



Imagen 3 G. Del Sol: Termas Geométricas

Forma

Las Estrategias Proyectuales importan una reconsideración del problema de la forma respecto de sus modos de generación y de las relaciones entre Estética y Arquitectura. No se trata aquí de los formalismos indiferentes sino de las componentes críticas de las formas entendidas como un modo de conocimiento –enraizadas en la herencia del pensamiento de Riegl o Fiedler, de la *Estética de lo Sublime* o de la *Gestalt*– y por sus articulaciones con los programas, los usos o las materialidades.

La experimentación formal ya no es entendida solamente como el despliegue o la exacerbación de las posibilidades de un tema o de un tropos, como verificación de las probabilidades y límites de un repertorio –como en otros momentos de la historia según supo plantear Tafuri– sino que alcanza a la misma concepción ontológica, axiológica y



Imagen 4 PCook et al: Kunsthalle Graz

teleológica de las formas. Cómo se origina una forma, su relación con otros significantes, la decisión en cuanto al inicio y a la interrupción del proceso formal-creativo.

Todo esto provoca una desestabilización en la idea del objeto artístico, el trabajo con referencias no miméticas a las tradiciones artísticas, una revalorización de la herencia de las Vanguardias y una reformulación de su rol en lo social alejada de las visiones de una Vanguardia negativa y contestataria y una Neovanguardia afirmativa y consentidora; un alejamiento de las visiones de la historia como tragedia en su primera vez y como farsa en la segunda.

En su reformulación de categorías y procedimientos entran aquellos heredados precisamente de las Vanguardias –Montaje, Collage, Bricolage, Trama, Repetición–, las Teorías del Juego, Teorías de la Disyunción,

Congestión, Saturación, Fragmentación, Metáfora y Metonimia, Repetición y Diferencia, Teorías del Caos, Fractales. Así mismo, y proveniente tanto de las teorías estéticas como de los medios digitales, se ha hecho presente una concepción del diseño desde la parte que nos hace repensar las relaciones entre las partes y el todo o las nociones de unidad o de totalidad. Desde su origen en la Estética de lo Sublime y a través de todo el siglo XX nos llega hoy el trabajo con lo inacabado, lo incompleto, la diferencia entre parte y fragmento; Frankenstein como procedimiento.

Lugar

Casi en su totalidad la tradición en las aproximaciones a la cuestión del lugar –desde Heidegger a Jung, de Aalto a Rossi, del *loci* a Kusch– ha desarrollado un conjunto de legitimaciones y reivindicaciones respecto de conceptos tales como *permanencia*, *arraigo*, *consolidación*, *sedimentación*, *acumulación*, *estabilidad o continuidad*. Estos conceptos son propios de una visión del lugar como *tradición* y como *conservación*.

El lugar reunía y condensaba así un conjunto de valoraciones que lo cualificaba como espacio físico y simbólico depositario de empatías, afectos, formas de apropiación, memorias comunes, patrimonios colectivos tangibles e intangibles, encarnaduras; en suma, el lugar como sitio de edificación y apropiación material y simbólica.

En estos años hemos asistido a una profunda transformación del problema del lugar que señala la necesidad de superar las típicas oposiciones local – tradición – per-

manencia – continuidad frente a universal – innovación – movimiento – ruptura. En esto, los medios de comunicación e informáticos han jugado un papel fundamental, tanto en un sentido de progreso como de crítica a un *statu quo* en sus fantasmagorías e imperativo consumista. La exacerbación en la comunicación ha sustituido la permanencia, el arraigo o la estabilidad por la provisoriedad, la circulación o la inmediatez.

Hoy nos enteramos del resultado del Milán casi antes de que se juegue el partido, y la proliferación e hipercirculación de imágenes nos enfrenta a una tensión entre la disponibilidad potenciadora por un lado y el anegamiento acrítico y el vacío de contenidos por otro. Esta transformación del concepto de lugar hace que la obra pueda confrontar con la ciudad tradicional abandonando aquellos valores dados por la permanencia o la continuidad de las figuras, los lenguajes o las materialidades.

Se abre así un debate acerca de cómo formar parte de un lugar o de un entorno histórico sin ser mimético, surgiendo formas que también son de relación por medio de la convivencia, el acomodamiento, la oposición o la complementariedad mutua entre entorno e intervención. Tal abandono de las teorías de la semejanza produce una modificación por la cual se sustituye la idea de asimilación por la de construcción de un lugar, y al mismo tiempo se verifica una inversión: no es el entorno quien imparte las condiciones de implantación sino la obra la que genera sus propias pautas construyendo o armando lugar antes que asimilándose, en una dialéctica fructífera entre la preexistencia y la nueva intervención.

A esto se suman las preocupaciones provenientes de lo sustentable o las ecoarquitecturas –que no sólo aportan una resolución técnica sino también una reflexión y una manera de concebir e incidir sobre el paisaje–, los estándares del confort habitativo, las relaciones entre naturaleza y artificio o la culturización de lo natural. Y el lugar ya no es lo definido solamente por el hábitat arquitectónico o urbano. Construyen lugar las intervenciones, el *Land-Art*, el llamado *Arte Urbano*, las fusiones entre Naturaleza y Cultura; el Malecón de Robert Smithson o los Peines del Viento de Chillida son también la expresión de una identidad posible para ese lugar. Las metáforas sobre la naturaleza ya no son organicistas o miméticas como lo fueran en Wright, en muchos casos han devenido en artefactuales.

Por otra parte, y sobremanera en nuestras culturas locales, el lugar como construcción nos lleva a otro interrogante que es el de las *identidades*. Alejada de las dicotomías pasadas entre local –universal, propio– ajeno o

Imagen 5 E. Chillida: Peines del Viento



liberación y dependencia, estos términos se reconfiguran y entremezclan y la identidad ya no se presenta como un a priori determinado por la tradición, la presencia de lo natural o la estabilidad de una esencia en común sino como algo que se va construyendo constantemente, sujeto a diferencias, cambios y aún a lo inefable. Queda así abierto un debate sobre lo que son los lugares, marcado desde experiencias como las de la Biblioteca de Seattle o la Casa de la Música de Porto, en Koolhaas, hasta el Ayuntamiento de Murcia de Moneo; desde el Museo de Arte Contemporáneo de Taipéi, de Siza, o sus elaboraciones entre abstracción, colisión y tejido en el Centro de Arte de Compostela hasta las articulaciones entre ciudad histórica y objeto en el Parlamento de Escocia, de Miralles; o en nuestro contexto local, entre tradición constructiva e innovación en el caso de Solano Benítez o entre cultura local, ciudad y modernidad en Beitía.

Imagen 6 R. Koolhaas: Casa de la Música, Porto



Programa

Desde la perspectiva del Proyecto como *conflicto* el Programa puede asumir también una capacidad crítica ejercida sobre las convenciones establecidas por una solución ortodoxa o por aquello legitimado por lo institucional y su tendencia a una respuesta automática o comprobada por lo que es considerado políticamente correcto. Esa capacidad crítica vuelve a actuar bajo diversos modos. Uno de ellos es el de la *Indeterminación*.

Una cierta ortodoxia de lo moderno consideró a la claridad en la relación entre forma, espacio y uso o a la especificidad programática heredera del positivismo clasificatorio como una virtud en tanto racionalidad, eficiencia y compromiso. Frente a esto la indeterminación o la flexibilidad programáticas alteran tales relaciones lineales entre forma, espacio y destino entendidos como compartimientos cerrados. Diferentes actividades conviven en un mismo espacio, compartiéndolo o mezclándose; las áreas se pueden superponer o derramarse, armar nuevos vínculos.

En muchos de estos casos la Indiferenciación funcional o programática fertiliza nuestras posibilidades ya que atentan contra el programa como un normalizador de las pautas de comportamiento regidas por los protocolos sociales, de uso o de apropiación. En tal sentido el Kunsthall o el ZKM de Koolhaas han sido casos de reformulación programática en tanto actitud crítica.

Otro aspecto crítico es el de la ruptura en la expresión del programa como lectura transparente, lineal; una pérdida definitiva del concepto de carácter. Muchas veces esto nos hace caminar sobre un delicado equilibrio a riesgo de caer en una Indiferenciación neutra dada por la homotopía repetitiva de una arquitectura convertida en mercancía o por los contenedores sin cualidad.

No obstante los programas han de ejercer esa potencia crítica que puede reformular las condiciones de lo público, la apropiación y sus relaciones con lo privado. Las sociedades contemporáneas han transformado sus formas de relación social e interpersonal, las comunidades particulares definen sus propias esferas de acción, y los programas deben poder repensar lo social para denunciar y aún mejor reconvertir el comportamiento normalizado en lo que algunos han dado en llamar la cultura tardomoderna. En algunos casos, como en el del mencionado Kunsthall, la indeterminación programática se opone a un discurso más determinado y convencional por parte de la forma.

En otros se proponen nuevos programas como parte de una indagación exploratoria o de inserción en lo social, como en las experiencias de Ritoque o en los Memoriales a las víctimas del terrorismo de estado en Uruguay o en nuestro Parque de la Memoria, articulando una renovación en la idea de monumento con las nociones de compromiso, la construcción del paisaje, la defensa de lo público y las exploraciones formales y materiales.



Imagen 7 Amereida, Ritoque, Viña del Mar

Una didáctica del Proyecto no puede desatender la importancia que tiene el Programa, dejándola abandonada a una mera organización práctica de los usos. Así como la forma o la materialidad, el programa media en sus refracciones una concepción sobre la sociedad o la cultura en un momento o lugar en particular. Tiene la capacidad de prefigurar o anticiparse, superando esquemas predeterminados por la costumbre o el mito de una mal entendida utilidad.

En nuestras sociedades actuales atravesadas por la excrecencia de la información, el mito de la comunicación, las corrientes de flujo, las industrias culturales, las profundas diferencias o enfrentamientos sociales y culturales, la marginalidad y la discriminación, las tensiones entre la permanencia y la circulación o las nuevas formas de organización familiar se han modificado los programas públicos, las instituciones, lo laboral,

la reglamentación del ocio y la recreación o el hábitat doméstico, produciendo desagregaciones o mezclas que es preciso revisar.

Técnica

El rol de la *Técnica* también plantea una reformulación a los fines de una didáctica provista por las *Estrategias de Proyecto*. El mito del progreso basado en el desarrollo técnico-científico que caracterizó a un sector de lo moderno ha sido sustituido por nuevas miradas y nuevos despliegues sobre la técnica. Paralelamente a la obiedad del *High Tech* como expresión de una operación positivista y asimilativa en las sociedades híper industrializadas, han surgido interpretaciones más complejas.

A las polaridades dominación– emancipación o enajenación–progreso se suman el impacto de lo ecológico y del eco-tech, la relación entre técnica y lugar, nuevas relaciones en el par tradición– modernidad, la exploración de las tecnologías alternativas, la reconsideración de lo pre moderno, las relaciones con lo digital y las comunicaciones, las mixturas y contaminaciones tipo *retro-futurismo* o *indi-tech*, las implicancias del consumo o la técnica como expresión.

En este sentido la técnica deja de ser una resolución constructiva, un sistema instrumental o una metáfora sobre el asentimiento o la confrontación. La técnica puede

conformar un lenguaje, producir efectos y no dejarse reducir a una síntesis pedagógica.

Establece relaciones con la forma y la expresión a través del expresionismo maquínico y su acentuación de los rasgos, la exaltación de las texturas y rugosidades.

Desde lo maquínico se ponen en evidencia otros procedimientos que vinculan forma y materialidad, como es el caso de la repetición y la diferencia. A esto se refiere el trabajo con series o con la repetición, pero que eluden la monotonía y la homogeneidad reductiva por medio de la inclusión de la diferencia; dentro de la continuidad de una serie existe la repetición, pero en esa repetición se transforma, muta. Esto lo podemos encontrar en la investigación sobre las tipologías de vivienda basadas en la serie que se transforma que propone Miralles para el sector de viviendas en el proyecto del Mercado de Santa Catarina, en Barcelona, o en su Conjunto del Barrio Borneo en Holanda.

A partir de la conformación de un lenguaje la técnica trabaja con los sentidos y también con la construcción de significados. La diversidad cultural y lo transdisciplinar expanden las relaciones entre técnica y lugar encontrando una pluralidad de experiencias que abordan lo matérico, el dramatismo de la materia –desde el antecedente del Banco de Londres pasando por Dieste y llegando al Museo de Xul Solar– como una forma de definir rasgos identitarios. En otros casos la levedad o lo inmaterial proponen un discurso que reconoce otras genealogías, tradiciones o medios productivos locales.

La reformulación de tecnologías y materialidades permite usos alternativos para materiales convencionales. Tal es el caso del hormigón que en el Cementerio de Igualada o en el Museo Xul Solar rehúye su uso especulativo al proponer nuevas disposiciones que trabajan en una dialéctica entre las características de repetición, homogeneidad y estandarización por un lado y el carácter aurático, de singularidad y expresivo por otro.

La experimentación con nuevos materiales no se limita a un exceso en los costos. En



Imagen 8 E. Miralles; Mercado de Santa Catarina



Imagen 9 S. Benítez: Sede Unilever, Asunción

algunos proyectos se procede a un traslado de una técnica propia de otra disciplina a la arquitectura, produciendo extrañamientos o cambios de escala, como realizara Solano Benítez en su complejo vacacional en Ytú en donde utiliza una técnica proveniente de la cestería para conformar cerramientos con materiales vegetales. También la forma de disponer o utilizar un material tradicional de manera no convencional produce alternativas y desestabilizaciones, como así mismo planteara Benítez en su uso del ladrillo en la sede de Unilever, en Paraguay. Tanto en Ytú como en Unilever la creatividad vincula tradición y hasta arcaísmo con innovación, en ejemplos que son eminentemente modernos en el sentido de eficiencia, pertinencia, lenguaje y optimización de los costos. La creatividad y la sofisticación técnicas no son un problema de dinero.

RAFAEL IGLESIA ENTRE ARQUITECTURA Y ESCRITURA Y EL OLVIDO DEL TIEMPO

Rafael Iglesia negó el lenguaje. Para ello se ocupó de interrogar la materia y sus lógicas, antes que la representación y la figura. Se permitió el intercambio entre arquitectura y literatura y en esas transiciones encontró otras interpretaciones de su obra y de su tiempo.

Entre los colegas que tuvieron una trayectoria destacada en Rosario y en Argentina en los casi 20 años que van de este siglo XXI se encuentra Rafael Iglesia, quien junto a Gerardo Caballero y Marcelo Villafañe conformaron el núcleo fuerte y convocante de la arquitectura de la ciudad en esa etapa. De ellos tres quién más interrogantes generó y rodeó su trabajo de mayor inquietud fue Rafael que con una reducida producción de obras consiguió sumar un inédito interés por su arquitectura, tanto en lejanas y como cercanas regiones.

No debemos soslayar, además, que la aparición de Rafael Iglesia y los reconocimientos internacionales¹ obtenidos, estuvo acompañada por la radicalidad de sus opiniones, insistentemente críticas y polémicas, que se correspondían con procedimientos no habituales a los conocimientos consolidados de esta disciplina.

Rafael Iglesia se propuso y lo consiguió, que veamos en él y en sus producciones, el carácter de un *indisciplinado*, esto es un diseñador que proyectaba, construía, escribía y opinaba según unas lógicas ajenas y extrañas al discurso y los métodos, siempre articulados, entre académicos y corporativos. Las claves de sus controversias se evidenciaban en un interés manifiesto por resistir los modos compositivos vinculados al trayecto lineal y estructurado de programa-función-espacio-forma-materia y evadir insistentemente el trámite de la representación y la figura, es decir de las prácticas fundadas en los consensos

¹ Finalista del Premio de las Américas Mies Crown Hall, 2014. Premio Internacional Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito, 2006. Accesit al Premio Mejor obra construida IV Bienal de Iberoamericana, Lima, Perú, 2004. Premio Konex de Platino en Artes Visuales-Arquitectura, quinquenio 1997-2001. Buenos Aires, 2002. Diploma de Honor Bienal de Arquitectura de Santiago de Chile, 2002. Finalista Premio Mies Van de Rohe de Arquitectura latinoamericana, 2000.

Emilio Farruggia

es Director de la FA UAI Sede Rosario y Profesor de Proyectos, además de Doctorando en la FAPyD-UNR. Este ensayo es un avance de su proyecto de investigación CAEAU. El proyecto de **la materialidad en la arquitectura sudamericana contemporánea**, que es también su tema de tesis doctoral.

más difundidos y como diría Baudrillard, en la *comedia del arte y la estética*. Sus proyectos son en realidad trayectos o recorridos, en los que aquellas dimensiones quedaron revueltas, perdieron linealidad y las obras resultantes respondían a interrogantes en unos casos espaciales o programáticos y en otras constructivos o experienciales.

Cuando tuvimos la oportunidad de acercarnos al trabajo de Rafael por intermedio de Gustavo Farías, su socio y colaborador indispensable, efectivamente comprobamos que su trayectoria se asemejaba menos al de un arquitecto que sigue la secuencia de las gráficas proyectuales y algunos referentes que a las de un proyectista dispuesto a experimentar sus reparos sobre las certezas y seguridades del saber y el oficio que lo realiza.

Rafael negó el lenguaje y ciertas invariantes que a modo de verdades trascendentes, vinculan la arquitectura a instancias anteriores y prototípicas de no comprobado valor y cuya mayor eficacia radica en la regularidad de su utilización.



Imagen 1

Su primera y originaria indisciplina era, precisamente, no asumir el recorrido gráfico como procedimiento principal del proyecto de arquitectura. Como contaba Marisa Bautista, su profesora personal de lectura y escritura, *Rafa* se la pasaba jugando con maderitas (imagen 1) lo que daba la razón a Villafañe, cuando extrañado, informaba que *Iglesia no dibujaba*. Sus apuntes gráficos son apenas significativos de sus proyecciones y no hay en ellos huellas que referencian lo construido. Farías, quién se encargaba de construir, contaba que *Rafa* se ocupaba de pensar la solución al encargo recibido; los atributos materiales, claves en toda su obra, los trataban en conjunto y las aproximaciones representacionales eran conversadas y acordadas con los muchos colaboradores que

pasaron por su oficina y eran los capaces de operar los lenguajes bi y tridimensionales.

Probablemente prescindir, por obligación o por voluntad, del dibujo y de las rutinas gráficas que modulan los trayectos, lo liberaba de su dominio, aquello que conjeturaba Alfonso Corona Martínez cuando indicaba que *un arquitecto proyecta sólo lo que puede dibujar*. Rafael reconocía, el anacronismo del ser que preserva los lenguajes y siguiendo esa coherencia, se arriesgó a la invención o a suponer que sus obras no fueran inmediatamente identificables y en lo posible, presentaran algún desvío hacia un lugar atemporal, sin novedades y sin estilos.

En sus especulaciones reemplazaba operaciones estéticas por experiencias. Es así que no trataba los planos de fachada y las percepciones bidimensionales, evitaba las puertas y ventanas y preferentemente resolvía volúmenes ciegos en relación a su gravidez, espacios multidimensionales o simultáneos, materialidades, superficies y texturas.

Es posible verificar que el frente de la casa De la Cruz (imagen 2) se presenta como un juego de volúmenes contrapesados sin ventanas, construido con ladrillos apilados, sin mezcla de asiento; que al Gimnasio del Parque Irigoyen (imagen 3) se ingresa por un ámbito de geometría triangular y su puerta es una reja ubicada en la hipotenusa; que a la Clínica de Reproducción se lo hace por un recorte de su fachada de chapa reflejante que cuando se recede da lugar a una puerta lateral que no se percibe (ver imagen 4).

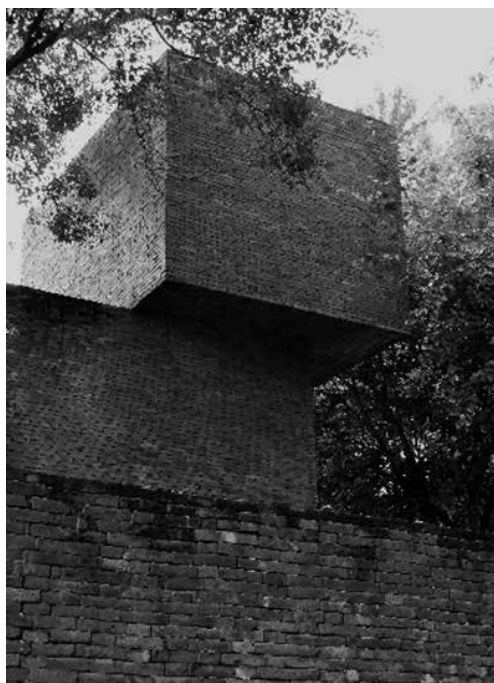


Imagen 2

Imagen 3

Al visitar sus obras y revisar algunos proyectos nos parecía no estar frente al mismo proyectista. No es posible reconocer en ellos una vinculación evidente entre la Clínica de Reproducción Asistida y la casa De la Cruz, entre el Gimnasio del Parque Irigoyen, las instalaciones del Parque Independencia y el edificio Altamira. En los escritos que acompañan sus proyectos se encuentran algunos indicios entre esa secuencia de obras y su actitud desentendida de las continuidades figurativas y estéticas. En la memoria del anteproyecto para el concurso del Museo de Arte Contemporáneo de Mar del Plata² encontramos algunas evidencias de sus propósitos.

² En este concurso además de Rafael Iglesia participaron los arqs. Gabriel Galván, Gaston Rebagliati, Leandro Suarez, Manuel Cucurell, y los colaboradores, Serena Cigorraga, Ayelen García Villate, Glaucia Adua Fanego, Sofía Betancour, Mercedes Celano, Florencia Sampaulo, Johanna Zimmerman, María Agustina Laurito, Maximiliano Pot.



Imagen 6

Allí escribía lo siguiente: *En la propuesta intentamos prescindir de las adjetivaciones del lenguaje arquitectónico, el lenguaje postula una memoria compartida y este trabajo apunta a la originalidad del objeto, no como único, sino como origen. Sus soluciones pretenden ser elementales, con lo que se tiene a mano: el sol, el agua, el terreno rocoso, que se descubrirá y distribuirá de acuerdo a las necesidades. Entramos al proyecto por la estructura*

que, como en la poesía sus formas exigen la brevedad (...) una estructura, donde el lenguaje es la estructura y nada más que la estructura (Memoria descriptiva, Revista Gua-y, p.16)

Iglesia aceptó el intercambio entre arquitectura y literatura. En el texto se lo reconoce y en su caso, desenvuelve una escritura que anticipa la arquitectura o dicho de otro modo, compromete en su arquitectura ciertas versiones literarias de su interés. De allí proviene, seguramente, aquella del tiempo en la que no interesa la novedad y lo actual, sino lo sustancial que permanece.

Esta operación originaria y primitiva, arraigó en su imaginario proyectual y en tanto lógica, ordenó sus trayectos y dio coherencia a esa secuencia de obras aparentemente disonantes. *Entrar al proyecto por la estructura* es una opción que se presenta también en la viga que sostiene la pared del gimnasio del parque Irigoyen, la que está simplemente apoyada sobre el prisma negro de hormigón de los baños y vestuarios, se repite en el apilamiento de las ménsulas del edificio Altamira (imagen 8), en la resolución mediante contrapesos en la casa De la Cruz, en los techos de hormigón que se apoyan sobre los troncos de quebracho acuñaados en las instalaciones del Parque Independencia. Las cosas están puestas unas sobre otras: el hormigón es sólo piedra sobre piedra o piedra sobre troncos.

La resonancia no estuvo en los lenguajes sino en las conjeturas acerca de la organización de la materia que le sigue a esas iniciativas y entienden la secuencia de verbos como entrar, atravesar, ver, caminar, estar, etc. y no el orden de la perspectiva cónica sino el de la vivencia y lo háptico.

En la memoria del anteproyecto para el Museo de Arte Contemporáneo de Medellín³, del año 2009, (imagen 7) y en consonancia con una cita del Aleph en la que Borges escribió *lo que vieron mis ojos fue simultáneo, lo que transcribiré sucesivo, porque el lenguaje*



Imagen 8

³ El equipo de trabajo para este concurso además de Iglesia estuvo compuesto por la arquitecta Lily Oquendo, de Colombia, los arquitectos Manuel Cucurell, Franco Piccini, Anibal Pedrana, Franco Santangelo y Martín Cabezudo de Argentina y la colaboración de Esteban Duque Quintero y Juan Camilo Arboleda Gomez, de Colombia

lo es, Rafael lo traducía, sorprendentemente, en arquitectura del siguiente modo: *En este trabajo proponemos un espacio simultáneo, no sucesivo ni conductista, que pueda ser recorrido de mil maneras siempre distinto, en el que el observador no busque, encuentre.* (Memoria Descriptiva, Revista Gua-y, p.6).

Tres obras

En las tres obras construidas por Iglesia que describimos brevemente a continuación tratamos de dar evidencias de estas iniciativas y decisiones. Podrá comprobarse el énfasis puesto en las lógicas materiales, su atención en la incidencia metafórica y su predisposición por las formas genéricas.

En el caso del pabellón de los baños públicos del Parque Independencia el espacio liberado de orden y jerarquías nos recuerda también la ubicación de los baños indicando el ingreso al parque de diversiones. Allí, estas instalaciones, habitualmente cargadas de pudor, han sido revividas por la amplitud de la pieza que las contiene con una envolvente translúcida y a la vez, no se buscan al final de algún recorrido, sino que definen el lugar y se las encuentran inmediatamente.

El baño no es sólo un requisito del programa sino un concepto de la cultura y siendo desafiante Iglesia pregunta *¿por qué el baño atrás o al fondo?*. Ahora el baño dejará de ser un lugar oscuro, *sórdido* y pasará a ser un objeto luminoso que señala un lugar. La luz es una condición de la materia y ahora una premisa del proyecto.

El baño es puesto delante y resuelve con mucho ingenio el movimiento de las personas y el movimiento de las cosas. Las personas circulan por el perímetro iluminado por el cerramiento de vidrios estructurales translúcidos, y los ámbitos destinados al servicio sanitario, quedan opacadas en el interior no visible. Para ello una cinta *única* de hormigón, continua y zigzagueante, arma de un lado y del otro los ámbitos que requiere el programa de baños según corresponden a los géneros que los utilizan. Esta cinta es a la vez sostén de la losa del techo con lo que el proyecto consigue evitar las columnas.

Dice Iglesia (2005)...*hemos hecho con ellos una operación que ya aparece en otros trabajos anteriores: sacar a la luz ámbitos que permanecen ocultos asignándoles nuevos lugares. Su localización a la entrada del parque no sólo es una manera de marcar el ingreso sino que expresa nuestra intención de que oficie de linterna en una zona que siempre ha presentado poca iluminación* (Revista Summa+ 71, p.104).



Imagen 7

Su presentación no muestra vocación de lenguaje y confía más en la organización del espacio colectivo, en naturaleza de los materiales y en la estructura que la construyen. Esto sucede mediante una combinación de materiales ya terminados en su misma factura, como el hormigón visto, el quebracho colorado de las mesadas, el acero inoxidable y como hemos dicho, el vidrio estructural.

En el Pabellón para Fiestas Infantiles del mismo Parque, el edificio al igual que el de los baños, se presenta como una pastilla extendida cuya organización es una sucesión de ámbitos que permite la realización de varios eventos a la vez. Sus valores están puestos nuevamente en esa atenta relación entre concepto y materialidades. Una losa de hormigón visto se acomoda bajo una arboleda añosa, y parece flotar por efecto de las sombras que la mueven y los vidrios esta vez transparentes, que alejan la visión.

Esta losa ha sido apoyada sobre una secuencia de troncos de quebrachos, cortados en tres partes y puestos a lo largo de sus bordes. Para mejorar la estabilidad de la losa y asegurar el peso sobre los troncos de madera, se la ancló mediante un muro en un extremo. Luego se intensificó, su peso colgando divisiones e instalaciones complementarias tales como las mesadas y los desagües.

Para el caso de su Clínica de Reproducción Asistida sabemos de su predilección y la lectura intensa que Iglesia hizo de Borges. No sabemos qué cosas incidieron en su pensamiento pero sí podemos reconocer la presencia de alguna materialidad que comparó con el escritor, al que nominaba como *el mejor arquitecto*. Este es el caso del *espejo*, el *reflejo* y su aplicación en la Clínica.

Para Iglesia el estilo, una vez más, no fue el trayecto a seguir y en este caso, prefirió la metáfora. Eligió *el reflejo como metáfora de la reproducción* y con ello ubicó el proyecto claramente en lo simbólico tomando *al significado como principio constructivo* y opción material. Precisamente ese procedimiento metafórico lo conformó cuando encontró la resolución material que le evidenció aquello que anhelaba construir: *...esto que no se bien que cosa es, esconde detrás una clínica de reproducción asistida (...) nada hace suponer que es habitable, no hay puertas, ni ventanas, columnas, todo eso que diferencia a la arquitectura... (...) esta fachada no tiene memoria, no recuerda estilo, un modo de hacer, una época o nos comenta una utilidad....El ingreso surge cuando un módulo del frente se empuja hacia atrás para abrir un vano que permite entrar o salir. Es decir el verbo, entrar, salir, cerrar, abrir y no el sustantivo puerta* (Revista Gua-y, p.28).

La materialidad del proyecto, esto es el acero cromado, el rechazo a los elementos compositivos tales como puertas, ventanas, columnas, la opción consciente por lo informe, son los recursos con los que escapa de aquello a lo que no se quiere sumar: *la arquitectura dice siempre en su lenguaje quién es...*

Conclusión

Ya hace unos años que hemos acomodado nuestro pensamiento a entender que la actuación en arquitectura es sobretodo, un proyecto de la materia y que más allá de las impresiones subjetivas y emocionales que sus edificios nos provocan, sigue siendo una producción intelectual que trata con la organización de la materia, física y concreta que en ocasiones, alcanza el carácter de arte, lo que le ha dado vigencia universal y si se quiere, inalcanzable para nosotros, los comunes.

Sergio Foster en los fundamentos de su curso *El proceso del proyecto* (FAPyD, 2013) decía lo siguiente: *El conocimiento disciplinar arquitectónico dedica su saber a la organización de la materia a través de relaciones específicas. Por lo cual, podemos decir que la capacidad de un arquitecto de operar la materia depende de aquello que sea capaz de utilizar, ver, modificar.*

Rafael se propuso recuperar especulaciones y razones originarias e iniciales que organizan el conocimiento y la proyección de la materia de la arquitectura. En ese ámbito fijó la ocasión de sus invenciones. Sus preguntas y reparos no versaron sobre las geometrías, las formas y las figuras sino sobre todo aquello material que lo llevó a pensar en una piedra en la fachada, el espejo y la chapa reflejante, la gravedad, el contrapeso, el apilamiento, el material crudo y sin tratamiento y todo ello relacionado con los temas permanentes de la arquitectura como el muro, los soportes, el techo, el suelo.

En el texto de Gastón Bachelard editado por primera vez en 1942, llamado *El agua y los sueños. Ensayo sobre la imaginación de la materia*, su autor distinguía precisamente, la imaginación material de la imaginación formal. En la introducción a ese texto Bachelard decía lo siguiente:... *además de las imágenes de la forma, evocadas tan a menudo por los psicólogos de la imaginación, existen... imágenes directas de la materia. La vista las nombra, pero la mano las conoce. Cuando empezamos a reflexionar sobre la noción de belleza de la materia, de inmediato nos sorprendió la carencia de la causa material en la filosofía estética. Sobre todo nos pareció que se menospreciaba el poder individualizante de la materia (...). Pensada esa perspectiva de profundidad, una materia es precisamente el principio que puede desinteresarse de la forma (pag.8).*

Esta referencia a la *causa material*, al *poder individualizante de la materia* frente al interés de la forma y la figura, nos aproxima a la cualidad poética de la obra de arquitectura y resulta una



Imágenes 4 y 5

distinción oportuna y apropiada al trabajo de algunos proyectistas como Rafael Iglesia, Solano Benítez, Smiljan Radic, German del Sol, Marcelo Villafañe, Gerardo Caballero, Nicolás Campodónico, Diego Arraigada, entre otros.

Si bien Gastón Bachelard se ocupaba de la poética literaria sin embargo, sabemos que las intencionalidades poéticas no se limitan a un medio artístico y alcanzan otros desempeños, como es el caso de la arquitectura. Recordemos que Kenneth Frampton acreditó esta valoración e incluyó el concepto de *poética* en el título de su conocido libro *Estudio sobre la cultura tectónica. Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Álvaro Siza fue rotundo en esta cuestión y cuando le preguntaron sobre el calificativo de arquitecto artista que le hicieran algunos, respondió: *No me importa esa consideración porque creo que el arquitecto es un artista. Hacer arquitectura es un arte, aunque otros no lo vean de esta manera (...) Para un arquitecto es necesario mantener una estrecha relación con las distintas artes, de manera que es absurdo hacer esa distinción por disciplina.* (*El Croquis* 140, p.56).

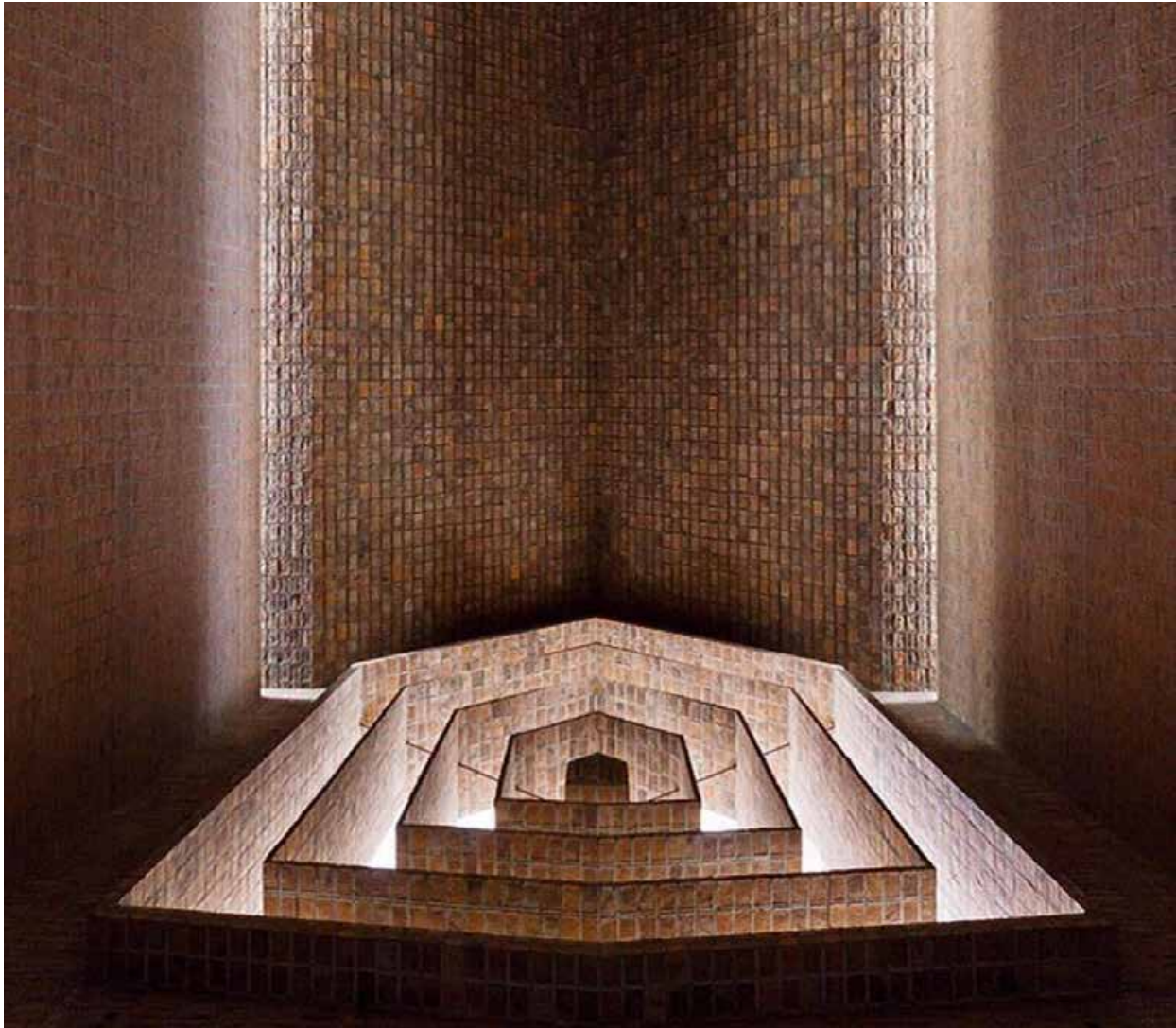
Rafael Iglesia involucró las palabras que recuperó de los diversos géneros literarios que recorrió y con sus proyectos comprobó lo que anunciaba Álvaro Siza. Escribió y anticipó mediante el concepto controversial sus arquitecturas, lo hizo de manera amplia y la afinidad entre obra y escritura se verifica en su trayectoria. Ello ha sido su rasgo y su riesgo distintivos en una profesión ocupada de evitarlo.

El *Rafa* imaginó construir lo que escribía. Y esto es lo que nos ha quedado de las obras que construyó, su capacidad y su convencimiento de dudar e interrogar las certezas que el tiempo, cumpliendo su propósito, se ha ocupado de envejecer. También ha sido su queja. Porque no veremos en estas pocas obras búsquedas estéticas que las distinguan por novedosas sino, una y varias veces, su voluntad por desestabilizar los estados fijos de este oficio.

Bibliografía

- Bachelard, G. (1942). *El agua y los sueños. Ensayo sobre la imaginación de la materia*. FCE. México.
- Baudrillard, J.-Nouvel, J. (2000). *Los objetos singulares*. FCE, México.
- Corona Martínez, A. (1998). *Ensayo sobre el Proyecto*. CP67. Buenos Aires.
- Frampton, K. (1999). *Estudios sobre la cultura tectónica. Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Gili. Madrid.

Investigaciones Tecnológico- Sustentables



MAS ALLÁ DE LO TECTÓNICO, LO FALAZ COMO DISCURSO EXPRESIVO EN LA IDEA DEL ESPACIO CONTEMPORÁNEO

Este artículo propone reflexionar acerca del valor artístico del aspecto constructivo en arquitectura habitualmente emparentado con lo tectónico, condición material de la arquitectura que supera lo meramente técnico y que lo eleva a la categoría de lo poético. Sin embargo, lo que objeta este escrito es su frecuente asociación con los modos habituales constructivos relacionados en su mayoría con los postulados racionalistas que definen lógicas de ensamble y combinación de partes asociadas con la condición gravitatoria del espacio construido.

El termino entra irremediabilmente en contradicción con aquellas arquitecturas donde se privilegia la condición dinámica y cambiante de los nuevos modos de apropiación espacial que nacieron con la arquitectura moderna y se profundizan en la actualidad a partir del florecimiento de lo virtual e inmaterial, exigiendo para ello una redefinición de su significado.

Para referirse a estos cambios Edward Sekler define lo *a-tectónico* como una *superación* más que como una *negación* de la misma condición tectónica, como el mismo término podría presuponer. Este trabajo analiza como el término es apropiado y utilizado básicamente como estrategia expresiva en tres proyectos de arquitectura que proponen tres apropiaciones diferentes de su significado: como un acto de ficción u ocultamiento de la realidad constructiva; como ilusión óptica que propone aparentar lo que no es o como una búsqueda de transgredir ciertas reglas artesanales preestablecidas.

En la última década del siglo pasado Kenneth Frampton planteaba la discusión acerca de la necesidad de reconsiderar y por qué no también, revisar los modos constructivos y estructurales en función de las nuevas prioridades concedidas al espacio a partir del surgimiento la arquitectura moderna. La *cultura tectónica* (Framptom, 1999) entendida como un potencial expresivo de la forma constructiva, yendo más allá de lo meramente

Diego Fernández Paoli
es Profesor Adjunto de Estructuras en la
Facultad de Arquitectura- Rosario UAI e
investigador del CAEAU UAI.

técnico, era la que le permitía trascender la noción de espacio tradicional, describiendo para ello distintas posturas de varios arquitectos de la modernidad.

Los interrogantes que surgen de este pensamiento es que si la noción de lo tectónico, tal como fue entendido por Framptom y reafirmado por numerosos autores, es el adecuado para poder garantizar la materialización de las formas que las nuevas concepciones espaciales exigían o si es necesario redefinir su alcance e ir más allá del mismo para encontrar otras expresiones que mejor lo representen.

La primera definición de lo tectónico la podemos asociar a la idea de orden, jerarquía y equilibrio, afirmándolo desde el campo del drama teatral. En arquitectura, además de referirse a lo sistemático, manifiesto o sobreentendido, ha sido asociada con la idea de *techné*, aludiendo a la necesaria vinculación de lo técnico con lo artístico, es decir que plantea *a priori* un juicio estético aplicado a la visualización de las reglas artesanales utilizadas que expresen fielmente la realidad constructiva.

Esto conlleva a jerarquizar la ineludible relación que ha tenido el término con la honestidad material y estructural que debía expresar una determinada forma arquitectónica, emparentada muchas veces con la forma constructiva o estructural como ideal estético. El convencimiento de la expresión pura y verdadera de los materiales, la honestidad en el empleo y uso de los mismos, la integridad constructiva y estructural del edificio, así como la idea de que la forma debía ser solamente consecuencia lógica de la técnica, fueron algunos de los manifiestos pregonados desde los postulados teóricos del racionalismo:

La forma arquitectónica correcta es inherente a la naturaleza del material (Ford: 2000,16), *Arquitectura es esencialmente estructura, procede de la estructura así como la forma* (Ford: 2000, 28), *Toda forma arquitectónica se origina de la construcción y gradualmente deviene en forma artística*, cita de Wagner (Ford: 2000, 218).

El término, primeramente con Bötticher y especialmente con Semper, se reinterpreta y se posiciona en relación a lo específicamente representacional, desligándose gradualmente de su función de soporte de la forma. *Forma núcleo y forma representacional* se desprenden en dos ramas bien diferenciadas, ubicándose lo textil o el tejido tectónico como revestimiento exterior que oculta el núcleo estereotómico, entendido como la base portante o sólida de la construcción.

Semper, con esta definición que remite al *arquetipo de la cabaña* (Semper, 2011) alude al entramado del tipo textil consistente en la disposición de unos elementos lineales en forma de barras ensamblados de manera de generar una matriz espacial de cierre. Campos Baeza se refiere a lo mismo cuando plantea esta idea de trama tectónica, en contraposición a lo estereotómico, en donde *la fuerza de la gravedad se trasmite de una manera sincopada, en un sistema estructural con nudos, juntas, articulada*. (Campos Baeza, 2009)

Son bien sabidas las dificultades que ha tenido el ideal del espacio moderno continuo y universal de ser representado siguiendo las lógicas de la construcción tectónica, tal como la entendemos. A esta situación se le suma la necesidad manifiesta de reducir casi a su mínima expresión las implicancias gravitatorias del sostén estructural que las actuales preocupaciones espaciales inferen.

En función de esto podríamos reconocer distintos acercamientos con la cuestión de la gravedad, que en un primer momento era asumida y a la cual las formas constructivas debían indefectiblemente someterse, representándose dentro de un espacio estático y pre-existente. A partir del espacio moderno, la liberación del espacio, tal como lo pregonaba Wright, se instalaba en la ruptura de la idea de caja por un lado y el desarrollo de las estructuras de transferencia de cargas por otro. La posición frente a la gravedad era de confrontación, casi en oposición a ella, desafiándola permanentemente e intentando negar hasta el máximo posible su efecto material. Ejemplos como la casa de la Cascada de Wright, la Domino de Le Corbusier y la Farnsworth de Mies fueron las contribuciones más significativas que el modernismo pudo ofrecer para afrontar las realidades del espacio moderno. La discusión pasaría por establecer si lo que hasta ahora hemos entendido por lo tectónico le ha brindado las herramientas necesarias para materializar dichas formas o se tuvo que valer de otros atributos para poder adaptarse formalmente a las consecuencias espaciales.

En la casa de la Cascada, el efecto tectónico se minimiza espacialmente ocultando la evidencia constructiva y estructural de los grandes voladizos. Del mismo modo ocurre con los grandes planos bidimensionales de las losas horizontales apoyadas directamente en *pilotis* delgados que utilizaban Le Corbusier y Mies para evitar la inexorable direccionalidad que ofrecía el legado estructural de las vigas, contraponiéndose a la a-direccionalidad del espacio universal.

Dicho ocultamiento de las realidades constructivas no era nuevo, sino que ha sido constantemente utilizado como recurso más estético que constructivo. Choisy años atrás había demostrado la fascinación por el uso de formas y métodos de un material aplicado a otro distinto, situación que parecería inaceptable para un racionalista. Mediante el empleo de recursos gráficos significativos, mostraba que no hay una lógica para cada material o lo que es lo mismo, no hay una forma consecuente para cada uno, ya que a lo largo de la historia idénticas formas se han realizado con materiales o técnicas constructivas diferentes (Auguste Choisy, 1980).

Se señalan estos sucesivos cambios en la manera de construir como lo observado por ejemplo en los templos dóricos, en donde la piedra se utiliza según la disciplina de la construcción en madera conformando una *carpintería de piedra*, que no es ni más ni menos la muestra de la utilización de un material según las técnicas constructivas de otro

(imagen 1). Choisy muestra también otros ejemplos a la inversa, como el caso de las armaduras de madera utilizados en la cobertura de estos templos que se erigían a partir de los principios de la construcción en piedra, superponiendo elementos en varias capas sucesivas tal como se reconocía también en la arquitectura china, conformando una *albañilería de madera* (imagen 2).

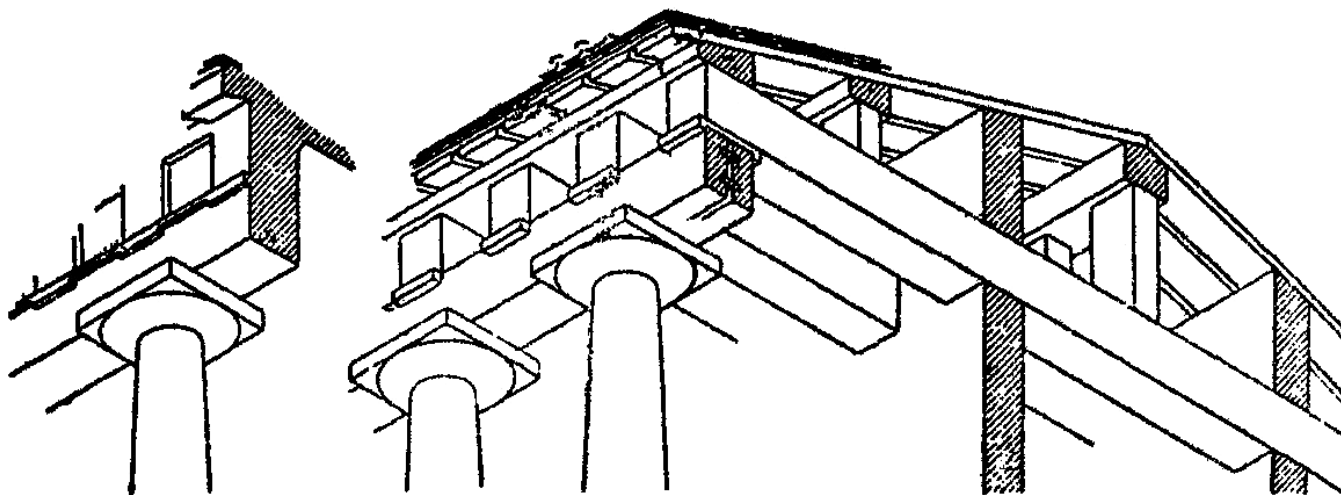
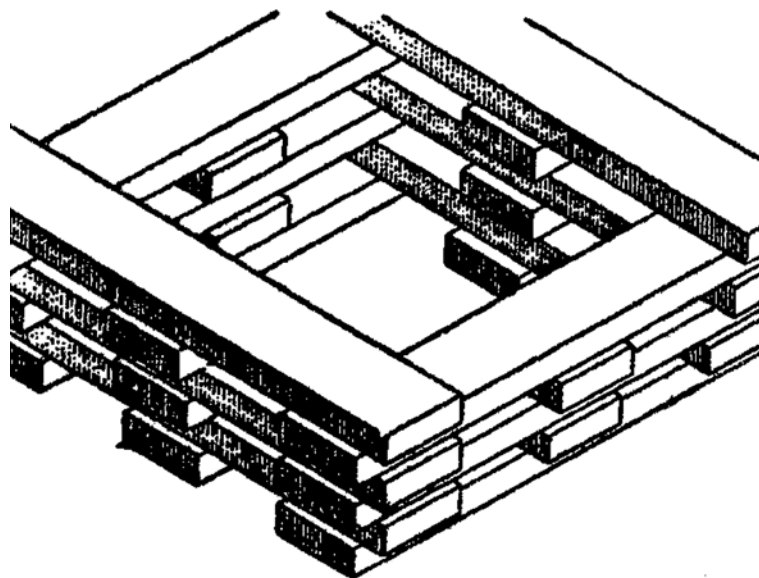


Imagen 1
Traducción en piedra de formas constructivas originadas en madera en templos dóricos (Fuente, Choisy, p. 74)

Imagen 2
Traducción en madera de formas constructivas de piedra por apilamiento de piezas en la arquitectura oriental (Fuente, Choisy, p.46)



De este modo, sería inverosímil hablar de un ideal racionalista, cuando el material no era usado en la forma más adecuada o eficiente, sino solamente para forzar una forma expresiva determinada, como un ideal figurativo no surgido desde su eficiencia o eficacia.

La sofisticación de los sistemas de cálculo estructural por elementos finitos, los avances tecnológicos, así como la capacidad de modelización de los nuevos programas informáticos con la conjunción de las estructuras mixtas... permiten a partir de procesos geométricos como medio de aproximación al paisaje y a la forma urbana, subvertir lo que hasta hoy parecían relaciones inmutables entre forma y construcción. Esta sentencia de Ferrater (Carlos Ferrater, 2001) refiriéndose a las nuevas inquietudes espaciales y formales en arquitectura surgidas después de agotado el modernismo, terminan de instalar la problemática que hemos enunciado. Se pueden reconocer los inconvenientes que la noción de lo tectónico difundida ofrece para la materialización del espacio contemporáneo, donde ahora lo que se pone en discusión es la misma realidad material.

Sekler define a lo tectónico como la expresividad producida por la resistencia estática de la forma constructiva (Edward Sekler, 1965). Esta afirmación evidentemente revela hasta qué punto lo tectónico como realidad material entra en contradicción con las necesidades espaciales hasta el punto de tener que definir su opuesto *lo a tectónico* instalado, no para negar su existencia sino justamente para redefinirlo y potenciarlo. No se trata por ello de una despreocupación por lo técnico, como podría haber sugerido la arquitectura barroca, donde el efecto plástico no surge desde lo constructivo sino desde operaciones geométricas instaladas en lo formal, alterándose la percepción espacial.

Nos posicionamos por ello en un estado superior que supera lo meramente técnico pero que a su vez lo contiene. Lo a-TECTÓNICO se expresa entonces en *el efecto que tiende a negar la solidez de los volúmenes edificados*, no rechazando o negando la constructividad de la obra sino transgrediendo u *ocultando la interacción expresiva de la carga y el soporte en la arquitectura* (Sekler, 1965:31). Es la supuesta negación de las cualidades constructivas y estructurales en pos de un determinado efecto visual. Aquí se vincula también, tal como lo plantea Framptom, con la *falacia*, término que en la representación teatral del drama se asocia en Aristófanes con manipular al espectador, usando intencionadamente la distorsión, la sorpresa y el doble sentido para vulnerar alguna regla lógica o predecible.

Lo a-TECTÓNICO lo podemos definir también enunciando sus posibles efectos sobre la forma visible: como ocultamiento o invisibilidad de lo real desde el punto de vista de la solución técnica empleada que lo tectónico revelaba, instalando para ello una ficción como una especie de ilusión óptica, alterando las lógicas perceptivas convencionales de la realidad espacial asociadas con la gravedad o como una transgresión de las reglas artesanales del construir que incluyen las lógicas constructivas usuales en cuanto a la resolución de uniones y secuencias de transferencia de cargas.

El término puede resultar novedoso, pero la transgresión de las reglas artesanales del construir es un recurso que ha sido muy usado para superar ciertas limitaciones de la técnica y que se posiciona en sintonía con lo expresado por Choisy y también por Richard Sennet, que define al *cambio de dominio* como una superación de las reglas artesanales y sus transformaciones, instalándose por necesidad en un último estado que usa recursos de otra artesanía para un determinado efecto, es decir se utiliza un recurso asociado con lo a tectónico para lograr un determinado efecto (Sennet, 2010).

Continuando con lo que expresa Sekler, lo a-tectónico es fundamentalmente un recurso expresivo que permite manipular las tipologías clásicas estructurales, manteniendo en esencia su aspecto formal en función de las necesidades artísticas del diseño, no solo de manera de hacerlas ininteligibles como tales, sino también alterando alguno de sus rasgos de manera de crear un efecto visual sorprendente.

Podemos decir que lo a-tectónico niega la gravedad, lo que niega es su efecto como entidad material, explorando otra relación con la misma para alterar la noción de espacio convencional. Es una posición diferente hacia las restricciones derivadas de la condición gravitatoria. En general, en un primer momento la gravedad era asumida y las formas eran consecuentes a dichas restricciones.

A partir del modernismo la posición frente a la misma ha buscado confrontarla, a ponerse casi en oposición a ella o negándola en cierta forma. En lo a-tectónico, el efecto de la gravedad tiende a distorsionarse, no solamente transgrediendo sus lógicas sino también creando efectos visuales y/o formales que le resten evidencia.

Aunque pueda resultar un tanto paradójico viniendo de la obra de un reconocido ingeniero, Eladio Dieste en Uruguay utiliza magníficamente el recurso de lo a-tectónico como una manera de potenciar plásticamente las formas tradicionales de la ingeniería. El uso del ladrillo como recurso expresivo es llevado hasta el límite de sus posibilidades constructivas, utilizándolo de una manera no convencional. En la Iglesia de Durazno, Uruguay (imagen 3), quizás la menos representativa de sus obras porque no posee el expresionismo formal de otras, es la que representa con más claridad las posibilidades expresivas que dicho recurso puede aportar a la magnificencia del espacio interior.

En este ejemplo Dieste desarrolla el concepto de estructura del tipo laminar, plegando grandes vigas longitudinales que le dan la forma interior a la iglesia y eliminando de este modo las típicas columnas interiores que subdividían las naves, logrando de esta manera un gran espacio libre interior y una perfecta relación entre forma y estructura. Hasta aquí pareciera que Dieste actúa en sintonía con sus ideales. Sin embargo, lo más sutil de su propuesta es la resolución de la cubierta a dos aguas superior que parece levitar por sobre el espacio principal, dotándole de un ingreso de luz solar que realza la expresividad del ladrillo que cubre todo el interior del edificio. Para crear este efecto la cubierta se apoya en

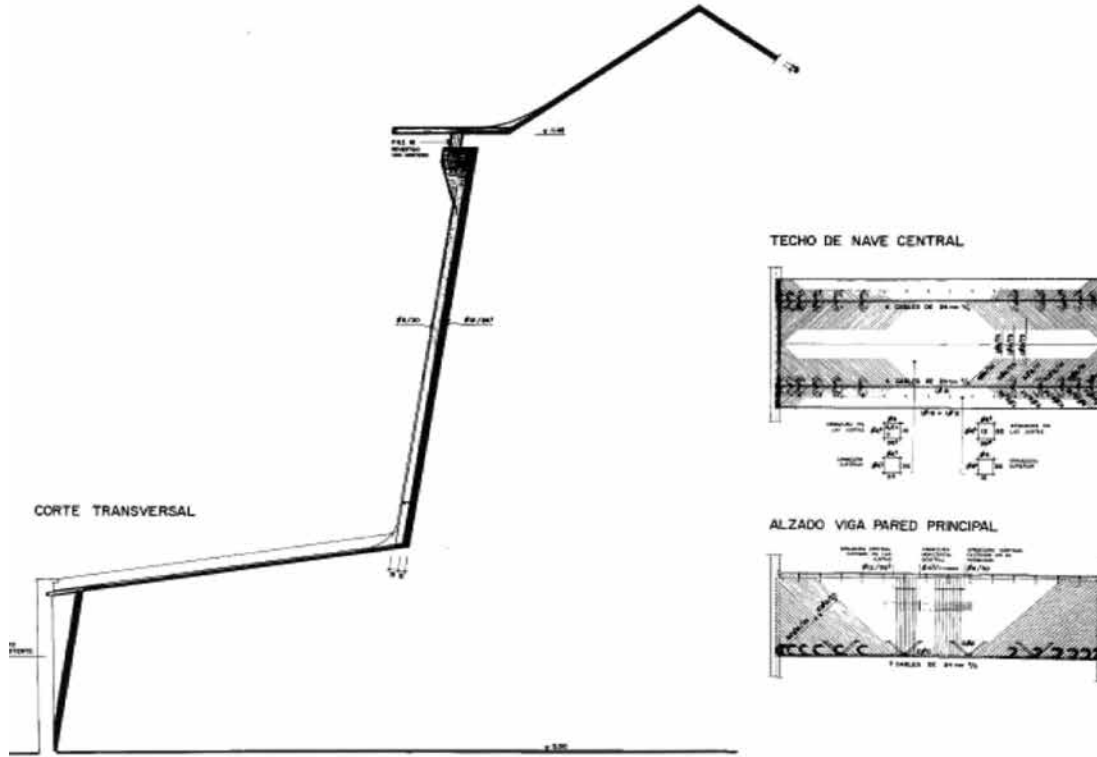


Imagen 3
 Eladio Dieste. Iglesia de San Pedro en Durazno. Uruguay. 1969-1971. Arriba a la izquierda Vista interior de la nave principal. Arriba a la derecha: Identificación del timpano oculto que sostiene la cubierta. Abajo: Corte y detalles de la viga postesada de hormigón que permite liberar la nave interior de columnas.
 Fuente: **Informes de la construcción** (496)

dos tímpanos extremos, ocultos a la mirada desde el interior, separándose de los pliegues que cubren las naves laterales más bajas, a través de una raja horizontal de luz

La originalidad de esta obra se presenta por un lado porque Dieste planteó una solución que si bien ya había sido ensayada como es la teoría de las estructuras laminares, era diametralmente opuesta a la interpretación convencional según una distribución estructural que fraccionaba el espacio –el cambio en la forma de apoyo de las cubiertas de las naves y por consiguiente la liberación del espacio interior y la posibilidad de *cortarlo* horizontalmente– y que realmente crea sorpresa y admiración. Sumado a esto, la percepción de un material –el ladrillo que cubre todo el interior de la iglesia– incrementa el efecto sorpresa ya que por sus características de mampuesto no está capacitado para trabajar a flexión que es como trabajan las distintas vigas plegadas de la nave. Pero como crear un efecto determinado significa aparentar algo que no es, el ladrillo empleado es solamente revestimiento interior de grandes placas de hormigón armado pretensado, para que las mismas trabajen íntegramente a compresión y el ladrillo se adhiera.

En esta obra Dieste, si bien es coherente en relación a que la forma es en sí misma la estructura resistente de la obra, ésta queda disimulada a través de un revestimiento y oculto su mecanismo resistente. El supuesto sinceramiento de la forma que afirma, para que sea congruente con sus posibilidades estructurales –*importa mucho la coherencia entre lo que nos muestra la forma y la realidad construida; la coherencia nos la vuelve inteligible* (Mas Guindal y Adell, 2005)– queda debilitado por el camuflado exterior de su mecanismo resistente creando un efecto a-tectónico, una *ilusión* óptica que acrecienta la grandeza del espacio interior con el objetivo de persuadir o manipular al usuario.

En Dieste el ladrillo es usado de una manera distinta a lo usual, no como mampuestos sino para resistir esfuerzos a los que no está habituado. Además, la misma traba característica desaparece, ya que no cumple la función a la cual estaba destinada yendo en contra del sentido común, lo cual crea al mismo tiempo una ilusión óptica, camuflando detrás de una pantalla de ladrillos la estructura de sostén.

La obra del multipremiado Rafael Iglesia en Rosario, Argentina está plagada de recursos emparentados con lo a-tectónico. Su obsesión principal desde sus primeras obras siempre ha sido el énfasis que ha puesto para deshacerse de los condicionantes derivados de la gravedad. Para ello propone no una ausencia de masa o peso en sus construcciones sino justamente el aprovechamiento de dicha condición para crear efectos de liviandad y alterar el recorrido lógico de los flujos gravitatorios.

Iglesia ha tratado de valerse de la propia condición gravitatoria para usarla en su propio provecho a través del empleo de palancas, cuñas, rozamientos y contrapesos y lograr que esa misma imagen formal consecuente sea a su vez la expresión pura y contundente del edificio. En la casa De la Cruz (imagen 4) apela a una especie de acrobacia estructural

a partir del apilamiento de tres volúmenes que se desfazan en altura, creando un primer efecto a-tectónico.

El segundo efecto se puede resumir en el intento de ocultar la solución técnica-estructural empleada, apelando al recurso estético que vimos anteriormente en Dieste: camuflar su evidencia a través de una pantalla de mampostería. Sin embargo aquí Iglesia impone un criterio diferente y desvirtúa aún más la función convencional del mampuesto. Utiliza la misma pantalla como encofrado activo de la gran viga-pared de hormigón estructural posterior que permite, además de hacer innecesario el uso del trabado de las piezas, eliminando por completo la función de la junta.

Ubicándose dentro de la misma sintonía con los anteriores, Antón García Abril con el *Empalme Studio*, utiliza en el proyecto de la casa Hemeroscopium (imagen 5) una sucesión de vigas de muy diversas configuraciones –vigas prefabricadas en forma de T, de U, de sección rectangular; así como cerchas metálicas tipo reticular o Vierendeel–, que se convierten en las protagonistas excluyentes del espacio contenido. En este proyecto, para generar un efecto de atectonicidad, García Abril utiliza un sistema en apariencia inestable, recurriendo no solamente a una alteración de las sucesivas lógicas estructurales combinatorias de las vigas, sino también a sus modos de vinculación. El sistema espacial de entrecruzamiento de vigas van contrapesándose mutuamente y de la misma forma que en la casa de Burdeos de Koolhaas, necesita de un macizo de hormigón que, a diferencia de aquel, no se ancla en el suelo para darle la estabilidad necesaria, sino que se ubica encima de la viga superior, cierra el circuito y permite la estabilidad general.

Conclusiones

Hemos visto a lo largo de este ensayo que el nacimiento del término *a-tectónico* ha sido impuesto no como negación de lo tectónico sino para establecerse en un nivel jerárquico superior. En este nivel superador de la expresividad de la forma constructiva asociado con lo tectónico, lo que se pone en discusión es la propia noción tanto de *estructura* como también de la condición de *mampuesto* en una obra de fábrica, produciendo una disquisición semántica que altera su significado habitual.

Si por *estructura* entendemos un sistema organizado de elementos jerárquicamente dispuestos en el espacio para afrontar las exigencias de las fuerzas gravitatorias, en la iglesia de Durazno y en la casa Hemeroscopium podemos notar la alteración de las



Imagen 4

Casa De la Cruz. Rafael Iglesia, Rosario. Imagen exterior que muestra tanto una realidad constructiva que no es como una suerte de acrobacia espacial con los volúmenes apilados.

Fuente: Plataforma Arquitectura.

Imagen 5

Casa Hemeroscopium. García Abril+Ensamble Estudio. Maqueta general que muestra el conjunto inestable de vigas perimetrales que conforman la estructura de la casa.

Fuente: Plataforma Arquitectura.



lógicas estructurales usuales. Esto se debe a la *necesidad* de modificar la secuencia convencional de las fuerzas gravitatorias de manera no solo de alterar la percepción espacial del conjunto y crear un sistema que se manifieste como inestable, sino también ininteligible.

Del mismo modo, la función original de la mampostería es desvirtuada totalmente en la iglesia de Durazno y en la casa De la Cruz, al producirse un cambio de dominio en el uso de las técnicas constructivas convencionales que dejan de cumplir su rol principal por el que fue creado: como una estructura de sostén, de cerramiento y de protección climática. Ninguna de las tres conserva su función por la que fueron creadas. Ni la traba, ni el aparejo ni las juntas entre piezas pasan a ser determinantes para su función, porque justamente su función principal ha sido alterada, utilizándose básicamente como un efecto estético.

Bibliografía

- Campos Baeza, Alberto. *De la cueva a la cabaña: Sobre lo estereotómico y lo tectónico en la arquitectura*. En *Pensar con las manos*, Nobuko, Buenos Aires, 2009, p. 26-35.
- Campos Baeza, Alberto. *Cajas, cajitas, cajones. Sobre lo estereotómico y lo tectónico*. En *La idea construida*, CP67, Buenos Aires, 2000, p. 60-65.
- Choisy, Auguste. *Historia de la Arquitectura*. Victor Lerú, Buenos Aires, 1980.
- Ford, Edward. *The details of Modern Architecture*. Vol 1. MIT Press, Cambridge, 2003.
- Ford, Edward R. *The details of Modern Architecture*. Vol 2. MIT Press, Cambridge, 2003
- Frampton, Kenneth. *Estudio sobre la cultura tectónica. Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Akal, Madrid, 1999.
- Frampton, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Gili, Barcelona, 1998.
- Giedeon, Sigfried. *Espacio, tiempo y arquitectura. Origen y desarrollo de una nueva tradición*. Reverte, Barcelona, 2009.
- Liernur, Jorge. *Máquinas arcaicas, la obra de Rafael Iglesia en Rosario*. AA *Arquitecturas de Autor*, 38. ETSAN, Navarra (38), 2006, p 4-8.
- Más Guindal, Antonio. *Eladio Dieste y la cerámica estructural en Uruguay*. En *Informes de la construcción* 56-496, 2005. Madrid.
- Sekler, Edward. *Structure, construction, tectonic*. En Kepes, Gyorgy: *Structure in Art and in Science*. Braziller, Nueva York 1965, p. 89-95.
- Semper, Gottfried. *Clasificación de las artes técnicas*. Traducido y editado por Juan Ignacio Azpiazú del texto original de 1860-1863. *Capítulo 2. El estilo en las artes técnicas y tectónicas*. Disponible en semper-estilo.blogspot.com.ar.
- Sennett, Richard. *El artesano*. Anagrama, Barcelona, 2010.

LA SUSTENTABILIDAD EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

Existen diferentes posturas sobre lo sustentable y el ambiente, más o menos profundas o superficiales, ecuménicas o singulares, globales o locales, y se sustentan sobre teorizaciones que se reflejan en obras y discursos que se encuentran enraizadas desde los inicios del proceso proyectual a manera de modelos. Así como los múltiples modelos contrapuestos conviven en el universo de la cultura y se reproducen desde sus bondades en ámbitos de difusión masiva, disciplinares, profesionales y científicos, en el ámbito académico, cobran toda la relevancia de su especificidad porque se relacionan directamente con los proyectos educativos y políticos.

El presente trabajo plantea la importancia de incluir la problemática socio ambiental en el proceso de formación de las carreras de arquitectura. Se propone el pasaje de un modelo fragmentado de *ambientar proyectos* a un modelo integrador de *proyectar ambientalmente*. El desafío es entonces implementar estrategias de enseñanza que favorezcan la inmersión de lo sustentable y lo ambiental no solo en el diseño sino en la implementación del curriculum.

Actualmente, alrededor del 50% de la población humana vive en zonas urbanas y se prevé que en diez años llegará al 75%. Contribuyen a la contaminación global en una proporción superior al 75% y utilizan más del 70% del total de la energía consumida. El 50% del calentamiento global se debe al uso de los combustibles para la calefacción, la iluminación y ventilación de los edificios y el 25% a causa del transporte.

Estos porcentajes indicarían que estas zonas urbanas son el principal responsable de los problemas medioambientales que afectan al planeta con una fuerte interacción entre las cuestiones ambientales, el urbanismo y el proyecto, construcción y vida útil de los edificios. Por tanto los problemas medioambientales debieran ser abordados y resueltos en primer lugar y principalmente en las ciudades (Ruano, 1998).

Vicenta Quallito

Este texto remite a avances del proyecto de investigación del mismo nombre que Vicenta Quallito –Doctora Arquitecto, Directora de la carrera de Arquitectura en la Facultad UAI Buenos Aires y profesora titular en varias asignaturas e investigadora y Directora Adjunta del CAEAU– dirige en CAEAU en un equipo que además integra la Lic. Alejandra Macri y el Mg.Arq. Jorge Fucaracce.

Hacia fines del siglo XX, De Carlo (1999) expresaba *Tengo la esperanza, y mucho me alegraría, que desaparecieran términos como 'ecológica' o 'ambiental'; que cuando digamos 'arquitectura' lo hayamos dicho todo* (p.52). Esta frase refleja su deseo de dejar de adjetivar a la arquitectura con términos como *verde, ecológica o sustentable*. También significa la necesidad de un nuevo abordaje disciplinar, académico y profesional. Apela a un cambio de paradigma en donde la ecología y lo ambiental formaran parte inherente de la arquitectura.

En resonancia con estas concepciones, autores como Souto de Moura (2007)¹ señala que la arquitectura no tiene que ser sostenible dado que la buena arquitectura, lleva implícito, el ser sostenible.

Para Brahm (2011)² disminuir la demanda energética y utilizar energías renovables son criterios que siempre deberían estar presentes. De Schiller (2010)³ alerta sobre las importaciones de normas y certificaciones foráneas de países con desarrollos productivos, sociales y económicos diferentes. Para otros arquitectos, lo ambiental y lo sustentable forman parte de su proceso de diseño como es el caso de Glenn Murcutt (2008)⁴.

A partir de un exhaustivo análisis desarrollado en investigaciones propias anteriores, los diferentes modelos existentes que conviven y que se reproducen en los ámbitos de la arquitectura, se clasificaron en seis modelos visibles de sustentabilidad: el normativo, el tecnológico, el High Tech verde, el de diseño, el ambiental, el socioeconómico y el integrado, con sus respectivas variantes⁵. Para la clasificación se consideró el criterio de sustentabilidad predominante por sobre los otros criterios, tal como se mencionara anteriormente. Las variantes toman en algunos casos, las posturas extremas de los modelos, funcionando como modelos estereotipados, prototipos o cliché.

¹ Souto de Moura, Eduardo. 2007. "La buena arquitectura lleva implícito el ser sostenible". En *El País* 30/06/07. Disponible en: <http://elpais.com/diario>

² Brahm, Alex. 2011. *La buena arquitectura es sostenible*. En: *360 grados en concreto* 11/09/2011. Disponible en <http://blog.360gradosenconcreto.com>.

³ De Schiller, Silvia. 2009. *Desafío al diseño*. En: *ARQA/AR* 07/04/2009. Disponible en: <http://arqa.com/actualidad/scalae>.

⁴ Murcutt, Glenn. 2008. *La sustentabilidad es una frase hecha*. En *La Nación* 20/08/2008. Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar>.

⁵ Quallito, Vicenta (2019). *Lo sustentable y el ambiente en el proceso proyectual. Actitudes y criterios de enseñanza en las carreras de arquitectura en la ciudad de Buenos Aires en perspectiva histórica*. Tesis de Doctorado, FADU, UBA.

El modelo normativo

Este modelo prioriza la aplicación de las normas y las certificaciones ambientales para el proyecto, la gestión y la construcción sustentable.

Las posturas extremas buscan la sustentabilidad, a través de la obtención del sello de platino o alguna otra *condecoración* que otorgan las certificaciones ambientales, sin importarle al proyectista o al emprendedor verdaderamente cuál es el grado real de sustentabilidad del edificio. Es el caso de la obsesión por certificar con las normas LEED.

Esta actitud frente a la sustentabilidad estaría ubicada dentro del *Modelo normativo de las certificaciones ambientales*. Otros, a través de obtener la mayor eficiencia energética sin importar el costo, entre otros factores para lograrla; o de obtener la mayor eficiencia al menor costo, tal es el caso de las normas de construcción *Passivhaus*. Estos casos estarían ubicados dentro del *Modelo normativo de eficiencia energética*.

El Edificio de oficinas ASSA fue el primer edificio *Passivhaus* construido en climas cálidos y húmedos y fue concebido con un balance positivo de energía.

En el caso de *Madero Office* los criterios de sustentabilidad destacados para la obtención de la certificación ambiental fueron: el uso de materiales locales (en un radio de hasta 800 km), el uso de componentes reciclados (hasta un 10%) en materiales de construcción (cemento, hierro, vidrios de la fachada, cielorrasos de fibra mineral y el piso técnico, que fue hecho con chapa y relleno con mortero).

El modelo tecnológico

Busca soluciones sustentables a través del uso de bajas y de altas tecnologías (*Low Tech* y *High Tech*) que generan variantes del modelo. El modelo *eco-tecnológico* está definido por el uso de materiales y sistemas constructivos vernáculos, ecológicos o sanos.

Imagen 1
Edificio de oficinas ASSA. Silvia Mazzetti. Bolonia, Italia. 2005-2007.



Imagen 2
Torre Madero Office. Mario Roberto Álvarez y Asociados. Argentina 2008.



Imagen 3
Colegio secundario el Alfarcito. Padre Chifri.
Argentina. 2007.

El uso de las energías alternativas define el *modelo de las energías renovables*. La postura extrema es aquella que, más allá de la eficiencia generada o de la necesidad de su aplicación, o sin la consideración del contexto social, económico y ambiental, hacen uso *obligado* de las energías renovables. En muchos casos, sólo para dar cumplimiento a algún punto del listado de requerimientos de alguna norma que le permita obtener puntajes elevados y certificar con algún sello.

Un ejemplo de la aplicación de la alta tecnología en el uso de las energías renovables es el caso del *Bahrain World Trade Center*, en el golfo Pérsico, inaugurado en el 2009 como el primer edificio en el mundo con autogeneradores de energía eólica. Más allá de sus características formales y programáticas, la tecnología empleada no alcanza a cubrir su propio funcionamiento. Además del costo monetario altísimo, es económicamente inviable. Apenas genera el 15% de la energía que necesita para funcionar, sumado a la problemática para su montaje, las vibraciones y ruido generado durante su funcionamiento.



Imagen 4
Bahrain World Trade Center. Atkins. Bharain.
2004-2009.

En el ejemplo extremo de la variante del *modelo High Tech Verde* se enfatiza el uso indiscriminado de las altas tecnologías sin considerar o fundamentar la relación costo-beneficio/diseño ambiental, ya sea en el caso de las *fachadas eficientes* en la búsqueda de la eficiencia energética, o en el de los *techos y fachadas verdes* para parecer sustentable. Generalmente se utilizan en emprendimientos inmobiliarios para *vender una vida verde y saludable* a los futuros compradores.

Los siguientes son ejemplos de la alta tecnología aplicada de manera equilibrada en pos de la eficiencia energética. Los países industrializados o *desarrollados* pueden manejar este tipo de tecnología.



Imagen 5
Design Centre. Herzog and Partner.
Austria. 1993.



Imagen 6
Fukuoka Prefectural International Hall. Emilio
Ambasz. Japón. 1995

El modelo de Diseño

Considera el diseño como estrategia fundamental para mejorar la sustentabilidad en el hábitat. Incluye además, la preocupación por la construcción con técnicas y materiales locales. Su postura es más abarcadora y menos fragmentada que los otros modelos. Pueden oscilar entre un modelo extremo y prototípico de diseño bioclimático a un modelo cercano al integrado como la arquitectura de Murcutt.

El modelo Ambiental

Su preocupación por la búsqueda de la sustentabilidad se fundamenta en la reducción del impacto ambiental; en el reciclado, reutilización, reducción y rehabilitación de materiales, espacios y edificaciones; en el manejo del agua y de los recursos naturales; la incorporación del verde y de la naturaleza en la arquitectura para el logro de espacios saludables para el hombre y el tema de la concientización de la crisis ambiental.

Una variante del modelo ambiental es el *modelo greenwashing* o *lavado verde*⁶. Se define este término como una forma de propaganda en la que se realiza *marketing verde* de manera engañosa para promover la percepción de que los productos, objetivos o políticas de una organización son respetuosos con el medio ambiente con el fin de aumentar sus beneficios. En el caso de la construcción de una obra, muchos emprendedores se enmascaran de verde incorporando a la manera de *ingredientes inco-nexos*, un par de criterios de poco o nada peso ambiental.

El *modelo Huella* o (*cero*) centra su preocupación en la reducción del Impacto ambiental. La huella ecológica se utiliza para medir el impacto de las actividades, en nuestro caso, el generado por la construcción, ya sea por la extracción de materiales, por el proceso de construcción y/o por el uso de los edificios.

Otra variante es el *modelo 4R* se apoya en las posturas que entienden que la calidad de vida puede mantenerse sólo aplicando las 4R: reducir-reutilizar-reciclar-rehabilitar. El proyecto *Nave Tierra* (Michael Reynolds. Argentina. 2014-2016) fue considerado el primero en vivienda autosustentable de Latinoamérica, por las estrategias empleadas, por las energías pasivas adoptadas pero por sobre

⁶ Es un término inglés que aún la RAE no lo ha incorporado en su diccionario por lo que la definición se tomó del link <https://es.wikipedia.org/wiki/Greenwashing>



Imagen 7

Casa Magney. Glenn Murcutt. Australia. 1986-1990.



Imagen 8

Prototipo de vivienda sustentable. El Instituto de Vivienda de la Provincia de Chubut. Argentina. 2017.

Imagen 9

Barrio ecológico de Viikki. Petri Laaksonen. Finlandia. 1998-2004.





Imagen 10
Nave Tierra. Michael Reynolds. Argentina. 2014-2016

todo se destacó por los materiales de construcción. La vivienda fue levantada por más de 60 personas de diferentes partes del mundo. Se emplearon **333 neumáticos, 3000 latas de aluminio, 5000 botellas de plástico y 3000 botellas de vidrio reciclados**. Un armazón de cristales permite que la vivienda mantenga una temperatura constante de entre 18 y 22 grados, ahorrando energía eléctrica (Franco, 2014).

El *modelo manejo del agua y recursos naturales* hace mayor hincapié en el manejo del agua y de los recursos naturales (maderas certificadas, materiales ecológicos y sanos, etiquetado de materiales).

El *modelo verde para la salud* se fundamenta en la incorporación del verde y de la naturaleza en la arquitectura para el logro de espacios saludables para el hombre.

El Centro de Salud Maggie's Oldham (Grupo DRMM. Reino Unido. 2017) para la mejora de enfermos de cáncer fue construido alrededor de un árbol y se emplearon paneles de madera contralaminadas (CLT)



Imagen 11
Centro de Salud Maggie's Oldham. Grupo DRMM. Reino Unido. 2017.

El modelo socioeconómico

Lo constituye la estructura productiva y su grado de desarrollo relativo en función de la producción territorial característica, de las condiciones técnicas de producción, los mecanismos de distribución y consumo, el mercado de los productos y las relaciones funcionales de la estructura productiva del ecosistema urbano.

Se determinaron diferentes variantes de este modelo que oscilan de un *modelo social* que entiende que el mayor problema de la crisis de la sustentabilidad pasa por resolver los problemas en los asentamientos humanos, y el *modelo Smartcity* (ciudades inteligentes) basado principalmente en el desarrollo de la información y comunicación tecnológica.



Imagen 12
Quinta Monroy. Alejandro Aravena. Chile. 2003



Imagen 13
Ciudad de Masdar. Foster + Partners Emirato de Abu Dhabi. 2006-a la fecha

El *modelo de economía regional* busca la sustentabilidad poniendo énfasis en preservar, mejorar o revertir la situación de los pequeños pueblos rurales regionales, respetando sus usos, costumbres, tradiciones, cuidando el patrimonio histórico-cultural y preservando la identidad.

En *Voluntariat, Home for homeless* (2014, India) se utilizó una técnica antigua consistente en el armado de una estructura con ladrillos de barro secados al sol como único material de construcción y, para su resistencia e impermeabilización, fue sometida a una temperatura de 960 grados centígrados durante tres o cuatro días utilizando una mezcla de polvo de carbón y arcilla. El vacío de la casa funciona como hogar y horno en el que se fabrica buena parte de los productos cerámicos necesarios convirtiéndose en un productor de materiales, en lugar de un mero consumidor de los mismos.



Imagen 14
Voluntariat. Home for homeless. 2014. India.



Imagen 15
Coral Reef. Vincent Callebaut. Haití. En curso.

Una variante es el modelo *eco-city*. Existe dentro de este modelo socio económico situaciones extremas que han generado modelos de expansiones de ciudades que devienen en modas o clichés y que en nombre de *la sustentabilidad*, de *lo verde*, de *lo amigable*, de *la vida sana y natural* promovieron barrios privados y clubes de campo que están muy lejos de ser sustentables, sin considerar el impacto social, económico y ambiental ocasionado.

El modelo integrado

Considera el concepto amplio de sustentabilidad, contemplando las dimensiones económica, social y ambiental y sus relaciones e interrelaciones.

Esta mirada de la sustentabilidad implica una concepción holística diferente a la sectorial, técnicas integradoras diferentes a las especializadas, estrategias a corto, mediano y largo plazo; ciclos retroactivos que corresponden a un flujo cíclico y no lineal, y ecosistemas auto renovables. Implica entonces, menos contaminación, movilidad eficiente, calidad y cuidado de los espacios públicos, menor consumo de la energía, interacción social de la población, facilidad de acceso a los servicios, disponibilidad e infraestructura, solución a los problemas de vivienda. Significa un desafío complejo y profundo, un compromiso con el futuro que atiende no sólo los desafíos del ambiente sino también los de la organización social y productiva, e implica cambios de actitudes.

Considerando la sustentabilidad en el proceso proyectual, estos modelos visibles y vigentes de lo que se muestra y se entiende que es hoy la sustentabilidad fueron agrupados a su vez en modelos fragmentados y en modelos integradores. Los modelos predominantes tanto en los ámbitos profesionales como disciplinares corresponden a modelos fragmentados que se ven reflejados también en la enseñanza de la arquitectura.

Las actitudes y criterios de sustentabilidad empleados en los *modelos fragmentados* (Gráfico 1) se incorporan a la manera de ingredientes o independientes al proceso proyectual, como la incorporación de techos verdes, la preocupación única por recolectar el agua de lluvia sin evaluar otras situaciones, responder a ciertos aspectos inconexos de las certificaciones ambientales o la incorporación no evaluada de las energías alternativas. En

cambio en los *modelos integradores* los criterios acompañan el proceso a la manera de un *check list* (Gráfico 2), o bien son intrínsecos al propio proceso proyectual⁷ (Gráfico 3).

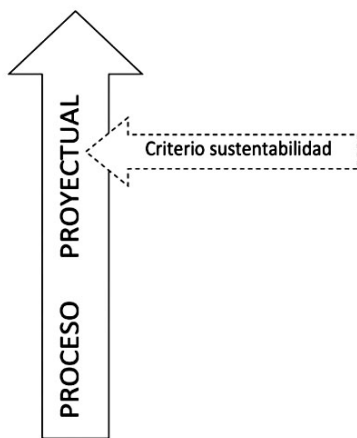


Gráfico 1 Modelo fragmentado

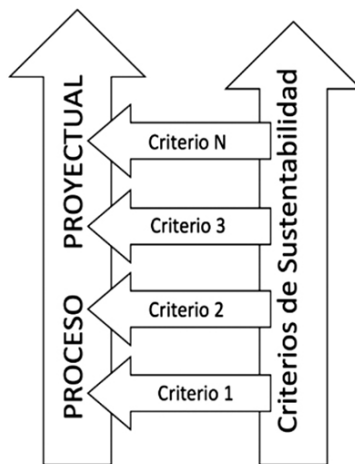


Gráfico 3 Modelo integrador



Gráfico 2 Modelo integrador

La problemática socio ambiental en la formación disciplinar

Al respecto surgen varios interrogantes: ¿Qué se está realizando desde las escuelas y las facultades de arquitectura en Buenos Aires?; ¿Cómo se considera esta problemática socio ambiental desde la formación de grado en la carrera de arquitectura?

En Buenos Aires existen 17 carreras de arquitectura. A partir del año 2012, tanto las existentes como las 5 nuevas incorporadas, contemplan en sus planes de estudios, lo ambiental y lo sustentable ya sea en investigaciones, en proyectos de extensión, en cursos y carreras de posgrados, en los perfiles de graduados, objetivos y misión, o con la incorporación de alguna asignatura que hace referencia a lo sustentable o lo ambiental, que como diría Fernández Batanero *camina sola por senderos inconexos*⁸.

En la estructura organizativa y funcional del plan de estudios de una carrera de grado se destacan dos dimensiones: el diseño, y el desarrollo o implementación curricular. En los planes de estudio de las 17 carreras analizadas, se observó una escisión entre el diseño y la implementación a veces voluntaria por cuestiones de marketing, o involuntaria originada por cuestiones referentes a la propia implementación.

⁷ Ídem autor referencia 1

⁸ Ídem autor referencia 1.

El 20% de las 26 cátedras de diseño existentes en la carrera de arquitectura de la FADU UBA observadas, hizo explícito el tema de la *sustentabilidad o lo ambiental* en su propuesta pedagógica. En los *jurys* de las asignaturas *Arquitectura 3* (cuarto año de la carrera) y de *Proyecto Arquitectónico* (sexto año) realizados en noviembre del año 2017, el promedio de las referencias a lo sustentable y a lo ambiental tanto en las exposiciones de los estudiantes como en las devoluciones de los profesores fue del 30%; sus discursos respondían a lo ya indicado como modelo fragmentado.

Se considera necesario tomar conciencia ambiental a nivel profesional, disciplinar y académico, en la enseñanza y en la formación del arquitecto y especialmente en el proceso proyectual en los talleres de arquitectura.

El desafío es trabajar en estrategias de enseñanza novedosas que permitan que los conceptos sobre lo sustentable y lo ambiental estén inmersos en el desarrollo o implementación del curriculum, en definitiva, implementar en los talleres proyectuales de arquitectura, estrategias de enseñanza que permitan pasar de un modelo de enseñanza fragmentado a uno integrador, de ambientar proyectos a proyectar ambientalmente.

En las carreras de arquitectura analizadas, se observó que la estructura de la tríada vitruviana está presente en la enseñanza y en las evaluaciones, es decir, se enseña y se evalúa que el producto arquitectónico resultante *funcione (utilitas)*, *se sostenga (firmitas)* y *sea bello (venustas)*⁹. El dominio del objeto de estudio y de enseñanza está centrado en torno a estos principios vitruvianos (Gráfico 4A). La lectura que se hace a través del gráfico es de una arquitectura más próxima a lo objetual y más alejada de la realidad contextual. En este modelo los criterios de sustentabilidad están por fuera del dominio del objeto de estudio y se incorporan a la manera de ingredientes, al igual de lo observado en los ámbitos disciplinares y profesionales y replicados en los ámbitos académicos, como en los casos estudiados de los *jurys*.

Se propone pasar de un modelo fragmentado de *ambientar proyectos* a uno integrador de *proyectar ambientalmente* (Gráfico 4B). El dominio del objeto de estudio y de enseñanza es el todo integrado e interrelacionado desde un *pensamiento ecológico* de lo sustentable y del ambiente, comprendiendo las condiciones culturales, sociales y económicas, desde una concepción sistémica, relacional, situada, holística y compleja, con enfoque transversal y transdisciplinario. Las dimensiones de la sustentabilidad resultan inherentes al concepto de arquitectura.

⁹ Vitruvius, Pollio (transl. Morris Hicky Morgan, 1960), *The Ten Books on Architecture*. Courier Dover Publications. Capítulo 3. ISBN 0-486-20645-9.

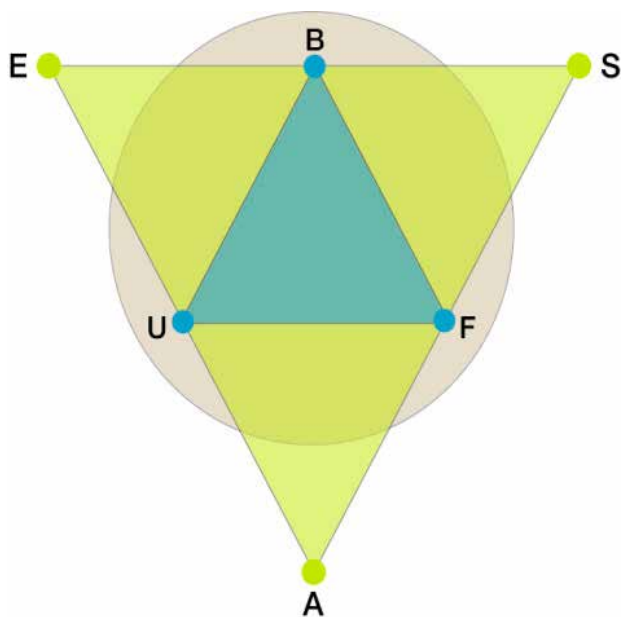


Gráfico 4A
Modelo Fragmentado: **ambientar** proyectos

Este modelo puede analizarse como marco conceptual teórico y como estrategia de enseñanza en los talleres de arquitectura y por lo tanto unir la ruptura generada entre diseño e implementación del currículum. Las reflexiones y decisiones que se tomen *imbuyen lo sustentable* en el proceso proyectual ampliando la mirada de la arquitectura a la ciudad y al territorio (manejo de la multiescala), en la construcción de un modo de proyectar ambientalmente como paso previo a un *proceso inconsciente* en donde lo sustentable y la arquitectura se entrelacen conformando una unidad; cada idea, cada decisión que se tome, por ejemplo, situado en la belleza, debe responder a lo social, a lo ambiental y a lo económico.

Esta construcción constituye un marco de reflexión inter y transdisciplinario que favorezca la formulación de preguntas que lleven también a repensar la multiescala desde el inicio del proceso, desde la detección y comprensión del problema. Esta respuesta puede tener una tendencia inclinada hacia uno de los vértices (más peso en lo socio ambiental que en lo económico por ejemplo) pero sin dejar de contemplar las tres dimensiones. Esta variación en la tendencia dependerá del momento del proceso proyectual y del manejo de la escala macro (territorial), intermedia (ciudad) o micro (edificio).

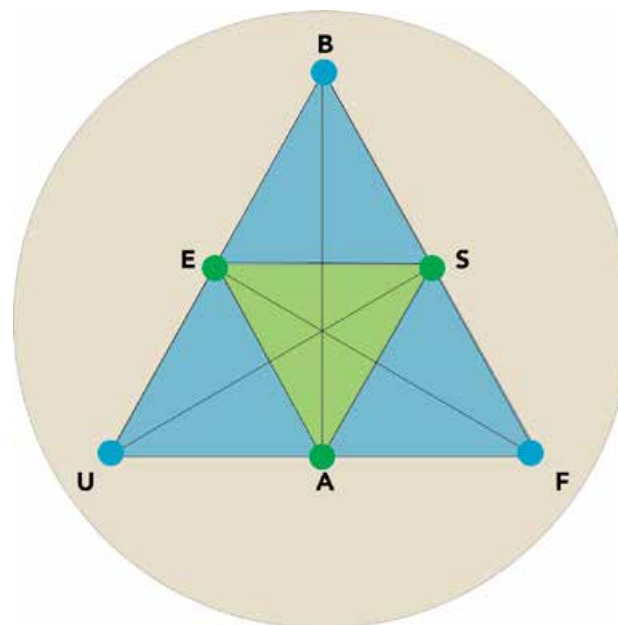


Gráfico 4B
Modelo integrador: **proyectar** ambientalmente

Referencias Gráficos 4A y 4B
B: belleza U: utilidad F: firmeza
E: económica S: social A: ambiental

¿Cómo llevar este planteo conceptual teórico a la práctica en el taller?

El proceso proyectual en la enseñanza de la arquitectura responde a un proceso helicoidal de aprendizaje en el que se sitúan diferentes momentos necesarios a monitorear y a evaluar. Habitualmente, la modalidad utilizada por las carreras de arquitectura para evaluar y hacer el seguimiento de los estudiantes y de su proyecto, es a través de *enchinchadas parciales* a lo largo de todo el proceso. En función del relevamiento efectuado de los talleres de arquitectura, se consideraron cuatro momentos claves en el proceso proyectual de enseñanza: (1) la comprensión del problema, (2) los diferentes planteos de hipótesis de solución y respuesta al problema, (3) la elección de la propuesta y la elaboración de la misma y (4) la entrega y evaluación final de la propuesta.

Se propone superar las tradicionales enchinchadas con la realización de *workshops* en cada uno de esos momentos, desarrollando reflexiones y debates entre los actores interesados y diferentes disciplinas que den cuenta de la validación del marco conceptual propuesto (para cada decisión proyectual habrá formulación de preguntas reflexivas respecto de las tres dimensiones).

Tradicionalmente las reflexiones generadas en los talleres durante las correcciones grupales o individuales son producto del intercambio entre el profesor y el/los estudiantes que para ampliar la mirada del objeto de estudio suelen convocar profesionales a la manera de asesores (aporte multidisciplinar). La invitación es un desafío superador al actual, en donde para cada momento del proceso, se propone desarrollar *workshops* inter y transdisciplinarios en los que se trabaje reflexivamente en las propuestas proyectuales de los estudiantes.

El estudiante se retroalimenta con las reflexiones resultantes, integra los nuevos aportes, realiza nuevas correcciones, reformula su propuesta, generando así un nuevo avance. Paso a paso el proyecto se enriquece con las reflexiones de las miradas de antropólogos, sociólogos, biólogos, ecólogos, geógrafos, desarrolladores, usuarios, estructuralistas, constructores, entre otros, que intervendrán según el momento en el desarrollo del proceso. El proyecto es el convocante y ya no la asignatura.

El resultado final será un producto transdisciplinario que incluirá, los criterios de sustentabilidad (ambiental, económico y social) de manera inherente al proceso proyectual y resultará un aprendizaje significativo para el estudiante. A modo de ejemplo hipotético, una propuesta bella, construible y funcional que sea económica y responda socialmente pero no respete el componente ambiental, no se consideraría para el modelo integrador que se propone, una respuesta válida al problema. Lo mismo si no contempla lo social, lo bello, lo económico o lo funcional.

Con el planteo desarrollado en esta presentación, se propone brindar un aporte para incluir en el proceso de formación de la carrera de arquitectura, un modo de *proyectar ambientalmente*, pasar de una mirada sesgada de la sustentabilidad, balanceada entre otras, según posturas ideológicas, arquitectónicas o mercantilistas, a un modelo integrador que contemple las tres dimensiones de la sustentabilidad de manera holística, sistémica, abarcadora e integrada con un enfoque transversal y transdisciplinario, ampliando la mirada a la ciudad y al territorio, considerando la economía local y regional; el pasado, el presente y el futuro de la sociedad.

Bibliografía

- De Carlo, Giancarlo. 1999. *La necesidad de redefinir la arquitectura*, en *Ambiente* 79, pp. 35-40.
- Fernández Batanero, José María. 2004. *La transversalidad en el contexto universitario: un puente entre el aprendizaje académico y el natural*. En *Revista Fuentes* (5). Disponible en: <https://revistascientificas.us.es>
- Quallito, Vicenta (2019). *Lo sustentable y el ambiente en el proceso proyectual. Actitudes y criterios de enseñanza en las carreras de arquitectura en la ciudad de Buenos Aires en perspectiva histórica*. Tesis de Doctorado, FADU, UBA.
- Ruano, Miguel (1999). *Eco urbanismo. Entornos Humanos Sostenibles. 60 proyectos*. Barcelona: Editorial GG.

Investigaciones Urbano- Territoriales



POLÍTICAS QUE PROMUEVEN EL ACCESO A LA VIVIENDA: CRÉDITOS **PRO.CRE.AR** Y **UVA** APLICADOS EN LA CIUDAD DE ROSARIO

Introducción

En Argentina, desde el año 2003 hubo una mejora de los indicadores económicos y sociales, el incremento de la construcción y la expansión de la oferta residencial. Sin embargo, no se vieron reflejadas en las condiciones para acceder a una vivienda formal en las grandes ciudades que continuaron siendo difíciles (Barenboim, 2017:131).

La vivienda lejos de tener un fin social tuvo un fin netamente financiero como resguardo de capital, produciéndose edificaciones sin ningún tipo de planificación de la forma urbana. Los modos de ocupar el territorio contribuyeron a un masivo crecimiento hacia la periferia (barrios abiertos, cerrados, condominios), generando nuevas centralidades, al mismo tiempo que se registró un movimiento hacia el interior fomentando la densificación vertical (edificios y torres jardín). En el medio quedaron zonas residuales-vacantes de suelo, que podrían ser integradas y promocionadas por los gobiernos locales, ya que cuentan con infraestructura básica.

Asimismo, las unidades habitacionales, no se produjeron ni se compraron como un bien de uso, sino como un activo que soportaba el valor de los ahorros. La demanda extra en el mercado de compra y venta de inmuebles, sumado a la depreciación del dólar y a la inflación monetaria, entre otras variables macroeconómicas, según el Centro de Estudios Económico y Sociales Scalabrini Ortiz (2016), encareció las propiedades hasta superar las posibilidades de la mayoría de la población.¹

¹ En Argentina la valuación y las operaciones inmobiliarias se realizan siempre en dólares. A pesar de la gran devaluación que hubo en la última década, los valores continúan en dólares, estando su precio sujeto a los cambios del valor de la divisa y resultando cada vez más difícil su acceso.

Cintia Ariana Barenboim

arquitecta, doctora en Geografía e Investigadora del CONICET y Profesora de las materias **Análisis del Mercado Inmobiliario** y **Estrategias de Inversión, Planeamiento Urbano y Territorial II** en la UAI (Sede Rosario). Además dirige el proyecto **Nuevas Herramientas de Financiamiento Gubernamental para la Vivienda Propia** radicado en el CAEAU.

La brecha entre los requerimientos (problema de habitabilidad o falta de vivienda) y la disponibilidad de viviendas adecuadas para un sector de la sociedad, lo que el Celade (2010) denomina como *déficit habitacional*, es cada vez mayor con una persistencia crónica en el tiempo.

Particularmente, la clase media y media-baja fue uno de los sectores sociales más perjudicados dado que no ha contado con políticas habitacionales permanentes, constituyendo una función clave del Estado. En consecuencia, recurren al mercado de alquiler o a la construcción de viviendas propias en la periferia, donde el valor del suelo es menor que en el interior de la ciudad.

Los sectores bajos, por su parte, acuden a la construcción de viviendas precarias en asentamientos informales, cuando no son absorbidos por los planes sociales del Estado (FONAVI, Hábitat, PROMEBA, entre otros), compitiendo ambos por los espacios vacantes de la ciudad.

Por último, la clase alta no tiene este problema y no necesita financiamiento público. Además es el sector de mayor inversión inmobiliaria en las áreas mejor localizadas de la ciudad.

Las respuestas del Estado usualmente son de dos maneras: directa a través de la construcción o mejoramiento de la vivienda e indirecta cuando otorga un crédito para construcción, ampliación, cambio o compra de la unidad. Al respecto, Barenboim (2017:134) expresa que *de ningún modo, regula el mercado de suelo urbano, siendo este un elemento central para el acceso al suelo y a la vivienda*.

Recién en el año 2012 el gobierno, bajo un modelo desarrollista, implementó el Programa *Pro.Cre.Ar* el cual brindó requisitos y tasas de interés viables a través de seis líneas de crédito (construcción, ampliación y refacción, compra de terreno y construcción, vivienda a estrenar y desarrollos urbanísticos). Sin embargo, a partir del año 2016 con el nuevo gobierno se bajó el subsidio, orientándose a la compra de viviendas terminadas y no a la producción, sumado a la fuerte caída de actividad del sector de la construcción.

A su vez, se implementaron cambios en la regulación de un conjunto de instrumentos financieros orientados a reactivar el crédito hipotecario y el ahorro en moneda nacional a largo plazo. La propuesta se basó en una nueva unidad para préstamos *Unidad de Vivienda (UVI)*, actualizada con el Índice del Costo de Construcción publicado por el INDEC, y otra denominada *Unidad de Valor Adquisitivo (UVA)*, referenciada por la evolución del Coeficiente de Estabilización de Referencia regido por el índice general de inflación, habiendo una preferencia por esta última con una evolución más suave.

En este contexto, se presentan varios interrogantes: ¿será posible cumplir con el sueño de la vivienda propia para los sectores medios?, ¿qué respuesta está dando el Estado en materia de vivienda?, ¿si los requisitos que ofrecen los nuevos créditos hipoteca-

rios son realmente accesibles?, ¿Cómo incide el escenario macroeconómico vinculado a la inflación?, ¿Cuáles son las particularidades que adquieren los financiamientos públicos en la ciudad?, entre otros.

El objetivo principal es analizar el contenido e implementación de los nuevos instrumentos de financiamiento orientados al crédito hipotecario que promueven dos gobiernos nacionales distintos para los sectores sociales medios y medio-bajos en la ciudad de Rosario. La localidad es conocida como la *ciudad inmobiliaria*, en donde la renta generada del sector agropecuario fue volcada en la industria de la construcción, con propiedades a precios altísimos, de gran demanda de créditos hipotecarios y de mayor déficit habitacional de la provincia de Santa Fe.

La metodología se centra principalmente en un abordaje analítico, a partir del análisis de contenido de documentos escritos: no oficiales (trabajos de investigación, artículos periodísticos) y oficiales (escritos de los distintos Programas y Banco Nación). Además, se recurre a la modalidad interpretativa para la realización de entrevistas semi-estructurada a agentes claves, con el propósito de completar la información que no se halla en los documentos.

En suma la ampliación de los conocimientos es de especial utilidad para realizar las modificaciones pertinentes, potenciar los recursos y herramientas que posee el Estado para el financiamiento de las viviendas, tanto en Rosario como en el resto del país. Asimismo, dado que el lanzamiento de dichos créditos es reciente no hay muchos estudios realizados y menos aún radicados en la ciudad.

1. Características Del Programa *Pro.Cre.Ar*

El *Pro.Cre.Ar* es un programa que se distingue de otros tradicionales de vivienda debido a su capacidad de adaptación y alcance territorial. El objetivo principal es garantizar la vivienda propia con un financiamiento accesible a largo plazo para las familias argentinas. El Estado otorga créditos para que construyan y/o amplíen su casa los beneficiarios. Además, aporta terrenos fiscales nacionales para los que no tienen terrenos y desean construir o para la localización de proyectos urbanísticos.

En su inicio en el año 2012 participaron diferentes organismos públicos, entre ellos la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES) y el Ministerio de Economía (MECON) que conformaron el Fondo Fiduciario *Pro.Cre.Ar. Bicentenario*, junto con el Banco Hipotecario que implementaba el otorgamiento y cobro de los créditos, y la Agencia de Administración de Bienes del Estado (AABE) que aporta terrenos fiscales (Barenboim y Elinbaum, 2016). A partir del año 2016 y hasta el presente, dejó de depender del ANSES y

pasa al Ministerio del Interior, Obra Pública y Vivienda (MIOPyV), incorporando además a los bancos privados.

En ciertos casos los gobiernos provinciales o municipales ceden tierras fiscales en zonas urbanas para la generación de lotes con infraestructuras o desarrollos urbanísticos. La Presidencia de la Nación (2013: 42), expresa que esto... *requiere de un arduo trabajo de regulación, en el cual se prevé el tratamiento de las normativas necesarias para la realización de los proyectos y la firma de diversos acuerdos, a fin de viabilizar la urbanización de los predios y la posterior inscripción y escrituración de las casas.* Asimismo, la construcción de las viviendas es de autogestión, pudiendo llevar adelante la familia un proyecto independiente o elegir alguno de los modelos diseñados por el Pro.Cre.Ar.

El público al cual está destinado son ciudadanos argentinos o con residencia permanente en el país, de sectores medios y medios-bajos, contemplando las diferentes condiciones socioeconómicas y la multiplicidad de situaciones familiares. Al respecto, el Pro. Cre.Ar enuncia los siguientes requisitos: no ser beneficiario de otro programa; tener una edad entre 18 y 64 años, luego se reduce a 55 años; contar con una antigüedad laboral mínima de un año; la cuota mensual a pagar puede cubrir hasta el 40% del ingreso neto familiar, pasando posteriormente al 25 %, y no tener antecedentes negativos en el sistema financiero.

El Programa tiene dos etapas de acuerdo a los mandatos de los gobiernos nacionales. En la primera etapa (2012 a 2015) el financiamiento es del 100 % a través del Banco Hipotecario. Las líneas básicas de crédito son seis:

- *Construcción*: poseen un terreno propio y acceden para construir una vivienda en base a un proyecto propio o prototipos que propone el Programa para cada región.
- *Ampliación*: cuentan con una vivienda construida y desean ampliar (hasta 50 m²) o terminar la obra ya iniciada, con un avance mayor al 50% del proyecto (hasta 150 m²).
- *Refacción*: destinada a mejoras parciales o conservación de viviendas de hasta 150 m², procurando optimizar su estado y valor.
- *Compra de Terreno y Construcción*: no disponen de un lote propio y quieren construir en base a un proyecto propio o prototipos de vivienda del Pro.Cre.Ar.
- *Vivienda a Estrenar*: financia el 90% del valor de un departamento o casa a estrenar de hasta 100 m².
- *Desarrollos Urbanísticos*: acceden a una vivienda a través de los diversos emprendimientos construidos por el Programa que se emplazan en terrenos públicos.

En la segunda etapa (2016 a 2019) se incorpora a los bancos privados y la tasa en pesos se ajusta por Unidades de Valor Adquisitivo (UVA). El subsidio del Estado es del 20 %, quien lo tome deberá pagar el 10% y el banco financiara el 70% restante. Las dos líneas de crédito *Construcción* y *Desarrollos Urbanísticos* se mantienen y las otras se modifican y/o reemplazan por:

- *Compra vivienda*: financia el 90% del valor de un departamento o casa a estrenar e incorpora la compra de viviendas usadas.
- *Ahorro Joven*: financia el 95 % del valor de un departamento o casa usada o nueva, para jóvenes entre 18 y 35 años.
- *Lotes con servicios*: no disponen de un lote propio y quieren construir en base a un prototipo de vivienda del *Pro.Cre.Ar*, parecida a la línea *Compra de terreno y Construcción*.
- *Mejor Hogar*: destinada a la conexión de red de infraestructura básica y mejoras parciales de la vivienda, similar a la anterior de *Refacción*.

Recientemente, a mediados de 2019, se anunció la nueva línea *Compra* que también financia el 90% del valor de un departamento o casa (nueva o usada) pero a diferencia de la línea *Compra vivienda* el préstamo y el subsidio son mayores.²

Cabe señalar que en la primera etapa, el acceso al crédito se realizó mediante un sorteo público y en la segunda es a través de un sistema de puntaje social que prioriza a las familias de acuerdo con su necesidad habitacional (cantidad de hijos, presencia de personas discapacitadas y acceso a agua o cloacas).

2. Características del Préstamo UVA

A partir del año 2016, el gobierno nacional dispuso la implementación de nuevas modalidades de depósitos y préstamos para ahorrar con protección del poder adquisitivo y permitir el acceso a la titularidad de una vivienda, orientado a las familias que anteriormente alquilaban y reactivando el mercado inmobiliario. Para ello sanciona la Ley 27271 de Sistema para el Fomento de la Inversión en Vivienda, cuyos objetivos son: a) estimular el ahorro en moneda nacional a largo plazo; b) disminuir el déficit habitacional; y c) promover el crecimiento económico y el empleo a través de la inversión en vivienda.

² La línea compra de vivienda posee un subsidio desde \$ 200000 a \$ 400000 y un préstamo de \$ 1600000 a \$ 2600000, según la conformación familiar mientras que en la nueva línea *Compra* el subsidio es de \$ 674000 y el préstamo \$ 5243000.

La iniciativa combina el crédito hipotecario, el ahorro de las familias y la bonificación del Ministerio del Interior, Obra Pública y Vivienda (MIOPyV). El gobierno se compromete en aspectos institucionales actuando como impulsor y luego regulador de un mercado cuyos agentes delinearían la forma final de los productos a intercambiar, no habiendo prototipos establecidos (Barenboim, 2019b).

El Banco Central de la República Argentina, junto a otros prestamistas públicos y privados, propone nuevas unidades para créditos concebidas, según Tessmer y otros (2018:4) como... *una moneda artificial basada en el peso, diseñada para que cumpla con una de las funciones que la moneda local no puede cumplir por si sola la de ser reserva de valor*. Las unidades se actualizan diariamente según dos índices de referencia que a continuación se detallan:³

- *Unidad de Vivienda (UVI)* representada con el Índice del Costo de Construcción del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) para vivienda unifamiliar modelo 6.⁴ De forma tal que 1.000 UVIs serán equivalentes a un metro cuadrado (1.000 UVIs = 1 m²).
- *Unidad de Valor Adquisitivo (UVA)* referenciada diariamente por la evolución del Coeficiente de Estabilización de Referencia (CER) regido por el índice general de inflación. Dicho índice está basado en el de precios del consumidor que tiene una altísima correlación con el costo de construcción pero sufre una volatilidad menor. De este modo 1.000 UVA serán equivalentes a un metro cuadrado (1.000 UVA = 1 m²).⁵

El público al cual está destinado son ciudadanos argentinos o con residencia permanente en el país que no sean beneficiarios de otro programa. Deben tener una edad entre 18 y 60 años, contar con los tres últimos recibos de sueldo, pensiones o jubilación; la cuota mensual a pagar puede cubrir hasta el 30% del ingreso neto familiar y no tener antecedentes negativos en el sistema financiero. Los trabajadores en relación de dependencia con cuenta sueldo en algún banco adherido son los principales beneficiarios. Las edades usualmente están entre los 35 y 45 años, tratándose en su mayoría de parejas que suman sus ingresos para poder acceder a la vivienda propia.

Prácticamente, la mayoría de los créditos se realizaron en unidades UVAs, por lo cual el trabajo analizara solo esa modalidad. El monto total de la hipoteca en pesos se

³ El valor diario de las UVI y UVA es publicado por el BCRA en su página web: <http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Principalesvariables.asp>

⁴ La *Vivienda Unifamiliar Modelo 6* consta de una sola planta con dos dormitorios. Su superficie total es de 96,47 m²: superficie cubierta de 80,80 m² y superficie semi-cubierta de 15,67 m².

⁵ La fecha de implementación fue el 31 de marzo 2016, con un valor base inicial de \$14,05.

divide por la cotización de la UVA (ajustada por la inflación) y luego se aplica una tasa de interés fija anual que varía según el banco prestador. Hay cuatro líneas orientadas para:

- *Adquisición de vivienda*: financia el 80% del valor de compra de un departamento o casa, con un plazo de cancelación de hasta 30 años.⁶
- *Cambio de vivienda*: financia el 80% del valor de compra de un departamento o casa, con un plazo de cancelación de hasta 30 años.
- *Construcción en terreno propio de vivienda*: financia el 80% del valor total, debiendo el terreno cumplir con los estándares del MIOPyV, no habiendo prototipos establecidos, con un plazo de cancelación de hasta 30 años.
- *Ampliación, refacción o terminación de vivienda*: incluye proyectos de construcción con un grado de avance superior al 60% y financia hasta el 32 % del valor que ofrece para compra de vivienda, con un plazo de cancelación de hasta 10 años.⁷

Entre los años 2016 y 2017, la tasa fija era muy baja en el mercado financiero, partiendo desde el 3,5% hasta 8,5 %, pero luego en el año 2018 se duplicaron encontrándose entre 7% a 15 %. La misma situación se dio con el incremento del valor de la UVA partiendo de \$ 14.05 hasta \$ 39,50. De esta manera, inicialmente el beneficiario pagaba una cuota que equivalía a menos de la mitad que si lo hiciera a tasa fija o al valor de un alquiler y en la actualidad los supera (Barenboim: 2019b).

3. Implementación en Rosario

Programa Pro.Cre.Ar

Los cuatro primeros años de implementación (2012 a 2015) el Programa alcanzó 11.627 beneficiarios en Rosario. Las líneas de créditos otorgadas fueron cinco, de mayor a menor se encuentran: Construcción con 5.316 beneficiarios, Ampliación con 2.965 beneficiarios, Compra Terreno y construcción con 1540 y Refacción con 1.076. Tan solo 730 créditos fueron destinados para la Compra de viviendas terminadas, fomentando la construcción y generación de empleo tanto en la ciudad como en el país.

⁶ El Banco Nación valúa una vivienda a \$ 4700000 y el monto máximo del préstamo será de \$ 3760000 para el año 2019.

⁷ El Banco Nación valúa una vivienda a \$ 4700000 y el monto máximo del préstamo será de \$ 1500000, para el año 2019.



IMAGEN FRENTE

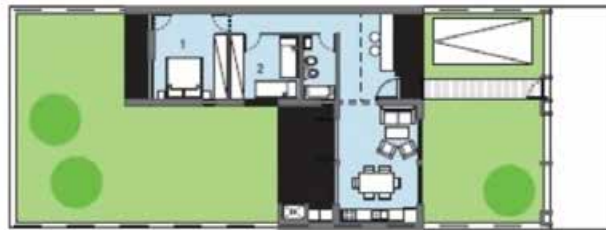


IMAGEN CONTRAFRENTE



2
DORMITORIOS
SUPERFICIE TOTAL 75 m²

Se plantea una vivienda diseñada para la zona central del país, concibiéndose como una vivienda urbana y contemporánea que contempla a futuro las nuevas necesidades de la familia, previéndose una orientación de los futuros crecimientos sin cambiar la esencia original de la casa. La casa está conformada por dos volúmenes que se articulan entre sí, dispuesta entre medianeras.



Living / Comedor: 3,60m. x 5,42m.
Baño: 2,00m. x 1,50m.
Dormitorio 1: 3,40m. x 4,00m.
Dormitorio 2: 3,20m. x 3,00m.

Etapas de crecimiento

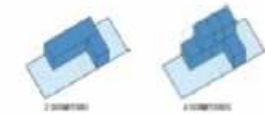
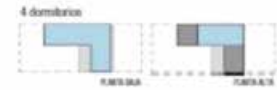
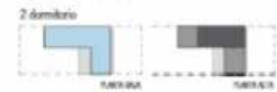


IMAGEN FRENTE

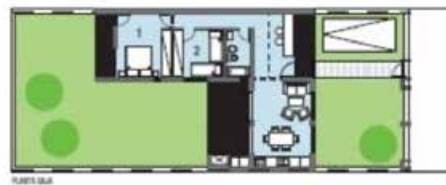


IMAGEN CONTRAFRENTE



4
DORMITORIOS
SUPERFICIE TOTAL 115 m²

Se plantea una vivienda diseñada para la zona central del país, concibiéndose como una vivienda urbana y contemporánea que contempla a futuro las nuevas necesidades de la familia, previéndose una orientación de los futuros crecimientos sin cambiar la esencia original de la casa. La casa está conformada por dos volúmenes que se articulan entre sí, dispuesta entre medianeras.



Living / Comedor: 3,60m. x 5,42m.
Baño: 2,00m. x 1,50m.
Dormitorio 1: 3,40m. x 4,00m.
Dormitorio 2: 3,20m. x 3,00m.



Baño: 1,50m. x 2,00m.
Dormitorio 3: 3,20m. x 4,00m.
Dormitorio 4: 2,60m. x 4,00m.

Los modelos de viviendas que ofrecía el *Pro.Cre.Ar* para Rosario eran varios. Por ejemplo el prototipo *Los Calicantos A* poseen una superficie total de 75 m² (dos dormitorios, cocina, living-comedor, un baño, patio y guardacoches), pudiéndose ampliar hasta 40 m² conformando el segundo prototipo *B* (incorpora dos dormitorios y un baño) de superficie total 115 m².

Los cuatro años posteriores de implementación (2016 a 2019) obtuvieron 8730 beneficiarios en Rosario. Cabe señalar que no hay datos publicados en el sitio oficial del Programa sobre créditos otorgados durante en el último año, deduciéndose que no se otorgaron en la ciudad.

El total se dividió en las tres líneas de crédito: Compra vivienda 6537 beneficiarios, Ahorro Joven con 1593 beneficiarios y tan solo Construcción 600 beneficiarios. Las líneas Lotes con Servicios no se consumaron en la ciudad y de Mejor Hogar no se registran datos publicados en el sitio oficial. En este período hubo un gran énfasis en la compra de viviendas terminadas y no en la producción de las mismas.

Dentro del marco de la línea Desarrollo Urbanístico se fomentó la generación de viviendas a través de la asociación pública – privada (APP). El Estado, propietario del suelo, ofreció a los privados la permuta de los terrenos por viviendas terminadas, que se destinaron al crédito Procrear y al mercado privado. Así, en la operatoria para la construcción de las tiras de departamentos participó el Banco Hipotecario como fiduciario del fideicomiso, los desarrolladores y las constructoras contratadas por los desarrolladores (Amariso, 2016).

En Rosario, se propuso en la zona norte el *Parque Habitacional Tiro Federal* para una parcela de 4,5 hectáreas perteneciente al Ministerio de Defensa de la Nación. Allí se encontraba el club Tiro Federal que constituía una barrera física para el barrio. En el año 2013, la Secretaria de Planeamiento Municipal realizó la Ordenanza 9118 donde divide en sectores a partir de la apertura de tres calles (sentido norte – sur). El proyecto relocaliza el club, propone 352 viviendas y 19 locales comerciales y destina 2,5 hectáreas a uso público. Recién en el año 2016 se lanza la convocatoria del concurso para desarrolladores quedando la empresa Pecam, no habiendo empezado la obra.

En cuanto a lo residencial se prevé levantar sobre la avenida principal un edificio de 11 pisos y en las arterias laterales otros de 3 y 4 pisos. Las viviendas serán de uno, dos y hasta tres dormitorios y habrá departamentos entre 40 m² a 80 m². También se destina un área de estacionamiento para unos 230 automóviles.

Página anterior: Imagen 1.

Modelos de vivienda: Los Calicantos A y B.

Fuente: Pro.Cre.Ar Bicentenario, 2015.

Imagen 2.
Sectorización Parque Habitacional
Tiro Federal
Fuente: Ordenanza 9.118/13



Imagen 3.
Proyecto Parque Habitacional
Tiro Federal
Fuente: Ameriso, 2016.



Prestamos UVA

Hasta el momento se otorgaron 16000 créditos hipotecarios UVA en la provincia de Santa Fe. A pesar de que no se conoce la cantidad exacta de solicitudes para Rosario, toda la bibliografía consultada coincide que fue una de las ciudades más consumidoras del país. Diego González del grupo *Hipotecados UVA Santa Fe* estima para la ciudad una cifra de 8500 solicitudes aproximadamente.⁸

Los préstamos no adquirieron una evolución homogénea ya que tuvieron su mayor auge en los dos primeros años y su declive en los dos últimos.

El programa arrancó en forma más tenue en el 2016, dado que la tramitación del crédito suele demorar varios meses, y se consolidó en el 2017, en donde la mitad de las propiedades vendidas fueron compradas bajo esta modalidad, según explicó el presidente de la Cámara de Empresas Inmobiliarias de Rosario Ellena (Cándido, 2018).

El crecimiento fue exponencial, desplazando a las líneas tradicionales de créditos e incluyendo a tomadores nuevos, que no calificaban para la oferta crediticia previa al lanzamiento de las unidades UVA. Además, al principio la oferta fuerte era en los bancos públicos. Específicamente el Banco Nación estaba mejor preparado que otros dado que tenía oficinas organizadas y personal competente en créditos hipotecarios. Al respecto Daniel Martinucci dice que... *contrariamente hubo problemas con bancos privados, no estaban organizadas y había un desfase entre la entrega de documentación y la escritura*⁹. Cabe señalar que el Banco Municipal no otorgo estos préstamos y el Banco de la Provincia de Santa Fe solo entregó unos pocos a legisladores.

En el año 2018, debido a la fuerte devaluación de la moneda, que alcanza su pico máximo en septiembre cuando la cotización oficial suma \$ 41,25, y la creciente inflación anual, que llegó a 47,6 % representando la cifra más alta de las últimas décadas, las ventas inmobiliarias en general se redujeron en Rosario (Barenboim, 2019b).

Consecuentemente la suba de la inflación impactó en forma directa en el índice CER, incrementando el valor de las unidades de medida UVA. Además no se pudo detener el incremento de las tasas de interés que realizaron todos los bancos. Sumado a eso, la caída del nivel de empleo, un significativo retraso salarial, el incremento de los impuestos, los servicios y los precios en general, entre otras variables macroeconómicas, hicieron que la demanda se desacelere, no habiendo prácticamente solicitudes y escasas consultas en el país y en la ciudad para el año 2019.

⁸ Entrevista realizada a realizada a Diego González, integrante del grupo *Hipotecados UVA Santa Fe* (Seccional Rosario), 10/05/19.

⁹ Entrevista realizada a CPN Daniel Martinucci titular de GAMA Inmobiliaria y miembro de las Comisiones Directivas de la Cámara de Empresas Inmobiliarias de Rosario (CADEIROS) y de la Federación Inmobiliaria de la República Argentina (FIRA), 15/04/19.

Los prototipos de viviendas generalmente son unidades habitacionales (casas o departamentos) que se ofrecen en el mercado inmobiliario, monoambientes, de uno o dos dormitorios, con cocina, living-comedor, baño, patio y/o balcón, contando con cochera en algunos casos, pudiendo ser nuevas o usadas sin importar la antigüedad.

El efecto sobre la actividad de la construcción y sobre el nivel de desarrollo económico resulto muy reducido, ya que no se incentiva la edificación de nuevas viviendas sino la compra-venta de unidades edificadas. Esto no es menor, dado que la construcción es un sector muy importante en la generación de empleo de la ciudad. Asimismo, el impulsar las adquisiciones de viviendas usadas genera un incremento en el precio de las viviendas en general, siendo su valor elevado en Rosario si se compara con otras ciudades del país.

Las superficies arrancan en los 17 m² hasta los 110 m² aproximadamente y se localizan en distintas zonas de Rosario, principalmente en el Área Central, en el Primero y Segundo Anillo Perimetral.¹⁰ Al respecto Martinucci dice que... *la mayoría de las ventas son para unidades terminadas pudiendo cambiar, comprar, ampliar o refaccionar una vivienda única dentro de la ciudad a diferencia del crédito Pro.Cre.Ar. que su mayoría era para construir en la periferia.*¹¹

Las inmobiliarias locales más reconocidas, como ser *Propiedades Uno, Furigo, Quiriconi, Dunod*, entre otras, dentro de sus sitios webs y/o publicidades, promocionan *propiedades apta crédito hipotecario* cuando el monto es acorde al préstamo UVA.



Imagen 4.
Propiedades ofrecidas aptas créditos UVA en Rosario
Fuente: Elaboración propia en base a publicidades inmobiliarias locales, 2019.

¹⁰ El Área Central está comprendida por el bulevar Oroño, la avenida Pellegrini y el río Paraná. Contiguamente se encuentra el Primer Anillo Perimetral, delimitado por los bulevares Oroño, Francia y las avenidas Pellegrini y 27 de Febrero mientras que el Segundo Anillo Perimetral está entre los bulevares Francia y Avellaneda y las avenidas 27 de Febrero y Seguí.

¹¹ Ídem 9.

Conclusión

Para llevar a cabo una política pública se requiere que tenga un alto grado de credibilidad y que sea previsible a largo plazo, permitiendo enfrentar en este caso el problema complejo que tienen los sectores medios y medios-bajos para acceder a la vivienda propia. Particularmente el cambio de orientación política del Estado, de un modelo desarrollista proteccionista hacia uno de libre mercado, se reflejó en las distintas modalidades que ofreció para el financiamiento de la vivienda propia.

El Pro.Cre.Ar en una primer etapa estuvo vinculado con la construcción de vivienda y generación de empleo, siendo el subsidio mayor, mientras que una segunda parte con el cambio de gobierno nacional se enfocó prácticamente en la compra de viviendas nuevas y/o usadas, reduciendo las viviendas ociosas, al mismo tiempo desacelerando la actividad de la construcción y la generación de empleo. Los créditos UVA se asemejan a la segunda etapa del Programa anterior, enfocándose en el cambio y/o compra de viviendas terminadas, declinando desde mediados del 2018. Cabe señalar que la localización de las viviendas varió según la modalidad de financiamiento adoptada en Rosario: en el área metropolitana el Programa Pro.Cre.Ar. y en el interior los créditos UVA.

Los cambios generales, vinculados a las cuestiones macroeconómicas, y las modificaciones particulares, referidas a las características del instrumento, en las distintas líneas que tuvieron los dos préstamos contribuyeron a reducir notablemente el número de beneficiarios, buscando dichos sectores otras alternativas o simplemente volcándose al mercado de alquileres. Además, sin créditos viables se desaceleró el desarrollo del mercado inmobiliario, habiendo una gran caída de las operaciones de compra venta en Rosario.

Lo antedicho evidencia la importancia que tiene el Estado para regular la situación expuesta, siendo necesario que brinde una respuesta acorde a las posibilidades reales de pago, priorizando a los beneficiarios sobre los bancos participantes. De forma contraria el instrumento de financiamiento público particularmente el crédito UVA y la segunda fase del Pro.Cre.Ar se transforman en una *deuda perpetua* impactando fuertemente en la clase media y en su calidad de vida, siendo cada vez más difícil cumplir con el anhelado derecho a la vivienda.

Bibliografía

Ameriso, Lucas. Diciembre 2016. *Relanzan un plan para construir 352 viviendas de sectores medios*. En *La Capital* [en línea]. Recuperado de: <https://www.lacapital.com.ar/la-ciudad/relanzan-un-plan-construir-352-viviendas-sectores-medios-n1299553.html>

- Barenboim, Cintia Ariana. 2017. *La problemática de la vivienda y la persistencia del déficit habitacional: el caso de la ciudad de Rosario, Argentina*. En *Revista Papeles de Coyuntura* 43. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, Págs. 128 - 153.
- _____. 2019a. *Políticas Habitacionales y de Suelo en la Ciudad de Rosario, Argentina*. En *Revista de Dereito da Cidade* Vol. 11-1. Río de Janeiro, UERJ, pp. 469-484.
- _____. 2019b *Nuevo financiamiento nacional para la vivienda: características e implementación de los créditos hipotecarios UVA en Rosario*. En *Revista de Dereito da Cidade* Vol. 11-3. Río de Janeiro: UERJ (en prensa).
- _____ y Elinbaum, Pablo. 2016. *Plan Pro.Cre.Ar como instrumento de política habitacional e inclusión social a través del acceso a la vivienda. El caso del Área Metropolitana Rosario, Argentina*. Boston: Lincoln Institute of Land Policy.
- Cándido, Paola. Abril 2018. *El aumento de créditos UVA pegara fuerte en Rosario*. En *El ciudadano* [en línea]. Recuperado de <https://www.elciudadanoweb.com/el-aumento-de-creditos-uva-pegara-fuerte-en-rosario/>
- CELADE. 2010. *Conceptos principales atinentes al déficit habitacional*. Washington: ONU.
- Centro de Estudios Económicos y Sociales Scalabrini Ortiz. 2016. *Situación del mercado de viviendas Rosario*. Santa Fe: CESO.
- Congreso Argentino. 2016. *Ley 27.271 Sistema para el fomento de la inversión en vivienda*. Buenos Aires: Presidencia de la Nación.
- Presidencia de la Nación. 2013. *Pro.Cre.Ar Un año construyendo sueños*. Buenos Aires: Presidencia de la Nación.
- Tessmer, German y otros. 2018. *Informe especial créditos UVA*. Rosario: Observatorio Económico Social UNR.

VALORACION DE ESPACIOS PÚBLICOS RECREATIVOS DE ROSARIO FORMAS DE APEGO Y PROCESOS PROYECTUALES

Introducción

Como respuesta al acelerado y persistente crecimiento urbano global, resulta esencial atender las condiciones de bienestar en las ciudades actuales. Tal bienestar se relaciona con la satisfacción del individuo y se concibe en función de la accesibilidad a las libertades sociales¹.

Para el campo del diseño urbano, los espacios públicos tienen el potencial de ser uno de los lugares donde dichas libertades y oportunidades pueden ser alcanzadas. Es en estos lugares y a través de estos lugares, que las personas conectan con el otro y establecen lazos a pesar de sus diferencias. Diversos autores se manifiestan respecto de estos vínculos, en este ensayo se aludirá solo a algunos. Entre ellos cabe mencionar a Jacobs (1973) quien hablaba de coexistencia en el espacio público producto de la diversidad; y de sentido de pertenencia, como consecuencia de los lazos que se generan en el espacio y dan lugar a la identidad.

A su vez Lefebvre (1983) definía al espacio público como el lugar de producción y reproducción de relaciones sociales, donde se da la vida comunitaria y el intercambio entre los habitantes. Más adelante Robeyns (2016), hablaba de las relaciones entre el sentido de pertenencia e identificación de los ciudadanos con los espacios públicos como fomento del bienestar, la justicia y el desarrollo. Esto último da lugar a la conjetura central del presente estudio.

¹ *Libertades sociales* refiere al acceso a oportunidades económicas, a la libertad política, al poder social y a las condiciones adecuadas en cuanto a la salud y la educación básica. Estas facultades tienen una influencia directa en los logros alcanzados por las personas a lo largo de su vida. (Sen, 2000 y Nussbaum 2011; en Frediani y Hansen 2015).

Daiana Zamler

es doctoranda en Arquitectura de FAPyD-UNR y becaria UAI-CONICET. Investigadora del CAEAU donde dirige el proyecto **Valoración de espacios públicos recreativos de la ciudad de Rosario, formas de apego y procesos proyectuales** del cuál este ensayo es un avance. En los trabajos han colaborado los alumnos FA UAI, Daiana Azzurro y Cristian Siryi.

Primeramente, se comprende que el bienestar responde a la satisfacción de demandas y expectativas de la población. Consecutivamente, se infiere que la existencia o privación de esa satisfacción se manifiesta en el espacio a través de la conexión que las personas desarrollan con el entorno construido. En este sentido, se reconoce la importancia del desarrollo de vínculos entre las personas y los espacios urbanos, en dimensiones tales como el apego y la apropiación, para el bienestar.

Desde esta premisa se busca indagar cómo se establecen estos vínculos y especialmente qué características del espacio físico inciden en ellos. Pero aún más esencial al oficio del arquitecto-urbanista, resulta interpretar cómo los procesos proyectuales de esos espacios públicos, pueden incidir en las significaciones que luego los usuarios les otorgan.

Para el presente ensayo se adhiere a las consideraciones de Pol (1996; en Valera 2014, p.97) para definir *apropiación*. El autor argumenta que la apropiación surge en primera instancia por el comportamiento *como acción-transformación del entorno para personalizarlo* y en segundo término, como simbolismo dándose una *apropiación de los significados socialmente elaborados y compartidos en relación a un determinado espacio*. Además se toma la definición de Hidalgo y Hernández (2001; en Valera 2014, p.97) para explicar *apego*, quienes lo entienden como una conexión afectiva donde las personas *tienden a permanecer, sentirse cómodas y seguras*.

En la ciudad de Rosario en Argentina, la incorporación, renovación y mejoramiento de los espacios públicos y recreativos ha sido uno de los principales ejes de su transformación urbana desde el fin del segundo milenio (Secretaría de Ambiente y Espacio Público, 2016).

La llegada de los '90 marcó un momento bisagra en el que la ciudad empezaría a transformarse con nuevas perspectivas y estrategias (Barenboim, 2012; Galimberti, 2014 y Vera, 2017). En este contexto se presentaron *nuevos lineamientos municipales (...) desde una nueva mirada sobre el espacio público y las huellas patrimoniales existentes*. Las bases para la reforma de la ciudad se encontraron en la renovación del frente costero con el objetivo de revitalizar actividades como *la recreativa, la vial, la turística, la cultural, la residencial y la comercial* (Galimberti, 2014, p.147).

Este propósito se entrelaza con el anhelo de construir una ciudad *innovadora*. Rosario buscaba *posicionarse como polo de innovación, educación y cultura en el Mercosur* (Vera, 2017, p.221). Así lo expresa Galimberti cuando argumenta que *la reinención de la costa central constituye una de las transformaciones más significativas realizadas en estos últimos treinta años* (Galimberti, 2014, p.154).

Más adelante, dentro del Plan Urbano Rosario 2007-2017 (PUR), se han establecido seis ejes que conformarían las operaciones estructurales para la renovación urbana. El segundo de los ejes se trataba de la transformación del Frente Costero, delineada mediante

el Plan Maestro de la Costa. Así se definió la intervención en siete sectores de la costa rosarina, siendo el quinto de ellos el Corredor cultural-gastronómico Costa Central (BID, 2015) (Imagen 1).

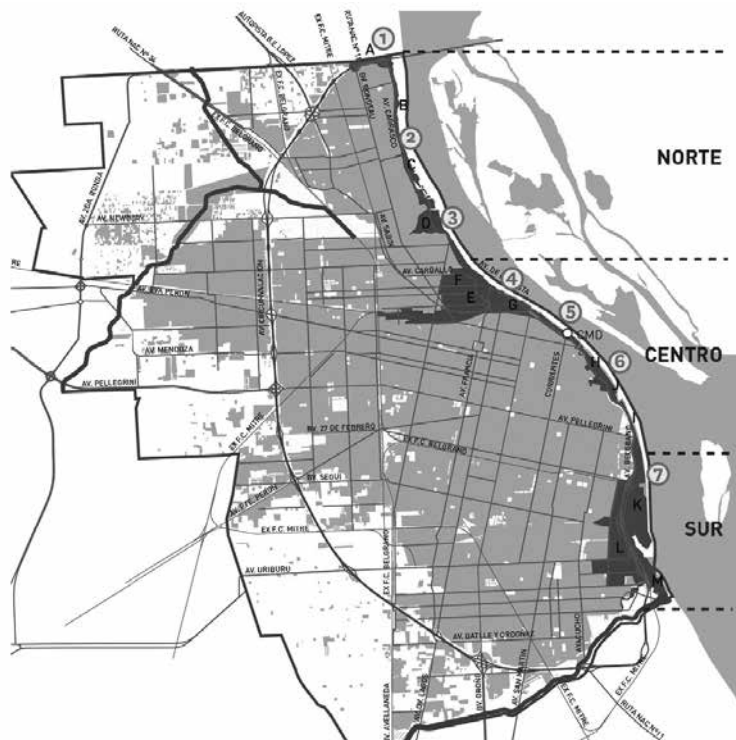


Imagen 1

Transformación del frente costero, Rosario

Referencias

1 Parque de la Cabecera, 2 Renovación de balnearios y playas públicas, 3 Parque náutico Ludueña, 4 Puerto Norte, 5 Corredor cultural-gastronómico Costa Central, 6 Rehabilitación del Parque Nacional a la Bandera, 7 Parque huerta La Tablada.

Fuente PUR 2007 – 2017.

El programa proponía la articulación de cuatro parques a través de intervenciones combinadas. Los parques en cuestión serían el Parque Sunchales, el Parque de las Colectividades, el Parque España Norte y el Parque España Sur (Imagen 2).

En este sector de la ciudad, se han fomentado desde la Municipalidad de Rosario, actividades culturales y recreativas de distinto tipo. El objetivo ha sido lograr una mayor apropiación de los espacios públicos por parte de los habitantes y alentar a un estilo de vida mayormente sustentable, dando lugar así a una marca urbana para ser presentada ante la globalidad².

² Esta premisa tiene lugar en diversos antecedentes de la ciudad de Rosario que se relacionan principalmente son la aspiración de convertirse en polo cultural y de innovación del Mercosur, como se ha mencionado anteriormente. No obstante, este aspecto seguirá siendo explorado y profundizado en la continuación del trabajo investigativo.

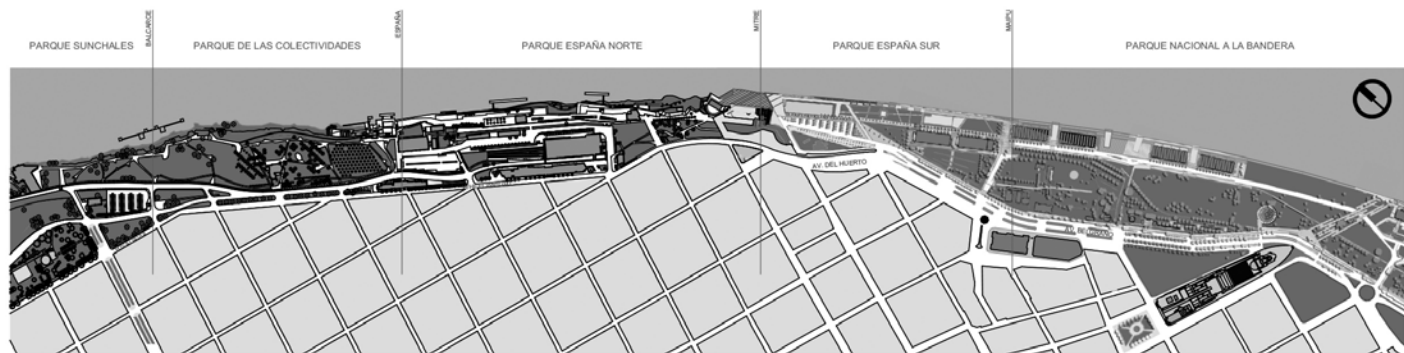


Imagen 2.
Corredor cultural-gastronómico de la Costa Central.

Fuente: Plano de elaboración propia sobre la base de las fichas técnicas de la Municipalidad de Rosario

Se destacan a priori tres iniciativas. En primer lugar, la escalinata del Parque España que desde sus inicios funcionó como un teatro a cielo abierto. En segundo lugar, la Calle Recreativa³ que funciona los domingos por la mañana, desde el año 2010. Una sección del circuito tiene lugar en la zona centro, sobre la calle que bordea el río, pasando entre otros, por el Parque de España, el túnel y el parque de las Colectividades. En tercer lugar, los Picnics Nocturnos que tuvieron su primera edición en el Parque de las Colectividades en enero de 2017 (Municipalidad de Rosario, 2019).

Por la preponderancia que adquiere toda esta transformación para la ciudad, resulta interesante evaluar cuál resultó ser la incidencia de estos espacios recreativos en la vida del habitante. Se asume que analizar las formas de apropiación y apego, permite conocer los vínculos que se establecen entre los habitantes y el entorno. Pero esencialmente da lugar a saber si existe una relación directa entre las características proyectuales de ese espacio y el apego que luego desarrollan (o no) los usuarios de y con esos espacios.

A partir de este contexto, se ha propuesto estudiar dos parques proyectados por la administración pública, que al menos a simple vista, en visitas cotidianas, se ve una diferencia en la afluencia de personas que visitan estos lugares, presumiendo entonces que pudiera haber diferencias en el apego y apropiación de cada lugar. El primero es el Parque de España Sur y el segundo, Parque de las Colectividades (Imagen 3).

El *Parque España* se inauguró en noviembre de 1992, como parte del Complejo Cultural Parque de España (CCPE)⁴. Ocupa una franja alargada de la costa de 15,1 hectáreas

³ Es un circuito de 28 km que atraviesa varios sectores de la ciudad, dejando para eso la calle libre de circulación vehicular y transporte, quedando abierta a todo público y tipo de actividad recreativa. Forma parte de la Red de Ciclovías Recreativas Unidas de las Américas, iniciativa que llevan adelante varias ciudades del continente americano promoviendo un estilo de vida más saludable (Rosario, 2019, s/p).

⁴ El CCPE comprende además el Colegio Español, un centro cultural, la Biblioteca Hispánica entre otras dependencias (De Marco, 2012).



Imagen 3. Parque España Sur (arriba). Parque Colectividades (abajo.)

Fuente: Imágenes propias tomadas con **drone** como parte del proyecto de investigación.

en total, y se divide en dos sectores, el Norte (13,1 ha.) y el Sur (2 ha.), separados ambos por la gran escalinata (Imagen 3). Debajo de la escalinata pasa el túnel que funciona como nexo vehicular de la costa central (Dirección General de Diseño Urbano, 2019).

El *Parque de las Colectividades* se inauguró en 2012 en un sector central aledaño al río donde se encontraban varias terminales para la disposición de cereales. Se extiende sobre una superficie de 8 hectáreas. Dentro del mismo se encuentra el *Bosque Centenario Kehilá de Rosario* en el que se han plantado cien árboles en el 2003 en representación del primer centenario de la entidad judía en la ciudad (Municipalidad de Rosario, 2004)⁵.

Estudio del caso

Para la evaluación de estos espacios se ha elegido y adaptado la metodología *La dimensión humana del espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño*⁶ (Ministerio de Vivienda y Urbanismo –MINVU–, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– y el Estudio Gehl, 2017). La herramienta propuesta por ellos ha sido diseñada para *medir la vida y el espacio público, documentando los flujos de la vida diaria, y escuchando a los ciudadanos* (PNUD, MINVU y Gehl; 2017, p.72). En este sentido, esta metodología adhiere a la idea de *comprender vínculos entre las personas y los entornos* (Valera, 2014, p.109) a través de la evaluación del apego al lugar, tal como se pretende en el objetivo principal de esta etapa investigativa.

La elección de la metodología mencionada se fundamenta en varios principios. En primer lugar, la adhesión a los autores respecto de un cambio de paradigma en los procesos de diseño actuales. Ellos argumentan que estos procesos empiezan a basarse en las demandas y expectativas de las personas dando lugar a iniciativas de tipo *bottom-up*, a diferencia del diseño tradicional que ha sido siempre de tipo *top-down*.

Se considera importante este aspecto por dos razones. En primer lugar, porque habiendo asumido que existe una interdependencia entre la satisfacción de demandas y expectativas, la apropiación y el bienestar urbano; se incluye en el análisis la dimensión del proceso proyectual para interpretar estas relaciones. En segundo lugar, esta aproximación

⁵ En el presente ensayo se describen solo algunas características de los parques estudiados, que se consideran principales para comprender el posterior desarrollo del análisis realizado. No obstante en otras publicaciones se detalla con mayor profundidad este aspecto.

⁶ Metodología desarrollada en Chile con la asesoría de Jan Gehl, dentro del Programa de Espacios Públicos de la División de Desarrollo Urbano (DDU) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) del Gobierno de Chile, con el objetivo de evaluar los espacios públicos intervenidos y construidos desde el año 2000.

da lugar a incluir una nueva categoría de análisis respecto de los procesos proyectuales: *bottom-up* y *top-down*.

Además, desde el texto elegido se expresa la necesidad de ofrecer espacios multifuncionales y flexibles que tengan la posibilidad de adaptarse a la velocidad de los cambios que se suscitan en la actualidad. A partir de esta perspectiva propuesta por los autores, se puede evaluar cómo se posicionan los espacios públicos seleccionados (relativamente nuevos en la ciudad), en relación al cambio de paradigma en los procesos de diseño actuales y respecto de la flexibilidad.

A continuación, se describirán las actividades realizadas y las consideraciones principales de cada evaluación a fin de esbozar respuestas a las conjeturas originales del estudio. De aquí en adelante cada vez que se mencione el Parque España Sur, se utilizarán las siglas PES, y cuando se refiera al Parque de las Colectividades se hará con las siglas PC.

Actividad 1: Nivel de uso

Conteo y registro de las personas en movimiento para detallar el nivel de uso de los espacios públicos y aportar información sobre los modos de circulación por las calles, la disposición por edad y género de quienes transitan.

Para la evaluación se consideraron como peatones además de quienes caminaban, *los bebés cargados o niños en coches, personas en patines o skateboard, personas trotando, haciendo ejercicio o en sillas de ruedas. No contaron como peatones ciclistas o quienes estaban detenidos en el espacio* (MINVU, PNUD y Gehl; 2017, p.92). Se realizó esta actividad en cuatro oportunidades tomando como condición que fuesen distintos momentos del año (estación, temporada), días de la semana (hábil o de ocio) y momentos del día.

Actividad 2: Actividades y permanencia

Relevamiento y registro de las personas que permanecen en el espacio público y las actividades que realizan, para conocer la forma en que esos espacios son usados.

La técnica utilizada ha sido la observación in situ, conteo y registro en un mapa de elaboración propia, de la cantidad de personas y el tipo de actividad que estaban realizando en un día y horario determinados en cada uno de los parques. La tarea se repitió dos veces en cada parque en momentos del año distintos para una exploración y registro más profundos.

Actividad 3: Accesibilidad

La accesibilidad es un factor determinante en el éxito y la apropiación de los espacios públicos ya que habilita o no la llegada y entrada de las personas al lugar. Para el estudio se ha abordado la accesibilidad desde dos aspectos: el peatonal y el sistema de transporte público.

Se consideró la calidad de los senderos, pavimentos y veredas por las que circulan las personas. Se hizo hincapié en las cualidades del espacio para la accesibilidad universal contemplando niños, ancianos y personas con capacidades diversas. La evaluación se realizó por medio de la observación directa y el relevamiento en planos de los caminos, desniveles y obstáculos en los espacios propuestos.

El estudio de la accesibilidad por transporte, se refiere a la diversidad y afluencia de transporte público que llega al lugar. La técnica utilizada ha sido el relevamiento y registro del tipo y cantidad de transporte disponible por medio de la lectura e interpretación de mapas y registros oficiales.

Actividad 4: Relación del espacio con su entorno

La calidad y tipo de límites que ofrece el espacio público incide también en las formas de permanencia y apropiación. Se clasificó el tipo de bordes en cuatro categorías que facilitan su evaluación: (1) *Estimulante: Borde con carácter y cambios de relieve. Variedad en las funciones, incluyendo comercio y acceso público,* (2) *Regular: Borde con poco carácter o detalles de interés. Algunos usos pasivos o cerrados. Cierta conexión visual con el exterior,* (3) *Ciego: Muro monótono con pocas o ninguna puerta. No hay variación de funciones. Unidades ciegas o pasivas. Fachadas uniformes sin interés visual y* (4) *Vacío: Estacionamientos o sitios desiertos* (MINVU, PNUD y Gehl, 2017, p.103).

Para la evaluación se han realizado observaciones *in situ*, relevamiento en planos de elaboración propia y clasificación del tipo de bordes (Imagen 7).

Imagen 7 Tipo de bordes (página 118)

Actividad 5: Cualidades de confort y calidad del espacio.

La experiencia de los usuarios en los parques analizados resulta clave para la evaluación de las cualidades de dichos espacios. Para tal fin en base a doce criterios propuestos por la metodología *La dimensión humana del espacio público* se han elaborado encuestas para los habitantes y visitantes de la ciudad. La estructura de sondeo constó de tres secciones principales: *Protección, Confort y Placer*. Las preguntas realizadas permitieron conocer la opinión de las personas y su relación con el lugar. Además, dieron cuenta de las cualidades físicas de los espacios bajo la mirada de los usuarios.

Cada sección de la encuesta estuvo compuesta por una serie de preguntas cerradas con opciones de escala: Bueno, Regular y Malo, más un apartado para incluir opiniones. Estas opciones fueron representadas por símbolos de tipo *emoticon* siendo utilizadas las siguientes expresiones para cada caso: J-Bueno, – Regular y L-Malo. La elección se hizo por dos motivos, el primero porque se consideró que los emoticones son un símbolo actual que la mayoría de las personas usan y conocen, con los que podrían sentirse mayormente

identificadas. El segundo, porque se asumió que la representación con estos símbolos puede hablar de condiciones de bienestar, es decir, más allá de evaluar por *bueno, regular* o *malo* se podía atribuir a las respuestas expresiones que den cuenta de la percepción emocional de los encuestados.

Bajo la categoría de *protección* se han realizado cinco preguntas. Las primeras tres se relacionaban con el crimen y la violencia (sensación de seguridad, vigilancia pasiva, actividades en todos los momentos del día, iluminación por la noche). Las últimas dos preguntas tenían que ver con las experiencias sensoriales negativas (protección del sol, lluvia, viento, frío).

La categoría *confort* se ha dividido en seis secciones en búsqueda de las oportunidades disponibles para: caminar y andar en bicicleta (u otro tipo de rodado); pararse y estar; sentarse; ver; hablar y escuchar; la recreación y el esparcimiento.

Finalmente, la categoría *placer* se dividió en tres partes. La primera, la escala humana del espacio (dimensiones, comodidad y distancias a servicios, diseño del mobiliario y otros elementos). La segunda, las oportunidades para disfrutar del clima y la naturaleza (orientación, vegetación). Por último, sobre las calidades estéticas y las experiencias sensoriales positivas (diseño, vistas, contacto con la naturaleza).

A continuación se presentará una síntesis de los resultados obtenidos que den cuenta de las primeras consideraciones alcanzadas en esta etapa investigativa.

Aproximaciones alcanzadas y reflexiones finales

En cuanto al *nivel de uso* se ha podido abordar algunas conclusiones. Primeramente, que no hay diferencias entre ambos espacios en cuanto al uso por edad o por género⁷. Sin embargo, se ha visto que los dos parques son escasamente frecuentados por grupos etarios extremos, como primera infancia (0 a 6) y adultos mayores (+60)⁷. La sumatoria de ambas franjas etarias representa solo un 10% del total (Imagen 4).

De aquí se presume que existe una carencia proyectual en cuanto a una oferta se registró una notable diferencia de flujos entre los dos parques en cuanto al movimiento de personas en función de días y horarios diferentes⁸ (Imagen 5).

⁷ En el análisis de flujos por edad se ha optado por representar los porcentajes promedio de todos los registros (Imagen 4) ya que la escala de valor ha resultado equivalente para ambos parques. En cuanto al uso por género en promedio el resultado ha sido 52% mujeres y 48% hombres.

⁸ En un día de semana de marzo a las 18hs se registraron en el PC 5.208 personas circulando, dos veces y media más que en el PES (2.142) en un día y horario equivalentes.

Flujos por edad

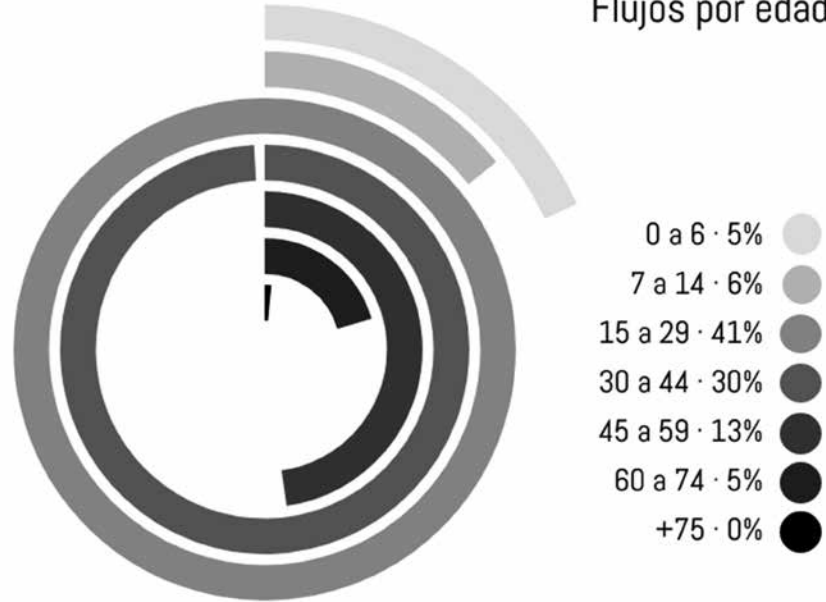


Imagen 4. Flujos por edad.
Fuente: Elaboración propia

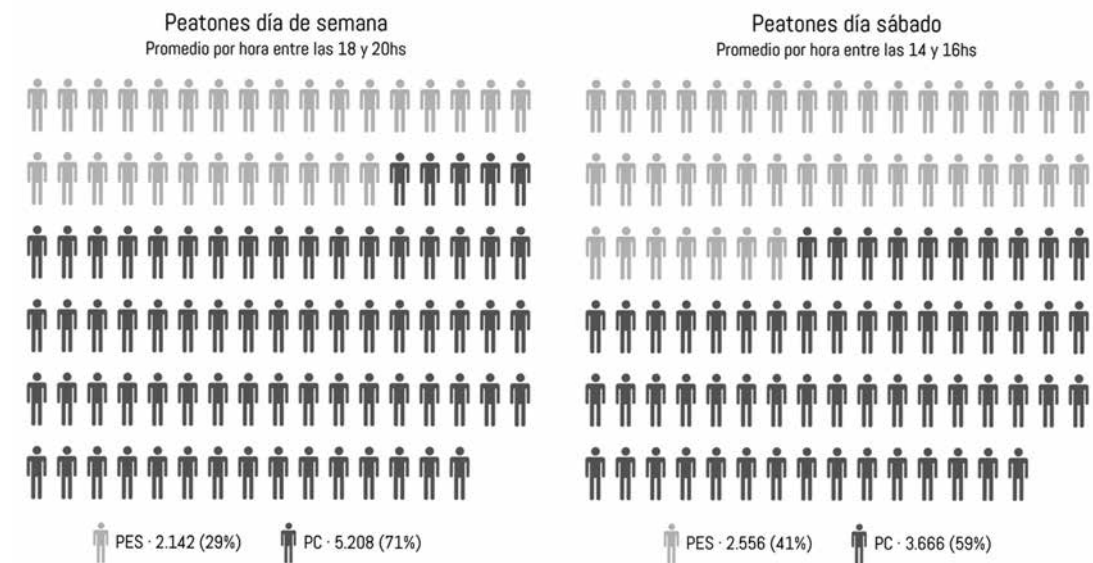


Imagen 5. Flujos por horario
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la *permanencia*, en la Imagen 6 se pueden ver las *actividades* registradas y la incidencia de cada una en promedio para ambos parques. No obstante, cuando se analiza cada parque por separado, se destacan dos cuestiones de este relevamiento. La primera es que las condiciones del clima inciden en las actividades que se realizan y los espacios que se ocupan⁹. La segunda es que en el PC se ha registrado mayor cantidad de personas sentadas en espacios alternativos o no diseñados para ese fin (62%) que en los bancos proyectados (38%).



Imagen 6. Tipo de actividades.
Fuente: Elaboración propia.

Esto último lleva a considerar la incidencia del diseño del mobiliario y otros elementos en relación al posterior uso que hacen las personas.

En relación a la *accesibilidad universal* se han encontrado algunas dificultades que dejan en desventaja al PES. Se registró deficiencia en el acceso al parque para personas con movilidad reducida o cualquier otro tipo de rodado. Se debe a la inadecuación o ausencia de rampas, existencia de desniveles y obstrucciones en los senderos. El principal problema se detectó en la rampa que une el Parque España Norte con el Parque España Sur, adyacente a la escalinata. Esta queda interrumpida en su recorrido y finalmente el usuario queda a mitad de camino en el descanso de la escalinata, perdiendo ésta su funcionalidad e impidiendo la verdadera unión de ambos sectores. En el PC se encontraron algunas dificultades similares a las del PES en los accesos al parque, no obstante, dentro del mismo no se hallaron cambios de nivel u otra obstrucción.

⁹ En otoño, cuando las condiciones climáticas no son extremas se alcanzaron los registros más altos para ciertas actividades. Personas haciendo picnic en ambos parques (68%), niños jugando en el PES (49%), personas sentadas en bancos en el PES (58%). Estos porcentajes surgen del total de personas cuantificadas para cada actividad en todos los registros.

En cuanto al *acceso por medio de transporte público* en torno al PES, se registró una amplia diversidad de líneas de colectivos que circulan en la zona (35 en total). La estación más cercana está a doscientos metros del parque y allí paran sólo 3 líneas del total. El resto de estaciones están a 300, 400, y hasta 600 metros de distancia.

En las proximidades del PC se han registrado en total 16 líneas de autobuses. Seis de las cuales tienen parada en uno de los propios bordes del parque o a una distancia menor de 200 metros del mismo. En ambos espacios públicos se cuenta con una estación de bicicletas públicas *Mi Bici Tu Bici* con una capacidad total de 20 unidades cada una. Dentro de los parques no se registran ciclovías (senderos para uso exclusivo de la bicicleta). En conclusión, los dos lugares presentan buena accesibilidad por medio de transporte. Sin embargo, pareciera que el PC cuenta con mejores condiciones por la proximidad de las paradas al parque.

Respecto de la **relación de los parques con su entorno**, se han categorizado como bordes estimulantes los que ofrecen una vista directa al río. En ambos parques se registra esta condición, que es a su vez uno de sus mayores potenciales. Pero el PES presenta un alto porcentaje de sus bordes de tipo ciego o vacío debido a la presencia de un estacionamiento al pie de la escalinata y un gran muro que separa la parte norte (alta) de la parte sur (baja) (Imagen 7).

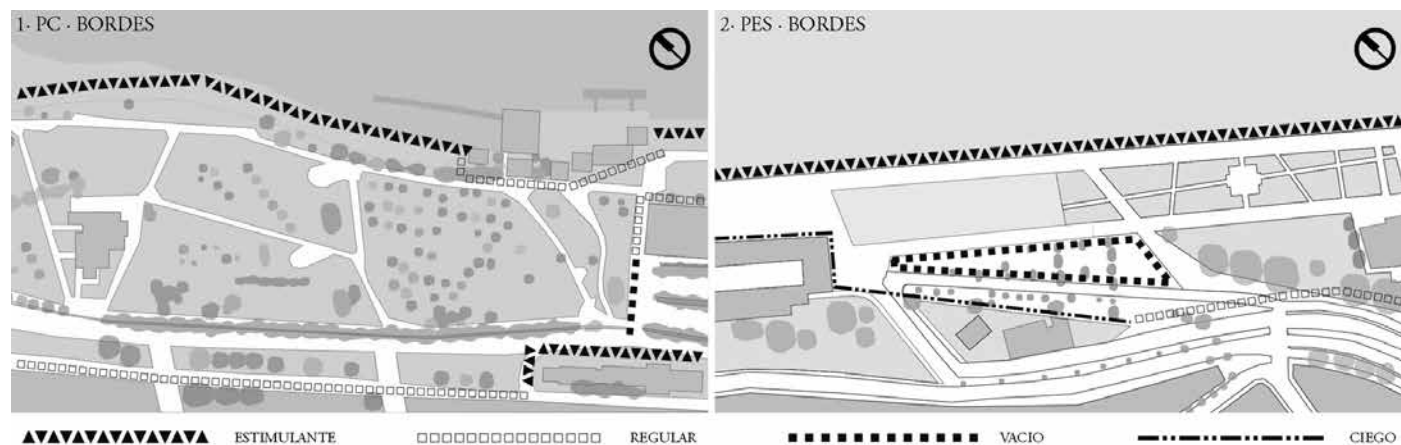


Imagen 7 Tipos de bordes
Fuente: Elaboración propia

Otro dato relevante fue la cercanía de los parques a edificios residenciales, lo que indica la proximidad de los vecinos a cada uno de los espacios. Para el PC se calcula que al menos 800 habitantes¹⁰, están a una distancia peatonal de aproximadamente 30

¹⁰ La cantidad de habitantes ha sido tomada de un promedio de los residentes por manzana, se calculó en base a los datos publicados por la Municipalidad de Rosario en la sección de Información Territo-

metros del mismo. Se detecta así una inmediatez entre el parque y los vecinos. Esto no sucede en el PES, donde la manzana con viviendas más cercana se encuentra a una distancia mínima de 160 metros. Esto significa que, en proporción, solo 200 habitantes están a una distancia mínima del PES al menos 5 veces mayor que la mínima registrada para el PC.

Este último dato en suma a la fragmentación identificada en el PES, especialmente en el sector noroeste donde se encuentra la escalinata, el túnel y el estacionamiento, produce una situación negativa para acceder al parque y remarca la división entre norte y sur. En cambio, el PC se encuentra en el centro de un corredor peatonal, frente a numerosos edificios de vivienda y con una relación libre de obstáculos con el entorno inmediato. Esto permite un acceso mucho mayor por cualquiera de sus límites. Se asume así, que esta cualidad incide en los flujos circulatorios y en la permanencia en el lugar dejando una vez más en desventaja al PES.

Finalmente, el análisis de *comfort* por medio de las encuestas, pretendió relevar la opinión de los usuarios, respecto de ciertas categorías de análisis que responden a la variable de apropiación espacial.

La encuesta ha sido diseñada por el grupo de investigación en una plataforma gratuita y virtual, sin embargo, la difusión ha sido tanto presencial como virtual. En total se han completado 79 evaluaciones para el PC y 41 para el PES. A pesar de los reiterados intentos no se ha logrado hasta el momento equiparar la cantidad de respuestas por cada parque. En este sentido se considera que la predisposición a responder también resulta un indicador de apego con estos espacios.

No obstante, aunque a primera vista por las conclusiones hasta aquí mencionadas, uno se atrevería a sostener que las respuestas de las encuestas favorecerían al PC, los resultados de las evaluaciones para el PES resultan mejores (en cantidad de *bueno*) que para el PC (Imagen 8). Aunque, cabe destacar que la mayor parte (57%) de los encuestados del PC, dijeron ser asiduos visitantes del parque, mientras que para el PES el 70% manifestó visitarlo esporádicamente.

En este sentido surgen dos preguntas. En cuanto al PC, ¿Es probable que a un mayor apego (por la frecuencia de uso) las personas se tornen más exigentes con las condiciones del lugar? ¿A caso lo conocen mejor y por eso tienen mayor conciencia de cuáles son sus virtudes y sus debilidades? Respecto de los contrastes entre los relevamientos in situ y las respuestas mayormente positivas del PES, ¿es posible que las personas no distingan entre un Parque España Norte y uno Sur?

rial (Municipalidad de Rosario, 2019).

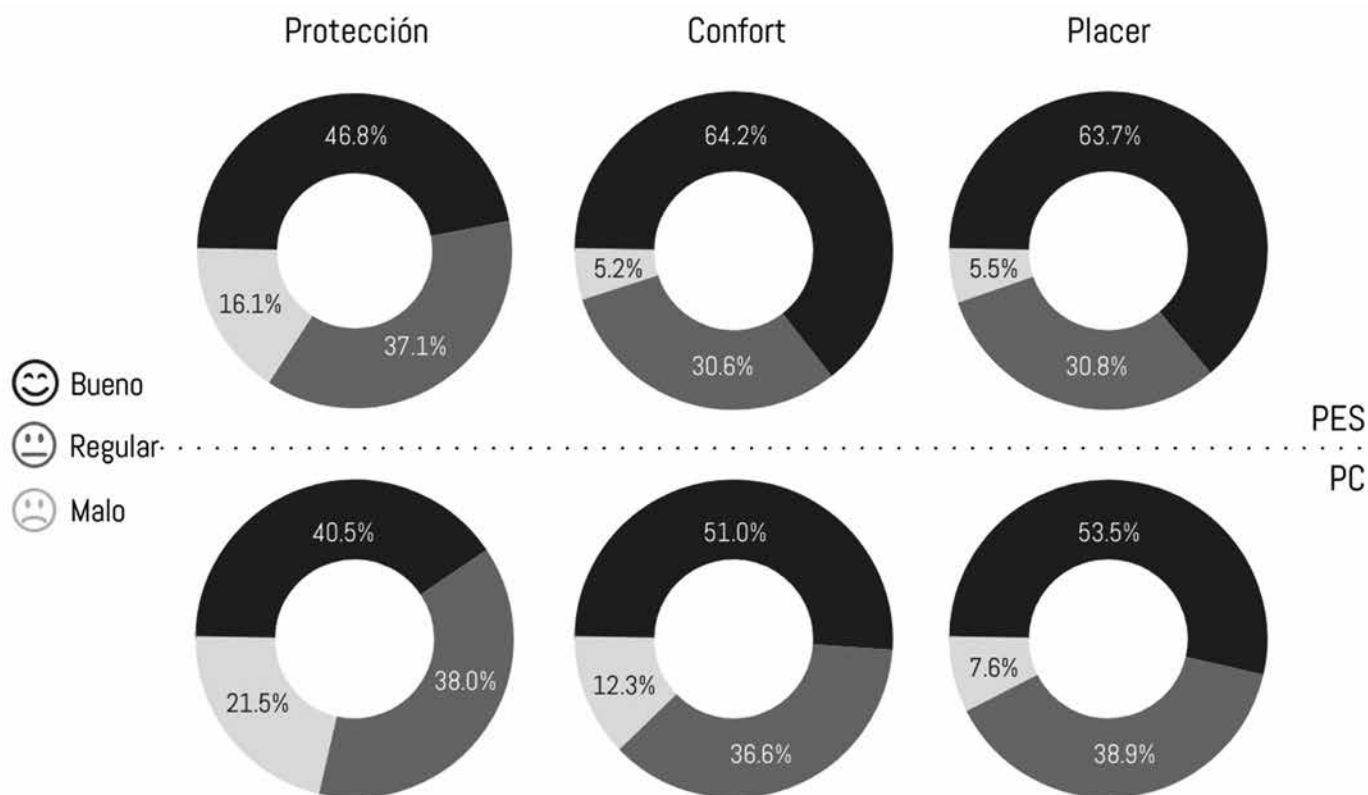


Imagen 8
Resumen gráfico del resultado de las encuestas
Fuente: Elaboración propia

Respecto de la conjetura sobre mayor exigencia a mayor apego, vale considerar como ejemplo la evaluación de los espacios para sentarse y las oportunidades para caminar. Respecto de esto último se ha relevado que un alto porcentaje de los encuestados (52%), considera que las condiciones para caminar y andar en bici en el PC son regulares o malas. Se asume que esto surge porque la escala de los caminos pudo haber quedado chica para la cantidad de personas que los usan, produciéndose interferencias entre sí, por tanto el usuario se manifiesta disconforme. Lo mismo sucede con las oportunidades para sentarse. Pareciera ser que el público que frecuenta el PC demanda otros atributos en cuanto a la calidad, el diseño y la diversidad de tipos de asientos, respecto de los existentes¹¹.

Se identificó también una contradicción entre los resultados de las encuestas respecto de las condiciones climáticas y las actividades que se realizan en el espacio. En este aspecto, las respuestas a *las oportunidades para disfrutar del clima y la naturaleza*

¹¹ El 47,5% consideró las oportunidades para sentarse regulares y el 21% malas, en consecuencia solo el 31,5% se mostró conforme con los asientos del PC.

fueron altamente positivas (64%). Sin embargo, como se ha visto, las actividades que se realizan y las formas de ocupar el espacio cambian notablemente en los distintos momentos del año. Esto llevó a entender que espacialmente los elementos para la protección del clima inciden en el uso y, por tanto, en la apropiación del espacio.

Aunque, se presume que la vista al río y el espacio verde que ofrecen ambos parques, tienen preponderancia en la sensación que tienen las personas al momento de responder a esta pregunta. En este sentido, se ve potenciada la necesidad de continuar el estudio para comprender a qué se debe la contrariedad. No obstante, también aquí se consideraba que el PC tiene mejores condiciones por la presencia del Bosque. Esos árboles, al menos propician sombra en verano, mientras que en el PES no existen posibilidades de sombra.

Otras condiciones proyectuales que se detectaron e inciden en la apropiación tienen que ver con la escasa oferta en lo referente al mobiliario y juegos (especialmente en cuanto a la diversidad de tipo y diseño), servicios y baños públicos. Esta información se ha relevado in situ, aunque llamó la atención que fueron las demandas más escuchadas de parte de los encuestados cuando tuvieron la oportunidad de expresarse abiertamente. En este sentido una vez más queda en desventaja el PES, ya que además de no contar con ningún tipo de baño público en las inmediaciones, los usuarios del parque alegan que es una limitante al momento de decidir ir y permanecer allí. En el PC si bien resultan insuficientes en temporadas altas, existen baños públicos dentro del parque.

Finalmente, en cuanto al cambio de paradigma en el diseño y *la necesidad de ofrecer espacios multifuncionales y flexibles que tengan la posibilidad de adaptarse a la velocidad de los cambios* se comprende que la propuesta en su totalidad como *Corredor Central de la Costa rosarina*, es exitosa. El espacio, incluyendo los cuatro parques articulados, por la continuidad y dimensión que ofrece permite el establecimiento de actividades diversas e itinerantes que acompañen los cambios que se dan en las demandas de la sociedad respecto de los espacios públicos urbanos.

Por otra parte, cabe destacar que los días que funciona la calle recreativa y el túnel del Parque España queda libre de tránsito vehicular para ser utilizado por los peatones, la situación cambia considerablemente y este paso funciona como nexo entre las dos partes (norte y sur)¹². Este aspecto también se seguirá estudiando en las próximas etapas investigativas, ya que resulta relevante interpretar cómo el cambio de uso y, en definitiva, la apropiación peatonal de un lugar transforma una condición espacial. Así lo argumentaba Hansen cuando decía que en el momento que la gente le asigna un sentido particular a un espacio, se producen repercusiones significantes en lo que luego sucede dentro y a ese espacio (2015).

¹² Esta premisa parte del uso común y cotidiano de la calle recreativa, sin embargo será necesario un conteo y registro de esta situación en las próximas actividades que se llevarán a cabo para la presente investigación.

Por último, si bien se ha visto en el análisis que a priori el PC presenta un mayor apego y apropiación que el PES, se considera que para ambos parques los habitantes desarrollaron condiciones apego al lugar. Especialmente porque, en todas las dimensiones analizadas, especialmente en las encuestas, los resultados han sido mayormente positivos. Por tanto, se entiende que las personas tienen una relación afectiva con estos espacios y se sienten al menos cómodas o seguras. Se considera además, que las características espaciales, que en definitiva, devienen del proceso proyectual de cada parque, tienen una alta incidencia en estos modos de apego. También se asume que los proyectos para ambos parques son de tipo *top-down* entendiendo que no ha habido en el proceso proyectual una participación del futuro usuario, del que se podrían haber atendido algunas demandas y expectativas. Lo expuesto hasta aquí lleva a inferir una vez más la necesidad de continuar el estudio y profundizarlo a fin de contar con más información detallada y calificada que permita interpretar las consideraciones hasta aquí desarrolladas.

Bibliografía

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2015). *Gestión Urbana, Asociaciones Público-Privadas y Captación de Plusvalías: El caso de la recuperación del frente costero del río Paraná en la Ciudad de Rosario, Argentina* (303). Recuperado de <https://www.rosario.gob.ar>
- Barenboim, Cintia. (2012). *Políticas públicas urbanas e instrumentos de regulación en la ciudad de Rosario*. En *Revista Iberoamericana de Urbanismo*, 1, 7, 31-41.
- De Marco, Miguel Ángel. (2012). *La fuerza de un sueño*. En: De Gregorio, Roberto; Mesanich, Susana y Sánchez, Ana María (coord.). *Complejo Cultural Parque de España*, Rosario, s/e, pp. 14-33.
- Dirección General de Diseño Urbano. (2019). *Ficha técnica del Parque de las Colectividades y del Parque España otorgada por la Dirección General de Diseño Urbano*. Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario.
- Frediani, A. y Hansen, J. (2015). *Introduction*. En A. Frediani y J. Hansen, *The capability approach in development planning and urban design*. Londres: Development Planning Unit.
- Galimberti, C. (2014). *La reinención del río desde lo recreativo. La transformación de la ribera Metropolitana de Rosario (Argentina) desde una mirada sobre el espacio público y las huellas patrimoniales*. En *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, 17, 17, 145-172.

- Hansen, J. (2013). *Locating capabilities in the built environment: socio-spatial products and processes and the capability approach*. En A. Frediani y J. Hansen, *The capability approach in development planning and urban design*. Londres: Development Planning Unit.
- Jacobs, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Capián Swing. (Original publicado en 1961).
- Lefebvre, H. (1983). *La revolución urbana*. Madrid: Alianza.
- MINVU, PNUD y Gehl. (2017). *La dimensión humana en el espacio público. Recomendaciones para el análisis y diseño*. Recuperado el 16 de abril de 2018, del Sitio Web del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile. Recuperado de: <http://www.minvu.cl>
- Municipalidad de Rosario. (2019). *Información Territorial*. Recuperado de: <https://www.rosario.gob.ar>
- Municipalidad de Rosario. (2019). *Picnics Nocturnos*. Recuperado de: <https://www.rosario.gob.ar>
- Robeyns, I. (2011). *The capability approach*. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Edición invierno 2016, Edward N. Zalta (ed.). recuperado de: <https://plato.stanford.edu>
- Secretaría de Ambiente y Espacio Público. (2016) *Plan Ambiental Rosario*. Rosario: Municipalidad de Rosario.
- Sen, A. (2000). *El desarrollo como Libertad*. En *Gaceta Ecológica*, 55, 14-20.
- Valera, S. (2014). *La identidad social urbana como instrumento para mejorar el bienestar humano*. En D. Sánchez González y L. Domínguez Moreno, *Identidad y espacio público. Ampliando ámbitos y prácticas*. (pp. 97-119). Barcelona: Gedisa
- Vera, P. (2017). *Procesos de recualificación urbana e imaginarios de la innovación. El caso Rosario, Argentina*. En *Eure*, 43, 129, 209-234.

Investigaciones Habitables- Patrimoniales



GENÉTICA Y TRANSFORMACIÓN MORFOSINTÁCTICA DEL ESPACIO PÚBLICO EN CONJUNTOS HABITACIONALES DE ESCALA INTERMEDIA EN EL AMBA

El presente trabajo está orientado a analizar los modos de generación y transformación del espacio de uso común, donde se produce el encuentro social a cielo abierto, en conjuntos habitacionales de escala intermedia en el AMBA.¹ Entendiendo que *analizar es preguntar sobre el fenómeno. Es acercarse a él, y desde todos los posibles ángulos de los distintos conocimientos y experiencias científicas e intelectuales, generar preguntas con lo que logramos su desmontaje, con el objetivo de construir, en una dimensión más profunda y rica, una nueva realidad.*²

El diseño del espacio de uso público dentro de conjuntos habitacionales como lugar de vida y convivencia depende de múltiples factores ligados a las condiciones de emplazamiento, al diseño de los sectores de uso, al sistema conectivo y a la categoría espacial que tiende a generar diferentes modos de interrelación entre los sujetos que allí conviven. Observando que la complejidad del objeto de estudio expone un entrecruzamiento entre dimensiones físicas y sociales, para abordar el estudio de estos *corazones públicos* la búsqueda se ordena en base al concepto de *hábitus*³ de Bordieu estudiando los procesos, cambios y evoluciones vinculados a las actividades y al comportamiento cotidiano de los individuos que hacen uso de dichos espacios en tanto se analizan los modos de vincula-

Irma Soledad Abades

Profesora Titular de Morfología en la FA, UAI, a cargo del proyecto de investigación **Genética y transformación morfosintáctica del espacio público en conjuntos habitacionales de escala intermedia en el AMBA**. Se agradece la colaboración de los alumnos de la Facultad de Arquitectura de la UAI, Hernán Devoto, Prem Lorenzem y Darío Mansilla.

¹ AMBA: Área Metropolitana de Buenos Aires, zona urbana común que conforman la CABA y 40 municipios de la Provincia de Buenos Aires.

² Zátanyi, M. (2003), *Arquitectura y Diseño Análisis y Teoría*, Nobuko, Buenos Aires. En *El porqué del Análisis*, p. 224

³ Bordieu, P. (2015), *El Sentido Práctico, Siglo XXI*, Buenos Aires. *Producto de la historia, el habitus original práctico, individuales y colectivos, de acuerdo con los esquemas engendrados por la historia; es el habitus el que asegura la presencia activa de las experiencias pasadas que, registradas en cada organismo bajo la forma de esquemas de percepción, de pensamiento y de acción, tienden, con más seguridad que todas las reglas formales y todas las normas explícitas, a garantizar la conformidad de las prácticas y su constancia a través del tiempo*, p.88.

ción del espacio de uso común con el contexto inmediato, así como su tramado espacial-geométrico-distributivo, el carácter de sus bordes (taxativamente definidos o difusos), sus condiciones de materialidad y las dialécticas espaciales establecidas entre lo denso-poroso, lo introvertido-expansivo y lo sociófugo-sociópeto.

Los mencionados espacios vinculantes dentro de los conjuntos residenciales demuestran ser elementos estructurantes y no la simple resultante (lo que quedó) entre lo volumétrico construido, concepto abordado por Osvaldo Sepúlveda Mellado y Daniela Sepúlveda Swatson⁴ en una investigación donde exploran la relación entre el espacio público en conjuntos residenciales de vivienda de altura media y el contexto social. Para iniciar el estudio se esquematizaron posibles organizaciones distributivas indicadoras de relaciones entre el espacio de uso común dentro de conjuntos residenciales con la edificación contenedora, vinculando los diagramas con casos concretos de conjuntos habitacionales de escala intermedia en el AMBA.

Estos modelos iniciales tienden a ser tipológicos en atención a que *si bien es cierto que son los períodos de repetición los que definen un tipo, son los de variación los que definen una tipología, puesto que exhiben la dirección de un cambio morfológico que refleja a la vez un cambio significativo, o contribuye a producirlo.*⁵ En la búsqueda de casos para desarrollar el trabajo, se presentan no sólo tipologías agrupables en atención a sus esquemas posicionales y organizaciones espaciales que se infiere inciden en las conductas y prácticas cotidianas, sino que además surgen y se incluyen en este estudio, situaciones colaterales fortalecedoras del análisis de los lugares a observar.

Esquemas Organizativos

Relación lleno-vacío que permite articular la espacialidad

Se propone una estrategia de ordenamiento que se presenta a continuación como posibilidad momentánea de construir un primer abordaje sobre el objeto de estudio presentando esquemas que exponen relaciones entre el espacio de uso común y la edificación que lo contiene, los cuales serán desarrollados en el decurso de este trabajo.

⁴ Sepúlveda Mellado, O., & Sepúlveda Swatson, D. (2009), *Espacio residencial urbano e integración social: una propuesta metodológica de medición*, Revista INVI, 18 (48).

⁵ Corona Martínez, A (1998), *Ensayo sobre el Proyecto*, ver capítulo V, Tipología, p. 136, Kliczkowski, Buenos Aires.

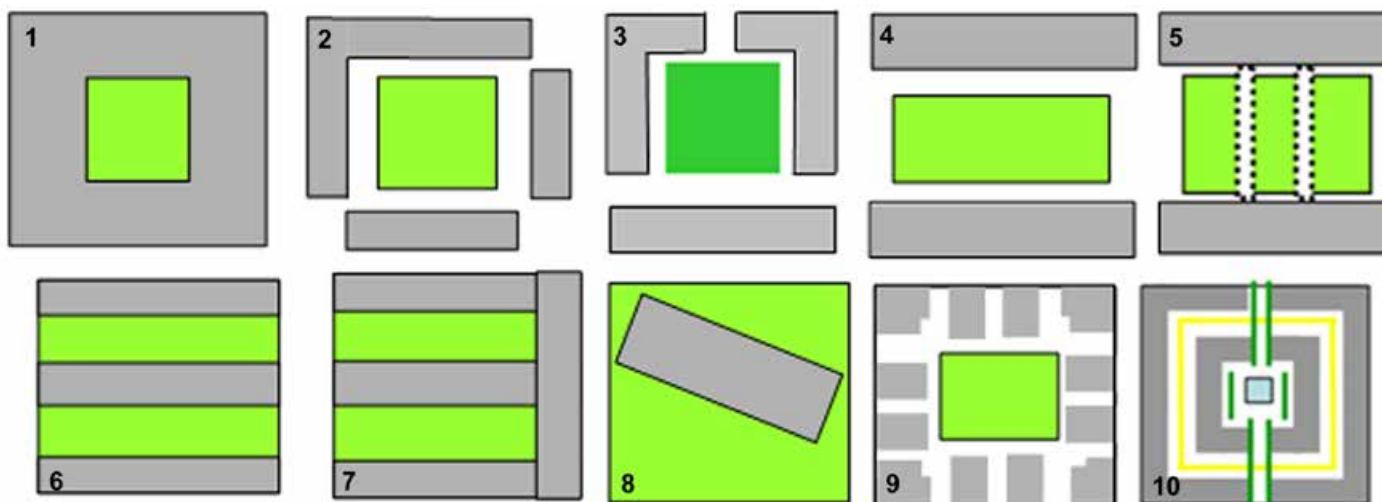


Imagen 1

- 1) Esquema con vacío central y borde bloqueado.
- 2 y 3) Esquemas con vacío central y bordes perforados.
- 4) Esquema con vacío central longitudinal y bordes entre medianeras.
- 5) Esquema ídem anterior con conectores internos.
- 6) Esquema en peine con bordes abiertos.
- 7) Esquema en peine con bordes controlados.
- 8) Esquema con vacío perimetral y tensión en el emplazamiento volumétrico.
- 9) Esquema con vacío central jerarquizado, gradaciones y bordes controlados.
- 10) Esquema centralizado con borde controlado.

Los gráficos anteriores se verifican a través de una variedad de casos que se presentan y analizan a continuación los cuales si bien exponen escalas, antecedentes, morfologías y ubicaciones temporales diferentes, responden a las características organizativas que muestran dichos esquemas.

El lugar y su historia

Tenemos una capacidad innata para recordar e imaginar lugares. La percepción, la memoria y la imaginación están en constante interacción; el dominio de la presencia se fusiona en imágenes de memoria y fantasía.⁶

⁶ Pallasmaa, J., (2012), *Los ojos de la piel*, Gili, Barcelona, ver p. 68, *Espacios de memoria e Imaginación*.

Nombramos como espacio público dentro de un conjunto residencial al sitio donde conviven en determinados momentos, bajo determinadas circunstancias, una cantidad de personas. Ese lugar, verdadero foco social, en general se organiza en función de diferentes sectores y habilita recorridos para enlazarlos.

Una posible mirada sobre el objeto de estudio se relaciona con edificaciones que conllevan historias y memorias singulares debido a que están estructuradas sobre preexistencias fabriles donde la propuesta habitativa y el diseño del espacio público dentro de los conjuntos se ven afectados, en mayor o menor grado, por las huellas de las mencionadas anterioridades. *Un edificio reciclado es una forma adaptada a una función, también lo es una plancha antigua convertida en lámpara o una página de revista en forro de una carpeta...⁷*

Especialmente en los casos de rediseño total sobre preexistencias que devienen en conjuntos residenciales como el caso de Molina Ciudad sobre la ex fábrica de Alpargatas en Barracas o La Algodonera sobre la ex fábrica textil Manufactura Algodonera Argentina en Chacarita se observa como similitud, que el perímetro de la edificación a nivel de zócalo urbano se cierra, preservando la privacidad del espacio común y pero a la vez ambos exponen una significativa diferencia.

En el primero el espacio público se diseña con una propuesta variada de usos en su interior y en el perímetro a nivel planta baja, manteniendo como gesto la antigua chimenea de la fábrica. En el segundo caso la planta baja queda saturada por un espacio comercial y el primer nivel se reserva para estacionamiento, aislando de ese modo el área residencial la cual se resuelve en niveles superiores donde se generan perforaciones convertidas en patios –sin uso por parte de los residentes– con el único fin de iluminar y ventilar las diferentes células habitativas que se organizan alrededor de los mismos.

Al estudiar la forma propuesta para el rediseño y a posteriori analizar los resultados obtenidos, en Molina Ciudad se reconoce la intención proyectual de mantener

la imagen con características fabriles, lo cual se logra en el interior desocultando la estructura resistente además de conservar materialidad, texturas, tintes y especialmente la escala en el área de acceso.

El *Atrium Lobby* en planta baja fue diseñado como un *espacio abierto a la comunidad con locales orientados al arte*, lo



Imagen 2

⁷ Rodio, J. & otros (2002), *Diseño, Teoría y Reflexión*, capítulo III en Gutman A., Logegaray, J., *Diseño y Función*, p. 61, Kliczkowski, Buenos Aires.

cual no se cumple y es de lamentar pues esa propuesta hubiera contribuido a la integración del contexto inmediato con la obra reciclada. En la actualidad ese espacio introvertido, con acceso controlado, es de uso exclusivo de los habitantes del complejo mientras los locales organizados sobre la línea municipal son independientes del interior del conjunto. Para acceder a los locales distribuidos en el interior se requiere la autorización del área de control potenciando de esta manera la introversión del complejo.

El *lobby* privado, perforado por cuatro patios que ordenan el espacio; conserva en uno de ellos la antigua chimenea. Esta herencia, con la idea de ser recuperada como gesto, se la reformuló rodeándola con una escalera para conectar las actividades recreativas de los niveles superiores con el espacio de planta baja, lo que hasta el momento no pudo concretarse ya que dicha operatoria requiere de importantes esfuerzos de reconstrucción y mantenimiento.

Huellas, Espacio y Tiempo

Al indagar antecedentes temporales de conjuntos habitacionales reorganizados sobre preexistencias arquitectónicas, surge como objetivo leer el espacio público-común-social –considerado como *espacio arquitectónico*– develando la lógica discursiva del mismo.

*Tantas veces se ha utilizado la expresión espacio arquitectónico que el vínculo, y casi la identificación de la arquitectura con el espacio, no parece exigir demasiada argumentación; claramente tenemos que ver con el espacio y hemos tenido a lo largo de la historia mucho que ver, entendiéndolo y concretándolo de muchas formas distintas, por medio de las formas que lo hicieron condición y condicionante de los modos de habitar.*⁸

El conjunto Tronador rediseñado sobre la ex fábrica de chocolates Nestlé en el barrio de Coghlan; los Silos de Dorrego conjunto residencial en Colegiales reformulado sobre los silos del molino harinero que la Sociedad Minetti construyó en 1920 y el conjunto Solares de Olivos emplazado en el sitio donde se encontraba la fábrica textil Bracera, presentan situaciones de interés para analizar el diseño de sus espacios de sociabilidad en atención a su conectividad, a su estructura ordenadora, a la articulación entre lo edilicio y el espacio abierto, al tratamiento de bordes y a su propuesta frente a posibles cambios respecto a requerimientos sociales a través del tiempo.

⁸ Doberti, R. (2011), *Habitar*, Nobuko-SCA, Buenos Aires, capítulo 6, *Estando en el Espacio. Transcurriendo en el Tiempo*, p.80.

El conjunto Tronador cuya edificación recompone la manzana, distribuye su lugar social en dos niveles (uno a cielo abierto y otro complementario ⁹ bajo nivel) observándose¹⁰ que el espacio público, visible parcialmente desde el exterior y privativo de los habitantes del conjunto, se estructura sobre el trazado anterior, mantiene su rítmica y ofrece variedad de sectores que representan la esencia de la vida cotidiana con un diseño respetuoso por la escala dimensional y perceptiva.

En cuanto al concepto de escala, para el presente estudio se referencia a Roberto Fernández cuando plantea que la cuestión del tamaño o escala del proyecto puede aludir a *las relaciones entre forma genérica y acabamientos, entre conjunto y detalle, entre lo macro y lo micro de cada proyecto y sus diversas instancias de articulación*.¹¹ Mientras en el caso Tronador se exhiben multiplicidad de funciones desarrollables dentro del espacio de uso común con accesos controlados y clara diferenciación de los sectores de uso, en los Silos de Dorrego la propuesta del espacio público se subordina a la tensión generada por la oblicuidad del emplazamiento de la volumetría sobre el terreno, privilegiándose la parquización que rodea la piscina.

Los grados de confort del espacio público relacionado con las múltiples alternativas ofrecidas al residente en el conjunto Tronador, ¿favorecen el encuentro, el intercambio, los vínculos sociales? ¿O generan una dispersión de los habitantes asociada a la multiplicidad de actividades a desarrollar dentro de ese ámbito? En ambos casos presentados se conservan valores simbólicos de las preexistencias sobre las que fueron rediseñados los cuales tienden a acentuar el sentido de pertenencia y a la vez actúan, según Kevin Lynch, como mojones¹² a nivel barrial.

⁹ Niveles SS con bar, microcine, spa, gimnasios, salón de fiestas y sectores de juegos para niños.

¹⁰ Foucault, M. (2002), *Las palabras y las cosas, Siglo XXI*, Buenos Aires. *Observar es contentarse con ver. Ver sistemáticamente pocas cosas. Ver aquello que, en la riqueza un tanto confusa de la representación, puede ser analizado, reconocido por todos y recibir así un nombre que cualquiera podrá entender*. Capítulo V, *Clasificar*, p.134.

¹¹ Fernández, R. (2013), *Inteligencia Proyectual*, Teseo-UAI, Buenos Aires, p.66, *El tamaño del proyecto. Tamaño y detalle*.

¹² Lynch, K. (1998), *La imagen de la ciudad*, Gili, Barcelona. *Mojones: son un tipo de punto de referencia, en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña. Su uso implica la selección de un elemento entre una multitud de posibilidades*. P.66.



Imagen 3

Los edificios y las estructuras de distintas épocas enriquecen la experiencia de los lugares, pero también refuerzan nuestro sentido de pertenencia, de arraigo y de ciudadanía. La identidad cultural, un sentido de pertenencia y arraigo, es un terreno irremplazable de nuestra humanidad. Las identidades no sólo dialogan con los escenarios físicos y arquitectónicos. Crecemos según nos incorporamos a innumerables contextos de identidades culturales, sociales, lingüísticas, estéticas y también arquitectónicas.¹³

En el conjunto Solares de Olivos ¹⁴, el borde edilicio aterrazado recompone la manzana, encierra el espacio público con un diseño paisajístico orgánico y expone grados de confort que inciden en los modos de ocupación de los mismos y en la construcción de vínculos sociales. ¹⁵ En esta oportunidad se repite el interrogante planteado con anterioridad en el caso Tronador en cuanto a las variadas propuestas de uso dentro del espacio público que responden a requerimientos epocales, ¿auspician o desfavorecen la construcción de espacios de convivencia? propenden el encuentro social?

Si bien algunas áreas en ciertos momentos concentran mayor cantidad de usuarios, por ejemplo el área de piscina, la propuesta de diseño en más de un nivel y/o la multiplicidad y variedad de ofertas de uso se infiere que tienden a la dispersión.

¹³ Pallasmaa, J. (2016), *Habitar*, Gili, Barcelona, p.119

¹⁴ Obra nueva sobre terrenos de ex fábrica Brasería.

¹⁵ Espacio social con pileta de natación, solárium y terrazas que acompañan las diferentes zonas de uso. El complejo incluye confitería con balneario al espacio verde, salón de usos múltiples, gimnasio, vestuario, sauna, ducha escocesa, guardería infantil, talleres de hobbies, zona de relax y lavandería. En el subsuelo se ubicaron los servicios y las cocheras para 100 vehículos

Continente y Contenido

Respondiendo al esquema organizativo de vacío central con borde bloqueado se presenta la casa Valentín Alsina (1921) clasificada como claustral o de bloque con dos patios centrales. Para analizarla, se emplea el mismo procedimiento que en los otros casos: descomponer en sus partes constitutivas para luego rearmar construyendo una mirada nueva, diferente, sobre el objeto de estudio.

Analizar, de origen griego, significa disolver un conjunto en sus partes. ¿Por qué entonces la necesidad de deshacer aquello que ya está hecho, descomponer una unidad ya construida? Y si se desmembra aquello que a lo largo de un tiempo se ha hecho como uno, ¿se compondrá de nuevo, no se corre el riesgo de permanecer para siempre despedazado, en partes enajenadas entre sí, condenado fatalmente a la destrucción?

Pero desconstruir no significa destruir, analizar no significa demoler, sino disolver una estructura y con ello facilitar a las partes una regeneración al relacionarse de manera nueva y la incorporación de nuevos factores.¹⁶

La casa Valentín Alsina contiene dos patios interiores sucesivos y responde al criterio disposicional ya mencionado, presentando constantes y rítmicas propias. Este caso, como propuesta para dar solución estatal a un problema habitacional¹⁷ expone un sistema circulatorio legible con áreas internas no residuales, con carácter intimista y con una especial poética asignada por la continuidad conectiva, por la escala dimensional y perceptiva de cada uno de los patios, por la relación visual de galerías y balcones de los niveles superiores hacia los patios y por el vínculo entre el espacio conector (comprimido) y los espacios abiertos (expandidos).

Este ejemplo, que responde a una organización con vacío central y perímetro bloqueado, presenta diferencias significativas respecto a casos anteriormente analizados de la misma tipología, referidas a la respuesta espacial, al destino en tanto grupo social a quien está destinada la vivienda y a las disímiles necesidades habitacionales por lo cual el carácter del espacio público adquiere características particulares, en especial en cuestiones de uso vinculado con la realización de prácticas diferentes.

Las sociedades humanas, a cualquier nivel de su desarrollo, se constituyen porque instituyen y ejercen ciertas prácticas, no constantes en el tiempo pero con gran eficacia para posibilitar y delimitar su funcionamiento en cada corte temporal que se

¹⁶ Zátonyi, M. (2003), *Arquitectura y Diseño: Análisis y Teoría*,. Nobuko, Buenos Aires , p. 223

¹⁷ Casa Valentín Alsina (1921). Proyecto encargado por la Comisión Nacional de Casas Baratas (CNCB)

realice. Acordando que una práctica social es un conjunto de actividades –o sea de hablarse y de comportamientos– que son aceptadas, legitimadas y nominadas, por lo general, y que en efecto se ejercen.¹⁸

Se menciona a modo comparativo, una agrupación de viviendas con patio central y perímetro bloqueado, con situación de doble acceso -Moreno 2930 y Dean Funes 330, en CABA ya que responde al mismo esquema organizativo. Su espacio central a cielo abierto es acotado, capturado por la edificación, oficia de distribuidor y conector a las unidades con características de espacio introvertido-sociófugo y presenta una acotada mancha verde alrededor de la cual se organiza la circulación. Si bien en otra escala, éste es un exponente de situaciones espaciales que responden al esquema organizativo que se está presentando: introversión, perímetro bloqueado, desvinculación contextual, uso exclusivo para los habitantes del lugar.

**Conjunto Molina
Ciudad ex Fábrica
Alpargatas**



Imagen 4

Espacio social central con perímetro edilicio bloqueado impide contacto con el entorno inmediato



¹⁸ Doberti, R. (2011), *Habitar*, Nobuko-SCA, Buenos Aires, c.7, p. 85, *Las prácticas sociales*.

Conjunto Tronador ex Fábrica de Chocolates Nestlé

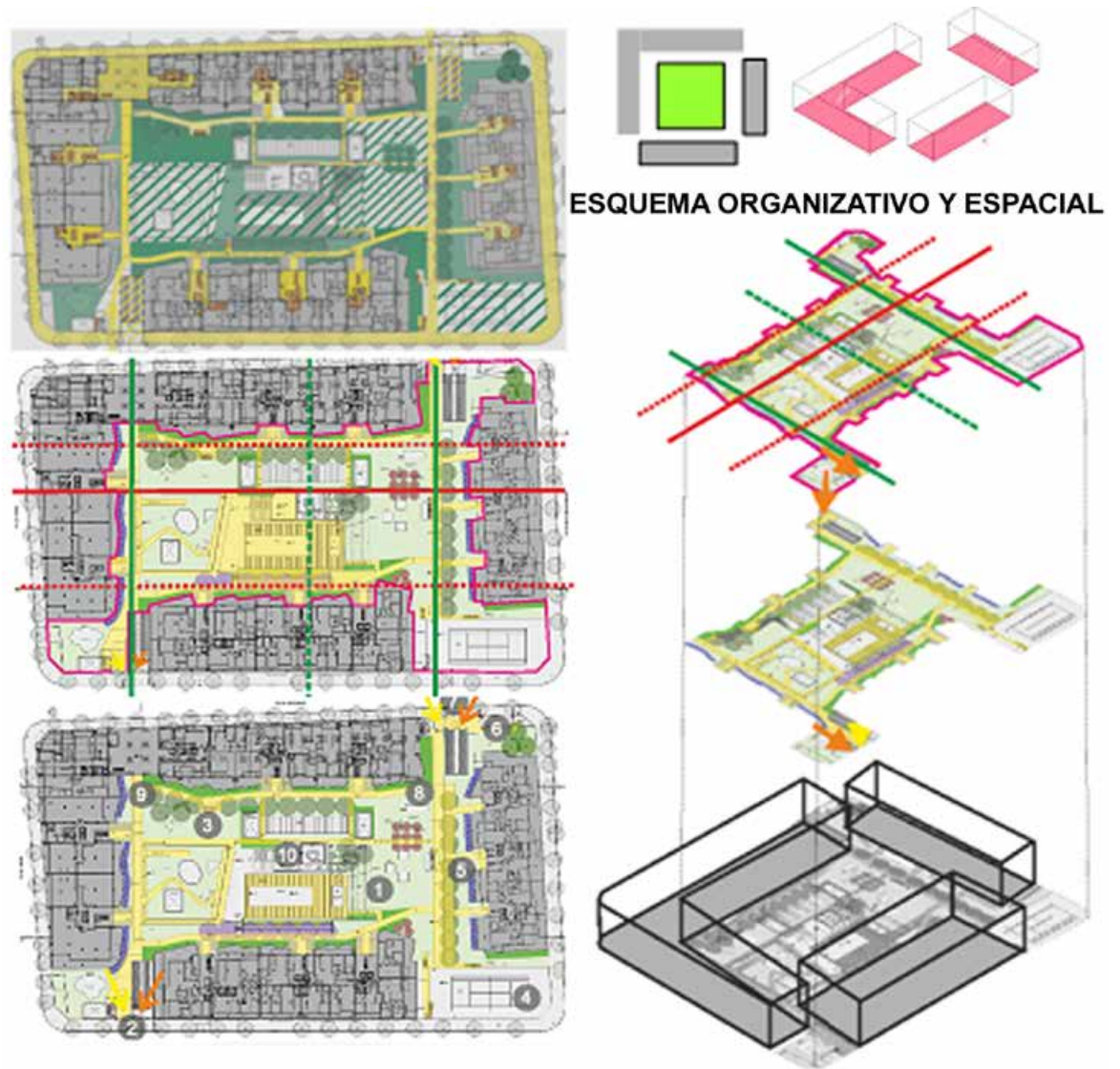


Imagen 5

Espacio social central con perímetro edilicio perforado. Permite acotadas miradas desde el exterior sin acceso de sujetos ajenos al conjunto

Conjunto Solares de Olivos

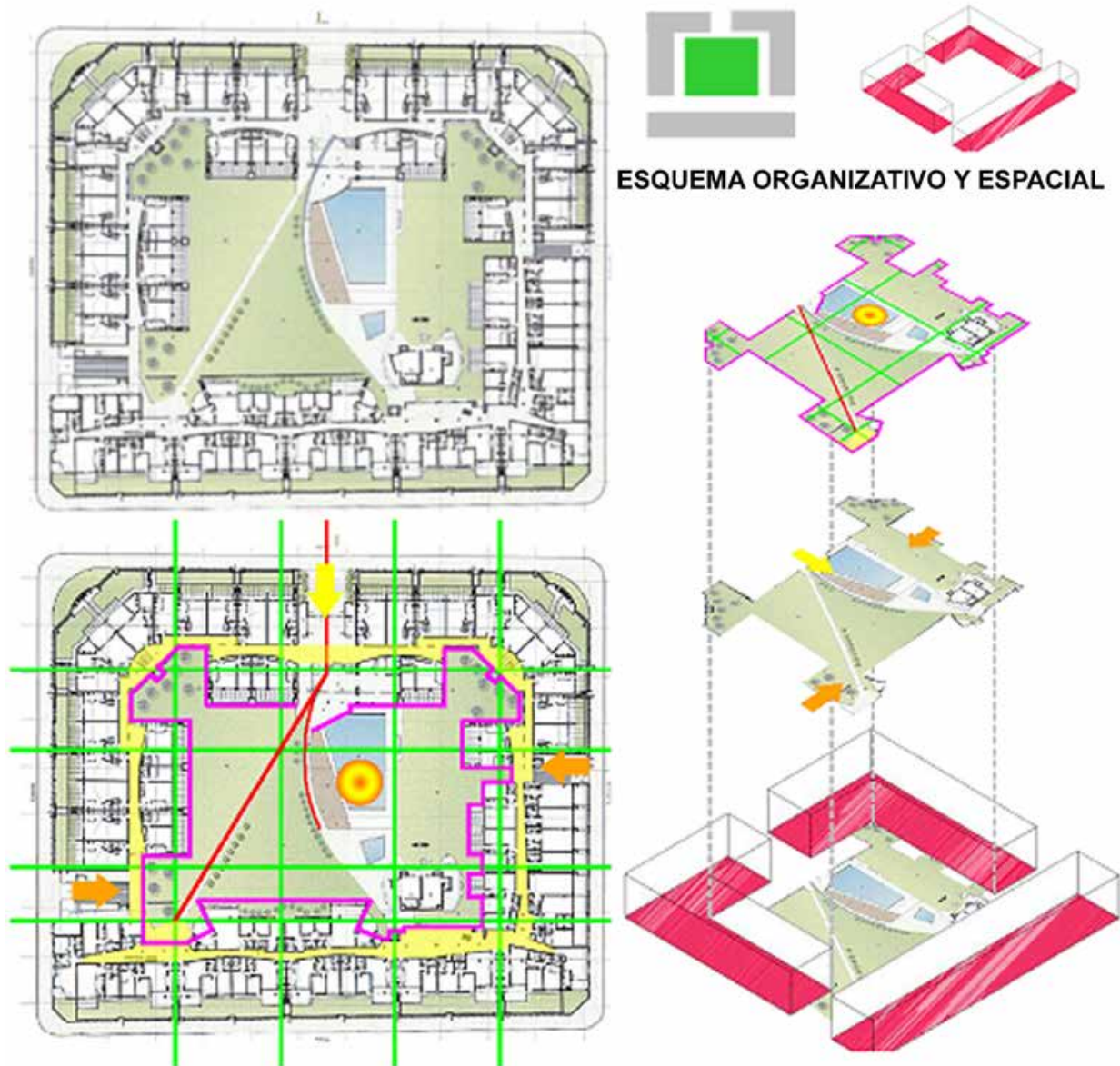


Imagen 6
Áreas públicas con zonas verdes, de juego, de
descanso, piscina y SUM
Accesos controlados con bordes semiperforados

Casa Valentín Alsina

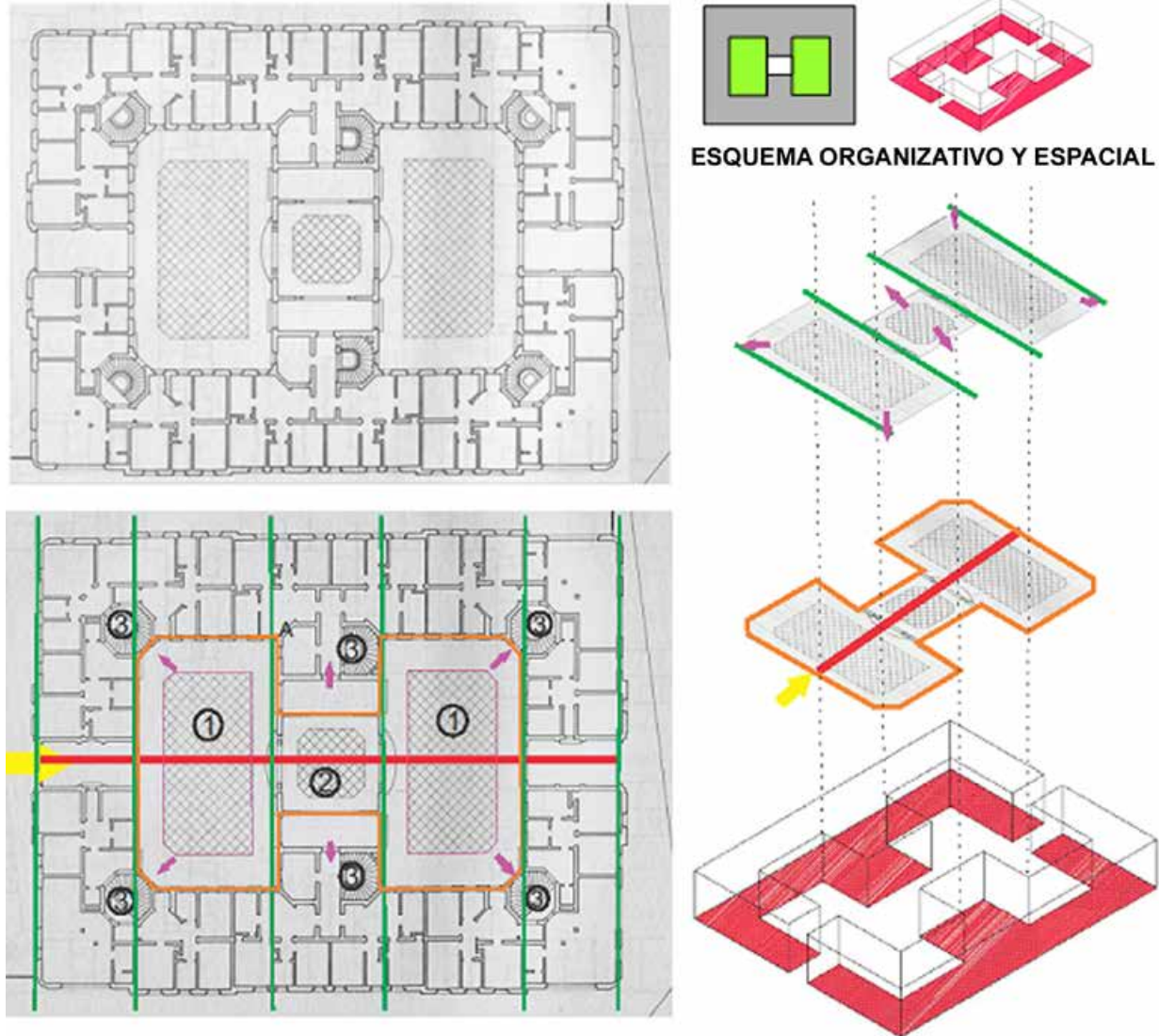
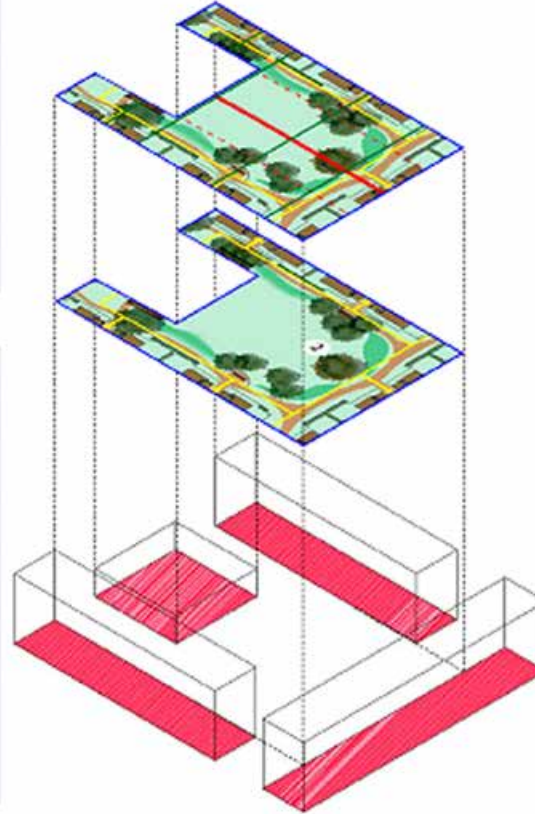


Imagen 7
Perímetro bloqueado
Espacio Interior con 1) Patio/s; 2) conector; 3) acceso a las unidades

Se incluye dentro de estos esquemas y a modo comparativo el Conjunto La Pasionaria en el cual se observa que el espacio central, con variados sectores de uso, queda capturado por edificaciones que permiten desde el exterior una visualización controlada del espacio público.

Conjunto La Pasionaria



Otro esquema para observar y analizar es aquel que presenta un vacío longitudinal articulador de tiras paralelas, como son dos casos localizados en Lomas de Zamora y otro en la CABA.

Imagen 8
Espacio público capturado por la edificación
Áreas comunes con piscina, zona de juegos, zonas verdes y SUM

Conjunto Lomas Norte

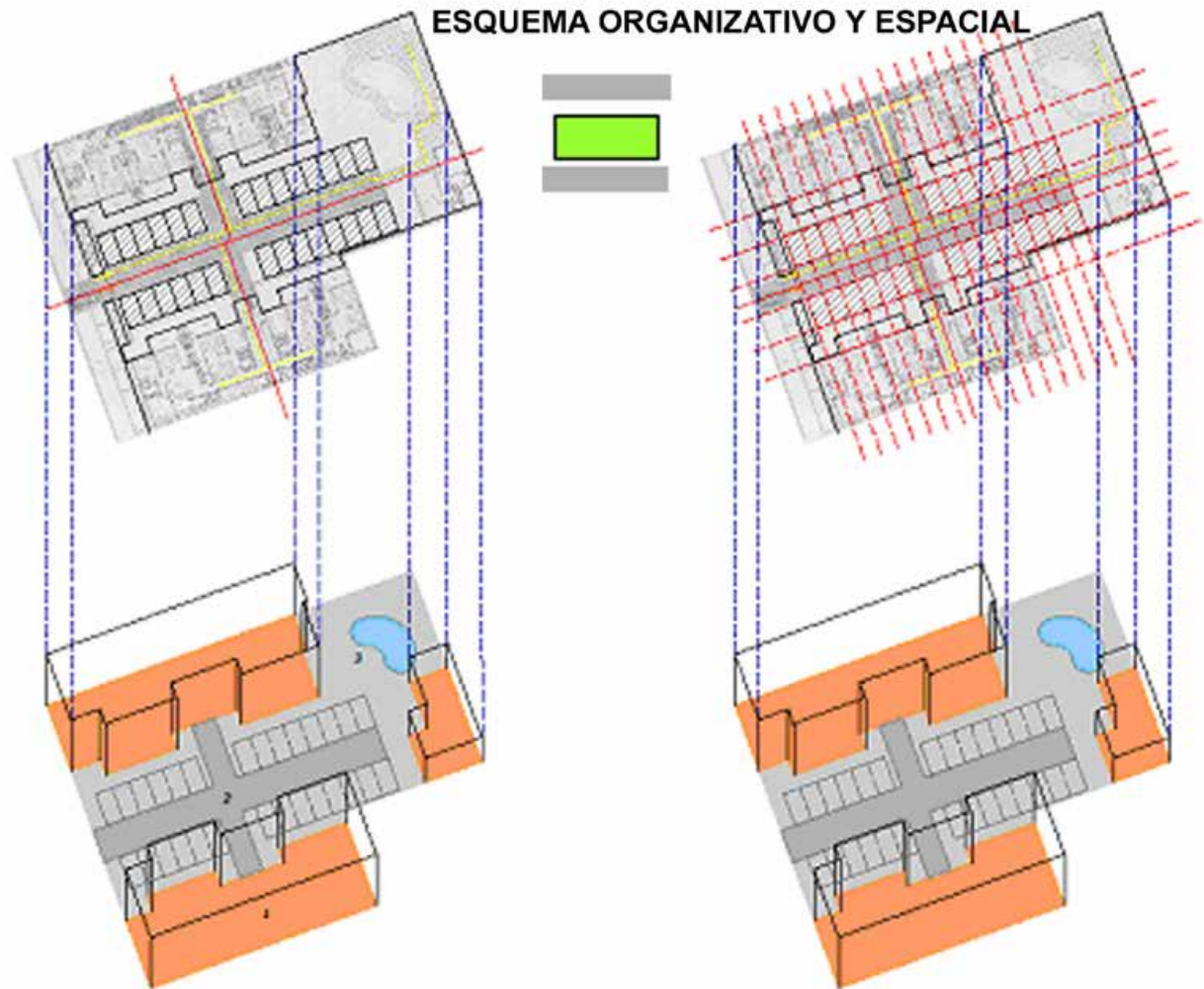


Imagen 9

El edificio Multifamiliar del distrito II (2011) y el Conjunto Lomas Norte (2011) ambos localizados en Lomas de Zamora, presentan una organización edilicia de bloques paralelos con un vacío longitudinal que los articula pero los sectores de encuentro y esparcimiento no se integran a esta faja lineal sino que quedan relegados al área posterior del terreno. En el primero la estructura circulatoria peatonal diseñada en base a diferentes texturas, dirige al usuario hacia un SUM que remata el conjunto mientras que el sistema vehicular se separa y oculta en niveles inferiores.

En el Lomas Norte el sector estacionamiento acompaña el paralelismo de la distribución edilicia (se ubica a nivel de acceso al conjunto compartiendo el área auto y peatón) mientras el espacio público que nos ocupa presenta una mayor oferta de lugares de uso. El diseño del sistema conectivo en este caso si bien favorece la relación del habitante y su vehículo, convierte este vacío central en un espacio de características sociófugas.

En ambos conjuntos la disposición en hilera de los bloques edilicios presenta un vacío lineal no utilizado como espacio de contacto social cumpliendo la función conectiva de articulación espacial además de dirigir a los usuarios hacia el borde final del terreno donde se arroja el espacio de uso público.

Un caso singular de vacío longitudinal articulador interior de tiras edilicias paralelas, corresponde al Pasaje General Paz (1925) en CABA. Asociado al tejido urbano, éste es un caso particular por su propuesta entre medianeras y su actitud perforante de la manzana donde se ubica. Tiene, a favor de ser incluido dentro de este grupo, la característica de capturar un espacio vacío entre dos tiras edificadas con tres pisos de altura cuyos balcones, pasillos y puentes conectores se entrelazan otorgando escala y conectividad social a sus habitantes.

Al mencionar el concepto de escala se entiende *que la escala arquitectónica implica medir inconscientemente el objeto o el edificio con el cuerpo de uno, y proyectar el esquema del cuerpo en el espacio en cuestión. Sentimos placer y protección cuando el cuerpo descubre su resonancia en el espacio.*¹⁹ No se presenta en esta obra un sitio específico diseñado como convocante social sino que todo el conjunto se configura como tal desde las múltiples perspectivas socio-históricas-culturales que lo atraviesan.

La Urgencia Habitacional

Ante estas situaciones de agrupación por esquemas disposicionales-espaciales o por antecedentes edilicios con cambio de uso, surge la opción de agrupar por el destino original de los conjuntos presentando propuestas de viviendas colectivas que dieron respuesta a emergencias habitacionales de distinta índole como la Colonia Obrera Nueva Pompeya de la Sociedad San Vicente de Paul (1912-26), la Casa Valentín Alsina (1921), el Conjunto Los Andes (1921-1928), la Casa Colectiva Patricios (1929), la Casa América (1935-1937) y el Conjunto Monteagudo (2007) lo cual permite comparar criterios de organización del espacio social a través del tiempo.

Se infiere que cualquier posible modo de agrupar los conjuntos residenciales constituye en sí mismo una manera singular de interrogar la realidad permitiendo cotejar

¹⁹ Pallasmaa, J. (2012), *Los ojos de la piel*, Gili, Barcelona, p. 69, *Mimesis del Cuerpo*.

situaciones ligadas a diseños epocales del espacio público dentro de contextos particulares, caracterizando cada parte por la sintaxis vinculante dentro del sistema y de la que obtienen su sentido y su función.

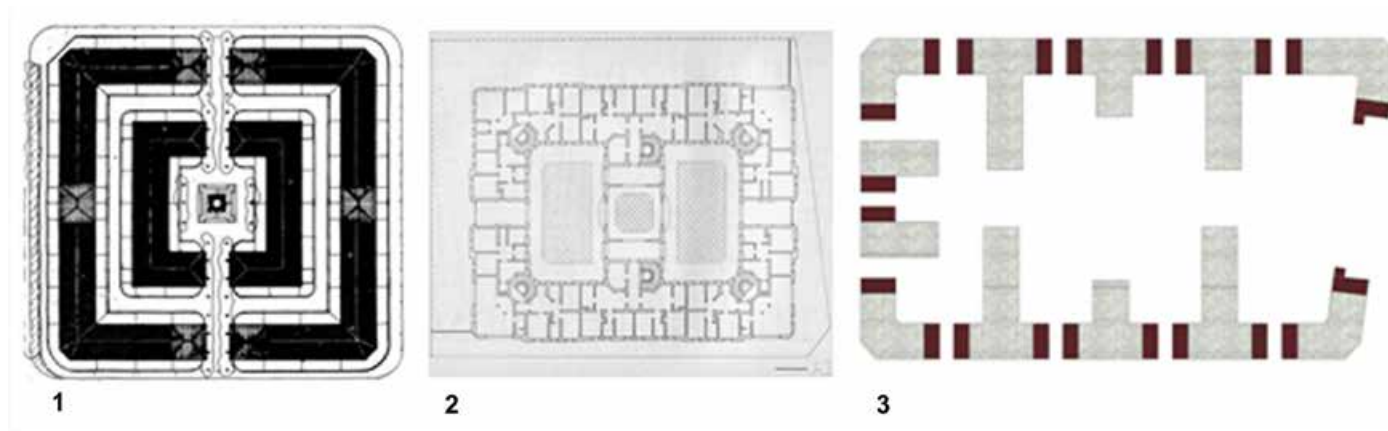


Imagen 10A

- 1) **Colonia Obrera Nueva Pompeya.** Espacio público central con pasajes peatonales conectantes. Accesos sobre los 4 bordes. Centralidad. Bloqueo perimetral
- 2) **Casa Valentín Alsina.** Espacio público duplicado con conectante cubierto. Doble acceso. Bloqueo perimetral.
- 3) **Conjunto Los Andes** Espacio central categorizado con gradaciones. Múltiples perforaciones para acceder sobre 3 bordes. Secuencialidad interior

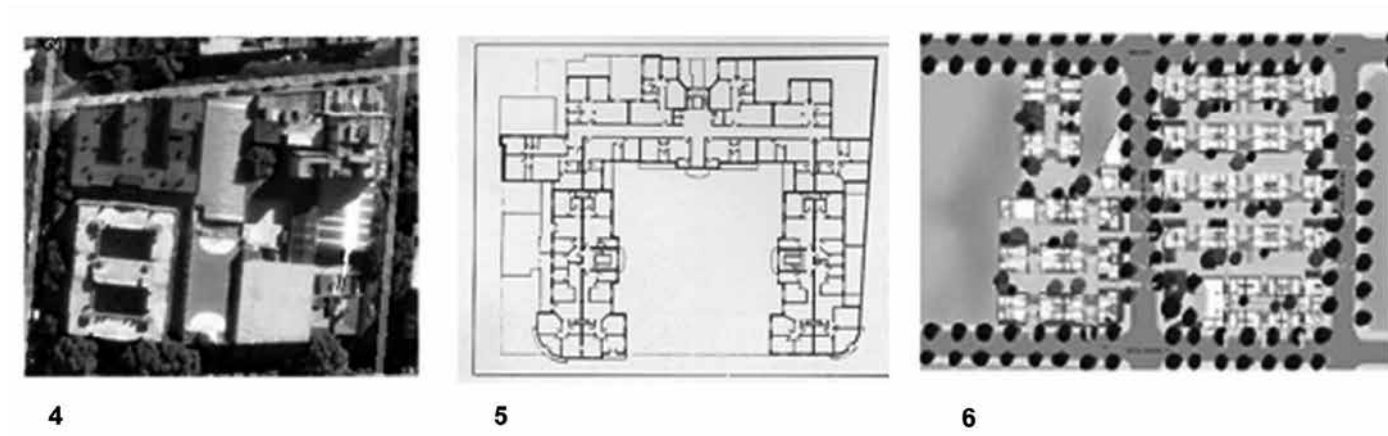


Imagen 10B

- 4) **Casa Patricios.** Organización en peine. Adosada a Casa Valentín Alsina. Espacio público ordenado en calles entre bloques de viviendas.
- 5) **Casa América.** Acceso único. Espacio público central "pinzado" por bloques de viviendas.

6) **Conjunto Monteagudo.** Accesos varios. Espacio público organizado en calles entre bloques paralelos de viviendas.

Al plantear como objeto de estudio la genética y transformación morfosintáctica del espacio social dentro de conjuntos residenciales se tiende a focalizar en el diseño del espacio que permite la *reunión de personas que establecen lazos, se interrelacionan, generan sistemas de convivencia, estrechan vínculos, comparten códigos, desarrollan solidaridades colectivas en un ámbito esencialmente público*²⁰.

A modo de síntesis, se observa que la Colonia Obrera expone un singular sistema conectivo interior con una focalización central donde se privilegia la idea de calle en anillo que vincula las unidades sin posibilidad de ampliación y/o transformación alguna. La Casa Alsina con su patio duplicado conserva el sentido claustro y no presenta conectividad visual hacia el exterior ni adaptabilidad a posibles cambios.

En cambio, el Conjunto Los Andes, el Monteagudo y en cierta medida la Casa América permiten, en virtud del tratamiento dado a sus bordes, una conectividad visual con el entorno inmediato (facultad de mirar y ser mirado) además de entender el espacio público a cielo abierto –de uso exclusivo para los habitantes del conjunto– como ámbito específico que permite el desarrollo de la vida humana.

La Casa Patricios presenta una estructura organizativa en peine mientras que su proximidad con la casa América ofrece una situación particular en cuanto a los espacios de enlace entre ambas volumetrías. Los espacios dentro de estos conjuntos donde se desarrolla la vida pública como expresión de una comunidad, presentan un orden espacial y temporal particular, destacándose que los individuos que allí habitan se reconocen al compartir el lugar con hábitos comunes.

Para muestra, basta un sector

Dentro de una totalidad organizada como es el Barrio General San Martín ²¹ donde se alternan módulos de vivienda y áreas verdes articulantes, se selecciona un sector a los efectos de mantener una escala comparativa con los casos anteriores, teniendo en cuenta que dicho recorte presenta las mismas características del todo en tanto proporciones, bordes, relación con la edificación, tratamiento del verde, accesibilidad y conexión con otras áreas comunes. El interés

²⁰ Rodio & otros (2002), *Diseño, Teoría y Reflexión*, Capítulo II, Rodríguez L., Pereyra N., *Diseño y Sociedad*, p. 25, Kliczkowski, Buenos Aires.

²¹ Barrio General San Martín, ex Barrio Grafa, localizado en Avenida General Paz y Avenida Constituyentes.

de este estudio se centra en los espacios entre bloques que se convierten en comunes-sociales-públicos por la acción de los usuarios que los califican otorgándoles variados usos.

Doberti afirma en su *Teoría del Habitar* que no hay espacios públicos *per se*, que los espacios se pueden hacer públicos por el ejercicio de las prácticas que así los determinan ya que *las prácticas sociales están compuestas por conjuntos de acciones y enunciaciones* lo cual se puede verificar en áreas dentro de este barrio conocido también como Pabellones de Pueyrredón.

Después de décadas de su finalización el barrio es un conjunto consolidado en sí mismo donde cada sector verde de articulación entre volúmenes cobra significado y se llena de vitalidad al cargarse de actividades efímeras informales propuestas por los habitantes. ¿Qué condiciones presentan estos espacios abiertos para que ello ocurra? Se infiere que es resultado del enlace de múltiples componentes como proporciones, escala del verde, relaciones con las volumetrías que los contienen, asoleamiento, circulaciones peatonales perimetrales que no afectan con su trazado el área de uso, alejamiento de zonas vehiculares y de ruido, textura, todo lo cual otorga un rasgo de privacidad que permite al sujeto apropiarse del espacio para realizar alguna actividad particular, modelarlo para ese uso y al finalizar dejarlo en las mismas condiciones de inicio.

Al reflexionar acerca de estos comportamientos se comprueba que el sector deviene en funcional al responder adecuadamente a necesidades tales como encuentro, vínculo social, expansión, descanso que al ser satisfechas contribuyen en la sintaxis y composición del espacio social.

A modo comparativo y acotando nuevamente la mirada a un sector, se cita el Conjunto Monteagudo, también organizado según una secuencia de tiras articuladas por sectores abiertos que actúan como patios comunes tendientes a favorecer la integración entre los habitantes.

En este caso, los espacios de uso público si bien son utilizados por los residentes, la diferencia de proporciones, la ausencia del verde, las dimensiones de las volumetrías y su proximidad no permiten situaciones de encuentro y apropiación natural del sitio como ocurre en sectores del barrio General San Martín.

Reflexiones

En el presente trabajo, con la intención de superar comprensiones inmediatas acerca del objeto de estudio, se consiguió analizar, comparar y explicar²² características de los espa-





²² Explicar conlleva comprender y debe admitirse que un modo de comprender una estructura parcial consiste

cios públicos dentro de conjuntos habitacionales buscando desde su diseño distributivo, morfológico y espacial el grado de vínculo social que estos espacios proponen. Según Marc Augé²³ los espacios públicos son *espacios donde es posible descifrar las relaciones sociales, los símbolos que unen a los distintos individuos y la historia que les es común*.

Las particularidades organizativas de los espacios públicos hasta el momento presentados, ya sea como espacios contenidos por volumetrías más inclusivas o más permeables, ya sea como estructuras más rígidas o más lábiles, con diferentes escalas dimensionales y perceptivas, con disímiles tratamiento de bordes, con privilegio del sistema conectivo y ausencia de áreas de encuentro social o por oposición con sobreabundancia de áreas recreativas, presentan como rasgo común la escasa (o nula en algunos casos) integración con el contexto inmediato sea social, urbano, paisajístico en cuanto a articulación, continuidad y/o uso compartido.



Citando a Klimovsky e Hidalgo se observa la acción simultánea de varios vectores que actúan a la hora de presentar una respuesta referida al diseño de estos espacios comunes a cielo abierto tales como: el vector cultural, el vector simbólico, el vector referido al diseño proyectivo y el referido a la dimensión económica.

Referencias de casos presentados

| Obra | Autor | Año | Localización | N° de unidades habitativas | Espacio Público Esquema | Espacio Público Usos | Características y *Antecedentes |
|------------------------|--|-----------|---|----------------------------|---|---|---|
| Conjunto Molina Ciudad | Estudio Dujovne-Hirsch | 2016 | Avda Regimiento de Patricios 1000 Barracas | 361 lofts y estudios |  | Piscina En niveles superiores ofrece sectores para actividades recreativas | Reciclado sobre Fábrica de Alpargatas (1926 con ampliaciones hasta 1951) |
| Conjunto Tronador | Estudio Arq. Minond | 2006/2007 | Tronador 3400 Coghlan | 226 unidades |  | Espacios de uso común dispuestos en la expansión central a cielo abierto y bajo nivel | Reciclado sobre fábrica de chocolates Nestlé (1930) |
| La Algodonera | Arqts. Berardo Dujovne & Silvia Hirsch | 1998 | Santos Dumont 3444 Concepción Arenal 3400 Chacarita | 450 unidades |  | Seis patios internos sin uso por parte de los habitantes | Reciclado sobre Manufactura Algodonera Argentina SA (Grupo Bemberg) Arq. Jorge Bunge (1940) |
| Silos de Dorrego | Estudio Arqts Dujovne-Hirsch & Solsona y Asoc. | 1993 | Dorrego, Zapiola, Concepción Arenal y Conesa Colegiales | Unidades en dúplex |  | Predominancia de áreas verde Piscina | Reciclado sobre Silos Harineros Minetti Ing. Francisco Marsellán (1921) |

en ubicarla en un contexto más general, Klimovsky, G; Hidalgo, C. (2001), *La inexplicable sociedad. Cuestiones de epistemología de las Ciencias Sociales*, A-Z, Buenos Aires, p.66.

²³ Augé, M. ((2014), *El antropólogo y el mundo global*, Siglo XXI, Buenos Aires, p. 69.

| Obra | Autor | Año | Localización | N° de unidades habitativas | Espacio Público Esquema | Espacio Público Usos | Características y *Antecedentes |
|------------------------------------|--|------|---|--|---|---|---|
| Conjunto Solares de Olivos | Arqto Ricardo Abramzon, Alfredo Szmulewicz | 1999 | Belzú, Avellaneda, Villate y Caseros, Olivos | 121 unidades lofts y estudios |  | Piscina Juegos para niños Parque | Obra nueva Antecedente la fábrica textil Bracera emplazada en ese terreno |
| Conjunto La Pasionaria | Grupo Monarca | 2011 | Lima 1050 San Isidro | 104 unidades (deptos) y 9 casas |  | Parque Sector Servicios comunes Piscina in-out Área de juegos SUM | Obra Nueva 2 etapas: condominios y unidades multifamiliares |
| Edificio Multifamiliar Distrito II | Arqto Gustavo y Graciela Lanati | 2011 | Pueyrredón entre Pedernera y Lamadrid Lomas de Zamora | Unidades de 2, 3 amb y dúplex en bordes internos |  | SUM parquización de espacio al final del terreno | Obra Nueva Espacio central lineal, diseño en base a texturas con lugares de descanso cumple función conectiva |

Bibliografía

- Abades, I. S. (2018) *El Espacio Social dentro de Conjuntos Residenciales en la Ciudad de Buenos Aires*, Ponencia XIII Congreso de Historia de la Ciudad de Buenos Aires.
- Abades, I. S.; Compagnoni, A. M.; Serafini, C. (2017) *La integración de Preexistencias Urbanas a nuevos Desarrollos Morfológicos. Su sentido contextual y ambiental*, Ponencia 11° Congreso SEMA Nacional y VIII Internacional.
- Augé, M. (2014) *El antropólogo y el mundo global, Siglo XXI*, Buenos Aires.
- Bordieu, P. (2015) *El Sentido Práctico, Siglo XXI*, Buenos Aires.
- Colautti, Viviana E. (1999) *Teoría Cuadernos de la Forma 2*, SEMA.
- Compagnoni, A.M.; Abades, I. S. (2015) *Estudio Morfológico y Desempeño Bioclimático como conocimientos integrados a una Teoría y Práctica del Habitar. Estudio de Conjuntos de Escala Intermedia en Contextos Urbanos Diferenciados*. Ponencia Congreso Althea.
- Corona Martínez, A (1998) *Ensayo sobre el Proyecto*, Kliczkowski, Buenos Aires.
- Doberti, R. (2011) *Habitar*, Nobuko-SCA, Buenos Aires.
- Fernández, R. (2013) *Inteligencia Projectual*, Teseo-UAI, Buenos Aires.
- Foucault, M. (2002) *Las palabras y las cosas, Siglo XXI*, Buenos Aires.
- Klimovsky, G; Hidalgo, C. (2001) *La inexplicable sociedad. Cuestiones de epistemología de las Ciencias Sociales, A-Z*, Buenos Aires.
- Lynch, K. (1998) *La imagen de la ciudad*, Gili, Barcelona.
- Pallasmaa, J. (2012) *Los ojos de la piel*, Gili, Barcelona.
- Pallasmaa, J. (2016) *Habitar*, Gili, Barcelona.
- Rodio, J. & otros (2002) *Diseño, Teoría y Reflexión*, Kliczkowski, Buenos Aires.
- Zátonyi, M. (2003) *Arquitectura y Diseño. Análisis y Teoría*, Nobuko, Buenos Aires.

EL PATRIMONIO FOTOGRÁFICO Y SU APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE LA HISTORIA LOCAL

Los archivos de fotografía de arquitectura y la importancia de su rescate

A lo largo de la historia los archivos documentales han tenido la sola finalidad de ser fuentes de información de sus detentadores. Pero una vez perdida su utilidad inmediata, los documentos en términos generales sólo se conservan y/o transfieren de unas generaciones a otras, aunque no para el uso por parte del público, sino para recrear y mantener la memoria del pasado de sus dueños.

A nivel internacional fue recién 1987 cuando se comenzó a reconocer la importancia de la preservación de los fondos documentales. Así a través de la *Carta del Restauero de Roma* se incluyó en su anexo F un apartado sobre la conservación y restauración de los bienes, donde se hacía hincapié en la importancia de *...salvaguardar la originalidad del documento respetando la forma, la estructura, el soporte o cualquier otro elemento original*, dado que este tipo de archivos constituyen un vehículo de la memoria, evocan tiempos, espacios, personas, elementos de la cultura, procesos históricos y cambios sociales.

En particular cuando nos encontramos frente a un archivo documental de arquitectura, lo primero que necesitamos hacer es: reconocer sus características intelectuales. Para ello se ha de indagar sobre la razón de su existencia, el grado de elaboración que posee, si está constituido por documentos primarios o secundarios, cuál es su origen, si es de dominio público o privado, su estructura, su vida útil, los soportes, medios, etc., así como si el mismo posee otro tipo de documentos complementarios como escritos, fotografías, entre otros.

En relación los acervos fotográficos de arquitectura, se ha podido observar con bastante frecuencia que las mismas son empleadas la mayoría de las veces para documentar decorativamente los proyectos construidos de algún arquitecto/ingeniero o para su

Analía Brarda

Arquitecta, Doctora en Historia de la arquitectura. Profesora Asociada en Historia de la Arquitectura, I, II y III en la FA, UAI, a cargo del proyecto de investigación *Arquitectura y fotografía: un aporte del patrimonio fotográfico a la construcción de la historia local*.

publicación en libros, revistas, sitios web, etc. O bien simplemente son utilizadas con fines publicitarios de las empresas constructoras, desarrolladoras y urbanistas, pero solo como complementos de otras informaciones.

No obstante, lo dicho, muchas veces estas piezas no son evaluadas, analizadas y utilizadas en todo su potencial. Ya que plantean una forma singular de registro y se encargan de capturar y representar los espacios creados por el hombre. Tanto de la escala urbana, y/o para describir un conjunto o un edificio, ya sea en forma aislada o en el contexto. Sirven para captar la esencia de una obra y/o sus espacios interiores, explorando el sentido de los vínculos entre interior-exterior, mobiliario, texturas, iluminación, o sus procesos constructivos, etc.

En este sentido, es poco habitual encontrar que los historiadores del Arquitectura las usen más allá de su función ilustrativa de un texto. Y no como reales documentos, objetos de análisis e interpretación. Este tipo de archivos posee por un lado una narrativa, un valor particular como fuente documental e histórica y por otro también un valor plástico per se. Por lo que se considera importante comprender que las fuentes gráficas exigen el reconocimiento de aspectos particulares de aquellos documentos que se expresan a través del lenguaje de las formas y por lo tanto requieren de una manera particular de análisis de las mismas. Para el estudio de las fotografías entonces, deberíamos reflexionar primero sobre cuáles son las categorías de análisis más adecuadas. El estilo, la composición, las mecánicas perceptivas, la iconología, iconografía, etc., para a partir de ello poder vincularlas con la historia social, política, económica y cultural de cada caso de estudio.

Puesto que la explicación de un panorama o situación determinada del pasado, que el investigador realiza a partir de sus valores o de sus intereses, no puede simplemente transcribir las conclusiones de un texto previo, sino que se considera como necesario realizar una revisión crítica de dichas fuentes para poder desarrollar sus propias interpretaciones, garantizando de esta manera la realización de aportes novedosos al campo de historia de la arquitectura local.

Por todo lo dicho, es que se considera de relevancia el haber podido rescatar, digitalizar y estudiar parte del archivo fotográfico de obras del Estado Nacional de la ciudad de Rosario y su área de influencia, lo que ha permitido desarrollar el presente texto.

A continuación, se desarrollarán algunos abordajes interpretativos de las siguientes obras: el ex *Hospital Escuela Eva Perón* hoy *Policlínico Regional* y el Hogar Escuela 9020 *Coronel Juan Domingo Perón* de Granadero Baigorria, Santa Fe, de las cuales se han rescatado álbumes fotográficos de la Dirección Nacional de Arquitectura de los procesos de obra debidamente catalogados y fechados.

Un factor determinante para la elección del *objeto de estudio*, fue la posibilidad de vincular los documentos nuevos con las teorías arquitectónicas implícitas, con las

prácticas edilicias concretas en Rosario y su región y así como con otras prácticas ajenas al saber disciplinar. Realizando entonces, un cruce de mirada entre las ideas políticas, pedagógicas y de salud-enfermedad con los planteos arquitectónicos específicos, tales como los tipos edilicios, las particularidades de localización, las ideas de confort, de higiene, las condiciones materiales de habitabilidad, etc.

Los hospitales

Previo al año 1945, el sistema de salud estatal había desarrollado una serie de hospitales públicos (de tipología pabellonaria, también conocidos como de planta francesa y/o colonias) junto a otros de carácter privado, mutuales obreras y de inmigrantes, muchos de vocación nacional y/o confesional.

Mientras que durante el gobierno del General Perón a través de los *Planes Quinquenales* se produjeron diferentes obras de interés social, definiendo también una legislación específica en materia de edificación hospitalaria.

En relación con este tema, se puede reconocer la actuación en los primeros meses del año 1946, del Dr. Ramón Carrillo¹, quien asumió la organización de la Secretaría de Salud Pública, organismo que poco tiempo después pasaría a constituirse como Ministerio (1949).

Éste fue un gran impulsor de la medicina social y desarrolló como estrategia principal de su gestión, la combinación de una medicina asistencial de tipo individual, con otras medidas sanitarias ambientales y sociales donde se incluyó a los diferentes grupos familiares, transformando con ello el sistema de salud argentino.

En el campo arquitectónico propiamente dicho, la política implementada se materializó en la construcción de diferentes hospitales a lo largo del país, definiendo claras tipologías edilicias, con particulares decisiones de localización tanto dentro de la trama urbana como en el espacio rural. En particular, con el *Primer Plan Quinquenal (1947-1951)* (1948) se sancionó un *Plan de construcciones, habilitación y funcionamiento de los servicios de salud*². En el ítem denominado *Asistencia Social*, se señala la decisión de distribuir estos servicios en todo el país organizándolos de la siguiente manera:

- a. en las distintas provincias, hospitales generales,

¹ El Dr. Ramón Carrillo (1906-1956) fue el impulsor de la medicina social transformando la salud pública del país. En 1946 fue designado al frente de la Secretaría de Salud Pública de la Nación, más tarde elevada al rango de Ministerio, donde permaneció en el cargo durante 8 años. *23 de mayo de 1946: Creación de la Secretaría de Salud Pública*, 6 de junio de 2007, disponible en www.saludciudad.com.ar/index.php.

² Por decreto 14807 del 23 de mayo de 1946 (1947) (Anales de la Legislación Argentina, p.71).

- b. centros de salud, urbanos y rurales,
- c. centros asistenciales o médicos especializados,
- d. unidades sanitarias,
- e. hospitales obreros, centros de traumatología y accidentes de trabajo, etc.

A continuación, iniciaremos el reconocimiento de cómo en un amplio terreno existente al norte del Pueblo Paganini (hoy Granadero Baigorria) vinculado a las rutas 34 y 9, a la Estación del Ferrocarril Central Argentino y el Circulo de Aviación Paganini, sobre la ruta nacional N° 11, a pocos kilómetros de la ciudad de Rosario, se edificaron los dos casos de estudio del presente trabajo: el Hospital Policlínico Regional y también el Hogar Escuela 9020.

Imagen 1: Vista N.E. Policlínico sectores 2, 5 y 8. En el fondo sectores 6, 7 y 9. Noviembre 1954. uente: Archivo DNA



Ex *Hospital Escuela Eva Perón (hoy Policlínico Regional)* de Granadero Baigorria

El gobernador de la provincia de Santa Fe Waldino Suarez en el año 1948 impulsó la localización de un sitio adecuado para la construcción de una obra de gran escala.

Así un año más tarde, hacia el sector sur de en un predio de 57 hectáreas se dispuso la construcción del *Hospital Escuela*, poniéndose en funcionamiento en forma parcial en el año 1955.

Quiénes lo proyectaron y construyeron, fueron como en el caso del *Hogar Escuela* un grupo de profesionales de la Dirección Nacional de Arquitectura. Éstos realizaron un registro exhaustivo a través de las fotografías en blanco y negro, tomadas desde distintos ángulos y en diferentes momentos del proceso constructivo, documentos archivados en carpetas con claras precisiones de las fechas de las mismas.

Imagen 2: Vista panorámica del Pabellón Policlínico tomada desde la torre tanque. Diciembre 1953.
Fuente: Archivo DNA

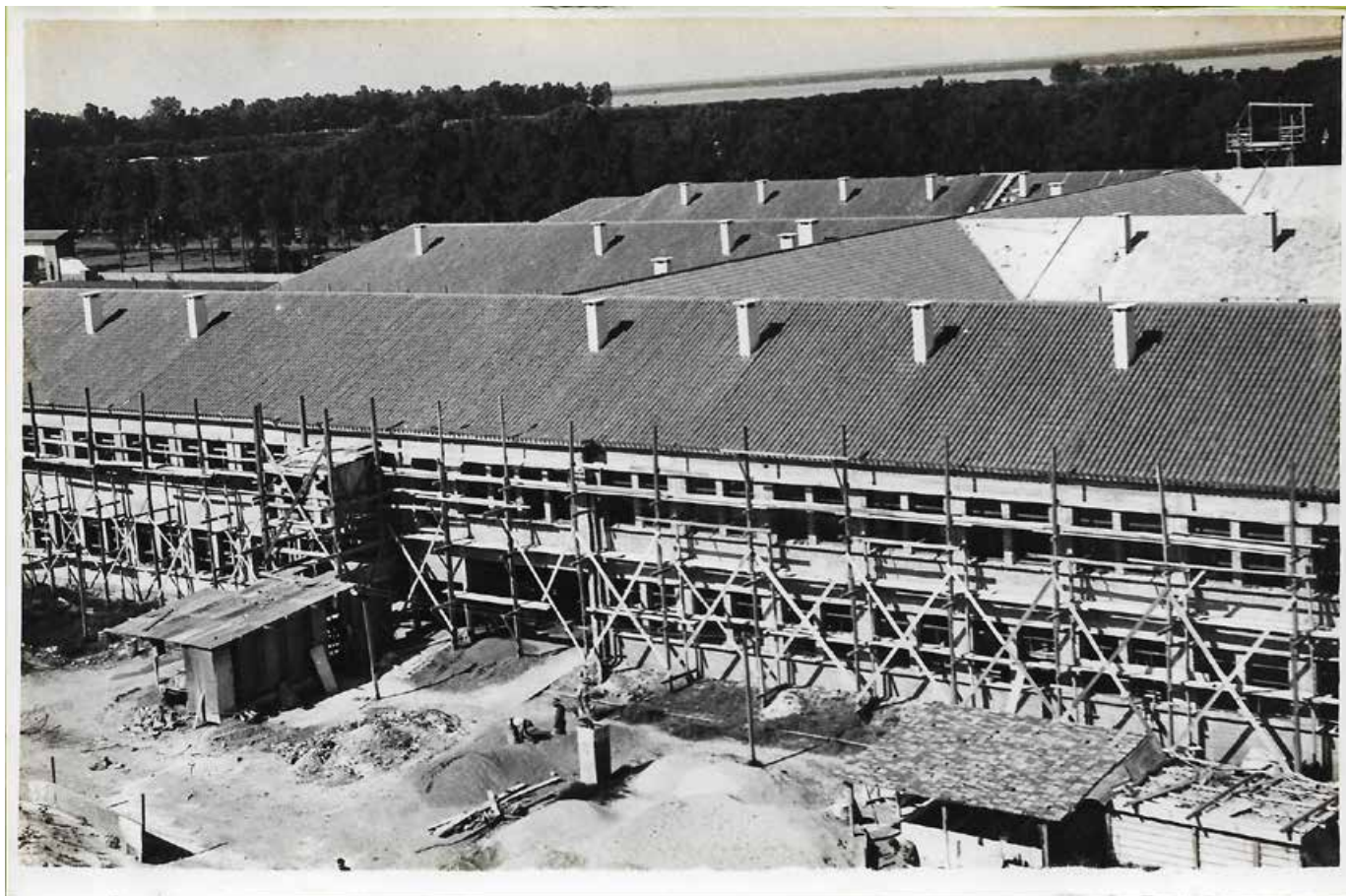


Imagen 3: Policlínico Regional Granadero Baigorria. Santa Fe.
Sector 4b. Vista galería- Parcial sector 10. Julio 1955.
Fuente: Archivo DNA

El hospital propiamente dicho fue pensado para alojar 137 camas para enfermos agudos. Y de la observación de los álbumes fotográficos, se puede reconocer su esquema distributivo de pabellones, por la disposición longitudinal de la mayoría de ellos.

Las imágenes indican como estas construcciones fueron un tanto diferente a los tipos pabellonarios llamados de *planta francesa* que se construyeron en el país aproximadamente entre 1980 y 1920.

En la documentación rescatada, se puede visualizar claramente una disposición de planta en base a tres tiras de pabellones paralelos atravesado transversalmente por otros dos de menores dimensiones, que alojan a los locales para actividades especiales.



Las fotos interiores, muestran las distintas etapas de la obra, donde llama la atención en uno de los pabellones transversales la construcción de una rampa con dimensiones para la circulación de camillas y pacientes, elemento de desplazamiento vertical, que actúa como la columna vertebral del edificio.

Otros registros del proceso constructivo documentan el uso del hormigón armado para las estructuras, los tabiques de ladrillo hueco, los materiales cerámicos de revestimientos interiores, las piedras de los zócalos, el tanque de agua elevado, etc. Lo

Imagen 4: Policlínico Regional Granadero Baigorria. Santa Fe. Entrada Hall principal. Local 2. Sector 6. Mayo de 1955.
Fuente: Archivo DNA



POLICLINICO REGIONAL "GRANADERO BAIGORRIA

Entrada Hall Principal local 2 Sector 6.-

Revestimiento granito rosado de San Luis

Viata tomada en Mayo de 1955

que permite corroborar lo manifestado en el *Segundo Plan Quinquenal (1953)*, respecto a la importancia de la utilización tanto de los materiales como de la mano de obra local para la dinamización de la economía nacional.

En las fotografías del sector de ingreso se destacan los recursos formales empleados, la disposición de un alero plano para marcar la puerta principal rodeada con planos verticales formado por de ladrillos a la vista. Todos estos pabellones fueron cubiertos con techos inclinados a cuatro aguas.

Por otra parte, en el sector sur del predio del *Hospital* se localizaron también varios los cuerpos independientes *tipo chalets californianos* (vivienda presidencial, de trabajadores, laboratorios, etc.).

Estos *otros* edificios, a diferencia del área de pabellones no presentan la misma claridad en planta con la que está resuelto el hospital, ya que se utilizaron entrantes y salientes de apariencia más casual.

Imagen 5: Vista Norte casa Director. Enero 1955.
Fuente: Archivo DNA



El Policlínico en su conjunto se presenta entonces dejando de lado el lenguaje clásico propio de los *Edificios Palacio*, y hace referencia a las variantes híbridas entre lo moderno y lo colonial. Ya que se emplearon como recursos expresivos techos a cuatro aguas junto con pabellones longitudinales de construcción compacta.

Las Escuelas Hogares

El Estado nacional durante los años 1945/55, sancionó en materia de educación una legislación integral: (...) *con el fin de desterrar una concepción educacional agnóstica enciclopedista y sin sentido nacional por otra cuya cosmovisión, afirmada en la revolución política y social.*³ (1947)

En el primer *Plan Quinquenal* (1947), se plantearon nuevas estrategias con relación a la atención de la niñez, con el objetivo de dar respuestas tanto a las demandas educativas y culturales, como a las sociales. Asignándole un rol muy importante a los maestros en la transferencia de los contenidos, propósitos y valores de los planes de gobierno.

Si bien este plan, no constituyó un conjunto homogéneo de medidas para encauzar las acciones del Estado Nacional, aunó una serie de proyectos independientes. En dicho documento se manifestaba que...*dentro del concepto de justicia social, la educación de un país no puede ser concebida como un conjunto de partes según sus diferentes grados, sino como una serie de aspectos de una total estructura íntimamente entrelazados, de tal modo que la configuración de uno de ellos repercute necesariamente en la de los demás....* (1947)

Esta propuesta educativa poseía una orientación *laborista y útil*, con el propósito a su vez de nacionalizar la currícula. Estas fueron pensadas para formar en la capacitación en oficios, con fin de permitir una rápida inserción de los jóvenes en el sistema productivo industrial.

Fue entonces a fines de los 40⁴, cuando se creó la *Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional* y se organizaron las *Escuelas Fábricas, Escuelas de Aprendizaje, Escuelas Obreras y de capacitación profesional femenina*. Y según las indicaciones de la ley 13229 dictada en 1948, el primer nivel de la enseñanza pública, debía continuarse con un segundo ciclo técnico de cuatro años, para culminar luego en la *Universidad Obrera*.

En particular el 2 de enero de 1948, se conformó la *Secretaría de Educación*, con la idea de *lograr el perfeccionamiento de las facultades intelectuales y morales del niño y del*

³ El Poder Ejecutivo de la Nación, a través de los *Planes Quinquenales* estableció directivas precisas en materia arquitectónica, definiendo a su vez cuáles iban a ser los recursos disponibles para llevar adelante estas propuestas y determinando el orden de prioridades de ejecución de las mismas, en relación con su finalidad social o pública y su localización geográfica.

⁴ En aquella época, también se otorgaron subsidios para las escuelas privadas, principalmente a las escuelas de educación religiosas católicas.

joven. Un año más tarde, se resguardó la continuidad de las obras comenzadas por esta secretaría, mediante la creación del *Ministerio de Educación*.

En el *Primer Plan Quinquenal*, se señalaba que no podía (...) haber buena instrucción primaria sin edificios bien concebidos y construidos y bien ubicados con relación a la población, formando el conjunto urbanístico, aun cuando la técnica educacional y los mismos maestros seas eficientes, y sin viviendas que reúnan siquiera los elementales principios de habitabilidad, para que en ellas pueda desarrollarse la vida hogareña familiar y con ella el pedestal de las virtudes ciudadanas. (1947, pp.71)

Siguiendo estas premisas, pocos años después, el poder ejecutivo nacional presentó, el *Segundo Plan Quinquenal (1953/57)*, como un único proyecto de ley aprobado por las cámaras, para que sirviera de hilo conductor tanto para las acciones públicas como las privadas del siguiente lustro. Allí se definieron exhaustivamente las características a los equipamientos escolares, los proyectos arquitectónicos, su desarrollo y sus costos, así como la disponibilidad de fondos y las responsabilidades a para su concreción.

Bajo el lema *En Argentina los privilegiados son los niños* en el capítulo *Acción social –Educación. Edificación Escolar* de este segundo plan, se plantearon las siguientes ideas:(...) *la escuela es la continuación y el complemento de la educación del hogar. Tanto el aula de clase como en la escuela debe encontrarse para el niño, en lo posible, el mismo ambiente de intimidad y de libertad que goza en su propio hogar*” (1953).

En este sentido, el niño, pasó entonces de ser considerado el objeto de la educación a ser el sujeto de ésta, así la nueva teoría pedagógica, los programas, los horarios, los maestros, el aula, el edificio escolar en su conjunto, todo debió adecuarse a escala de éste, convirtiendo la escuela en el espacio del segundo hogar.

Todas estas ideas se tradujeron en formas arquitectónicas muy precisas. Así que entre 1943/55 el Estado Nacional y los gobiernos provinciales, se movilizaron para edificar escuelas, construyéndose un total de 5000 establecimientos educativos en todo el país.

También por intermedio de la *Fundación Eva Perón*⁵, creada en 1951 (ente de carácter privado), se ejecutaron alrededor de 1000 edificios más, entre los que se encontraban los denominados *hogares-escuelas* (21 casos⁶) y las *colonias para vacaciones infantiles*.

⁵ La *Fundación Ayuda Social María Eva Duarte de Perón* se constituyó el 19 de junio de 1948 y obtuvo personería jurídica el 8 de julio del mismo año. A partir de 1950 pasó a llamarse *Fundación Eva Perón*. A través de su mediación se crearon Hogares de tránsito y Hogares Escuelas, Comedores escolares, escuelas agrícolas y talleres, jardines de infantes y maternales; centros de salud; Varios policlínicos como el de Ezeiza, Avellaneda, Lanús y San Martín, la Ciudad de los Niños; el Tren Sanitario Eva Perón, Escuela de Enfermeras; y entre otras cosas se involucró en la construcción de viviendas para obreros.

⁶ Ver: AAVV: *Diccionario de Arquitectura Argentina*. Clarín. Buenos Aires. 2004

De las ideas anteriores se desprende que, el planeamiento constructivo escolar no se reducía solo, como en el caso de las viviendas, a una correcta distribución de los locales, sino que además debía dar forma material a las ideas pedagógicas vigentes y a los siguientes factores:

- a. consideraciones de tipo social, puesto que se pensaba que la ejecución de un edificio educacional ejercía una importante influencia en la vida, sobre todo de las poblaciones del interior del país, definiéndose por ello un tipo de construcción ideal para cada zona que se asemejara a las características arquitectónicas de la misma.
- b. la utilización de materiales que se encontraran en la región.
- c. el empleo de elementos modulares, tanto en el diseño como en la fabricación y ejecución de las obras, para lograr soluciones más económicas.
- d. mayor racionalización en la ejecución de las obras, a través de la implementación de planes de obra con estudios de tiempos, sincronización y preparación de las tareas a llevar adelante, acopio de materiales, mecanización, etc., para lograr con ello una mayor productividad de la mano de obra empleada.

A partir de dichas pautas se levantaron en el país una serie edificaciones similares a las de Granadero Baigorria, en las localidades de: Tucumán, de Mendoza, de Salta, de Córdoba, San Juan la Rioja, Santiago del Estero, Catamarca, Ezeiza, Santa Rosa, Paraná, Resistencia, Neuquén y/o Comodoro Rivadavia.

A continuación, se desarrollará lo indagado sobre el *El Hogar Escuela 9020*, caso particular de este tipo escolar.

Hogar Escuela 9020 Coronel Juan Domingo Perón

En este apartado se abordará el análisis del *Hogar Escuela* de Granadero Baigorria, un conjunto edilicio de fuerte imagen institucional.

Este establecimiento tenía como objetivo generar los espacios necesarios para impartir una educación integral de los niños con dificultades para acceder a la educación. Se pensaba a su vez que esto también redundaría en la formación de la familia ya que los niños serían los encargados de transmitir los hábitos y costumbres aprendidas en esta escuela a sus propios hogares.

Por ello es que en 1950, la empresa francesa *Treful* inició las obras logrando su inauguración el 22 de agosto de 1952. El complejo se localizó en el sector norte de un inmenso predio implantado en una importante zona industrial. El edificio fue proyectado y



Imagen 6: Sector de dormitorios del Hogar Escuela.
Fuente propia.

dirigido por la Dirección Nacional de Arquitectura del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Nación (distrito Litoral), del mismo modo que el hospital.

En particular el tipo arquitectónico general del conjunto de la escuela, estaba compuesto por varios sectores, separados de la ruta por un amplio jardín delantero.

El cuerpo central por su parte, fue ubicado sobre el frente del predio. El mismo estaba destinado a alojar el área administrativa, con oficinas para la dirección, la secretaría en planta baja y el sector de asistencia médica y odontológica en la planta alta.

A continuación del ingreso se dispuso el salón de actos y en las alas laterales de una planta se ubicaron los dormitorios con sus sanitarios, aulas, gran comedor, cocina, ropería lavandería y talleres.

El sector de alojamiento propiamente dicho, con capacidad para 600 camas para alumnos/as pupilos y medios pupilos/as, de tan solo una planta, fue diseñado constituyendo pabellones con claras circulaciones que rodeaban grandes patios.

Las fotografías del conjunto dan cuenta de la existencia de dichos patios y otros sectores de juegos, con equipos especiales para el esparcimiento infantil, talleres para actividades manuales, además incluían campos de deportes, jardines, huertas que abastecerían la demanda propia, etc.

Este establecimiento, al igual que los otros del mismo tipo, se completó con una serie de edificios anexos como la vivienda del director, la vivienda del personal, talleres, lavadero, sala de calderas, pileta de natación vestuarios, canchas de fútbol, basket-ball, etc., posibilitando con ello atender la salud, la educación, la recreación, la alimentación de los niños.

El modelo estético utilizado de paredes blancas y techos a dos aguas de tejas rojas fue conformando una especie de *gran casa de estilo californiano*, lo que sirvió para transmitir los ideales políticos y sociales del estado. Conformando un complejo edilicio rodeado de jardines, limitado por un cerco bajo, todo un mundo nuevo, como se señala en la Revista de Arquitectura...constituyendo un motivo de embellecimiento de la zona donde levanta (1950).

A modo de reflexión

Como afirmáramos con anterioridad, estas reflexiones partieron del rescate de parte del material documental fotográfico de la Dirección Nacional de Arquitectura, distrito Litoral, que había sido desechado por la institución. Lo que dio el puntapié para iniciar un camino de indagación sobre las obras públicas. Posibilitando con ello la oportunidad de comprender a partir del análisis micro, cuáles han sido las ideas y motivaciones llevadas adelante en materia de arquitectura por el Estado entre las décadas del 40 y 50.

En el caso del conjunto de Granadero Baigorria, se ha podido verificar, por un lado, el programa general aplicado a los *Hogares Escuelas* del resto del país, tales como el *Hogar Escuela Pte. Perón* de Tucumán o el de Mendoza. Y a su vez a los de *Hogar Escuela Coronel Perón* de Salta, el de Córdoba 1 y el 2 de San Juan, el *Hogar Escuela y Hospital regional* de La Rioja o los de Santiago del Estero, Catamarca, Ezeiza, Santa Rosa, Paraná, Resistencia, Neuquén y Comodoro Rivadavia.

En ellos se reflejaron la idea de la construcción por parte del Estado, de un segundo hogar para proveer un espacio muy diferente a los hogares carenciados, generando un conjunto edilicio donde se pudieran asociar los dos aspectos de sus funciones: el hogar y la escuela.

Por otro lado, si bien ya desde la década del 1880, el Estado venía instituyendo leyes progresivas sobre el sistema educativo escolarizado, gratuito a su cargo., fue para la década del 40 cuando el Estado Nacional, asumiría una actitud diferente respecto a la edificación escolar. Puesto que, los principios educativos planteados para aquel entonces estuvieron basados en una actitud integradora en relación a la atención de la niñez y su grupo familiar.

Dado que le asignaron a la escuela el rol de agente contenedor tanto de las demandas sociales, como de las educativas y culturales, lo que determinaría claramente los tipos arquitectónicos propuestos.

Estas ideas se materializaron en el caso en estudio, con nuevas disposiciones funcionales más extendidas en el terreno, con mayores superficies de esparcimiento al aire libre, aulas más grandes, etc., para otorgar al niño, un ambiente de mayor intimidad y libertad.



Imagen 7: Ingreso principal del Hogar Escuela.
Fuente propia

Y en materia de salud, también en este período, se logró avanzar en una propuesta integral para la atención pública con nuevos planteos edilicios, acordes a los conceptos de atención de la salud de la población. Lo que se materializó en el Granadero Baigorria, con la disminución de las medidas de los locales, materiales utilizados y/o nuevas técnicas constructivas.

Podríamos concluir provisoriamente entonces que el complejo edilicio de *Hospital y Hogar Escuela*, definió su imagen por un lado con los estilemas del movimiento moderno y por otro con la del *chalet californiano*, con la voluntad de comunicar, representar y configurar civilmente la presencia del Estado. Estos conjuntos no definieron su imagen simplemente por una preeminencia formal, sino que dieron respuestas a contenidos simbólicos y funcionales.

En síntesis, el rescate fotográfico dio la oportunidad de reconocer el sistema de prácticas de la arquitectura, pero también favoreció la indagación de otras prácticas ajenas a ésta, que sin duda han sido condicionantes de las características específicas de las propuestas arquitectónicas. Las que se han convertido en contenedores de valores reconocidos por una sociedad y por ello son portadores y transmisores de esos valores a través del tiempo y de las distintas generaciones, desempeñando un papel fundamental en la tradición de la sociedad que le dio origen, integrándose a su identidad y a su memoria.

Bibliografía

- AAVV (1987) *Carta del Restauo de Roma*. Recuperado: <http://www.planmaestro.ohc.cu/recursos/papel/cartas/1987-restauracion.pdf>
- AAVV (2004) *Diccionario de Arquitectura Argentina*. Clarín, BuenosAires.
- AAVV (1950) *La Nación Argentina Justa Libre y Soberana*. 1950, año del Libertador General San Martín. Buenos Aires.
- AAVV (1948) *Plan de gobierno 1947-1951* Presidencia de la Nación Secretaría Técnica. Buenos Aires.
- AAVV (1947) *Primer Plan Quinquenal*. Presidencia de la Nación. Buenos Aires, pp.110-111.
- AAVV (1953) *Revista de Arquitectura*, Sociedad Central de Arquitectos, número 370. Buenos Aires.
- AAVV (1953) *Segundo Plan Quinquenal*. Presidencia de la Nación. Secretaría de Comunicaciones. Buenos Aires.
- Ballent, A. (2005). *Las huellas de la política. Vivienda, ciudad, peronismo en Buenos Aires, 1943 – 1955*. Buenos Aires, UNQ, Prometeo.

- Cruz Mundet, J. R. (1996) *Manual de Archivística*. Fundación German Sánchez Rupérez. Madrid, Biblioteca del Libro.
- Fernández, R. (1996) Conferencia: *Modos de hacer ciudad: plan y proyecto*. Recuperado: https://www.researchgate.net/publication/28220336_Modos_de_hacer_ciudad_Proyecto_y_Plan/fulltext/oob35fb9ocf22e1822596455/28220336_Modos_de_hacer_ciudad_Proyecto_y_Plan.pdf?origin=publication_detail
- Gonzalez, H. (2004/5) *El archivo como teoría de la cultura*, en revista *La Biblioteca*, vol.1.
- Puigrós A. (dirección), (1993), autores varios: *Historia de la Educación Argentina*, Tomo II: *Sociedad Civil y estado en los orígenes del sistema educativo argentino*. Tomo IV: *La Educación en las provincias y territorios nacionales (1885/1945)*. Buenos Aires. Galerna
- Rodríguez, M. y Somoza, C., *Una mirada vigilante. Educación del ciudadano hegemonía en Argentina (1946-1955)*, en Cucuzza, R.(dirección), (1997), *Estudios de historia de la educación durante el primer peronismo 1943-1955*. Buenos Aires, Universidad Nacional de Luján
- Waldmann, P., (1986) *El peronismo 1943/55*. Hyspamerica.

LA PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA SOCIAL: ISLA MACIEL

En este ensayo nos proponemos como objetivo analizar y reflexionar acerca de las formas y espacialidades de la *vivienda social*, teniendo en cuenta la urbanización acelerada a nivel global y en países emergentes como Argentina y el resto de naciones latinoamericanas. Las políticas habitacionales es un tema que ocupa a los arquitectos, se debaten ideas, se realizan propuestas y pocas veces estas políticas se ponen en funcionamiento, al menos no en la medida de las necesidades de los países emergentes.

Como antítesis a las mencionadas políticas habitacionales y frente a la problemática del hábitat, un grupo de arquitectos solidarios decidimos ponernos en acción y realizamos un trabajo de campo en la Isla Maciel, tratando in situ y con sus actores principales –los habitantes informales– las problemáticas de la vivienda y la ciudad marginal, las limitaciones de las respuestas convencionales de las políticas públicas y las posibilidades de prestar servicios de arquitectura que si bien puntuales y lejanos de atender la magnitud de las demandas, pudieran al menos poner en práctica algunas experimentaciones que siendo concretadas pudieran manifestarse como ensayos demostrativos que aportaran a mejorar las prácticas habituales de autoconstrucción.

Dado que nuestras investigaciones se originan en el campo de la morfología y aceptando en ello la definición del concepto forma que hace Roberto Doberti¹ –*es el estudio del modo en que las culturas producen la apropiación de la espacialidad tanto material como conceptualmente*– tal noción es relevante tanto para el análisis de las problemáticas de la marginalidad habitativa (mal llamada *in-formal*, o sin forma, puesto que según aquella definición, la cultura popular de los asentamientos realiza su *específica apropiación conceptual y material de espacialidad*) cuanto para considerar que la prestación de servicios arquitectó-

Marcela Franco

Arquitecta, Magister en Lógica y Técnica de la Forma (FADU-UBA). Profesora Titular en Representación Arquitectónica en la FA, UAI. Directora del proyecto de investigación **Morfología de la vivienda social: formas y transformaciones en la producción global-local**. Es autora de publicaciones científicas.

¹ Doberti, Roberto, *Espacialidades*, Infinito, Buenos Aires, 2008.

nicos singulares a tal demanda social también deberá resolverse mediante *decisiones de forma*, en tanto aportes compatibles con el modo popular de tal apropiación de espacialidad.

La problemática de la vivienda social

Frente a la urbanización acelerada a nivel global, expertos de la Organización de Naciones Unidas (ONU) afirman que el crecimiento exponencial de la población mundial se duplicará en los próximos 20 años. Como consecuencia de este dato estadístico creemos que la concentración de la población en conurbanos y periferias de ciudades de casi la totalidad de poblaciones heterogéneas, móviles y erradicadas de sus regiones postergadas de países emergentes y enfrentando grandes carencias de saneamiento de agua, de energía, de vivienda elemental, de seguridad, de terrenos escasos, pondrá en crisis la actual partición geométrica de las tierras en manzanas y lotes que fue histórica del sistema de Indias y que configura la matriz habitual de suelo urbano en Latinoamérica que resulta inadecuada dado su tendencia a facilitar procesos de baja a media densidad (que con los costos cada vez más altos del suelo se trata de una oferta inaccesible a las capas sociales populares) además de resultar fuertemente asociado al paradigma de la propiedad privada antes que a facilitar desarrollos cooperativos y comunitarios.

Según Julián Salas –en su texto *Hambre de vivienda*– en América Latina más del 60 % del hábitat está siendo autoconstruido por medio de la economía popular, sin planos ni técnicos desde hace décadas². De modo que la autogestión de estos sectores vulnerables es un modelo que da salida perentoria y precaria al drama del hábitat que irá *in crescendo*.

La autoconstrucción se caracterizó incorrectamente de ilegal e informal –es decir, se la caracterizó por definiciones negativas– pero como vimos, posee determinados criterios de forma (como apropiación social de espacialidad simbólica y material) y se manifiesta como ilegal en su utilización de tierras vacantes públicas o privadas (a menudo de muy baja calidad y sustentabilidad) dado que no existen alternativas de aquel mercado de suelos caracterizado por los parcelamientos convencionales.

Considerando que el proceso de urbanización total de los próximos 20 años, el crecimiento demográfico, la falta de empleos y la creciente desigualdad en la distribución de ingresos es que se determinan condicionantes absolutamente nuevos a resolver y por ende es necesario contar con nuevos instrumentos.

² Salas, Julián, *Hambre de vivienda*, artículo en el sitio revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/381/824

En ese contexto las alternativas ligadas a la autogestión del hábitat y el procesamiento de soluciones en el contexto de la economía popular mencionada, serán opciones inevitables y a considerarse de cara a posibles mejoras y optimizaciones, dada su magnitud en el contexto del déficit y la imposibilidad de sustituciones de tales alternativas por otras más convencionales de las economías de mercado.

El mundo es cada vez más complejo y requiere de lenguajes simples. Nos preguntamos, ¿Cuál sería el lenguaje arquitectónico y urbanístico que pudiera resolver este paradigma de la complejidad actual y en particular el caso de las poblaciones enfrentadas a la carencialidad de su hábitat y vivienda? Y en ese sentido que se hace preciso tratar de indagar respuestas que pueda ofrecer la práctica de la arquitectura entendida como servicio social o de atención concreta a necesidades precisas y acuciantes como las comentadas.

Posibles prácticas de la arquitectura como servicio social deberían ser pensadas en el marco de actuaciones en el seno de los escenarios de autogestión y de economía popular.

La vivienda social realizada en gran parte por el Estado no contempla mecanismos de participación adecuados, no considera el impacto en el costo de energía, no introduce economía en el manejo de las aguas blancas y negras ni prevé la contaminación de napas por líquidos servidos o por residuos mal dispuestos o no procesados.

Las respuestas colectivas masivas localizados en grandes superficies extraurbanas o extremadamente periféricas y desconectadas de la ciudad existente han devenido como se sabe, en flagrantes fracasos tanto en América Latina como en otras regiones marginales del mundo en Asia o África e incluso han fracasado también en algunos resonantes fallidos en Europa, como la reciente demolición del conjunto *Robin Hood* que los Smithson habían construido en Londres en los años 60.

Los materiales tradicionales del mercado tienen incorporado un porcentaje muy elevado de energía en la fabricación de esos materiales, agravando el efecto invernadero y la expansión de la contaminación de carbono. La magnitud de la energía usada para producir la mayoría de los materiales de construcción de una vivienda tradicional equivale al consumo de energía durante 10 años de dicha vivienda.

De tal forma el acuciante desafío de la crisis progresiva de sustentabilidad y del calentamiento global subsecuente depende de la ineficiencia y dispendio energético propio de la producción de los materiales convencionales de la vivienda.

La urbanización es un proceso que deviene cada vez más vulnerable, azaroso, desequilibrado en toda América y en especial a los países emergentes. Los procesos de urbanización son muy similares y de igual modo los impactos sobre los grupos vulnerables. La mayor cantidad de problemas de salud derivan del estado de pobreza, desamparo, aislamiento y fragmentación social. La salud ambiental está directamente relacionada con la pobreza, la deficiencia de la vivienda y del entorno de la misma.

Actuaciones que logren detonar soluciones habitacionales que a la vez sean contributivas a mejorar condiciones de saneamiento y de sustentabilidad (incluyendo las decisiones sobre racionalidad energética) y que logren implementarse en contextos de participación y autogestión y fuera del mecanismo convencional del Mercado parecen constituirse en el horizonte teórico deseable del tipo de acciones de servicio social que la arquitectura podría ofrecer en los escenarios descritos, pero al mismo tiempo implican necesarias y minuciosas indagaciones dada la complejidad y magnitud de las situaciones a intervenir y la escasez de recursos disponibles.

Los entornos periféricos urbanos se asemejan a estructuras disipativas que Ilya Prigogine describe como procesos de auto-organización en sistemas fuera del equilibrio, en donde procesos de azar, incertidumbre, generan nuevas formas de auto-organización. La vulnerabilidad está determinada por causas exógenas al territorio local, la fragmentación, la dispersión, el desarraigo y la marginalidad. Es especial en periferias y conurbanos de las ciudades.

Esta caracterización agrega más dificultades teóricas para encarar actuaciones en el marco de las necesidades de mejoramiento del hábitat pero también introduce aspectos o matices que obliga a extremar la diferenciación con las modalidades de actuación más convencionales, sobre todo aquellas ejercidas desde cierto paternalismo estatalista que simplifica o ignora las circunstancias de la participación y la autogestión.

Se estima que en menos de 20 años la casi totalidad de la población del planeta será urbana y querrá gozar de todos los beneficios culturales, sociales y de calidad de vida urbana. Y más del 80 % estará alojada en países emergentes, justamente los que más padecen de desigualdades en la distribución e inequidad y donde los impactos del cambio climático –como por ejemplo inundaciones– son más intensos y frecuentes. Esta perspectiva progresiva de pasaje social a modelos de vida urbana agrega la dificultad de agravar la perspectiva de soluciones de formato convencional ya sean pensadas desde asistencialismos estatalistas o desde alternativas de mercado.

La urbanización clásica y la planificación urbana no dan cuenta de la estrategia adecuada y posible para abordar la complejidad. Porque se diseñan desde las altas esferas de poder y vale destacar que sin la participación ampliada del colectivo social no tiene solución.

Es decir la complejidad debería resolverse mediante un *pensar colectivo* y adaptativo, esencialmente local y en red. Lo que probablemente multiplique opciones de soluciones caso por caso en lugar de recetas generalizadas así como exija mayor creatividad en la relación entre los proyectistas técnicas y los actores sociales protagonistas de los procesos autogestivos.

El caso Isla Maciel

Antiguamente la Isla Maciel era una zona de casas quintas y áreas de recreación de los porteños, dada su proximidad al centro de la ciudad y el aspecto todavía natural de los bordes fronterizos del Riachuelo como se advierte a la imagen 1, que incluso tan avanzado como en la década del 50 todavía presenta un aspecto bucólico y de cierta calidad paisajística tanto como una ocupación social media o alta.

Esta isla es una parte del Barrio de Dock Sud que pertenece al partido de Avellaneda en la Provincia de Buenos Aires. En ese barrio y en la isla en particular, proliferaron las construcciones metálicas en chapa acanalada que le confieren una tradición cultural e identidad muy similar a su vecino porteño, Riachuelo mediante, del barrio de La Boca.

Estas construcciones populares se vincularon a ofrecer soluciones a los primitivos ocupantes permanentes de estas zonas que en origen estaban ligados a ocupaciones de la pesca y de la construcción y mantenimiento de las embarcaciones todo ello ligado a ciertas influencias devenidas de la población inmigrante originaria, en su mayoría genovesa (*xeneize*, en ese dialecto).

Lo que dio lugar a un doble proceso de desarrollo de prototipos simples (casi cajas metálicas con diferentes adaptaciones de usos, en evidente derivación de la construcción de barcos) que podían adquirir rasgos de identidad o individualización mediante la pintura de las chapas con típicos colores navales así como en otro aspecto, un intenso y abigarrado modo de ocupar el suelo disponible, muchas veces sin una relación directa con las trazas las propiedades prediales y generando diversas formas de servidumbres de pasos y generación de espacios de transición de carácter comunitario o colectivo, lo que además se relacionaba con un predominio de formas de alquiler más que de propiedad convencional.

Sobre tal origen la población fue mutando a alojar más migrantes locales del interior (antes que inmigrantes que dejaron de ingresar ya desde los años 20) que en principio se relacionaron con la demanda de empleo industrial que empezó a generar el sud de la Capital desde mediados de los 40 y que luego fue crecientemente tendiendo a grupos sociales de menor calidad de empleo o directamente sin empleo formal con el agravamiento de la calidad de vida social y del hábitat ocupado.

La Isla Maciel además tuvo la diferencia de ser una zona que quedó urbanísticamente aislada, ya que desde el Barrio porteño de la Boca, se puede acceder a la Isla



Imagen 1. Domingo en la Isla Maciel 1952
Foto del Archivo General de la Nación

de modo peatonal a través del trasbordo en botes colectivos de remo (en su momento múltiples y ahora de mucho menor caudal) o a través del Puente Nicolás Avellaneda, que como se puede observar en la imagen 2 está a escala de los grandes barcos y no a escala peatonal, ya que requiere recorrer alturas y distancias largas.

Imagen 2. Riachuelo e Isla Maciel desde el Puente Avellaneda





En la imagen 3 se observa el trazado urbanístico del borde de la Isla, en una foto de 2015, donde sigue advirtiéndose la gran densidad de ocupación del suelo urbano y su compacidad de construcción así como cierta transformación regresiva de la construcción metálica tradicional (seguramente ligada a disponer de menores recursos e incluso de carencia de la mano de obra algo más capacitada, ahora derivada a pura autoconstrucción) ya que solo subsisten los techos de chapa inclinada junto a muros de mampostería u otros materiales de menor calidad junto a cierta perduración de uso de colores que aportan identidad a cada módulo.

Imagen 3. Isla Maciel desde la Calle Pinzon

El Proyecto POPA

Desde el año 2014 un grupo solidario de arquitectos y artistas plásticos, liderados por el arquitecto Roberto Frangella nos reunimos con la finalidad de crear un espacio cultural en el seno de la Isla Maciel. A tal fin la *Fundación Isla Maciel* nos asignó una casona, que había sido guardería de la Isla, que en la medida de nuestras posibilidades y con mucho esfuerzo la dejamos en condiciones y con la intención de proponer un espacio a modo de Centro Cultural.

Es así que comenzó a funcionar los talleres de creatividad y oficios para adultos y niños, que denominamos *Proyecto Popa*; asimismo se han desarrollado algunas exposiciones artísticas. Vale destacar que en el presente año aproximadamente el 50% del espacio físico de Popa se destinó como merendero y comedor comunitario a través de la Fundación Isla Maciel, dado el agravamiento de las condiciones de vida de la población del barrio y la intensificación de la pobreza y las necesidades básicas insatisfechas.

Dadas las interacciones con los vecinos y palpando de cerca las consecuencias de déficit habitacional y la mala calidad progresiva de las condiciones de vida, dentro del Proyecto Popa se dio un paso más y se creó la Oficina de Arquitectura, con la intención de interpretar las condiciones del hábitat, la fuerza o capacidad autogestiva de sus habitantes y la perspectiva de desarrollar formas de prestación de actuaciones profesionales alternativas de la arquitectura, ahora en la modalidad de su ejercicio como servicio social.

En la Isla Maciel convive el diseño urbanístico regular del trazado en damero con sus construcciones desarrolladas en lotes identificables con (en sus zonas más periféricas) distintas ocupaciones *informales*: éstas, como mencionamos más arriba no debieran vincular tal definición con *in-forma*, *no-forma* o ausencia de forma (ya que existe una *apropiación social de espacialidad simbólica y material*, y por tanto, poseen forma) sino por tratarse de asentamientos sobre terrenos inundables, sin baños, sin cloacas y como consecuencia contaminando el ambiente y las napas de agua dentro de un contexto de graves condiciones de insalubridad y carencia de las mínimas o básicas condiciones de hábitat digno.

La Oficina de Arquitectura

En el contexto de activación socio-cultural del Proyecto Popa, la Oficina de Arquitectura procuró establecer un diálogo concreto con vecinos carenciados de la isla para explorar la posibilidad de montar vías de prestación de un servicio social con la práctica profesional de la arquitectura, obviamente sin la pretensión de alcanzar soluciones generales o globales respecto de la enorme magnitud de la carencialidad social e inexistencia de recursos, pero con la intención de establecer un diálogo con tales pobladores en estado de necesidad y de resultar posible, ensayar alguna solución que aunque mínima o parcial, resultara concreta y realizada.

En ese contexto el equipo actuante, siguiendo las propuestas de Frangella, analizó las condiciones tipológicas del hábitat y las formas de ocupación del escaso suelo disponible así como las tradiciones existentes de aquella producción originaria de los conventillos marginales resueltos mediante aquellas cajas metálicas de chapa acanalada de todo lo cual surgió la propuesta de un módulo básico de 24 m² y 2,25 de altura que admitiera 6 usos básicos (habitación simple, cocina-comedor, habitación doble, baño-cocina, comedor y estar) y que pudiera usarse enseguida de uno en uno o mediante distintas combinatorias y agregados, aprovechando la tradición de intensa ocupación del suelo y modos de yuxtaposición que admitieran áreas comunes de transición o acceso y hasta servidumbres de paso y/o de funciones, dentro de las modalidades comunitarias típicas del hábitat popular (imagen 4). El módulo propuesto también adoptaba la posibilidad de su apilamiento, al menos en dos plantas.

MODULO 2,40 x 2,40 m. / h = 2,25 m.

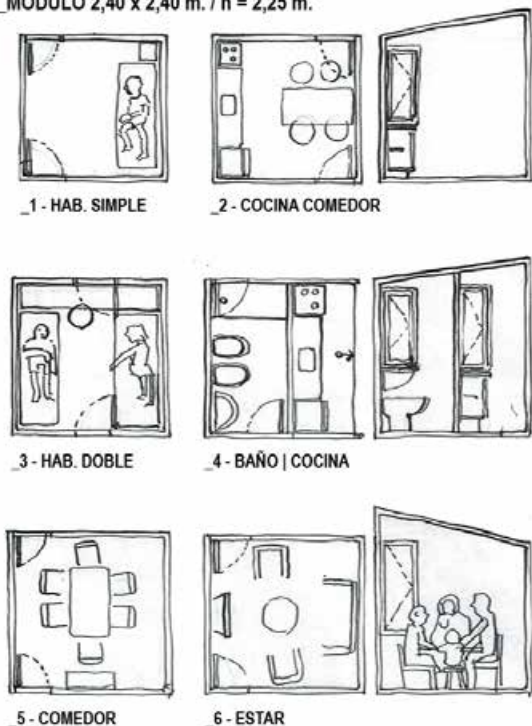


Imagen 4. Dibujo de Roberto Frangella

Conceptualmente el proyecto utilizó la noción de sustentabilidad, aplicado a la situación de emergencia habitacional tanto en la búsqueda de un prototipo básico como en pensar materialidades que resultaran consecuencia de formas sustentables de producción.

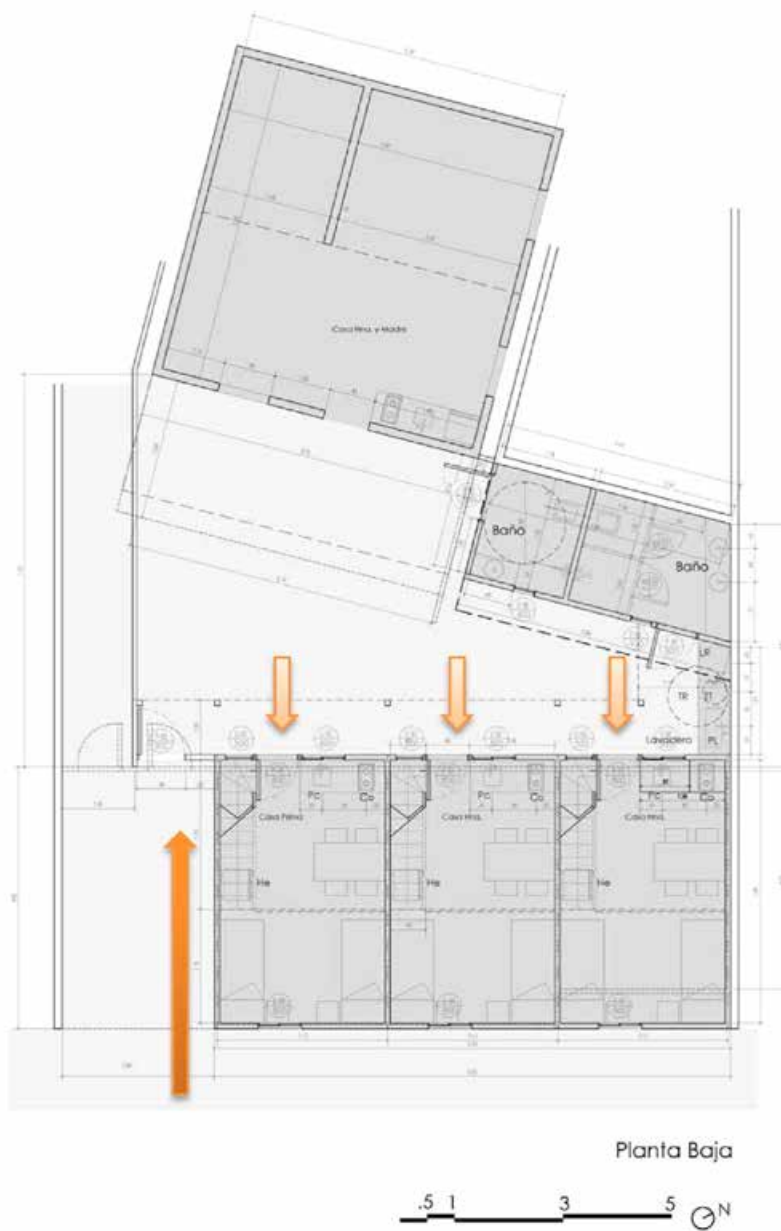


Imagen 5. Planta Vivienda de las Tres Hermanas

Reconociendo ese esfuerzo FADEA le otorgó al proyecto el Premio Nacional Weber de Arquitectura Sustentable 2017 valorando y reconociendo en tal distinción el alcance y manifestación de principios alcanzados de sustentabilidad.

Los prototipos se pensaron para construirse a un mínimo costo mediante criterios de construcción en seco que permitieran armados sencillos y rápidos que pudieran consolidar ocupaciones mediante el caso simultáneo derribo de construcciones precarias y su inmediata sustitución por estas edificaciones que además se adaptaban tanto a las tradiciones barriales del hábitat original de conventillos cuanto al aprovechamiento intensivo del escaso suelo disponible, tanto utilizando el apilamiento en dos pisos como disponiendo las cajas de modo de producir espacios sociales de uso común.

Con esas nociones se realizaron varias construcciones, pactadas con el vecindario y acordando entre todos la prioridad de adjudicación de estas soluciones a beneficiarios más problemáticos y en condiciones por tanto, de ser priorizados. Una de esas soluciones³ fue un conjunto de tres bloques articulados por un espacio

³ Dentro del Programa *Casitas de Belén* (Fundación Isla Maciel, Proyecto POPA) en calle General Rivas de Isla Maciel se construyeron la Vivienda de Oscar y la Vivienda de las Tres Hermanas en los años 2016-2017 a cargo del equipo de arquitectos integrado por Roberto Frangella, Roberto Colombo, Luciano Dimaio, Abel Freda, Marcela Franco, María Busso y Gastón Noriega, con la asesoría de Francisco Olveira y la responsabilidad de construcción a cargo del arquitecto Néstor Callegari y de Osvaldo Acosta y Miguel Sanabria siendo colaboradores del desarrollo del proyecto el arquitecto Luis Castro y Florencia Blanco, Leticia Escarra y Lucía Frangella.

común que ensambla las cajas, hecho para tres hermanas y sus respectivas familias (imágenes 5 y 6).

El concepto de los módulos en seco permitió actuar adecuadamente en el recargado tejido existente reemplazando cada vivienda precaria por estos módulos en el mismo sitio recuperado lo cual no erradica sino consolida y además el sistema en seco admite realizar el reemplazo de vivienda en el menor tiempo posible causando un mínimo de complicaciones a la familia que las habitan.

Los módulos se resolvieron con el concepto constructivo del *Steel Frame* que admite una forma de producción prefabricada en componentes livianos que además son fácilmente armables y ensamblables.

La estructura metálica posee una cara interior de OSB, un panel de aislación térmica, una barrera de vapor y, finalmente en la fachada exterior, tal como ya se mencionó la chapa acanalada. El sistema estructural se asienta sobre una platea de hormigón pobre, con su correspondiente aislación hidrófuga.

Morfológicamente funciona como una caja que se adicionó por yuxtaposición a la construcción existente en el predio de la familia. Posee un único acceso a las viviendas y luego a través del patio común se accede a cada vivienda en forma independiente, utilizándose el área abierta conformada por las cajas como un conector de acceso e intercambio entre las tres casas y como un espacio de transición entre exterior e interior (imagen 7).

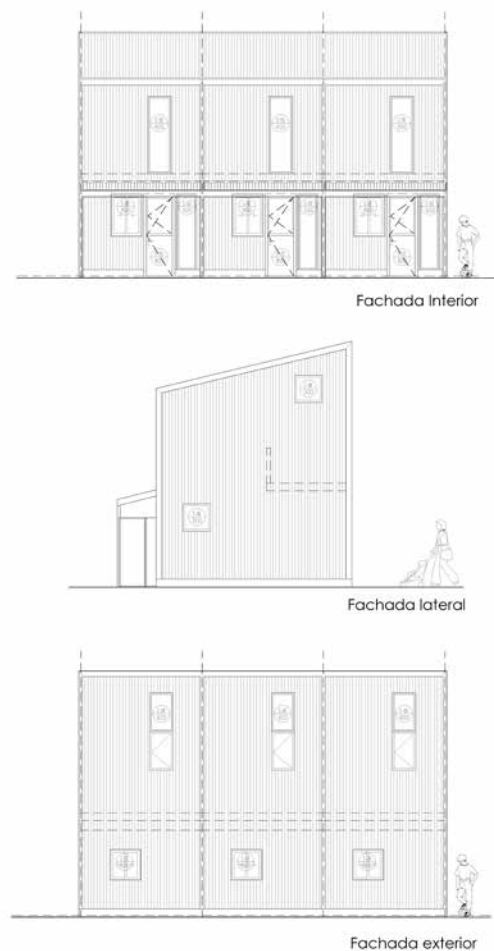
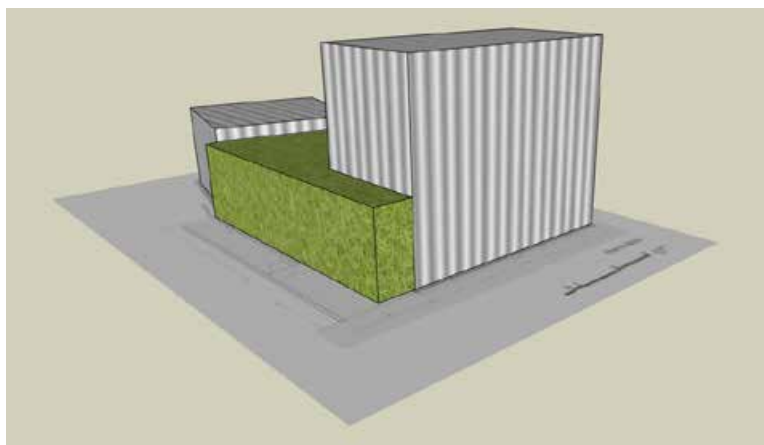


Imagen 6. Vistas

Imagen 7. Espacios comunes de las viviendas



Imagen 8 Casa de las 3 Hermanas en construcción



Imagen 9 (arriba) Casa de las 3 Hermanas
en construcción

Imagen 10 (abajo) Casa de las 3 Hermanas



Ese patio interno con acceso desde la calle es un área común a las 3 viviendas y se pensó tomando en cuenta la participación comunitaria y la forma de habitar tradicional de estos usuarios, lo cual mejora y consolida las modalidades existentes sin proponerse cambios radicales que las alterasen.

Esta vivienda (imágenes 8 y 9) se configuró asumiendo la condición de yuxtaposición típica de este asentamiento y se aprovechó el espacio urbano disponible que en este caso es realmente complejo pues enfrenta sin transición alguna la traza de una vía férrea

Imagen 11. Vivienda de Oscar: Planta



por la cual un tren de carga atraviesa el asentamiento hasta dos veces al día (imagen 10).

En el caso de la otra vivienda realizada –la casa de Oscar– la misma fue desarrollada para resolver la condición habitativa de un habitante mayor y disminuido y se insertó la misma dentro de un conjunto de construcciones informales adoptando una forma-caja instalada en el hueco disponible ya usado (imagen 11) y situando la nueva construcción accediéndose a través de uno de los típicos exigüos corredores que a modo de calle, configuran estos tejidos (imagen 12).

El propósito de la actividad de extensión social que se ha descrito proporciona un escenario que permite inscribir el proyecto de investigación del cual se informa en este ensayo dado que se avanza en indagar sobre la perspectiva de desarrollar alternativas de oferta de prácticas profesionales en el marco de resignificar esas prácticas como actuaciones de servicio social.

Si bien se ha tratado de superar el puro aspecto teórico e incorporar en el desarrollo comentado, trabajos proyectuales reales, construidos y habitados –mediante el resultado de trabajos deliberativos y cooperativos con los usuarios en el marco de prácticas participativas, debe entenderse que se trata de viviendas para que puedan estar cobijados temporalmente, hasta tanto se resuelva la problemática habitacional en forma definitiva; es decir operaciones posibles de mejorar parciales o transitorias que reconocen el estado fluido y de permanentes transformaciones y adaptaciones que tienen estas comunidades tanto en el aspecto físico-urbano como en el social.

Ante la emergencia habitacional de nuestro país, estos simples ejemplos en sí no tienen valor de solución cabal o definitiva sino que explora transiciones y oportunidades, pero estamos convencidos que sí vale la pena acercarse a quienes jamás tienen



Imagen 12. Vivienda de Oscar en su contexto

la posibilidad de consultar a un arquitecto, abriendo la posibilidad de utilizar el proyecto como herramienta de intervención social y el trabajo proyectual como forma de diálogo o instancia participativa que inaugura la perspectiva de una práctica asistencial y de servicio.

Bibliografía

Doberti, Roberto, *Espacialidades*, Infinito, Buenos Aires, 2008.

Fernández, Roberto. *Descripción lógica del proyecto: teoría como cartografía + casuística central & marginal*. 1a Ed. CABA: Nobuko, 2015. 316 p.

Varas, Julián. *In the Name of the User. Social Housing and the Project of Architectural Heterogeneity*. Tesis Doctoral en Arquitectura y Estudios Urbanos. PUC Santiago de Chile. 2016.

Páginas web consultadas

espacioyconfort.com.ar/arquitectura/con-valor-social.html

issuu.com/caeau/docs/modoso4-05

revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/381/824