



A&P

ARQUITECTURA Y PLANEAMIENTO

13

Revista de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario



13

C.E.M.A.

Municipalidad de Rosario



El proyecto del Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias (CEMA), supone la adaptación de una estructura existente de hormigón armado de seis niveles y dos subsuelos con ingreso vehicular a un nuevo uso como centro de salud.

El edificio se inscribe dentro del programa de salud de la Municipalidad de Rosario con un programa funcional que incluye un servicio de diagnóstico por imágenes ubicado en el segundo subsuelo, educación para la salud en el primer piso, para luego tener tres niveles de consultorios de distintas especialidades. Los últimos niveles serán ocupados por la Secretaría de Salud Pública.

El proyecto, actualmente en ejecución, pretende utilizar al máximo la estructura existente adaptándola a las nuevas exigencias. Para esto se han reducido las demoliciones y se han aprovechado todas las posibilidades espaciales que la estructura ha ofrecido.

Debido a que el dimensionamiento de la circulación vertical existente no abastecía los requerimientos de cantidad de público e imposibilitaba tanto el transporte del servicio médico como el de camillas, se propone construir un nuevo medio que cuente con tres ascensores para público y dos ascensores que comunican directamente a los niveles de la Secretaría de Salud Pública.

La ubicación del nuevo núcleo es enfrentado al existente lo que posibilita que todas las áreas públicas de circulación y esperas se desarrollen en la fachada norte, aprovechando los beneficios de esta orientación y las vistas a la plaza.

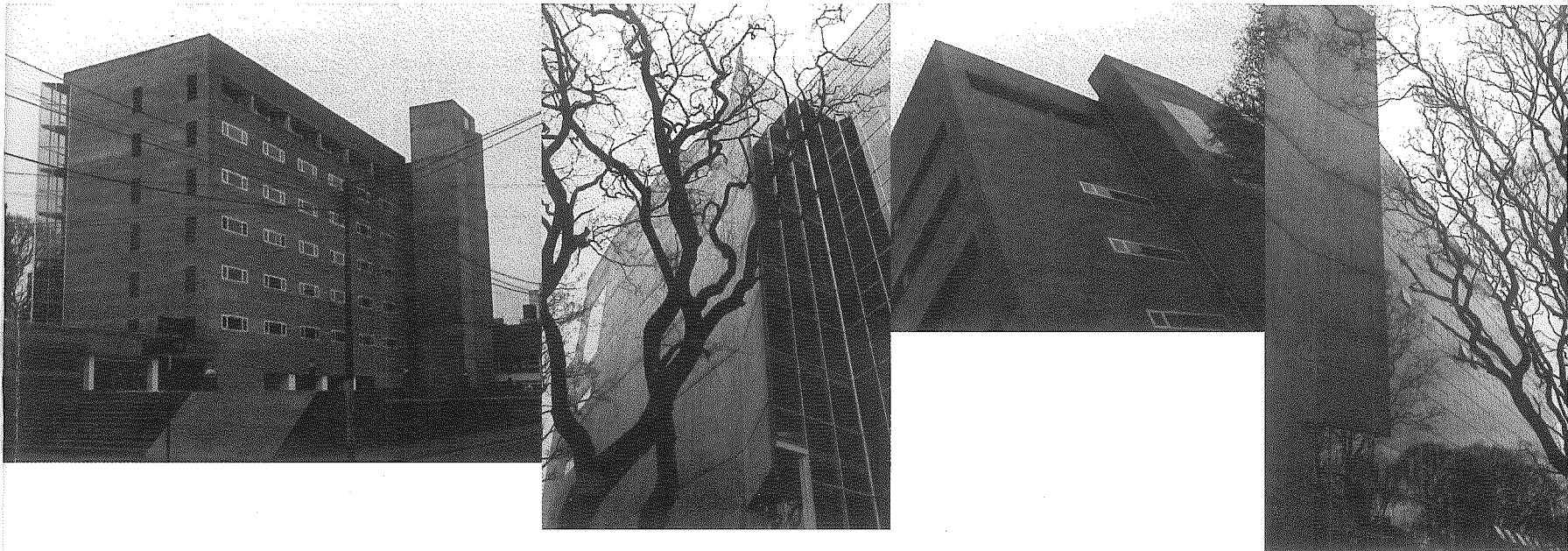
Los consultorios y oficinas quedan orientados hacia la fachada sur sobre calle San Luis, donde el núcleo de circulación vertical existente se utiliza como circulación técnica del servicio médico.

La imagen exterior del edificio refiere directamente a esta distribución interna, utilizando un muro cortina de aluminio y vidrio sobre la plaza y un cerramiento de mampostería de ladrillos enrasado en el resto de las fachadas.

Como criterio, en los núcleos de servicios sanitarios se utiliza mampostería de ladrillos comunes mientras que en el resto de las plantas se utiliza tabiquería móvil ofreciendo flexibilidad a las mismas.

Por otra parte, el edificio contará con un grupo electrógeno propio y acondicionamiento de aire en todas sus plantas.

A nivel urbano el proyecto incorpora el diseño de la plaza para definir áreas verdes, áreas de circulación y de estacionamiento para, de esta manera, relacionar los edificios existentes con su entorno.



DISTRITO **1. SANTA FE**

Hipólito Irigoyen 3203
300. SANTA FE
TELE-FAX (042) 527759

DISTRITO **2. ROSARIO**

Avenida Belgrano 650
2000. ROSARIO
TELE-FAX (041) 488178

DISTRITO **3. VENADO TUERTO**

Belgrano 686. Planta Alta
2600. VENADO TUERTO
TELE-FAX (0462) 33891

DISTRITO **4. CASILDA**

Buenos Aires 2074
2170. CASILDA
TELE-FAX (0464) 23352

DISTRITO **5. RAFAELA**

9 de Julio 235
2300. RAFAELA
TELE-FAX (0492) 30840

DISTRITO **6. RECONQUISTA**

Habegger 1145
3560. RECONQUISTA
TELE-FAX (0482) 23521

COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

CAPSF

AVENIDA BELGRANO 650
PLANTA ALTA
TELE-FAX (041) 49-2389
2000 ROSARIO



proyecto joven

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA NACION



**Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño**

880

alumnos capacitados

+

34

docentes a cargo cursos

+

45

cursos realizados

+

14

diseños

Albañil, mampostería y revoque. Instalador pluvio cloacal en PVC. Herrería de Obra. Electricidad de obra. Montaje de estructuras tubulares. Dibujo computarizado. Auxiliar en dibujo técnico. Carpintero armador y encofrador para hormigón armado. Auxiliar colocador de pisos y revestimientos. Auxiliar en impermeabilizaciones. Colocador de tabiques de yeso y revestimientos interiores. Montaje de techos madera con tejas o chapa. Excavaciones para tendido en cielo abierto y por túneles. Colocador de veredas.

+

76

empresas y cooperativas integradas para
pasantías

=

obras y equipamientos diversos en
nuestra facultad

**Secretaría de Extensión
Universitaria**

2 años de puertas abiertas.

Comisión Directiva del CAd2

Presidente
Arq. Jorge H. Pozzi

Vice Presidente
Arq. Edgardo Bagnasco

Secretario
Arq. Emilio Farruggia

Tesorero
Arq. Daniel Weisburd

Vocales Titulares
Arq. Marcelo Barrale
Arq. Luis C. Reggiardo
Arq. José Florio
Arq. José M. Marchetti

Vocales Suplentes
Arq. Guillermina Chachques
Arq. Marcos Bertino
Arq. Javier Garahan
Arq. Roberto Isern

**Jueces del Tribunal
de Ética y Disciplina**
Titular
Arq. Roberto Shiira
Suplente
Arq. Norma Giorgietti

**Miembro de la Comisión
Revisora de Cuentas**
Arq. Alberto Traverso

**Vocales del Colegio Distrital
al Directorio Superior
Provincial**
Titular
Arq. Elisa Kessler
Suplente
Arq. Enrique Arjol

de la comisión del interior,
de las mujeres arquitectas,
• las dos revistas
de la institución.

• la participación de las
elecciones de la caja.
• en la disolución del consejo
de ingenieros.

• en la recuperación
en las relaciones
intercolegiales.

• cooperación recíproca con
la FAPyD.
• autonomía y redistribución
económica para los distritos.

• el ordenamiento de la
tesorería.
• la auditoría general de la
institución.

• la resolución del trabajo a
riesgo.
• las gestiones ante la
Dipces.

En preparación:
• el programa de formación
permanente..

• los consultorios-asistencia
técnica de la comunidad.
• reglamento de secretarías,
comisiones e institutos.

• mediaciones en conflictos
entre comitentes y
profesionales.

• asesoría al consejo
deliberante:
ordenanza de urbanización.
• incorporación a internet.
• el túnel.

• el bar.
• la biblioteca.
• la escuela
de informática.

• la bolsa de trabajo.
• el convenio de visión
colegial.

• las 100 ideas.
• el concurso de las 400
viviendas.

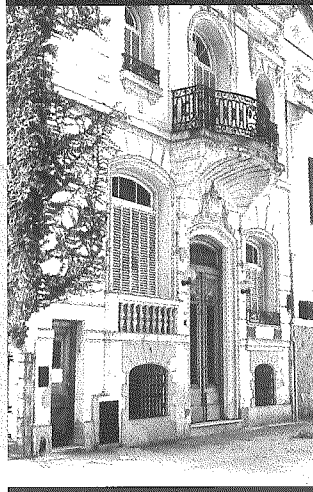
• la actividad cultural del
período 96-97
de la comisión de medio
ambiente.

• de la comisión de
preservación,
de la comisión
de tasación y peritaje,

CAd2

Colegio de Arquitectos
Distrito 2

Avenida Belgrano 650
Telefax: (041) 48 8178
Rosario



ASOCIACIÓN "VÍCTOR J. DELLAROLE"

Facultad de
Arquitectura,
Planeamiento y Diseño
- U.N.R.

La Asociación se forma en el año 1982 con una asociación civil sin fines de lucro por iniciativa de un conjunto de docentes de la Facultad de Arquitectura de la U.N.R., cuyo estatuto establece como finalidad: "... propender al desarrollo de la Facultad y sus departamentos, colaborar en la provisión de útiles y material de enseñanza, propiciar y organizar conferencias, cursos, actos culturales y publicaciones ...". Las actividades de la Asociación consisten, entre otras, en brindar el apoyo económico para la F.A.P. y D.:

- la compra de libros y revistas.
- el procesamiento de fotografías, diapositivas y videos.
- la compra y reparación de equipos audiovisuales y de fotocopiadora.
- la formación de docentes, no docentes y estudiantes.
- la organización de cursos, conferencias, convenios y proyectos de asistencia al medio.
- la reparación y ampliación de la infraestructura edilicia y su equipamiento.
- la Asociación administra el Servicio de Publicaciones y la venta de libros y revistas.

Además tiene concesionadas las actividades de bar, venta de artículos de librería dentro de las instalaciones de la Facultad.

La cuota societaria para el año 1997 es de \$10.

Socios titulares: Docentes.

Socios adherentes: Estudiantes y No Docentes.

Director **Armando Torio**

Comité de Redacción **Ernesto Bruhns**
Héctor Floriani
Omar Vasallo

Coordinación ejecutiva **Bibiana Ponzini**

Diseño gráfico **Diego Arraigada**
Sebastián Bechis
Sabina Cachero
Gustavo Yanco

Administración **Asoc. Coop. Víctor J. Dellarole**

Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño
U.N.R.
Riobamba 220 bis
CP 2000 - Rosario
Santa Fe
Argentina

Imprenta **Acquatint**

Ilustración cubierta **Xafarines**
Mario Corea Aiello

1997

INDICE

editorial 5

el dibujo

el dibujo de arquitectura 6

MARIO COREA AIELLO

notas sobre el dibujo y el diseño 12

CRISTINA ARGUMEDO

dibujos 26

ALEJANDRO CILIBERTI

vivienda

los pequeños conjuntos de vivienda como problema de aprendizaje proyectual 30

ANIBAL MOLINE

núcleo sanitario prefabricado, desarrollo y evaluación en la vivienda económica 40

de interés social en Rosario

EPEV

construir la ciudad de fin de siglo, entre la urgencia y el pragmatismo 50

BIBIANA CICUTTI - BIBIANA PONZINI

X arquisur 58

CONCURSO ESTUDIANTES

UIA Barcelona '96 62

CONCURSO ESTUDIANTES

ciudad

tradición y ruptura, convento San Carlos, San Lorenzo 70

CRISTINA L. ARRANZ

patrimonio urbano y arquitectónico programa municipal de preservación 74

GABRIEL ASOREY

descentralización de la gestión municipal 82

una experiencia singular de asistencia, investigación y transferencia

GRACIELA BAGLIONE - MA. CRISTINA TAMBURRINI

EDITORIAL.

Retomando la sana costumbre de salir con cierta regularidad esta nueva A&P seguramente ha impactado a muchos desprevenidos que ya no creían en ella.

Sí, estimado lector, aquí presentamos la tercera entrega de A&P de esta "nueva época": más pretenciosa que nunca (¿quizás demasiado?), más brillante que nunca (¿quizás demasiado?) ... no olvidemos que nada obstaculiza tanto como el afán de perfección.

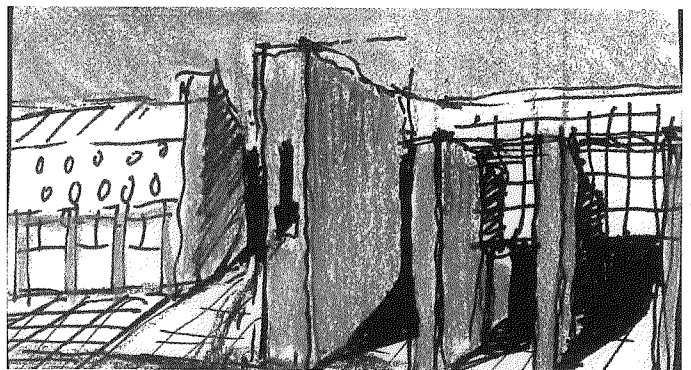
Sin embargo, aún no hemos podido alcanzar uno de nuestros objetivos primeros, quizás el más elemental: la participación entusiasta, colectiva, a través de contribuciones más espontáneas. Igual que en el caso del dibujo arquitectónico, un texto escrito puede ser un pensamiento en voz alta o también un pasado en limpio de una tesis para un doctorado. Ninguno es "mejor" que otro, y en principio no fomentamos ninguno en particular. Se trata de fines diferentes, de tiempos y técnicas diferentes. Pero es un hecho innegable que en nuestra A&P echamos de menos las contribuciones más espontáneas, el equivalente del croquis en el plano gráfico ... es decir, todo aquello que desde la primera editorial venimos imaginando, proponiendo y fomentando: ... instituir un espacio propio en el que podamos confrontar ideas, opiniones, posturas ... y acercarnos un poco más; en que podamos acordar, disentir, discutir, polemizar, refutar, reflexionar en voz alta ... y respetarnos un poco más...

Los monólogos brillantes elevan el nivel académico, pero de por sí no generan ámbitos de debate.

La vivienda es el tema central de este número: la sección correspondiente a este núcleo está integrada por cinco contribuciones de índole muy diversa, referidas respectivamente a una experiencia "aprendizaje de la proyectación arquitectónica", con énfasis en el aspecto metodológico; al diseño de un Núcleo Sanitario Prefabricado; a la investigación histórica de cuatro hechos puntuales que representan huellas de constructores italianos en el tejido urbano de Rosario, y (a modo de punto culminante) a dos contribuciones de alumnos: los premios Arquisur, Córdoba 1996 y los trabajos preseleccionados para la UIA Barcelona '96.

El dibujo arquitectónico no es tema central de este número de A&P, pero sí constituye uno de los temas centrales de todo quehacer arquitectónico debido a esta costumbre extrañísima que hemos adquirido los arquitectos de dibujar siempre todo lo que vemos, hacemos, pensamos, imaginamos, decidimos ... Tema fascinante que sigue y seguirá generando polémicas mientras sigamos dibujando. La doble contribución a este tema, ésta (en apariencia) pacífica y feliz pareja, no obstante "se las trae". Desde esta editorial no corresponde adelantarnos a un posible debate que pretendemos generar, pero resulta estimulante imaginarse la avalancha de comentarios que mañana, a más tardar, caerá sobre nuestra mesa de trabajo. ¡Ojalá!

E.B.



1



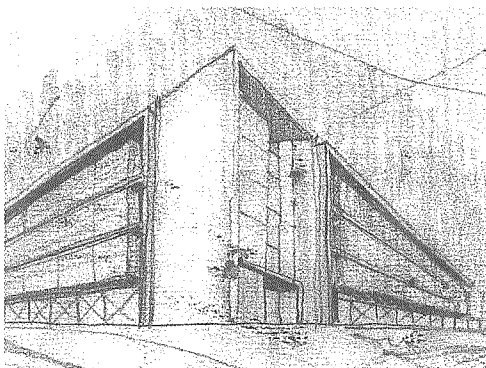
2

1
el dibujo de arquitectura
MARIO COREA AIELLO

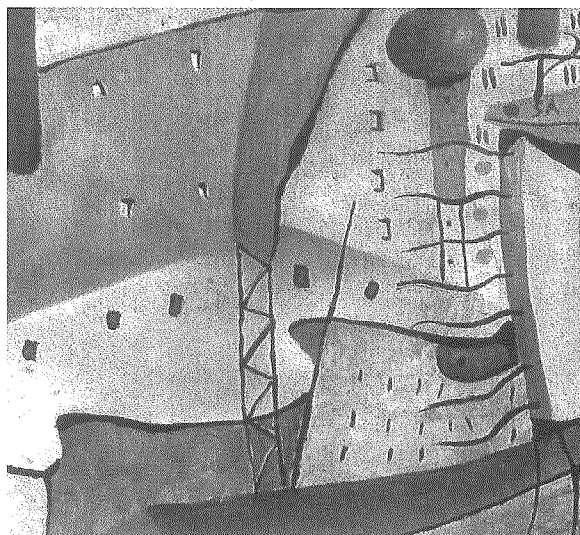
2
notas sobre el dibujo y el diseño
CRISTINA ARGUMEDO

3
dibujos
ALEJANDRO CILIBERTI

el dibujo



2



el dibujo de arquitectura

MARIO COREA AIELLO

Uno de los pocos elementos en común que podemos ver en las distintas corrientes de pensamiento es la preocupación y valorización generalizada que ha adquirido el "Dibujo de Arquitectura".

Desde posiciones teóricas tan dispares como las de M. Graves o Aldo Rossi, León Krier o P. Eisenman, G. Grassi o John Heideuk todos prestan gran atención y cuidado al dibujo de arquitectura, encontrándose una unidad específica entre pensamiento arquitectónico y manera de dibujar.

Marina Waisman en 1981 en su artículo "Sobre dibujos y proyectos" decía al referirse a la posición de los arquitectos de la llamada "arquitectura dibujada" de los años 70' ... " Que hacen que el dibujo se convierta en protagonista y parece ser un fin en sí mismo. La pieza gráfica no es ya un instrumento destinado a ayudar a conformar y fijar ideas cuyo destino fundamental se cumple en otra instancia, la del edificio construido, sino que constituye el logro fundamental dentro del cual la concreción física del edificio aparece como un apéndice a veces indeseable, que no impone condiciones a la pieza gráfica, sino que es condicionada por ésta"... (1).

Este comentario objetivo y veraz en muchos casos no deja de ser una toma de posición implícita frente al problema del dibujo, colocándose del lado de los que entienden que el valor y sentido del dibujo es la de ser medio, instrumento para *describir* la obra que luego se construirá a la que debe subordinarse sin apelaciones.

G.Grassi parece confirmar esta posición cuando dice "... Debo admitir, en efecto, que en lo que a mi trabajo se refiere, he considerado el dibujo siempre en el sentido estrictamente práctico, instrumental. Considero el dibujo, ante todo, como un medio adecuado referido a la construcción. Dejar el proyecto visible, mensurable en sus diversas fases, anticipar las soluciones, por así decirlo, con espíritu de verdad: ésta y no otra es creo la función específica del dibujo o de cualquier técnica o medio de representación que se tenga por tal"... (2)

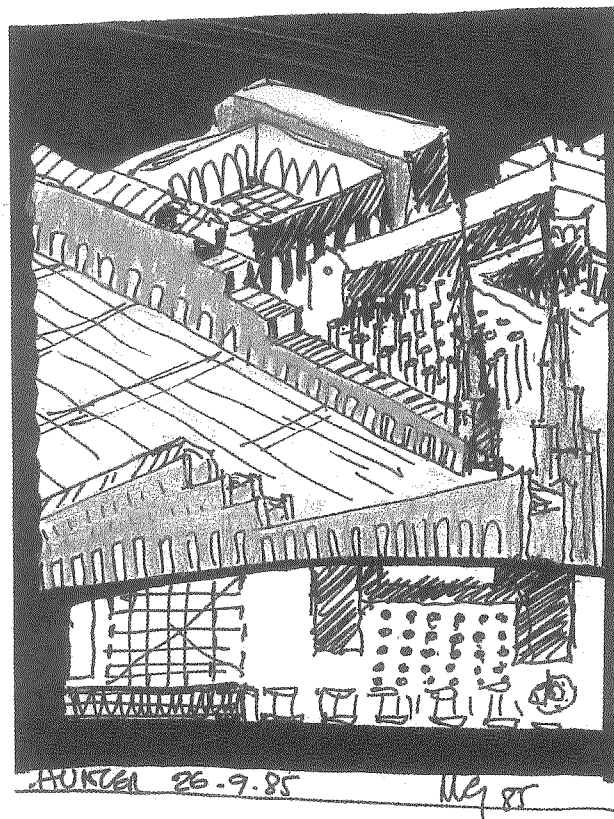
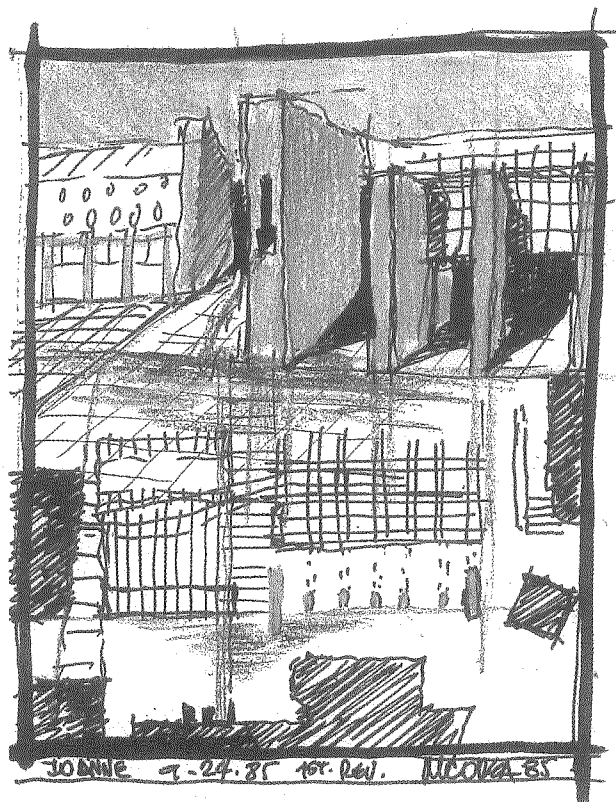
Sin duda Grassi está reduciendo el dibujo a un medio o técnica de representación, subordinada a la construcción.

Sin embargo cuando José Ignacio Linazasoro habla de la unidad del proyecto de arquitectura en su introducción al libro de Grassi, rescata la dimensión que el dibujo tiene en la construcción de la teoría diciendo: "...Pero hablar de sistema significa pensar en un conjunto de relaciones lo cual conlleva también una construcción teórica escrita y dibujada, y es así como habría que entender el interés de Grassi por la relación análisis-proyecto, ya que lo que se trata de expresar a través de la misma no sería sino la convergencia entre teoría y praxis en una experiencia única e integradora, es decir, en el proyecto de arquitectura, expresión última de la unidad del proceso cognoscitivo. Un auténtico proyecto a la vez "escrito y dibujado, particular y generalizable", individual y colectivo, que constituirá el revulsivo más eficaz en un momento en el que el comercialismo capitalista tiende a favorecer la progresiva autonomía de las disciplinas antes auxiliares de la arquitectura, como el dibujo o la crítica, propugnando así la división del trabajo y vaciando el contenido disciplinar de la arquitectura al potenciar sus aspectos marginales". (3)

Linazasoro introduce el panel del dibujo en la construcción sistemática de la teoría como una función específica de éste y no reducida a la mera representación al servicio de la construcción. Sin embargo antes de terminar el párrafo se ve necesitado a tomar posición, no sin contradicciones, realizando un ataque al dibujo de arquitectura que no esté referido al oficio y a la construcción, al mismo tiempo que refiriéndose a las "disciplinas antes auxiliares" lo llama "aspecto marginal" de la arquitectura.

Creo que hoy, casi a finales de los 80', esta lucha ideológica casi panfletaria contra el desarrollo de una revalorización del dibujo ha sido superada.

Se podría asegurar que ya no quedan defensores de la virginidad dibujística y que sería difícil encontrar alguien que defienda seriamente el dibujo como fin último.



El dibujo referencial.
Constituye una base metafórica que puede ser usada en futuras composiciones

Pero también y por el mismo camino, no resulta posible aceptar posturas que defiendan al dibujo como mero instrumento de representación del proyecto, como aspecto marginal de la arquitectura.

Entiendo que ha llegado el momento de terminar con reduccionismos polares y comprender el rol del dibujo de arquitectura en su complejidad multidimensional. No se puede negar su carácter de sistema descriptivo de representación de una realidad. Tampoco podemos reducir la arquitectura a expresión gráfica.

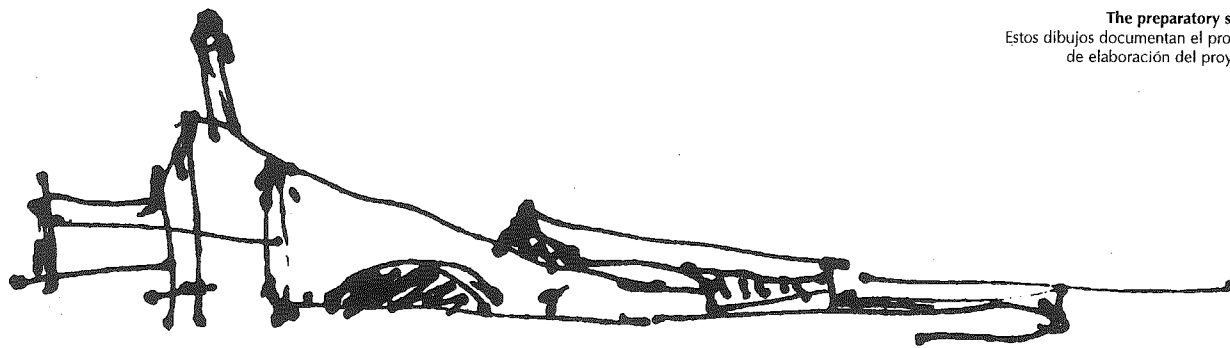
La comprensión del dibujo como especulación tangible tal como la llamara M. Graves su papel en la construcción de la teoría al poder a través suyo, analizar, clasificar y codificar las leyes que devienen del proyecto y obras construidas.

En el sentido de la superación de los reduccionismos podemos ubicar el discurso de M. Graves sobre el dibujo de arquitectura en su conocido artículo "The necessity for drawing: tangible speculation". (4)

El mismo Graves determina tres tipos diferentes de dibujos, que podríamos entender como tres dimensiones del dibujo de arquitectura describiendo el rol que cada uno de ellos juega en el proceso de proyectación.

1.- *The referencial sketch*. Estos croquis referenciales son dibujos que pueden ser considerados el diario del arquitecto donde registra sus descubrimientos. Estos dibujos, casi "notas" dibujadas son generalmente de naturaleza fragmentaria y constituyen una base metafórica que puede ser usada en futuras composiciones. Pero quizás su principal razón de ser es que el dibujar aquello que descubrimos hace que lo dibujado se fije en la memoria.

The preparatory study
Estos dibujos documentan el proceso
de elaboración del proyecto



2.- *The preparatory study.* Estos dibujos documentan el proceso de exploración del proyecto. Estos dibujos son necesarios y deliberadamente experimentales, en ellos se produce una cierta variación en los temas que se está trabajando es por lo que en general son desarrollados como serie de dibujos.

En estos dibujos es tan importante lo que se dibuja como lo que se deja sin precisar.

En tal sentido estos dibujos son imprecisos, son más insinuaciones sobre el problema, que realmente su solución.

Sin embargo como el proyecto es un "proceso" de conocimiento y aproximación sucesiva a la solución, estos dibujos van siendo más y más legibles y finalmente presentan una visión muy definitiva de lo que será el edificio.

La comparación de estos dibujos con la obra construida es un ejercicio de alto valor autocrítico y formativo para el arquitecto.

3.- *The definitive drawing:* Los dibujos finales son los dibujos que describen el edificio en una forma precisa donde todo puede ser cuantificado y medido. Si los dos primeros tipos de dibujos estaban más relacionados con el formular preguntas sobre el problema, estos dibujos se relacionan preferentemente con el dar respuestas concretas a dichos problemas.

Al mismo tiempo tienen el objetivo de describir la arquitectura a través de un sistema de códigos legibles y conocidos por aquellos que intervendrán en la construcción.

Es por eso que estos dibujos ya no son fragmentarios, ni obstinados en algunos problemas, sino integrales describiendo la globalidad del edificio.

Es al conjunto de los tres tipos de dibujos que M. Graves llama la "*especulación tangible*", o sea, la forma de producción de conocimiento sobre el proyecto de arquitectura.

Este planteamiento agrega otras dimensiones al dibujo de arquitectura enriqueciendo su rol especialmente si la comparamos con posturas como la de Grassi que lo reduciría solamente al tercer tipo de dibujo.

Sin embargo, la postura de Graves, aunque enriquece y eleva a nivel de especulación teórica al dibujo de arquitectura, no consigue superar la idea del dibujo como instrumento, como herramienta auxiliar del arquitecto.

Herramienta con la cual grabar en la memoria las imágenes encontradas, herramienta con la cual ir formulando preguntas acerca del problema de la arquitectura al que nos enfrentamos. Por último herramienta con la cual describir mesuradamente la arquitectura para ser construida.

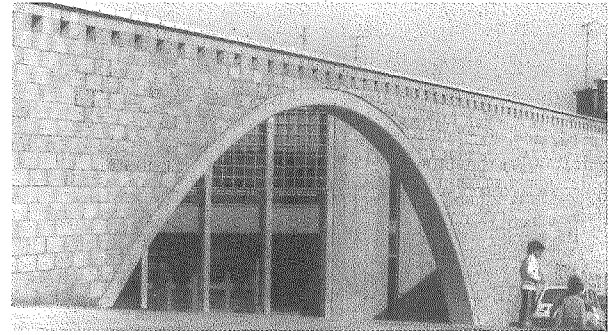
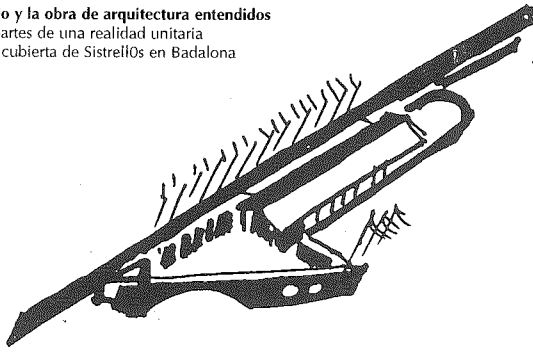
A pesar de ver todas estas dimensiones del dibujo éste sigue siendo algo externo, auxiliar a la realidad arquitectónica. A lo sumo puede convertirse en su descripción o representación, pero nunca pasa a formar parte de la realidad.

No aparece la idea de que el dibujo y la obra puedan ser entendidos como una única realidad bipolar donde ninguno de los polos sea instrumental o auxiliar y por lo tanto poder así superar la polémica sobre *el dibujo como fin en sí mismo* frente a la concepción del dibujo como *mero instrumento de representación* de una realidad, otra que será la arquitectura construida.

Los dibujos de arquitectos como A. Viaplana, Alvaro Siza o E. Miralles no pueden comprenderse en la clave de algunas de las dos polaridades ya descritas.

Sólo entendidos como partes de una realidad unitaria que contiene al dibujo y a la obra de arquitectura es que pueden ser comprendidos.

El dibujo y la obra de arquitectura entendidos
como partes de una realidad unitaria
Piscina cubierta de Sistrellós en Badalona



Ignasi Solá Morales ya lo explicaba con claridad cuando hablando de la obra de Piñón-Viaplana se refería al papel pautado, describiendo la pauta como un elemento de continuidad que va del croquis a la obra sin interrupciones. "...El arte conceptual puso en boga el dejar en la obra anotaciones, cotas, cuadrículas o rayados de una primera medición del problema, todo ello encaminado a hacer de la obra de arte no un absoluto, sino el resultado de un proceso de trabajo, por el cual la superficie vacía o un material bruto había ido tomando sucesivamente forma.

Dejar en el suelo las señales de la pauta, del recurso provisional y particular con el cual el proyecto se hizo, no puede calificarse de simple empirismo cuando del proceso conceptual por alcanzar la forma se hace la sustancia misma de la obra."(5)

Así el dibujo no es instrumento, ni hecho marginal para describir la obra sino una parte sustancial y consustanciada de la misma.

Sobre este aspecto la respuesta de Piñón y Viaplana a la pregunta ¿Qué papel debe jugar el dibujo en un proyecto de arquitectura?, es clara y explícita "... Se debe aprender a dibujar a medida que se aprende a hacer arquitectura. Una cosa y otra deben ser lo mismo. A menudo se piensa sólo aquello que se sabe representar, nosotros dibujamos tan sólo lo que conseguimos conocer".(6)

Es en esta última dirección en la que llevamos nuestra reflexión, tratando de superar aquella polaridad inicial, y buscando comprender más profundamente esta identidad y unidad frente al dibujo y la obra de arquitectura.

Posiblemente el arquitecto que más claramente representa con su trabajo esta unidad sea sin duda Aldo Rossi.

Es Rafael Moneo quien mejor nos explica esta condición de la arquitectura de Rossi: "...Rossi ha podido siempre representar la arquitectura en su condición primaria y original. Para Rossi, ver las cosas y dibujarlas es conocerlas.

Rossi ha hecho un esfuerzo enorme, especialmente en los últimos años, para dar testimonio de su arquitectura a través del dibujo convirtiéndose éstos en una verdadera anticipación de su trabajo. Nosotros no debemos sorprendernos por esto, ya que si admitimos que la arquitectura no es otra cosa que representación, entonces el edificio es lo mismo que su dibujo.

Pero admitir que la arquitectura es representación *modifica radicalmente el uso tradicional que los arquitectos han dado al dibujo.*

...El arquitecto piensa, dibuja, una realidad que será construida más tarde y produce dibujos como simple representación de aquella realidad futura, en un intento de facilitar a otros las imágenes que para él ya no tienen misterio, Rossi usa el dibujo de manera muy diferente - ya que para él el dibujo y el edificio son representaciones. Para Rossi el dibujo está a la par con el edificio - es la otra cara de la misma realidad -

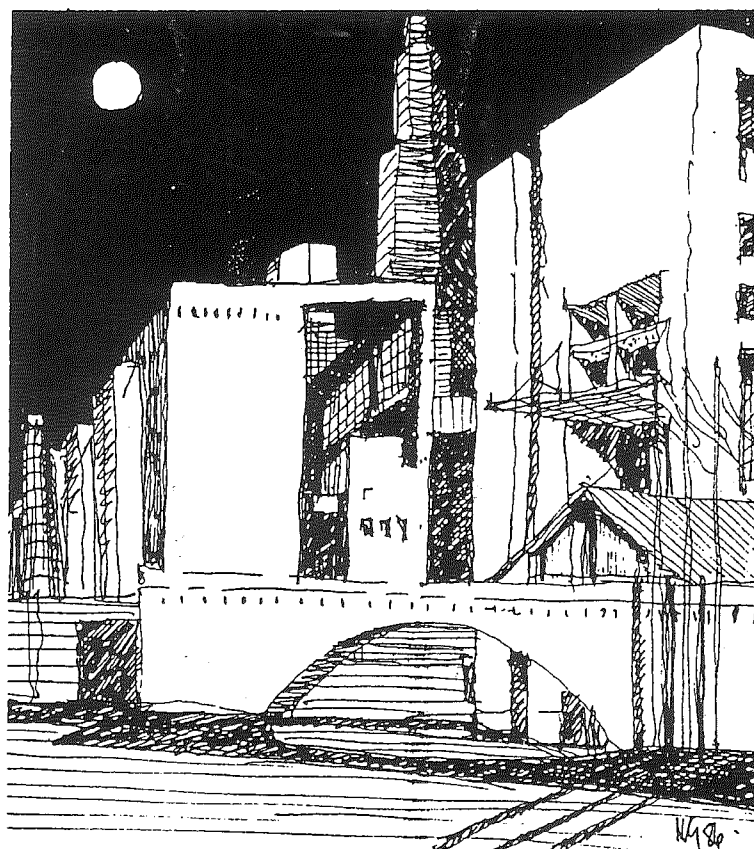
Así la operación de construir sirve, si revertimos los términos, para materializar el dibujo, para hacerlo real.

...Las imágenes que nos han sido dadas con el dibujo se vuelven realidad, y sin embargo lo hacen sin perder su cualidad de imágenes.

La construcción no limita al arquitecto: Rossi ha soportado la prueba siempre implícita en la construcción de cualquier trabajo y ha salido de ella con pruebas de que las imágenes que han sido previstas y dibujadas, eran imágenes fuertes, tan fuertes, tan determinantes, que no había otra salida para la realidad.

La imagen resultante no es el reflejo de otra realidad, la imagen es la realidad misma, la única realidad a la que tenemos acceso" (7)

Badalona
Los dibujos son productos de una memoria selectiva y fragmentaria de lo que la ciudad nos va dejando en la mente



El dibujo de arquitectura forma parte de la misma realidad que la arquitectura construida que así deviene en la construcción-materialización de dicho dibujo.

Trataré de ejemplificar esta formulación con mi propio trabajo de arquitecto, para ello usaré los dibujos de la Piscina Cubierta de Sistrells en Badalona.

Para mí el dibujo es la intersección tangible entre el deseo y la memoria. Deseo de ser de la arquitectura como fantasía posible, como imagen fragmentaria de lo que conocemos. Memoria como conocimiento adquirido que depositadas en el almacén del inconsciente son reencontradas en el proceso del proyecto.

Estos dibujos son así la representación tangible de dicha intersección y son por así decirlo el aspecto sensible, emocional, autobiográfico del proceso de proyectación. Pero también hay un lado racional, conciente que establece el marco de la razón donde se desarrollará el proyecto.

Es por eso que los dibujos siempre tienen una unidad inseparable con el marco teórico sobre el que se fundamenta el hacer arquitectónico.

Si entendemos la ciudad y la arquitectura como hechas de fragmentos a través de los cuales puede comprenderse y transformarse el todo, la piscina correspondía como uno de esos fragmentos. Así sus dibujos son siempre fragmentarios, y repiten con cierta obstinación ciertos temas que se convierten en centrales para el proyecto.

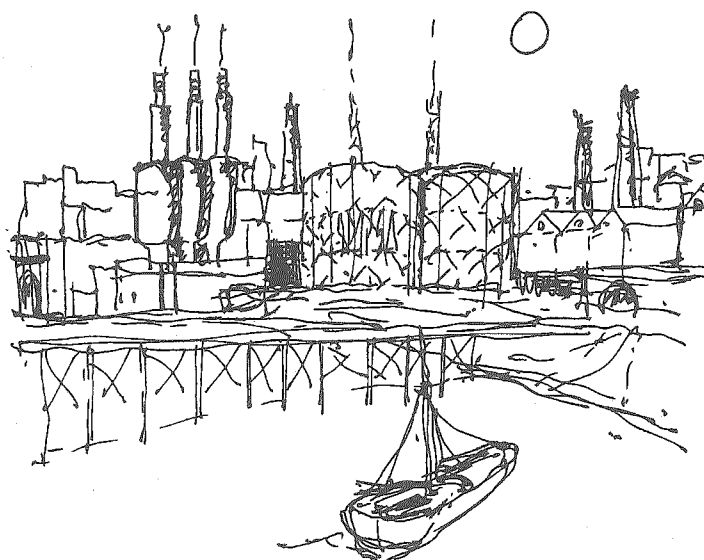
Estos dibujos tienen una doble condición fragmentaria. Son por un lado piezas completas de arquitectura que intentan recalificar un fragmento urbano del cual la arquitectura obtiene alineaciones, límites, geometrías, vocablos del lenguaje, etc. En este sentido las referencias que se hacen a Badalona en los dibujos son productos de una memoria selectiva y fragmentaria de lo que la ciudad va dejando en la mente.

El segundo aspecto de lo fragmentario reside en el hecho que la arquitectura misma es fragmentaria, está hecha de pedazos significativos, que mezclados con el resto hacen el edificio.

Así la obstinación por dibujos sobre sólo algunos aspectos del proyecto, muestra los fragmentos que son los contenidos esenciales de la arquitectura.

Esta visión fragmentaria no se detiene en un solo lugar o un solo proyecto. Al haber realizado varios proyectos en Badalona en un corto período, permite recomponer una imagen de ciudad deseada, hecha de fragmentos superpuestos, como si la ciudad por sí sólo existiera en estos dibujos o en el "collage" que pretende representarlo.

Por último ver la identidad entre los croquis fundacionales del proyecto y la obra construida.



Esta identidad no es casuística, ni espontánea. Corresponde a un esfuerzo deliberado y controlado donde la arquitectura intenta construir las imágenes previamente pensadas.

Como un ejemplo tangible de esta actitud deliberada podemos analizar su proceso sufrido en el proyecto, al solarium.

El solarium fue curvo en los croquis fundacionales del proyecto. Luego se fue modificando hacia una estructura abierta de muros triangulares y paralelos y así quedó expresado en la maqueta y en los dibujos definitivos.

Pero siempre sentí que esta última forma violaba la forma deseada, donde la arquitectura y el dibujo se distanciaban. Es así como ya durante el proceso de construcción el solarium vuelve a ser curvo remitiéndose al croquis fundacional, para que la arquitectura construya la imagen pensada.

Es en esta obstinación por el mantenimiento de la continuidad entre dibujo original y obra construida donde se establece la unidad entre pensamiento teórico, dibujo y arquitectura.

Sólo aceptando teóricamente que el dibujo de arquitectura no es una mera descripción de la realidad, sino una parte de una realidad unitaria que contiene también la obra construida. Se puede afirmar que la obra construida es la materialización física de los dibujos.

Por eso, al referirme al "collage" que con fotos de la ciudad y de la arquitectura construida en Badalona realizamos, hablamos de su capacidad de *representar* el dibujo realizado un año antes, invirtiendo deliberadamente la relación tradicional donde el dibujo representa la obra a construir para formular que es la obra construida la que describe y representa la realidad dibujada.

(1) Marina Waisman - Revista Summa - "Sobre dibujos y proyectos" - Buenos Aires, Diciembre 1981

(2) G. Grassi - "Una opinión sobre el dibujo, la arquitectura como oficio y otros escritos" - G. Gilli, Barcelona, 1980

(3) J. I. Linazasoro - "La crítica del silencio: Giorgio Grassi y los arquitectos inoportunos" - G. Gilli, La arquitectura como oficio y otros escritos - Barcelona, 1980

(4) Michael Graves - "The necessity for drawing = tangible speculation" - Architectural Design nº 6, 1977

(5) Ignasi de Solà-Morales - "La arquitectura urbana de Piñón y Viaplana" - El croquis nº 28, Abril 1987

(6) Viaplana-Piñón - "Ocho preguntas" - El croquis nº 28, Abril 1987

(7) Rafael Moneo - "Postscript" - "Aldo Rossi, Buildings and Projects" - Rizzoli - New York, 1987

notas sobre el dibujo y el diseño

CRISTINA ARGUMEDO

Los sistemas y técnicas gráficas como elementos de comunicación y concepción.

... "Cuanto más la imagen se desarrolla, menos la imaginación puede producir. Estamos tan bloqueados de imágenes que no podemos imaginar otras. Estamos invadidos por la imagen en lugar de proyectarnos en la imaginación y la reflexión"... Marc Augé (La Nación, 22/10/95)

1. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL DIBUJO. La relación entre la realidad, la imagen, y su representación, es un apasionante tema de debate que se plantea con interrogantes actuales, donde cada núcleo problemático lo encara con filosofías que le son propias.

Una imagen es un mundo en sí; sus reglas le son dictadas por la complejidad de sus componentes.

Los mecanismos de la visión registran las imágenes como una cámara, pero *la interpretación* de esas imágenes es un fenómeno mucho más complejo, en el que se implican "las costumbres visuales", la cultura social y personal, la imaginación y el imaginario colectivo, jugando roles fundamentales.

Frente a un retrato, un rasgo gráfico, un mapa, decimos que es tal persona, tal cosa, tal país, cuando son sólo un contorno o pocos trazos. ¿Cuál es el mecanismo mental que nos hace ver algo que en realidad no es ese algo? La imagen se revela por un conocimiento previo, al menos en parte, del contenido representado, o sea que se reconoce una similitud entre la imagen y aquello que quiere *representar*.

Se plantea entonces la relación entre la experiencia individual y colectiva, basada en nuestra relación física e intelectual con un determinado entorno.

El término *representación*, como vocablo general, puede referirse a diversos modos de aprehensión intencional de un objeto, a la presentación sensible o intelectual, interna o externa... "La multiplicidad de sentidos y usos hace que el término sea casi siempre ambiguo en tres formas: dentro de la psicología, en la epistemología o teoría del conocimiento, y en la relación entre la epistemología y cualesquiera elementos psicológicos que la aduzca para aclarar la naturaleza y formas del conocimiento"... (J.F. Ferratela Mora, pág 2847, tomo 4, Diccionario de Filosofía, 2a de. 1980)

Desde un enfoque histórico, es el sistema o conjunto de manifestaciones que una sociedad, a través de imágenes y símbolos que crea y mantiene, transmite los modelos de comportamiento que imita o define, y los objetivos e ideales por los que expresa y realiza sus modos de vivir y pensar, sus creencias y valores, su concepción del mundo, su política, su ética, su arte. Cada cultura está condicionada a un tipo particular de imagen, a través de las cuales se reconoce y que constituyen modelos culturales propios.

En cada imagen está fijada una visión del mundo, un modo de representar su espacio: la elección de una cierta perspectiva, que tiene por objeto mostrar inteligiblemente el mundo visible o imaginario. Es el medio por el cual una época de la historia presenta una civilización entera, fijando la relación del hombre y el mundo al que pertenece.

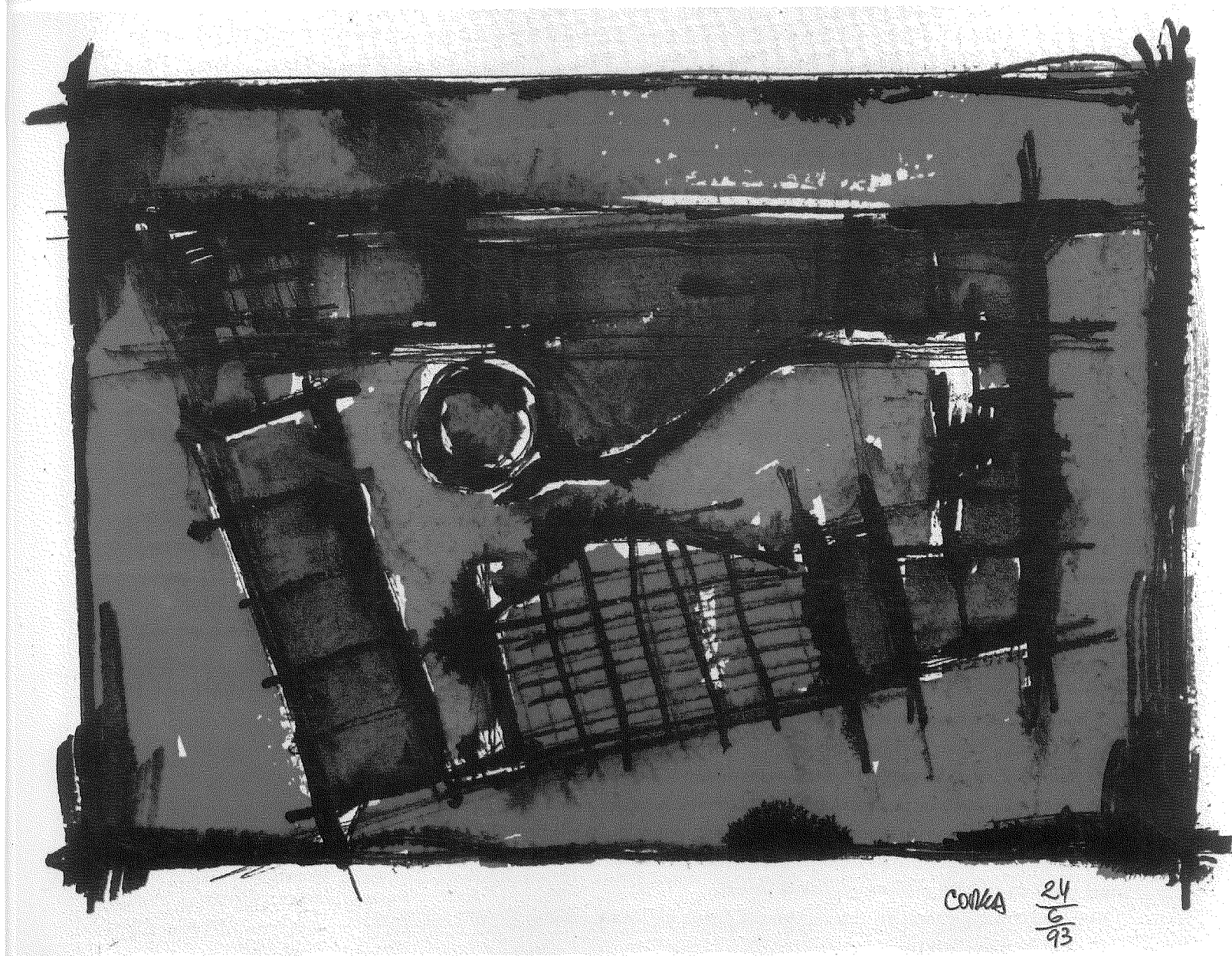
La representación deriva de las remotas creencias mágicas de la humanidad, que establecían conexiones naturales y sobrenaturales entre seres y objetos con sus representaciones.

Planteamos un recorte en los objetivos históricos de la producción de imágenes, considerando *su carácter básico de comunicador y su relación con las técnicas gráficas*.

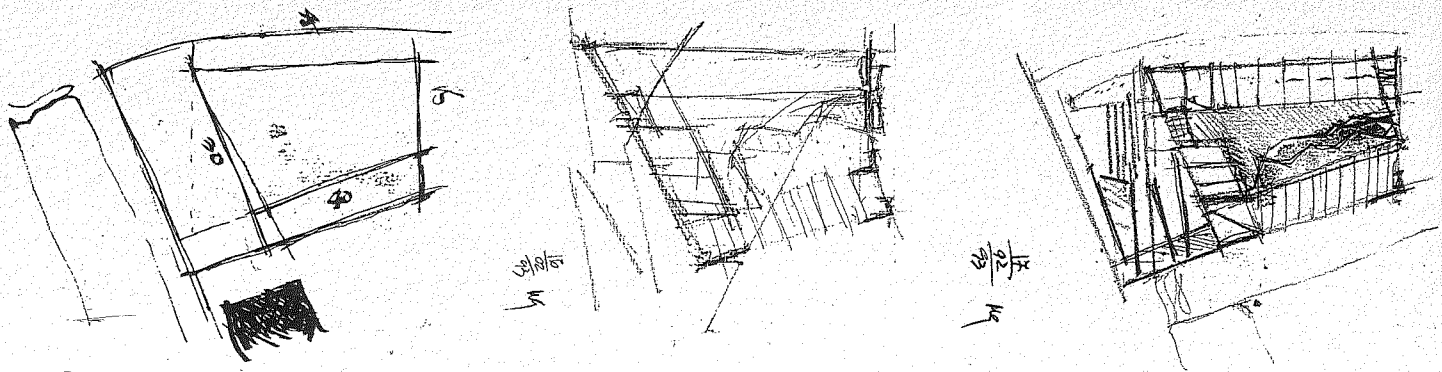
Comunicar, es hacer saber a otros algo, transmitir por los medios posibles, por un lenguaje hablado, gestual, de imágenes...

La comunicación es el principio que rige las relaciones entre el hombre y el mundo, entre el individuo y la sociedad y determina la fenomenología del comportamiento humano.

El dibujo pictórico
C.A.P. Xafarines - Mario Corea Aiello
Tinta sobre papel



una perspectiva -
1/2
1/3



La *comunicación visual* es nuestro recorte dentro del vastísimo campo de las comunicaciones. Su objeto es la *imagen*, cargada de una serie de datos, que constituyen su significado, y elaborados con una intencionalidad explícita para su destinatario.

La *comunicación visual* es el medio de expresión y transferencia de los mensajes. En el proceso de recepción del mensaje, hay dos instancias indisolublemente implicadas:

A- La *percepción*: se refiere a cómo las señales visuales son recibidas.

Es el proceso de la visión, de los sentidos, de las sensaciones, donde existe una selección perceptiva e indeterminada, la relación de nuestro carácter físico con el carácter físico del medio. Este vínculo físico es ineludible.

Como todo proceso humano, está condicionado por particularidad de la cultura que lo modifica; la organización de las partes condiciona la percepción del todo (teoría de la Gestalt).

B- La *simbolización*: corresponde al procesamiento mental de las señales e imágenes; es siempre una síntesis conceptual. La psicología de la Gestalt ha definido la ley básica de la percepción visual, que afirma que todo patrón estimulante tiende a verse de modo tal, que la estructura resultante sea tan simple como lo permitan las condiciones dadas. Existe una correspondencia de estructura entre la significación y la figura perceptible.

Las búsquedas en la representación, realista o imaginaria, está intrínsecamente ligada al rol desempeñado en nuestra cultura por las *técnicas de representación y sus instrumentos*.

Cada cultura tiene un sistema propio de representación, que produce imágenes que son entendidas y experimentadas con los parámetros de esa cultura. Podemos tomar referencia desde la gráfica rupestre, las estampas japonesas, hasta nuestra gráfica, sin olvidar todas y cada uno de los períodos a lo largo de la historia y que cuentan esa historia en imágenes diversas.

LA TÉCNICA. Las técnicas de representación del mundo visible e invisible, y su carácter de componente cultural, son una resultante del proceso de desarrollo del "arte y técnica" de cada momento histórico.

Conviene en este punto aclarar los conceptos generales de *técnica y tecnología*, palabras que en estos momentos son utilizadas con tantos sentidos y significados.

En principio es una habilidad, mediante la cual se hace algo, siguiendo ciertas reglas.

Techne: es todo conjunto de reglas, normas, para una determinada producción. Basándose en este principio, significa *oficio*.

A las técnicas mecánicas se incorpora "el saber", la Ciencia. Esta incorporación está tan completamente unida, que plantea la problemática actual de hasta qué punto puede el hombre dominar las técnicas que ha creado. Se ha considerado que no tanto la técnica es un saber, sino que más bien el saber *es fundamentalmente técnico*.

La *tecnología* es entonces un instrumento cognoscitivo, que de modo directo o indirecto contribuye a cambios de naturaleza material; presenta dos aspectos:

* todo medio que tenga efectos materiales es tecnología

* toda tecnología es conocimiento, o sea resultado del pensamiento.

Segun Ortega y Gasset, hay que distinguir tres etapas en la evolución histórica de la técnica:

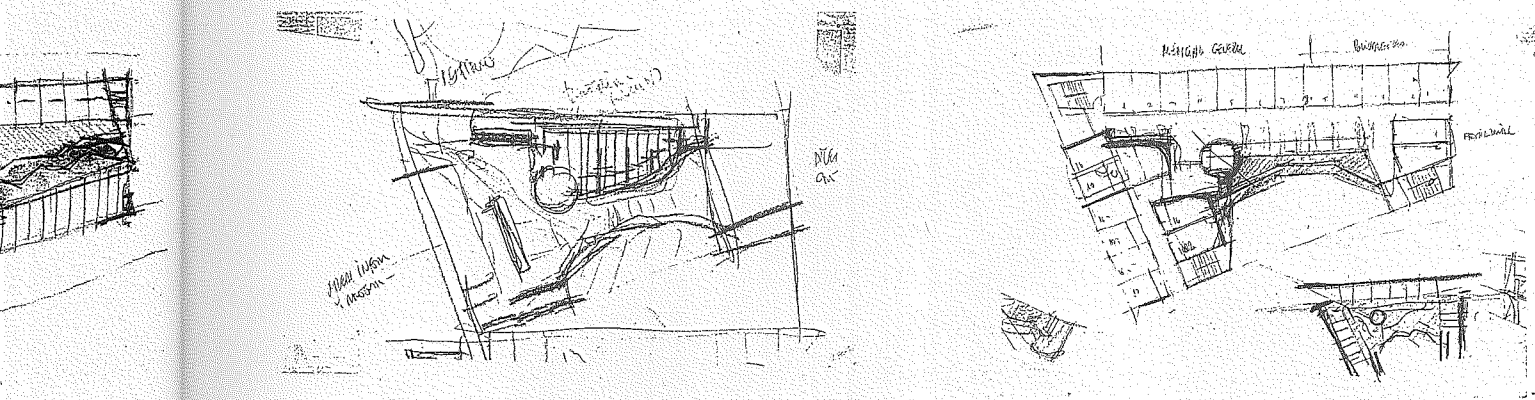
* la *técnica del azar*, accesible a toda la comunidad y confundida con actos naturales

* la *técnica del artesano*, patrimonio de ciertas comunidades

* la *técnica del técnico*, con la importancia adquirida por la máquina y la división que plantea entre lo técnico y lo no técnico.

Esta división no contempla las *técnicas gráficas* que es nuestro campo de interés. Dentro del amplio espectro de saberes que implica, están los *sistemas gráficos de dibujo*.

Arte, ciencia y técnica son los generadores del diseño mediático: realidad virtual y simulación.



El croquis.
Gráfica de técnica libre, esquemas expresivos, auxiliares vitales que cobran eficacia conceptual a partir del acto creativo. Con los croquis comienza el proceso de exploración del proyecto; la obra comienza a definirse en términos de dimensiones físicas y simbólicas

2. LAS TECNICAS GRAFICAS. Los *sistemas o códigos gráficos de dibujo* son los métodos de descripción simbólica que utiliza el diseñador y son aquellos que establecen una relación entre el espacio tridimensional y el espacio bidimensional. Como núcleo básico son el *croquis*, el *dibujo arquitectónico de precisión*, el *dibujo pictórico*.

En los sistemas gráficos como instrumento del diseño, incluimos *la composición de la imagen en movimiento*.

Todas estas posibilidades gráficas están basadas y utilizan con diferentes medios los sistemas convencionales, regidos por normativas que les son propias.

Son métodos tradicionalmente incorporados a un oficio. Se es consciente de su fase operativa, como código aproximativo de representación de la realidad, instituido como hecho cultural, donde la estructura conceptual que los sustenta, toma un rol secundario.

Un *sistema* es un conjunto de reglas o principios relacionados entre sí.

Segun R. Doberti (1987, Sistemas Gráficos, FADU, Buenos Aires) cada sistema de dibujo tiene tres componentes:

* *operativo*, quiere decir que es practicado desde una aceptación operativa de su normas.

* *normativo*, es el conjunto de conceptos y reglas que lo instituyen como sistema o código.

* *significativo*, es su valor y significación cultural.

La geometría está en la base de todos los sistemas y técnica tendientes a *representar*, complementada con la acción selectiva de reconocimiento.

LA GEOMETRÍA COMO GRAMÁTICA GRÁFICA. La representación de la realidad sensible es el resultado de una relación entre las formas y el espacio en que, de un modo u otro están inmersas; se basa en la parte y sus relaciones.

Encontrar una explicación del mundo de base matemática ha sido una preocupación de filósofos, científicos y artistas. Platón explica el mundo físico y biológico a través de cuatro elementos considerados como cuerpos geométricos, "los poliedros platónicos" que se corresponden con los elementos naturales.

El elemento que subyace es la *geometría del objeto*, primero porque es el soporte de la imagen, que es en sí misma un espacio geométrico, un recorte de la realidad, abstracción y síntesis; es el *esquema* que recuerda la memoria como elementos básicos, y segundo porque la geometría, tiene como capacidad el establecer similitudes, afinidades, correspondencias: todo un espectro de relaciones que permiten comprender las formas en sí mismas y la naturaleza del espacio que las contiene.

La ubicación de las partes en el campo visual determina las articulaciones de los elementos, los ritmos, las configuraciones espaciales, las simetrías y asimetrías.

La similitud de una imagen con su objeto no está sólo en las leyes geométricas que lo rigen, intervienen la luz, el color, las texturas, su materialidad, todos los atributos que lo definen como tal.

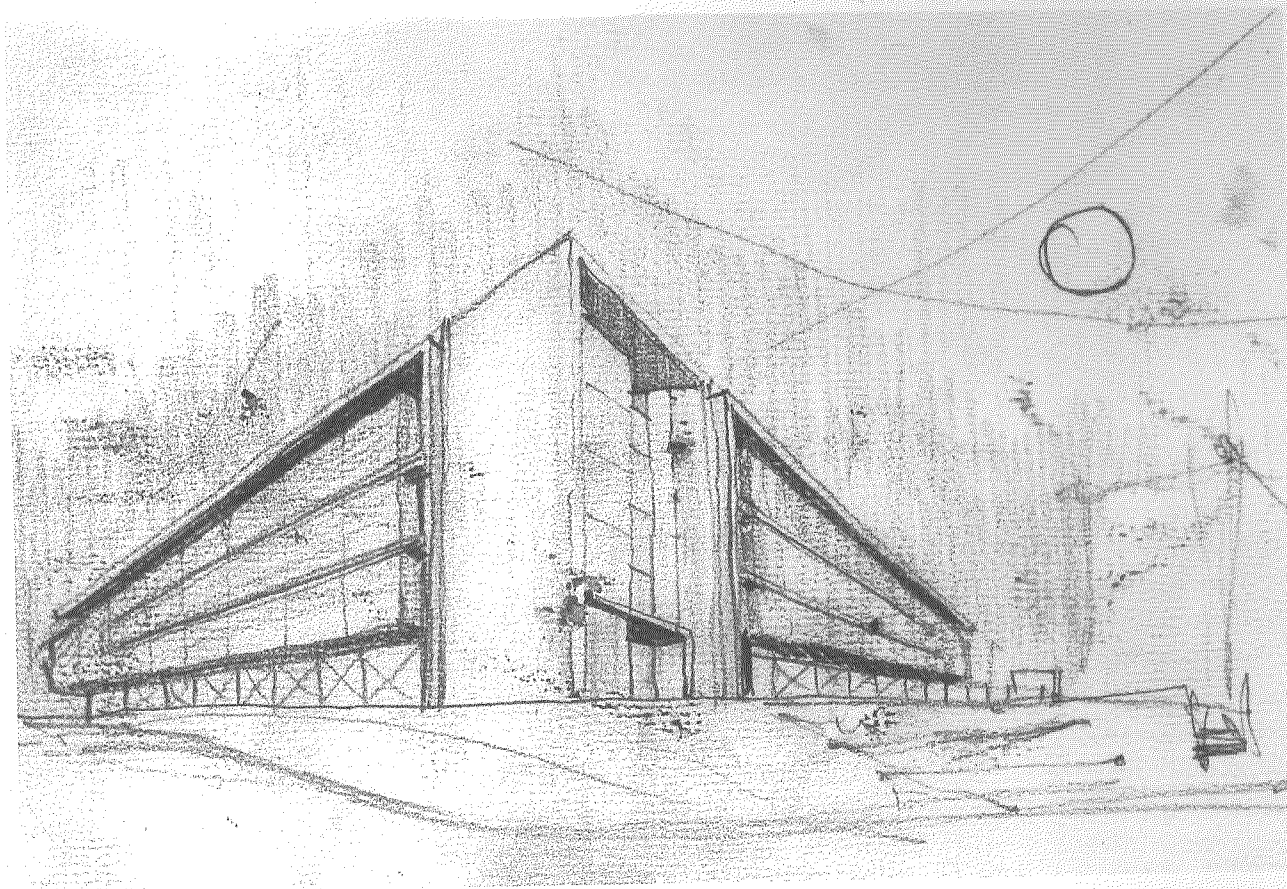
Si la geometría permite descubrir la similitud entre la imagen y el objeto, trataremos de precisar otros enfoques que plantea de comprensión del espacio.

Aquí juega un rol de capital importancia la *perspectiva*.

..."Descartes particiona y codifica el espacio con su sistema de coordenadas, lleva a cabo la algebrización de la geometría, realizaciones en la base del establecimiento de los espacios virtuales"... (T.Maldonado, "Lo real y lo virtual", ed.Grijalbo 1993)

LA PERSPECTIVA. La perspectiva reconstruye ilusoriamente el espacio en un plano. No reproduce la complejidad de lo visible, sino que permite seleccionar los elementos más significativos, hacer surgir los contrastes, que se convierten en herramientas para leer los espacios.

Los múltiples enfoques de comprensión del espacio que plantea, hacen las veces de filtros a través de los cuales



interpretamos nuestro entorno; cada nuevo planteo permite una selección de componentes de ese entorno. Se basa en convenciones arbitrarias, en la plasticidad de reconocimiento y la participación activa del observador, funciona como representación posible de nuestra percepción del espacio y es utilizable en nuestra relación operativa con el mundo. En toda sociedad, el artista ha sido el líder perceptivo; es quien ha desarrollado los modos de ver. Es a los pintores, escultores, arquitectos, a quienes se debe, desde las primeras experiencias hasta los tratados, la representación del espacio. La pintura es una larga demostración de las búsquedas, donde el naturalismo espontáneo cederá paso a la abstracción. ... "Frente a los anteriores procedimientos, utilizados en la pintura hasta la instauración de la perspectiva en el Renacimiento, implica en su concreción una *métrica abstracta* y un *patrón de medición*, enunciada en puntos precisos:

* *La conducta social impuesta como conceptualización del espacio*: establece la existencia del observador y del sujeto observado. Protocolo y etiqueta, distancia relativa, ejes privilegiados de visión.

El hombre es centro y observador, el humanismo es su sustento filosófico.

* *Métrica del espacio*: es una entidad homogénea y continua, particionable y mensurable; los intervalos de llenos y vacíos se miden con igual patrón.

Se instauran patrones de *equivalencia* que se ejercitarán en todos los campos: relojes en las torres para medir el tiempo, la aparición de la banca italiana con el sistema de partida doble como sistema contable.

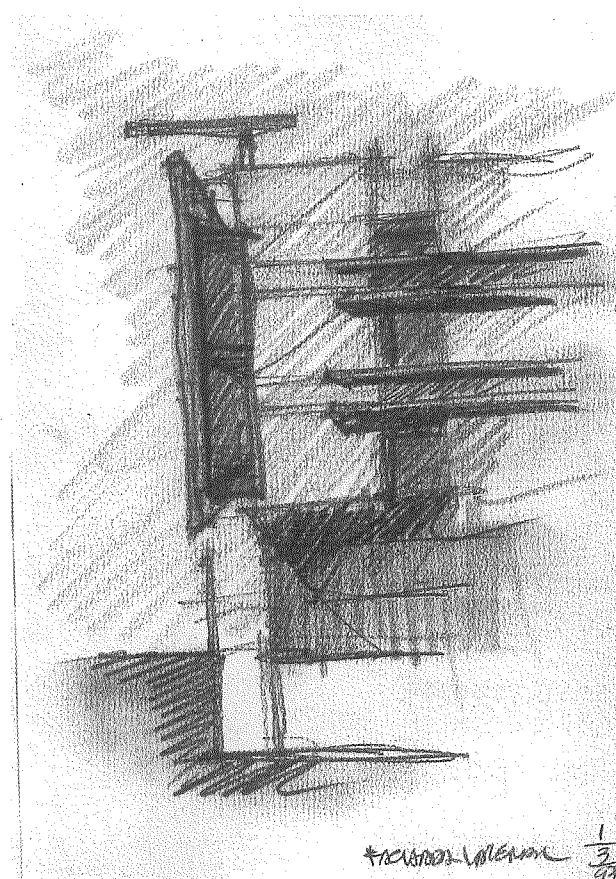
* *La visión como sentido*: se privilegia frente a los demás; es el más intelectual de los sentidos"...(R.Doberti, Los sistemas Gráficos).

SISTEMAS DE PROYECCIONES ORTOGONALES Y OBLICUAS. El espacio, particionado y codificado por Descartes, es un contenedor referencial y mensurable. El objeto está definido en sí mismo y respecto de entidades abstractas que lo determinan, se particiona en sus componentes visuales y es recompuesto en su lectura abstracta. La Revolución Industrial ha impuesto sus reglas: el anonimato, la despersonalización. El hombre no es referente ni presencia necesaria.

3. PRESENTACION DE LA GESTION DE UN PROYECTO (PROCESO DE DISEÑO). Las reflexiones hechas hasta ahora son aclaraciones previas a la presentación de un proyecto y la utilización intencionada de su gráfica. Las históricas posturas que tuvieron su auge durante los años 70, 80, suponían el dibujo como un medio o técnica de representación, subordinada a la presentación del proyecto, como un fin en sí mismo.

El lápiz

Son imágenes exploratorias de trazo rápido, una abstracción expresiva que juega entre la materialidad y el campo significativo. Se aprovecha la capacidad del lápiz para las gradaciones de grises y acentos con rasgos más gruesos. Las volumetrías están dadas por la diferenciación de planos con luces y sombras.



Transcribo algunos conceptos del arq. Aldo Rossi, sin intención de plantear una polémica, pero que considero ideas aclaratorias para estas notas, tal vez como postura antagónica. Considera que la esencia de la arquitectura se identifica con un sistema de normas como marco de referencial al proyecto, siendo el proyecto el correlato operativo del conocimiento. Es en sí mismo una forma de conocimiento de la arquitectura...

Además es necesario considerar la pertinencia de otro eje teórico implicado en esta temática que son los estudios e investigaciones sobre *los procesos cognitivos* implicados en la actividad del diseño.

Si el proyecto es un proceso de conocimiento, una reducción de incertidumbres, no es externo a la propuesta arquitectónica, cuyo carácter está determinado desde una estructura de pensamiento. Pero el dibujo no es un aspecto ajeno a la concepción de la arquitectura, ni sólo una expresión gráfica del pensamiento.

"...no es mero instrumento, ni hecho marginal para describir la obra, sino una parte sustancial y consustanciada de la misma...Trabajamos invirtiendo la relación tradicional donde el dibujo representa la obra a construir para formular que es la obra construida la que describe y representa la realidad dibujada..."(1987,M.Corea, El dibujo de arquitectura)

Si bien en grandes rasgos podemos decir que hay tres grandes modos de dibujo en el proyecto: el croquis, dibujos de técnica libre, es la gestación, las notas gráficas; *el dibujo arquitectónico* con elementos de precisión, es la presentación técnica del proyecto, y luego, *el dibujo pictórico*, son gráficos, collage de escenas y sistemas; síntesis esencial de la arquitectura reinterpretada. *La composición de la imagen en movimiento*, es incorporada como instrumento del diseño.

Creo importante aclarar las consideraciones del arquitecto M.Corea, que plantea una clasificación del tipo de dibujo en el proyectar:

- * *el dibujo de primera imagen*, de primer "tanteo"

- * *el dibujo de elaboración* de las imágenes-ideas

- * *el dibujo de traducción*: lenguaje técnico, preciso, donde constan escalas espesores, medidas y ejes, e indicaciones de materialidad (dibujo técnico)

- * *el dibujo por ordenador* como transformación científica

- * *el dibujo posterior*, transrepresentacional, es el disfrute, la poética...

Sin olvidar el tema de los tamaños y formatos y las técnicas gráficas, herramientas

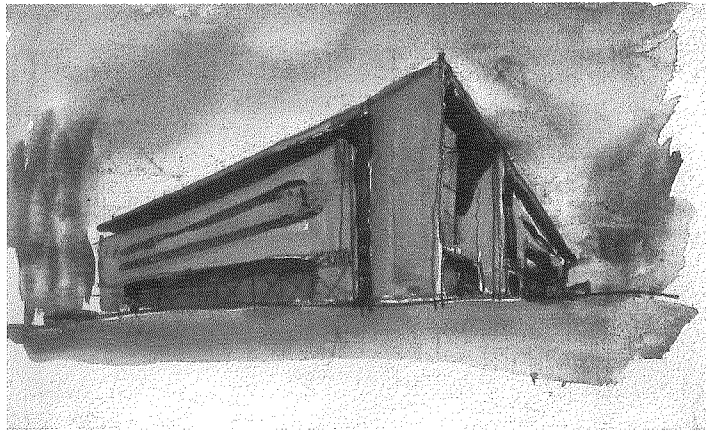
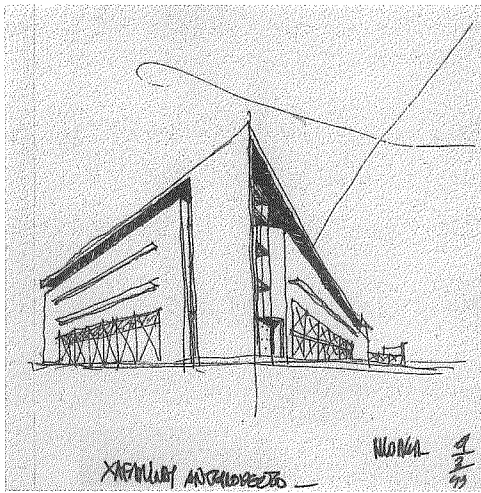
e instrumentos propios en cada caso, que constituyen el modo propio de concebir la arquitectura del diseñador.

La tinta

En el caso del croquis a tinta (lapicera), el dibujo es de trazo de un sólo espesor. La volumetría se confirma con planos de sombra.

Acuarelas, croquis acuarelado

Esta técnica está usada con el mismo criterio que en los dibujos anteriores a lápiz: la mancha de color es posterior a la definición del volumen. Actúa la transparencia del color, utilizado como acento, que lo relaciona con lo gráfico.



Un proyecto, reflexiones sobre dibujo y arquitectura.

El objetivo de este trabajo es una reflexión exploratoria sobre una experiencia concreta del hacer arquitectura y su gráfica. La posibilidad de permanecer en el estudio y estudiar los trabajos, mantener conversaciones con los arquitectos, visitar las obras y acceder a material indispensable para comprenderlo, es un factor fundamental para estas reflexiones.

Se centran en un par de recientes trabajos del estudio de Arquitectura de los arquitectos Corea y Gallardo: "...En su despacho del antiguo Barrio de Gracia en Barcelona, los arquitectos Mario Corea Aiello y Paco Gallardo producen arquitectura, despacho de catalanes y rosarinos, cordobeses y porteños, alumnos de la Politécnica de Cataluña y de la Escuela de Arquitectura de la Washington University asisten a su mejor clase, la del trabajo diario de uno de los arquitectos argentinos más reconocido de Europa y de su socio catalán. Espacio donde se privilegian los procesos, el diálogo, la elección, la duda, la libertad"...

El criterio de selección de las obras está basado en las posibilidades del material recopilado, muy completo y demostrativo de los postulados arquitectónicos que sustenta, además de tratarse obras recientes y representativas.

Centro de Asistencia Primaria de Xafarines

1993 - 1996 Xafarines, Barcelona, España.

Arquitectos: Mario Corea, Francisco Gallardo-Bravo, Claudio González

Colaboradores: E.López Matas, H.Kaponing, M.Konig

Estructura: Ingeniería y Arquitectura Europea.

Piscina Cubierta de Palma de Mallorca

1996 Palma de Mallorca, Islas Baleares, España

Arquitectos: Mario Corea, Francisco Gallardo Bravo, Claudio González

Colaboradores: L.Morán, S.Guerrico, N.Campodónico, A.Plasencia, M.Laviña, C.Matei, G.Kemme, S.Euras.

Estructura: Roberto Brufau

Creo que es preciso dejar aclaradas ciertas posturas a fin de comprender el material elegido sobre el objeto arquitectónico y las técnicas que lo materializan.

El *proyecto* es un proceso, una reducción de incertidumbres, un conocimiento que a través de propuestas sucesivas, llega a la elección de una solución que se expresará en la obra de arquitectura.

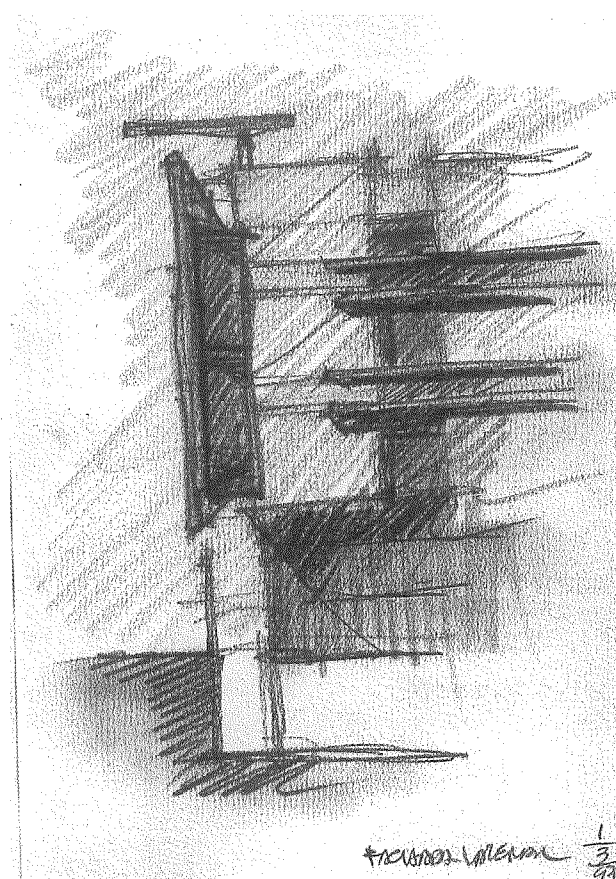
El *proceso creativo* no es único ni lineal, cada arquitectura conlleva su propio proceso y lenguaje, construyendo su carácter desde una estructura de pensamiento, por criterios que la determinan.

El dibujo en arquitectura posee una complejidad que abarca varias dimensiones.

Si bien en principio es una habilidad, se aprende a dibujar arquitectura, haciendo arquitectura, en un diálogo permanente. Abordaremos el tema de la utilización del dibujo, también lo llamaremos "los sistemas gráficos", en el trabajo del arquitecto.

El lápiz

Son imágenes exploratorias de trazo rápido, una abstracción expresiva que juega entre la materialidad y el campo significativo. Se aprovecha la capacidad del lápiz para las gradaciones de grises y acentos con rasgos más gruesos. Las volumetrías están dadas por la diferenciación de planos con luces y sombras.



Transcribo algunos conceptos del arq. Aldo Rossi, sin intención de plantear una polémica, pero que considero ideas aclaratorias para estas notas, tal vez como postura antagónica. Considera que la esencia de la arquitectura se identifica con un sistema de normas como marco de referencial al proyecto, siendo el proyecto el correlato operativo del conocimiento. Es en sí mismo una forma de conocimiento de la arquitectura...

Además es necesario considerar la pertinencia de otro eje teórico implicado en esta temática que son los estudios e investigaciones sobre *los procesos cognitivos* implicados en la actividad del diseño.

Si el proyecto es un proceso de conocimiento, una reducción de incertidumbres, no es externo a la propuesta arquitectónica, cuyo carácter está determinado desde una estructura de pensamiento. Pero el dibujo no es un aspecto ajeno a la concepción de la arquitectura, ni sólo una expresión gráfica del pensamiento.

"...no es mero instrumento, ni hecho marginal para describir la obra, sino una parte sustancial y consustanciada de la misma...Trabajamos invirtiendo la relación tradicional donde el dibujo representa la obra a construir para formular que es la obra construida la que describe y representa la realidad dibujada..."(1987,M.Corea, El dibujo de arquitectura)

Si bien en grandes rasgos podemos decir que hay tres grandes modos de dibujo en el proyecto: el croquis, dibujos de técnica libre, es la gestación, las notas gráficas; *el dibujo arquitectónico* con elementos de precisión, es la presentación técnica del proyecto, y luego, *el dibujo pictórico*, son gráficos, collage de escenas y sistemas; síntesis esencial de la arquitectura reinterpretada. *La composición de la imagen en movimiento*, es incorporada como instrumento del diseño.

Creo importante aclarar las consideraciones del arquitecto M.Corea, que plantea una clasificación del tipo de dibujo en el proyectar:

- * *el dibujo de primera imagen*, de primer "tanteo"

- * *el dibujo de elaboración* de las imágenes-ideas

- * *el dibujo de traducción*: lenguaje técnico, preciso, donde constan escalas espesores, medidas y ejes, e indicaciones de materialidad (dibujo técnico)

- * *el dibujo por ordenador* como transformación científica

- * *el dibujo posterior*, transrepresentacional, es el disfrute, la poética...

Sin olvidar el tema de los tamaños y formatos y las técnicas gráficas, herramientas

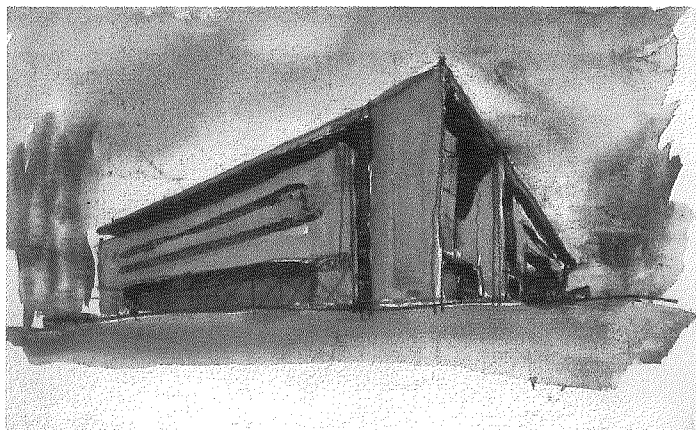
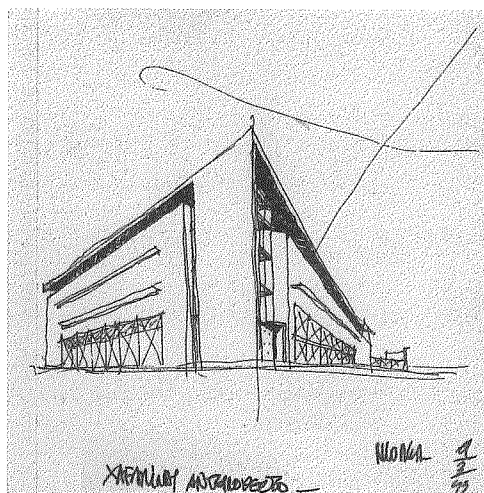
e instrumentos propios en cada caso, que constituyen el modo propio de concebir la arquitectura del diseñador.

La tinta

En el caso del croquis a tinta (lapicera), el dibujo es de trazo de un sólo espesor. La volumetría se confirma con planos de sombra.

Acuarelas, croquis acuarelado

Esta técnica está usada con el mismo criterio que en los dibujos anteriores a lápiz: la mancha de color es posterior a la definición del volumen. Actúa la transparencia del color, utilizado como acento, que lo relaciona con lo gráfico.



Un proyecto, reflexiones sobre dibujo y arquitectura.

El objetivo de este trabajo es una reflexión exploratoria sobre una experiencia concreta del hacer arquitectura y su gráfica. La posibilidad de permanecer en el estudio y estudiar los trabajos, mantener conversaciones con los arquitectos, visitar las obras y acceder a material indispensable para comprenderlo, es un factor fundamental para estas reflexiones.

Se centran en un par de recientes trabajos del estudio de Arquitectura de los arquitectos Corea y Gallardo: "...En su despacho del antiguo Barrio de Gracia en Barcelona, los arquitectos Mario Corea Aiello y Paco Gallardo producen arquitectura, despacho de catalanes y rosarinos, cordobeses y porteños, alumnos de la Politécnica de Cataluña y de la Escuela de Arquitectura de la Washington University asisten a su mejor clase, la del trabajo diario de uno de los arquitectos argentinos más reconocido de Europa y de su socio catalán. Espacio donde se privilegian los procesos, el diálogo, la elección, la duda, la libertad"...

El criterio de selección de las obras está basado en las posibilidades del material recopilado, muy completo y demostrativo de los postulados arquitectónicos que sustenta, además de tratarse obras recientes y representativas.

Centro de Asistencia Primaria de Xafarines

1993 - 1996 Xafarines, Barcelona, España.

Arquitectos: Mario Corea, Francisco Gallardo-Bravo, Claudio González

Colaboradores: E.López Matas, H.Kaponing, M.Konig

Estructura: Ingeniería y Arquitectura Europea.

Piscina Cubierta de Palma de Mallorca

1996 Palma de Mallorca, Islas Baleares, España

Arquitectos: Mario Corea, Francisco Gallardo Bravo, Claudio González

Colaboradores: L.Morán, S.Guerrico, N.Campodónico, A.Plasencia, M.Laviña, C.Matei, G.Kemme, S.Euras.

Estructura: Roberto Brufau

Creo que es preciso dejar aclaradas ciertas posturas a fin de comprender el material elegido sobre el objeto arquitectónico y las técnicas que lo materializan.

El *proyecto* es un proceso, una reducción de incertidumbres, un conocimiento que a través de propuestas sucesivas, llega a la elección de una solución que se expresará en la obra de arquitectura.

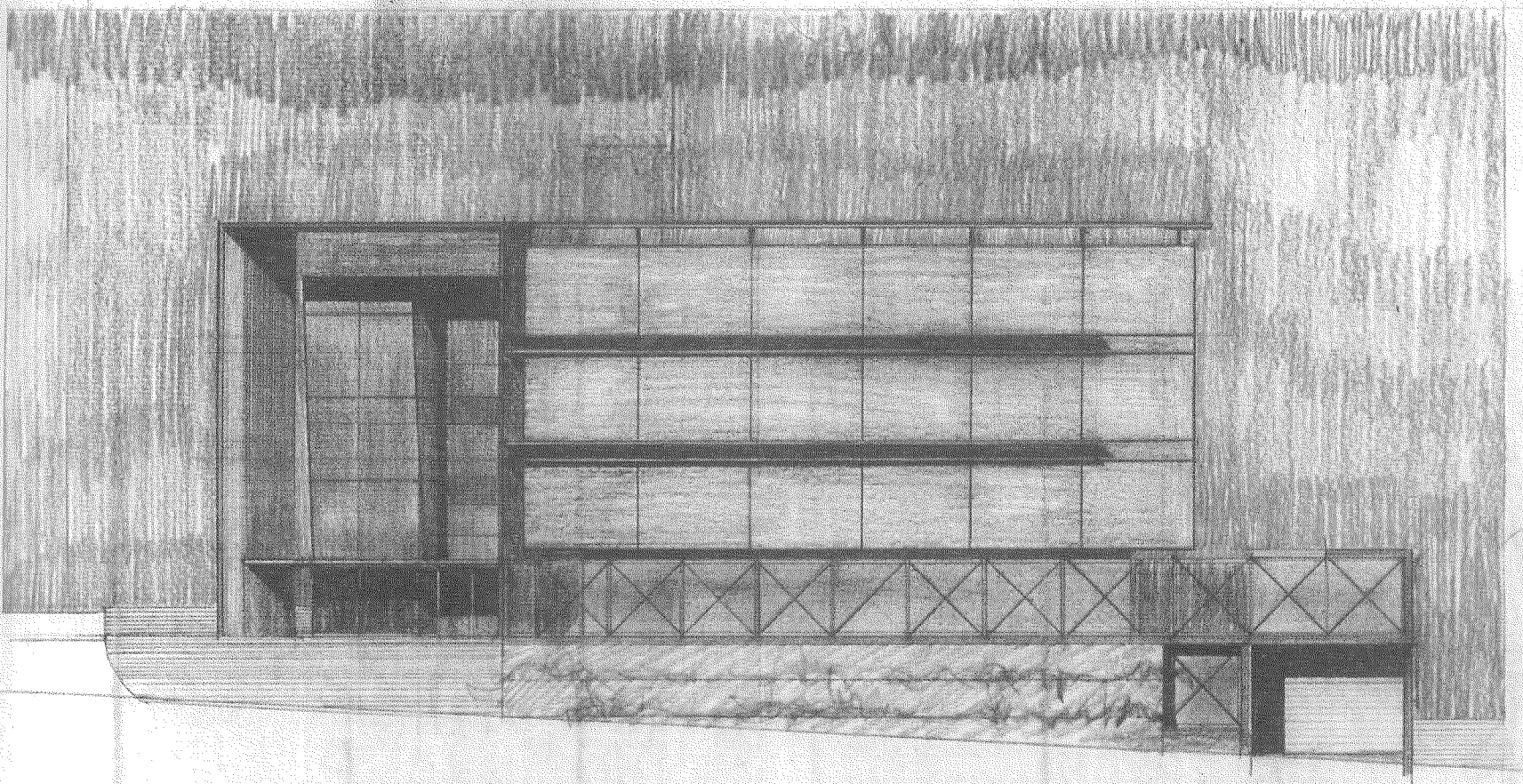
El *proceso creativo* no es único ni lineal, cada arquitectura conlleva su propio proceso y lenguaje, construyendo su carácter desde una estructura de pensamiento, por criterios que la determinan.

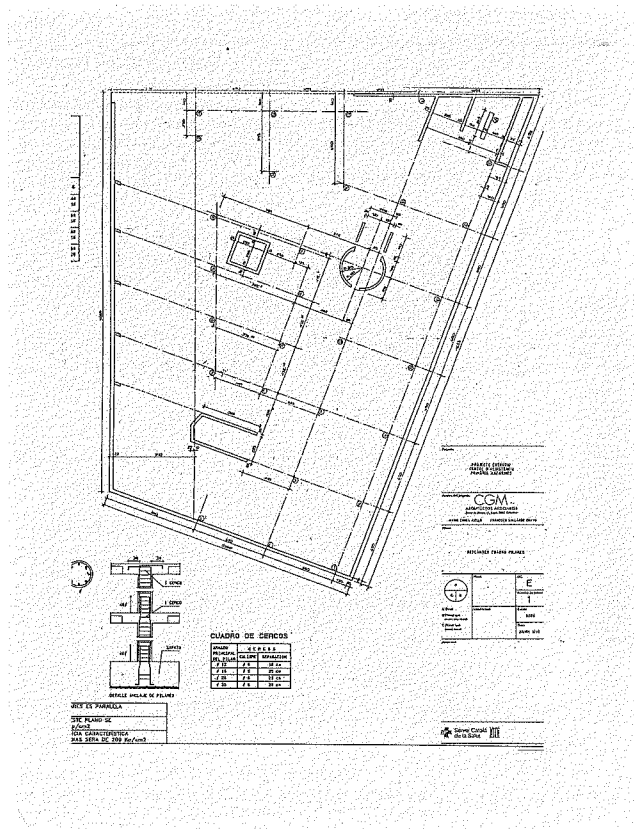
El dibujo en arquitectura posee una complejidad que abarca varias dimensiones.

Si bien en principio es una habilidad, se aprende a dibujar arquitectura, haciendo arquitectura, en un diálogo permanente.

Abordaremos el tema de la utilización del dibujo, también lo llamaremos "los sistemas gráficos", en el trabajo del arquitecto.

Lápiz de color
Es posterior al dibujo de trazo. Colorea para enfatizar y acentuar situaciones espaciales del dibujo acromático. Es claro el rol de confirmar la materialidad de los elementos de la arquitectura. Los fondos son planos que enmarcan la obra y la sitúan en un espacio.





Sistemas gráficos formalizados
Alto contenido de información para la constructibilidad de la obra, pero sobre todo para comunicar en el lenguaje codificado la idea materializable.

Conocer la obra de arquitectura de cada autor es imprescindible para tomar conocimiento e intentar inferir a través de sus gráficos, la gestión y evolución de la obra, pero sobre todo, la metodología implícita y explícita en ella.

EL HECHO ARQUITECTÓNICO Y EL HECHO URBANO. Hay cuatro puntos, cuatro títulos como conceptos no excluyentes, que expresan el pensamiento y fundamento de la producción del estudio, contenido y programa de su arquitectura. Esta postura es determinante, fundamental en la importancia que tiene el hecho urbano en la concepción de la arquitectura.

..."Planteamos primero, *Arquitectura contra Arquitectura*, que es la condición muy específica de la intervención sobre un soporte de arquitectura preexistente.

La relación entre arquitectura nueva y arquitectura soporte es uno de los grandes temas actuales: la transformación: adecuando, ampliando, reproponiendo los contenidos que resultan del continuo cambio socio-cultural.

Las *Arquitecturas en el umbral* es para mí una de las condiciones más importantes de la ciudad, sobre todo de las grandes ciudades y va a llegar también a las ciudades medias, ciudades que un momento dado crecieron con el modelo del ensanche del año 19, o sea la extensión del manzanero que en Argentina es la base urbana fundamental.

El umbral es ese lugar mítico que pertenece a dos mundos al mismo tiempo, al de adentro y al de afuera.

En este caso planteamos las condiciones de las arquitecturas que se ubican en el límite, entre el borde de la ciudad consolidada y el territorio incierto de la periferia metropolitana. Estas arquitecturas pertenecen a ambos mundos, son el final de la ciudad consolidada y al mismo tiempo el principio del *territorio incierto*...

La situación de borde es el umbral, lugar que no es sólo el límite físico, sino el límite de una parte de la historia de esa ciudad para entrar en otra parte de la historia de la misma ciudad.

La ciudad consolidada da paso a la ciudad periférica, a su territorio incierto donde se generará y construirá el 90% de la arquitectura del siglo que viene, la *arquitectura del territorio incierto*, una arquitectura que reconoce el lugar y trabaja a doble cara.

Luego está la *arquitectura de sutura*, referida exclusivamente a la ciudad tradicional.

..."Si decíamos que la ciudad tradicional está acabada, la posibilidad de intervención *dentro* de la misma es sólo la de ocupar *los vacíos* que se van produciendo con el paso del tiempo en su tejido"...

La arquitectura de sutura es aquella que con la nueva intervención, recompone el tejido existente y consolidado, pero vivo, permanente y cambiante, la ciudad en la cual se interviene "con libertad e innovación, sin perder la condición de contemporaneidad".

Con estos conceptos, Corea describe la ciudad como territorio de la arquitectura, citando "...Juntaré pedazo por pedazo la ciudad perfecta, hecha de fragmentos mezclados con el resto, de instantes separados por intervalos, de señales que uno envía

Medios gráficos y tecnología

El grado de sofisticación de las técnicas actuales de modelación trasciende lo tecnológico; los instrumentos digitales a través de programas específicos, permiten proponer alternativas de experimentación y verificación con respecto a las variables propuestas.



y no sabe quién las recibe. Si le digo que la ciudad a la cual tiende mi viaje es discontinua en el espacio y en el tiempo, a veces rala, a veces densa, no creo que haya que dejar de buscarla"...(I. Calvino, *Las ciudades invisibles*, ed. Siruela, Madrid 1990) Entonces, *el hecho urbano*, es de importancia fundamental en la concepción del *hecho arquitectónico* y a través de él, se reconoce.

EL PROGRAMA. *La metodología* de trabajo del Estudio encara el proyecto sin considerar el programa; sólo algunas pocas pautas programáticas, para decidir y plantear las estrategias de implantación del edificio y la volumetría general. En esta fase inicial se consideran sólo los elementos básicos como accesos, espacios centrales, estructura, materiales, elementos constructivos. El programa de las necesidades funcionales, se incorporan más tarde, cuando el nivel de desarrollo del proyecto hace posible trabajar en la factibilidad y adaptabilidad de la propuesta.

Esta es la base de la concepción y conceptualización de la arquitectura: un contenedor urbano, desprogramatizado, en un proyecto flexible, adaptable y polivalente funcionalmente.

... "Entonces, la idea de la desprogramación del proyecto no supone que no exista un programa de necesidades determinado, ni que éste sea de poca importancia, sino lo opuesto: los programas funcionales son hoy tan complejos y de tanta movilidad tan impredecible que desarrollar el proyecto - desde su volumetría general hasta el sistema constructivo y sus detalles- como si no tuviera un programa de necesidades fijo, se constituye en dato fundamental del proceso proyectual y de la resolución del edificio"...

(1996, A. Lapuzina, Arquis monografía)

Estos conceptos nos recuerdan inmediatamente otra postura que aparece totalmente superada y en el extremo opuesto... "*la nueva metodología*, aquella que fuera tan ciegamente aceptada como *lo moderno*, era la transformación del viejo acto creador integral, en un proceso de decisiones lógicas, cuya secuencia de operaciones ordenadas garantizaba el resultado, la solución funcional justa, la belleza por añadidura..."(R.E.J. Iglesia, Clarín 20-11-81, Le Corbusier redibujado)

Los conceptos clave de desprogramatización y contenedor, afirman la independencia de la forma de la obra respecto de las funciones a que se destinará, no es forma sin espacialidad, es forma con instancias espaciales.

Dado que es imposible prevenir los usos y relaciones funcionales futuros, producidos por la velocidad de cambio y requerimientos actuales en todos los campos del quehacer, el contenedor desprogramatizado, valoriza y confirma la relación de una arquitectura más duradera con lo urbano.

Xafarines es un claro ejemplo, es un contenedor urbano de usos y actividades.

La obra se ubica en el espacio umbral entre la ciudad y la periferia, una piel neutra, rematada en un techo suspendido, definen el contenedor y la relación con el entorno urbano, es la idea arquitectónica, muy fuerte; el contenedor surge y es sugerido por el lugar y lo ocupa.

En su interior, con una lógica propia, flexible y adaptable, se distribuyen las áreas funcionales.

La organización interna no depende de la forma externa, pueden cambiar y aceptar, adaptándose a otra lógica, sin alterar las cualidades del contenedor arquitectónico y su relación con el entorno urbano que lo contiene.

Se concibe el edificio de modo que esté preparado para recibir las transformaciones a que forzosamente deberá adaptarse durante su vida útil, acogiendo complejas e imprevistas organizaciones funcionales.

Hemos tomado esta obra como ejemplo paradigmático, porque la idea de flexibilidad, adaptabilidad y polivalencia funcional, marca una coherencia constante en las obras del estudio.

EL LUGAR FÍSICO Y EL LUGAR CULTURAL. La estrategia de implantación es aceptar y valorizar las características del sitio. La ocupación completa del solar, la vocación de arquitecturización del territorio, es evidente, sobre todo en los proyectos ubicados en el umbral y en las áreas inciertas: "el proyecto no describe el lugar, lo conquista"... En el dibujo se enfatizan las posibilidades del diseño emergente, la impronta general del sitio, la fuerza del perfil.

EL ARQUITECTO Y SU GRÁFICA. Dado que ejemplificamos el proceso proyectual con los dibujos del arq. Corea, hacemos referencia a su propia clasificación del dibujo.

..."No resulta posible aceptar posturas que defiendan el dibujo como mero instrumento de representación del proyecto, como aspecto marginal de la arquitectura..."

...Para poder intentar hacer una reflexión sobre el dibujo es necesario discernir su relación con el proyecto y la obra: *como llegada, el proyecto; como camino, la obra.*

En el proceso hay dos momentos extremos: *el inicio*, la búsqueda y exploración que abre nuevas posibilidades y *el dibujo recuerdo*, la reflexión poética. En el medio, están todas las otras presentaciones como instancias a recorrer"...

El inicio: el dibujo de primera imagen, de primer tanteo y el *dibujo de elaboración, de las imágenes-ideas*.

M.Corea usa constantemente el dibujo como medio de expresión y exploración; es su modo de visualizar, analizar y especular.

EL CROQUIS. Gráfica de técnica libre, esquemas expresivos, auxiliares vitales que cobran eficacia conceptual a partir del acto creativo.

Es la escritura, las notas gráficas referenciales.

Con los croquis comienza el proceso de *exploración del proyecto*; la obra comienza a definirse en términos de dimensiones físicas y simbólicas. La idea arquitectónica se instaura.

Considerado como un gráfico de *bajo contenido de formalización*, es por el contrario donde están definidos los elementos y rasgos esenciales del proyecto: estrategias de implantación, en el sitio y el entorno.

En los primeros bocetos está definida la forma, ya desde *el inicio*; ejemplo de la comprensión y sensibilidad en el uso del gráfico como elemento de concepción.

Hay en todo dibujo ideas previas que superan los límites impuestos, de alguna manera por los medios.

Las decisiones de materiales y técnicas usadas, son importantes en el modo de graficar libre y personal; si bien la técnica empleada no es fundamental, tiene que ver con el modo de ver y libertad de expresarse: es el soporte material de la idea.

Las técnicas blandas, de por sí son una gráfica de tanteo, donde se evidencia el gesto, el trazo, la impronta personal.

En este caso, los medios, *los instrumentos mediáticos expresivos* son trazos y manchas de color; mostramos croquis a lápiz acromáticos, con lápiz color, tintas y acuarelas.

EL LÁPIZ. Son imágenes exploratorias de trazo rápido, una abstracción expresiva que juega entre la materialidad y el campo significativo.

El dibujo se construye con líneas, trazo firme y jerarquización de valor; es evidente el uso de una sola graduación de mina blanda.

Se aprovecha la capacidad del lápiz para las gradaciones de grises y acentos con rasgos más gruesos.

Las volumetrías están dadas por la diferenciación de planos con luces y sombras.

El contorno y límite no se muestra por cambios de espesor de trazo, sino por *el plano de atrás*.

LA TINTA. En el caso del croquis a tinta (lapicera), el dibujo es de trazo de un sólo espesor. La volumetría se confirma con planos de sombra.

LÁPIZ DE COLOR. Es posterior al dibujo de trazo. Colorea para enfatizar y acentuar situaciones espaciales del dibujo acromático.

Es claro el rol de confirmar la materialidad de los elementos de la arquitectura.

Los fondos son planos que enmarcan la obra y la sitúan en *un espacio*.

La relectura de la obra
El valor documental ha sido el sentido adjudicado a la fotografía como registro gráfico, siendo el que prevalece en toda la documentación producida por los medios.



lápiz: la mancha de color es posterior a la definición del volumen.

Actúa la transparencia del color, utilizado como acento, que lo relaciona con lo gráfico.

LA SECUENCIA. serie de diferentes alternativas o proposiciones, que en una sucesión de imágenes donde se conservan ciertas relaciones esenciales, hace evidente cuáles son los elementos determinantes, los rasgos estructurales permanentes. La combinación de varios dibujos ilustra la importancia y permanencia de estos elementos.

... "es en esta obstinación por el mantenimiento de la continuidad entre el dibujo original y la obra construída donde se establece la unidad entre pensamiento teórico, dibujo y arquitectura"... (M. Corea)

Los ajustes que se verifican en las secuencias de dibujos indican la importancia del desarrollo del esquema a través de la traducción a dibujos más exactos, redibujados sobre esquemas, que registran el re-estudio del estudio previo.

LA OBRA CONSTRUÍDA. Los *sistemas gráficos formalizados*, con alto contenido de información para la constructibilidad de la obra, pero sobre todo para comunicar en el lenguaje codificado la idea materializable.

Paso previo, para la construcción de la obra. En un sentido práctico instrumental es hacer el proyecto visible, mensurable, anticipando soluciones.

... "Sólo aceptando que el dibujo de arquitectura no es una mera descripción de la realidad, sino una parte de una realidad unitaria que contiene también la obra construída, se puede afirmar que la obra construída es la materialización física de los dibujos"... (M. Corea)

Los dibujos de presentación son más despersonalizados como representaciones; permiten al proyectista verlos bajo un aspecto desapasionado, *verlos desde afuera*, con una óptica más objetiva.

El dibujo a mano alzada hecho sobre ajustes dibujados con elementos de precisión como base, pasan a ser en sí mismos el dibujo preciso; los ideogramas se transforman en soluciones específicas.

MEDIOS GRÁFICOS Y TECNOLOGÍA. Las técnicas de representación son, en principio producto de la óptica, la mecánica y la química; desde la piedra primitiva al papel, la fotografía, filmografía, la infografía... Esta última, tecnología digital, amplía campos y posibilidades, pero no los sustituye.

El grado de sofisticación de las técnicas actuales de modelación trasciende lo tecnológico; los *instrumentos digitales* a través de programas específicos, permiten proponer alternativas de experimentación y verificación con respecto a las variables propuestas. El arquitecto las adopta, las comprende en su hacer.

LA RELECTURA DE LA OBRA. El valor documental ha sido el sentido adjudicado a *la fotografía* como registro gráfico, siendo el que prevalece en toda la documentación producida por los medios.

Sin embargo, es un arte y un modo de hacer documentos.

El aspecto documental es útil, si es que lo útil no es arte, pero es un documento intencionado de registro e interpretación. Mediate las fotografías comparadas con los croquis iniciales, se puede demostrar la intención primera, la idea fuerte primigenia que regirá el desarrollo del proyecto.

EL DIBUJO RECUERDO TRANSREPRESENTACIONAL, LA REFLEXIÓN POÉTICA. Las pinturas, *las imágenes* son un repensar la obra, una recuperación del proyecto y de las ideas que la gestaron.

Es otro modo personal de comunicarla: las técnicas libres y propias en su pluralidad, cierran el proceso.

En los trabajos que tomamos como ejemplos, (sea collage o pintura la técnica empleada) *idea y percepción producen un discurso plástico*.

Abstracción y conceptualización producen una síntesis metafórica.

La descripción de los elementos retiene datos de una generalidad que se ajusta a las condiciones de la técnica gráfica elegida.

Se juega con contrapunto y acentos en las alternancias de luminoso y sombrío, definición e indefinición, texturas y saturación del color.

... "Al referirnos al collage, que son fotos de la ciudad y de la arquitectura construída, hablamos de la capacidad de

El dibujo recuerdo transrepresentacional, la reflexión poética
Las pinturas, las imágenes son un repensar la obra, una recuperación del
proyecto y de las ideas que la gestaron.



representar el dibujo realizado tiempo antes, invirtiendo deliberadamente la relación tradicional, donde el dibujo representa la obra a construir, para formular que *es la obra construida la que describe y representa la realidad dibujada*... (1968, M.Corea)

Para concluir estas notas sobre el rol del dibujo en el diseño arquitectónico, es evidente que a lo largo de este proceso y la evolución del proyecto, se revelan los tipos y modos diferentes de dibujo utilizados; cómo los primeros bocetos e ideas se van desarrollando en diferentes niveles de definición.

El material utilizado es parte de una serie muy exhaustiva, conservada en cuadernos y reproducciones de técnicas varias que van desde el lápiz y lapicera, a los óleos y acquarelas.

Se evidencia:

- la naturaleza del diálogo,
- la variedad de tipos de dibujo
- la imposibilidad de establecer una secuencia progresiva
- la importancia del boceto fundante, que comenzó el proyecto

El dibujo es para este arquitecto, el punto inicial de sus exploraciones, donde la evolución del diseño es inseparable de la evolución de sus dibujos.

Trabajo realizado durante la estadía de la Beca Externa para Profesores en el marco del Programa "René H. Thalmann" para el período 1996 de la Universidad de Buenos Aires

BIBLIOGRAFÍA

"Arquis monografía, N° 10" (octubre 1996), Revista del Centro de Investigaciones en Arquitectura, Universidad de Palermo, Editorial CP67, Buenos Aires; Número dedicado a las obras del Estudio de Arquitectura Corea-Gallardo en Barcelona, España.

Argumedo, Cristina (1994) "Sistemas Gráficos, nuevas tecnologías aplicadas al Diseño", Centro CAO, FADU, Universidad de Buenos Aires.

Argumedo, Cristina, Blanco Martín, Ma Francisca (1996) "Reflexiones sobre la relación Matemática y Diseño", Departamento de Matemática Aplicada Fundamental, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Valladolid, España.

Corea Aiello, Mario, Gallardo-Bravo Ortega, Francisco. Material teórico y gráfico de las obras del estudio de Arquitectura.

Corea Aiello, Mario. (1986) "El dibujo de Arquitectura", Barcelona, España.

Corea Aiello, Mario. Croquis, dibujos y pinturas

Doberti, Roberto. (1986), "Los sistemas gráficos", FADU, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

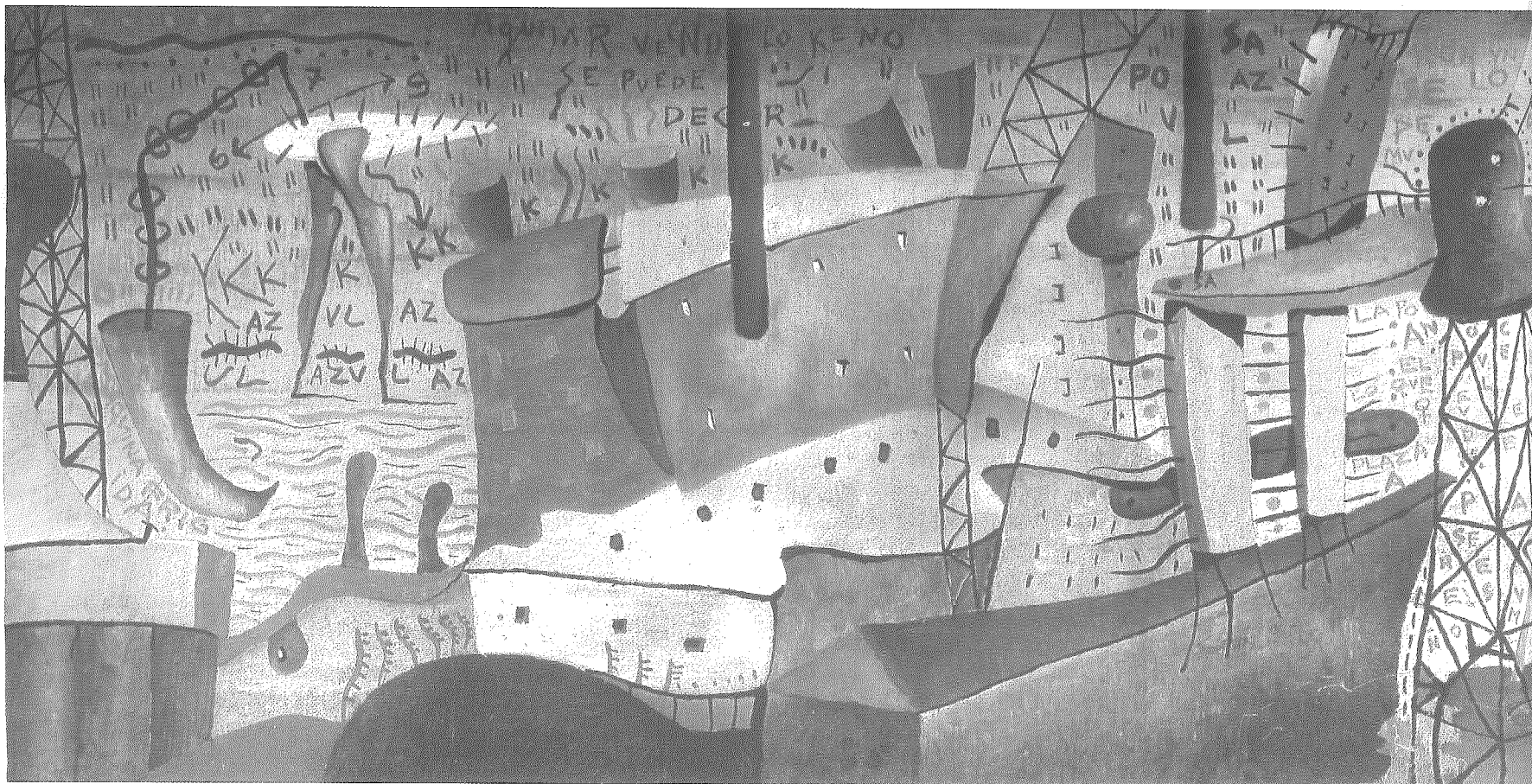
Fraser, Iain, R.Henmi. (1994), "Envisioning Architecture, an analysis of Drawings", ed by International Thomson Publishing, Library of Congress Catalog Card N° 92-34491. USA

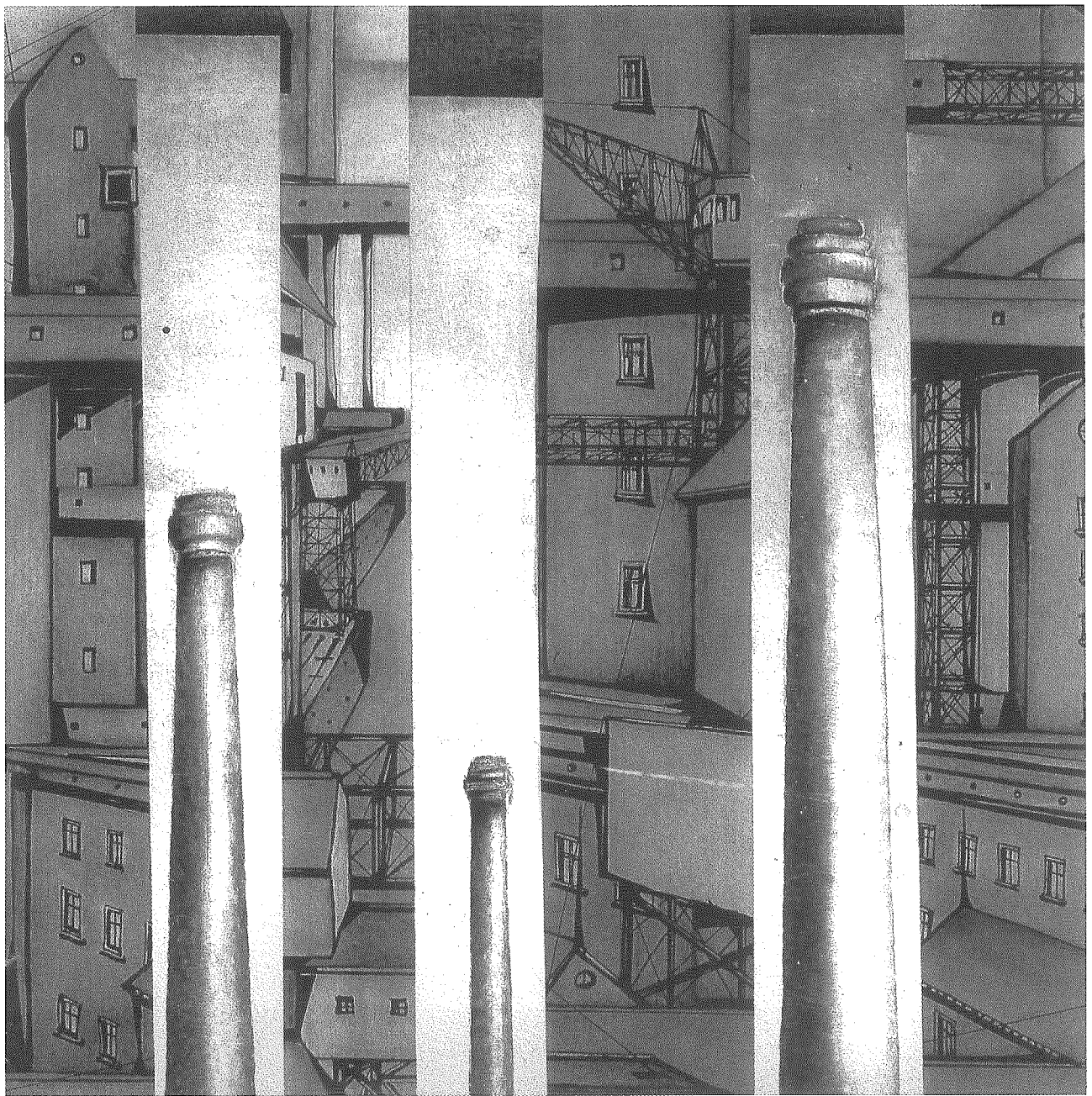
Maldonado, Tomás.(1994) "Lo Real y lo Virtual". Colección Serie Práctica Multimedia. Editorial Gedisa. Barcelona, España.

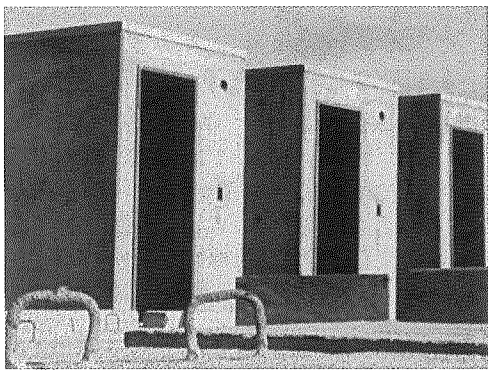
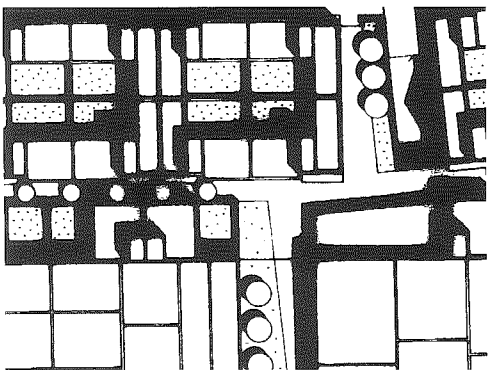
Schultz, Margarita, (1990), "La cuerda floja, reflexiones en torno de las artes" Hachette, colección Arte y Literatura, ed. Pedagógicas Chilenas SA, Santiago, Chile.

dibujos

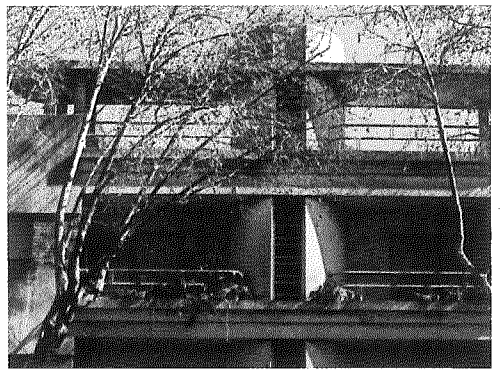
ALEJANDRO CILIBERTI







2



3

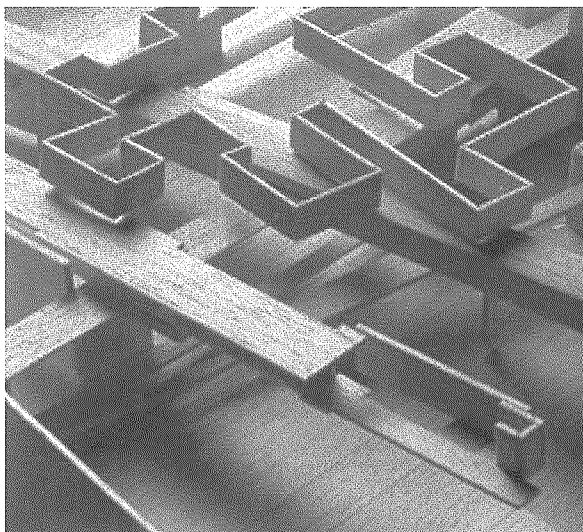
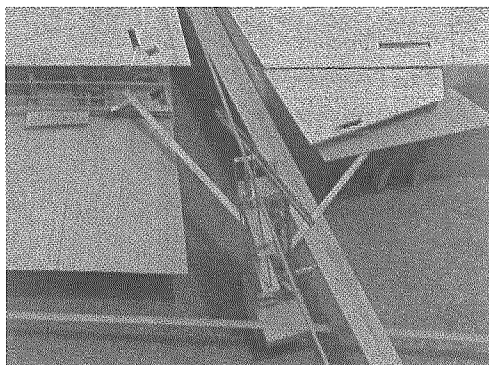
1
los pequeños conjuntos de vivienda
ANIBAL MOLINE

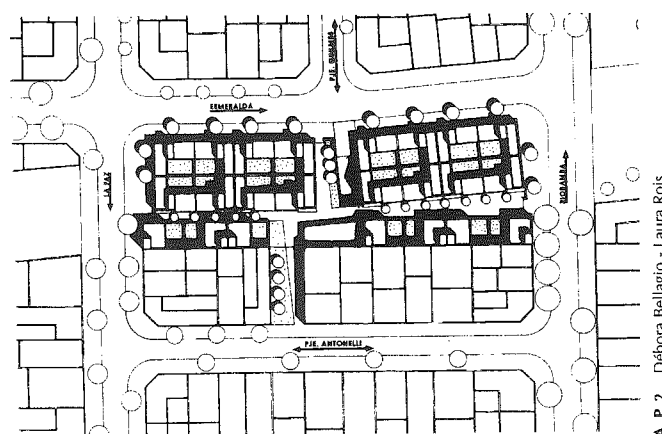
2
núcleo sanitario prefabricado
EPEV

3
construir la ciudad de fin de siglo
BIBIANA CICUTTI - BIBIANA PONZINI

4
X arquisur
CONCURSO ESTUDIANTES

5
UIA Barcelona '96
CONCURSO ESTUDIANTES





A. P. 2 Débora Bellagio - Laura Rois

TEORIA

los pequeños conjuntos de vivienda

como problema de aprendizaje proyectual.

ANIBAL MOLINÉ

1. INTRODUCCION. El presente trabajo se refiere a una serie de aspectos que consideramos importantes para el aprendizaje de la proyectación arquitectónica.

Por una parte, interesan los contenidos que son propios y específicos del tema abordado, a saber: el diseño de un pequeño conjunto de viviendas individuales y en contacto directo con el suelo en un emplazamiento urbano. Por la otra, queremos aprovechar la oportunidad para plantear y desarrollar los procedimientos que desde un punto de vista didáctico, facilitarán la elaboración de dicho proyecto.

El método, que en general proponemos se basa en abordar la naturaleza del problema a partir de operaciones que aspiran a detectar y manipular los aspectos y componentes más relevantes del mismo.

Esta condición, implica desarrollar y explicitar un marco de valores que fundamenten la selección de determinadas opciones, como así también, la necesidad de contar con un conjunto de recursos instrumentales que permitan ejecutar dichas operaciones en el plano proyectual correspondiente.

Dado que el "material" con que operamos es el espacio, la "geometría" constituye el recurso instrumental que permite conocerlo, generarlo y representarlo. Pero, ese espacio, es el que el, hombre y la sociedad necesitan para desarrollar sus actividades, enriqueciéndolo con múltiples significados. De modo, que el "instrumento" que empleamos no es una geometría abstracta sino una "geometría encarnada" comprometida y condicionada por la vida humana. Por lo tanto, la relación entre *programa y proyecto*, es fundamental porque nos permite establecer criterios de valor que hacen posible efectuar apreciaciones fundadas en dicha relación a fin de verificar el grado de aptitud que una propuesta tiene, con respecto al conjunto de requerimientos que le da origen y sentido.

Para ello, nos hemos basado en una serie de operaciones gráficas y conceptuales, que apoyadas en el empleo iterativo de la secuencia *concepto, esquema y anteproyecto*, permiten abordar los distintos niveles de abstracción y concreción que involucra el proceso proyectual, organizándolo según ciertos momentos claves de decisión a los que en general denominamos "fases de estructuración".

Considerando que el trabajo con los alumnos, se ha desarrollado a partir de formular un programa de requerimientos y de aplicar una operativa que se basa en elaborar anteproyectos en varios terrenos urbanos, según una serie de esquemas de

agrupamiento y de un repertorio de tipos de vivienda, dados por la cátedra, la tarea se parece más a un proceso de selección, adaptación, y ajuste de dichos esquemas y tipos a un sitio particular, que a un desarrollo proyectual puramente creativo. Como todo problema de proyecto arquitectónico el tema propuesto involucra una multiplicidad de aspectos que deben ser considerados.

En éste caso hacemos hincapié en tres instancias claves del proceso proyectual, y de los cuales a su vez se derivan los diferentes aspectos a ser abordados: el *lugar*, el *conjunto*, y la *célula o unidad de vivienda*.

Con respecto al *lugar*, interesa conocer los rasgos que lo caracterizan y definen.

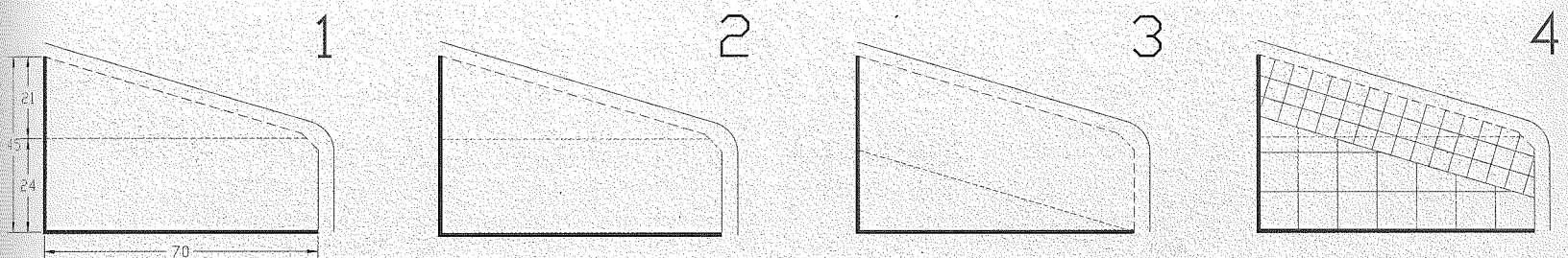
Con respecto al *conjunto*, debemos señalar que éste resulta de operar proyectualmente sobre sectores vacíos de una manzana existente, lo que involucra el completamiento de la misma, pero introduciendo otros criterios organizativos mediante la aplicación de esquemas de estructuración y parcelación alternativos.

Dichas actuaciones, se efectúan a partir de la disposición repetitiva de una *célula* de vivienda, disposición que deberá responder a las características del lugar y de los espacios públicos existentes, a los nuevos ámbitos urbanos que el esquema estructurador incorpore como agentes ordenadores y vinculantes del conjunto, y a los atributos y cualidades de las unidades adoptadas.

Por lo tanto el proceso de proyecto involucra una doble entrada, o dialéctica entre el *conjunto* y la *célula*, guiado por un principio generador que debe asegurar tanto el orden interno de dicho conjunto como su correlación con el tejido de la manzana.

Varios son los motivos que han incidido en la elección de la modalidad de la vivienda individual y en contacto directo con el suelo, (1) como caso de estudio y de aprendizaje proyectual.

En general, todo tema desarrollado en la Facultad adquiere de por sí, un valor de paradigma, que independientemente de los esfuerzos que los docentes realicen para relativizar sus alcances y su ubicuidad, este pasa a constituir un "caso valioso" en el repertorio de los alumnos, que luego suele ser aplicado en la práctica profesional privada o en la acción pública, sin el suficiente grado de consideración crítica respecto a los distintos factores de la realidad que pueden legitimar o no su aceptación como tal.



Por lo tanto, creemos necesario, no sólo alentar las conductas crítico reflexivas en el proceso de aprendizaje proyectual, sino que también nos interesa que el material de estudio, en éste caso el "tipo" que se adopte, ofrezca ventajas reales para sus usuarios, tanto como "unidad" de vivienda como por el modo en que ésta se inserta y se relaciona con el tejido urbano.

2. CONSIDERACIONES SOBRE EL TERRENO. El solar que se ha adoptado para ejemplificar el procedimiento propuesto, está ubicado en Barrio Refinería, zona urbana deteriorada pero con posibilidades de transformación. Su posición coincide con el borde de éste sector de la ciudad. La presencia sobre el norte de las vías del F.C. y de establecimientos industriales produce un cambio en la traza de calles y en parcelas edificatorias.

La calle que forma dicho límite norte es angosta y de carácter "industrial", la del este es arbolada.

Es un terreno en esquina, de forma trapezoidal, orientado al norte en su frente mayor. La inclinación de dicho frente produce una gran diferencia en las medidas de sus lados este y oeste. Esta condición implica la necesidad de conciliar dos direcciones geométricas a través de la disposición distributiva que se adopte para el proyecto. (gráficos 1 al 4)

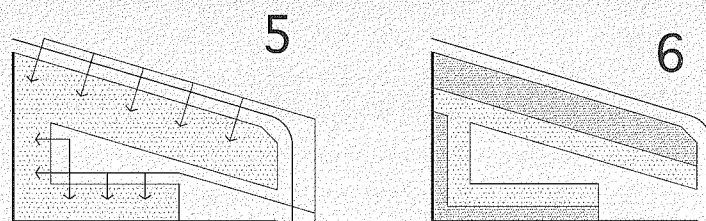
La serie de gráficos sobre el terreno, registra algunas de las operaciones previas de análisis e interpretación geométrica

realizadas a fin de orientar el proceso proyectual. Por ejemplo, en los gráficos 2 y 4 se explora dónde emplazar el área irregular, y en el 5 se ensaya la disposición de retículas guías para el eventual ordenamiento de la parcelación.

3. FASES DE ESTRUCTURACIÓN. Para poder avanzar en el proceso que va desde el "concepto" a la "forma", o mejor dicho de la "idea al proyecto" es necesario contar con una serie de imágenes, que en un grado similar de definición registren aquellos componentes, tanto del conjunto como de la célula, que sean relevantes para la decisión proyectual involucrada. Estas imágenes, son el apoyo gráfico para cada "fase de estructuración", y a medida que se avanza entre dichas fases, las imágenes van incorporando mayor cantidad de elementos, y por lo tanto se incrementa el número de contenidos proyectuales que se consideran y definen.

3.1- FASE DE ESTRUCTURACION 1. En ésta Fase, el contenido del problema se reduce a incluir: la forma y tamaño del terreno, la condición de sus límites, el área común o pública interna y el área privada.

De acuerdo a esos componentes ya es posible generar una serie de esquemas alternativos y evaluarlos de acuerdo a los criterios adoptados.



Pero también es necesario que las dimensiones, en éste caso, la profundidad de las áreas, estén dentro de las medidas admisibles para su desglosamiento posterior.

Vale decir, que los gráficos registran un mínimo de componentes, pero quien los emplea, debe conocer el rol asignado a cada uno de dichos componentes, como así también los criterios de valor que permitan evaluar y fundamentar las decisiones adoptadas.

Para el caso de la Fase de Estructuración 1, los criterios de valor aplicables, se refieren a ciertas ventajas urbanas derivadas del modo de agrupamiento y de relación de éste con la manzana, a saber: accesibilidad al conjunto y a las áreas privadas; continuidad y recorribilidad de los espacios comunes y/o públicos; continuidad del tejido urbano que consolide la forma de la manzana: diferenciación de las áreas públicas con respecto a las privadas, claridad e identidad del esquema derivadas de la simplicidad y de la fuerza configuradora de su trazado; preservación y generación de factores ambientales favorables, tales como el buen aprovechamiento de las visuales, orientación, condiciones climáticas, forestación existente y de cualquier otro integrante positivo del lugar, como así también la creación de nuevos espacios urbanos que den identidad y otras alternativas de utilización a sus usuarios; y por último el grado de aprovechamiento del suelo disponible.

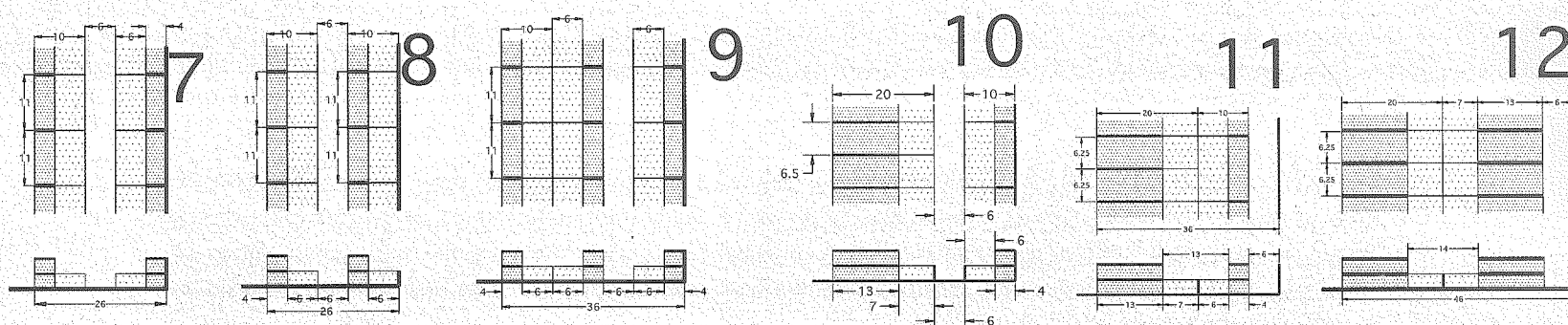
El gráfico 5, representa un primer intento de disposición de áreas públicas y privadas en donde el nuevo espacio urbano que se introduce, aparte de permitir el ingreso a la tira de viviendas interiores, actúa como articulación entre las diferentes direcciones de las áreas privadas, resultantes de la particular configuración del terreno. Al mismo tiempo, la serie de gráficos 7 al 12, sobre modos de agrupamiento de diferentes tipos de células, provee el rango de dimensiones dentro del cual se inscribe la propuesta del gráfico 5.

Es precisamente, a través del apoyo que brindan estos diagramas, que se puede apreciar la doble entrada al problema proyectual, a través del *conjunto*, y a través de la *célula*.

3.2 - FASE DE ESTRUCTURACION 2. En ésta operación, las áreas privadas ocupadas por las viviendas, se desglosan en cubiertas y abiertas; por lo tanto en esta instancia el esquema, si bien limitado al dominio bidimensional del plano, adquiere una cierta entidad volumétrica.

Interesa aquí, hacer referencia al modo de relación que se establece entre los distintos componentes y sus posibles posiciones, y a la dialéctica que se opera entre la definición proyectual del *conjunto* y la de la *célula*.

Observando el gráfico 6, que corresponde a la Fase de Estructuración 2, y los gráficos 10 y 11 que presentan esquemas de agrupamiento de tipos básicos de vivienda según un ancho de 36 m, que es aproximadamente la medida promedio de nuestro terreno trapezoidal, verificamos que en dicho ancho es posible ubicar: una tira de viviendas de doble frente y con gran profundidad de planta (tipo 0 - 1), una calle interior, y una tira de viviendas de un sólo frente y con profundidad de planta mínima (tipo 17 - 3), tal como lo muestra el gráfico 10. El gráfico 11, tiene las mismas componentes pero organizadas en una secuencia distinta. Ambas disposiciones son posibles desde el punto de vista de las condiciones ambientales y de accesibilidad, y cada una de ellas tiene sus ventajas e inconvenientes. La secuencia del gráfico 10 ofrece la mayor distancia, entre las caras de los volúmenes edilicios. El recurso de mancomunar los espacios abiertos, según la secuencia patio - calle - patio, aparte de mejorar las condiciones de calidad ambiental, permite incorporar un tema de tratamiento espacial arquitectónico, que por un lado, da unidad e identidad a todo el conjunto, y por el otro, contribuye a diferenciar con claridad dos situaciones dentro del mismo: la de la calle exterior existente, y la del espacio común interior. Como inconveniente de ésta solución debe señalarse que la vivienda tipo 17 - 3 debe resolverse con un sólo frente, con lo cual se pierde la ventilación cruzada. En cambio, esa es la única ventaja que aporta la disposición del gráfico 11, ya que la separación entre contrafrentes de las tiras de viviendas opuesta se reduce y la calle interior queda recostada sobre la



medianera sur, con lo cual no es posible tener un control como "frente de vida" (2) y como tratamiento arquitectónico, en esa cara de dicha calle.

Por consiguiente, hasta ese momento, la comparación entre las condiciones de ordenamiento del *conjunto* expresadas en el gráfico 6, y los requerimientos de accesibilidad y habitabilidad, que la disposición de patios y masa edificada de la *célula* debe cumplir, con respecto a la calle interior, indicados en el gráfico 10, nos sugiere la viabilidad de la propuesta, y fundamenta la adopción del modo de agrupamiento de las diferentes áreas en razón de los valores espaciales, ambientales, y de uso que es posible inferir de los esquemas considerados; pero al mismo tiempo, deja para las fases siguientes las operaciones necesarias para estudiar y verificar el tipo de célula adoptada y las cantidades de viviendas que el esquema admite, como así también otros problemas particulares

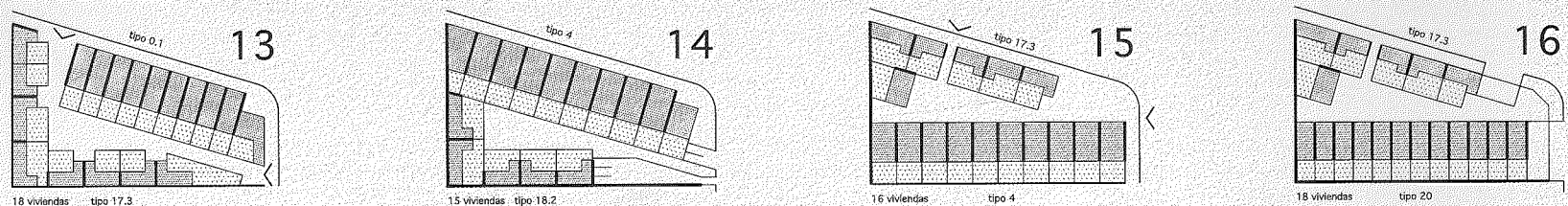
3.3 - FASE DE ESTRUCTURACIÓN 3. En ésta etapa, la principal operación consiste en elegir los tipos de vivienda que integran las áreas privadas, a fin de verificar la cantidad de unidades que el esquema puede contener, y si dichos tipos se adecuan a las características del conjunto.

Los aspectos principales que se consideran son: si la forma y el tamaño de la parcela es compatible con la disposición adoptada para las áreas privadas; si las condiciones ambientales de las células de vivienda son aceptables; si se cumplen los requerimientos de ingreso peatonal y vehicular en cada unidad; y si la forma y las dimensiones de los espacios abiertos, tanto públicos como privados cumplen con el marco de exigencias y valores considerados. Gráfico 13.

Para esta fase, interesan ciertos atributos detallados en la tabla de tipos de unidades de vivienda.

Si bien las manipulaciones que se efectúan se apoyan en imágenes planas, (plantas) que corresponden a los trazados del conjunto y de las células, debe destacarse la importancia que tiene para el proyectista, el visualizar y comprender las implicaciones espaciales que se derivan de éste procedimiento. Para ello es necesario completar estas aproximaciones gráficas con cortes, axometrías y maquetas. Estas actuaciones tienen por objeto, definir y verificar los aspectos fundamentales del esquema en el dominio espacial, de modo que el proyectista no pierda de vista que esa es la condición esencial de su trabajo y que como ya se expresara al comienzo, no olvidar cual es el principal "material" con que opera el arquitecto.

4. GENERACIÓN DE ESQUEMAS. A partir del terreno elegido y del empleo de los conceptos y gráficos, correspondientes a las fases de estructuración 1, 2 y 3 se genera una serie de esquemas que a continuación se explica.



ESQUEMA 1 - (gráficos 5, 6, 14). Sobre el límite norte, se define una tira paralela a la calle que contiene viviendas de dos frentes y gran profundidad de planta y ancho mínimo de lote. El fondo restante del terreno, es ocupado por una calle interior sin salida y por viviendas que se apoyan sobre la medianera sur y oeste. Estas viviendas, se resuelven con un sólo frente, y con una profundidad de planta mínima, dentro de una parcela ancha, pero de largo muy reducido, de modo que los patios ocupan la parte frontal de cada lote.

ESQUEMA 2 - (gráfico 13). El esquema puede mejorarse abriendo una salida hacia el norte, con lo cual el espacio común se convierte en una verdadera calle interna.

De ésta manera el espacio calle, aparte de resolver el ingreso a las viviendas interiores, se convierte en el ámbito que articula de un modo "angular" las diferentes direcciones de las dos tiras de viviendas adoptadas.

Un tipo de vivienda especial debe emplearse para resolver el giro de la masa edificada en la esquina.

ESQUEMA 3 - (gráfico 15) Este esquema puede modificarse "invirtiendo" la posición de los tipos de vivienda en el terreno, con lo cual en la esquina, aparece una plazoleta y desde el exterior del solar se percibe el espacio calle-plazoleta y las dos direcciones del trazado materializado por las tiras de viviendas.

ESQUEMA 4 - (gráfico 16) También puede cambiarse el tipo de vivienda apoyado en la medianera sur, por unidades con cocheras colectivas, ubicando a éstas sobre la esquina. Si bien se "peatonaliza" el espacio común, las cocheras afectan la calidad de la esquina y ocultan a la plazoleta.

ESQUEMA 5 - El esquema siguiente, (gráfico 17) adopta un sólo tipo de célula para resolver al conjunto (unidad con profundidad de planta y largo de lote mínimo) a fin de adecuarse a las medidas del terreno. Como esquema, tiene el valor urbano de "cerrar la manzana", ya que la reducida profundidad de planta de la masa edificada de éste tipo de célula facilita la operación de "dar vuelta la esquina".

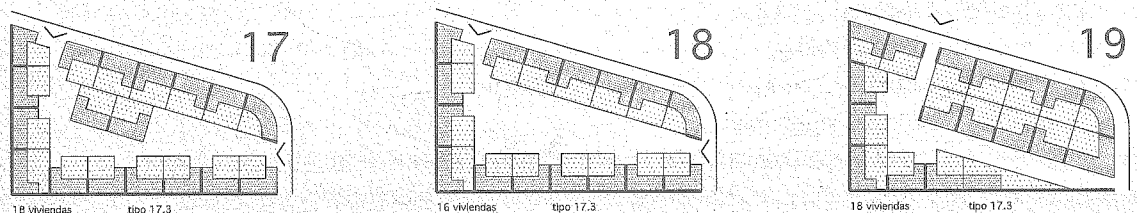
Al mismo tiempo pueden incorporarse dos unidades en el frente norte del espacio común interno lo que permite un mejor

aprovechamiento del suelo disponible, y una diferenciación articulada de dicho ámbito.

ESQUEMA 6 - (gráfico 18) En caso de considerar como valor arquitectónico importante el hecho de obtener, además del "cerramiento de la manzana", un espacio interior común de forma simple y de dimensiones amplias, y cuyo tratamiento sea homogéneo en todos sus bordes, se pueden eliminar las dos unidades interiores del esquema anterior e introducir los dos accesos desde el frente norte de la parcela.

ESQUEMA 7 - (gráfico 19) Este esquema, emplea un sólo tipo de célula y aprovecha adecuadamente las posibilidades del terreno (18 unidades), adopta una calle interna que da ingreso en sus flancos a dos tiras de viviendas. Esta propuesta, representa una mejora con respecto al esquema 5, por cuanto las dos unidades internas de este último, que en cierto modo "dislocan" la resolución del espacio común, aquí se han integrado en una tira continua que configura el frente norte de dicho espacio.

5. REFLEXIONES SOBRE EL PROCESO GRÁFICO-CONCEPTUAL DESARROLLADO. De los esquemas presentados, es posible formular ciertas consideraciones útiles para guiar la tarea proyectual, y para determinar cuales son los aspectos que tienen una injerencia significativa en la configuración de las soluciones.



5.1 - ÍNDOLE DEL ESQUEMA. Cada esquema tiene una serie de atributos que son propios y específicos de su trazado distributivo y que contribuyen a constituir lo que llamamos la *índole del esquema* y, que se expresa a través de la estructura geométrica. Esta, organiza la disposición de las distintas áreas, la posición de los ingresos y el trazado de los recorridos circulatorios; define también, la localización y extensión de los frentes de ataque y de los bordes de acoplamiento, y determina la forma y posición de la masa edilicia, de los patios y de los espacios comunes.

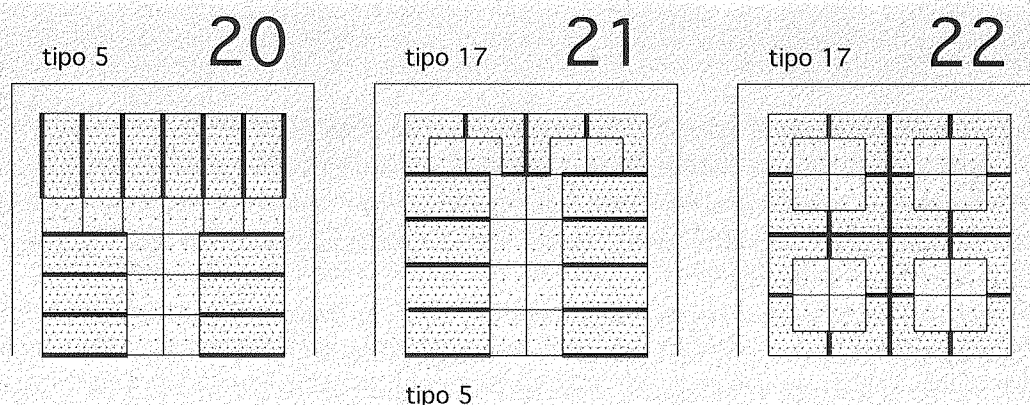
La índole del esquema, se manifiesta en la lógica interna del mismo y puede ser evaluada de acuerdo a sus condiciones de simplicidad, claridad, flexibilidad, accesibilidad, fraccionabilidad, eficacia en el aprovechamiento del suelo y de las condiciones ambientales, como así también en función de los valores *espaciales* que aporta.

Pero la utilidad de un esquema se mide en función de su aptitud para adecuarse a una situación concreta y particular, es decir en un determinado lugar y terreno de aplicación. De allí la importancia de reconocer los aspectos y rasgos de un esquema teórico que pueden ser aptos para la naturaleza específica y contingente de un caso dado. Dicha aptitud, no siempre suele ser evidente y directa, sino que requiere de una serie de operaciones que tienen por objeto "adecuar la índole del esquema a la naturaleza del sitio de su aplicación", que es precisamente lo que se intentó realizar, a través de la generación de las distintas propuestas en las fases 1, 2 y 3.

Por otra parte, a medida que se avanza en las fases de estructuración, la índole del esquema se va definiendo y precisando a través de una secuencia gradual que va de lo abstracto hacia lo concreto, y en la cual van incorporando los datos de la realidad que son relevantes para el proceso.

Por lo tanto, la coherencia de ese desarrollo queda sujeta al grado de adecuación de las decisiones que sucesivamente se adoptan.

Cuando se hace referencia a la claridad y pertinencia de una propuesta, ello significa, por un lado, que las sucesivas "concreciones" operadas en cada una de las fases han considerado y respondido satisfactoriamente a las circunstancias



particulares y específicas del caso abordado, y que por el otro, lo han hecho no sólo, sin contradecir los atributos genéricos de la índole del esquema, sino que estas cualidades aparecen exaltadas en el proyecto.

5.2 - DAR VUELTA LA ESQUINA. La esquina, es el lugar urbano en donde se encuentran y articulan dos direcciones, y como hemos podido apreciar en la mayoría de los casos, se convierte en un problema de no fácil resolución, cuando se opera con estrategias de repetición de células.

El problema tiene tres respuestas posibles:

- 1 - Operar con dos frentes distintos, es decir, no dar vuelta la esquina.
- 2 - Mantener la continuidad en el dominio urbano.
- 3- Mantener la continuidad tanto en el dominio urbano, como dominio del espacio exterior privado.

Para cualquiera de esas opciones, la elección del tipo de célula condiciona la solución.

Las unidades de gran profundidad de planta, cuando cambian de dirección requieren la incorporación de un patio (gráfico 20), el que inevitablemente interrumpe la continuidad de la masa edilicia, produciendo un "vacío" entre una cara y la otra de la manzana; problema que deberá ser considerado, desde el punto de vista de la composición volumétrica y del tratamiento de las envolventes. Además, en las viviendas que ocupan las esquinas, los patios no pueden englobarse como los restantes.

Las células de escasa profundidad de planta (gráfico 22), en especial aquéllas de un sólo local habitable y que rodean un patio, facilitan el "dar vuelta la esquina" manteniendo la continuidad del volumen edilicio. Además, los patios interiores resultan englobados, con lo cual aumentan las medidas de los mismos.

También para "dar vuelta la esquina" es posible disponer sobre una cara, las unidades de gran profundidad de planta, y en la parcela de la esquina y subsiguientes, unidades de poca profundidad y masa conformando patio (gráfico 21). Esta solución mixta resuelve la continuidad exterior del volumen edilicio, pero hacia el interior de la manzana, los patios no se pueden englobar, por lo tanto resultan de medidas más pequeñas, situación que se agrava cuando la orientación no es la adecuada.

5.3 - DIAGRAMA DE FRESNEL (3). El diagrama de Fresnel es un instrumento geométrico que nos interesa muy especialmente en función de su potencial como gráfico teórico para sugerir modalidades y criterios para la subdivisión y localización de áreas urbanas y en especial para su ordenamiento distributivo y también, como ayuda para visualizar el grado de aprovechamiento del suelo, según las exigencias de accesibilidad, exposición de frentes y centralidad, que se requiere para las distintas áreas.

Básicamente es un cuadrado subdividido en una serie de "anillos cuadrados" que tienen la misma superficie.

La apreciación de las "consecuencias geométricas de este modo de subdividir un cuadrado, sugiere las siguientes observaciones:

- 1 - no pareciera ser la misma superficie, la de la periferia y la del centro.
- 2 - aquellas áreas que requieren predominio de la "longitud" por ejemplo tiras de viviendas con frentes de iluminación y ventilación para todos los locales, o frentes de ataque a la mayor cantidad de viviendas, conviene disponerlas sobre la periferia.

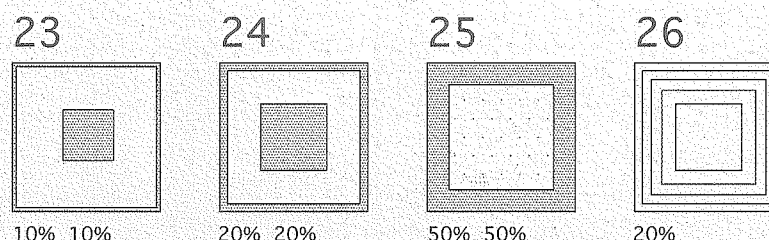


DIAGRAMA DE FRESNEL

3 - aquellas áreas cuyas formas requieren compacidad, o bien que su superficie incida mínimamente en el total, conviene disponerlas en el centro.

6. OBSERVACIONES SOBRE PROPUESTAS EFECTUADAS EN OTROS TERRENOS. CASO: PASCO - DORREGO (8 unidades, gráfico 29). Es un esquema simple sin áreas comunes. Es cuestionable el empleo de células tipo 4 en el límite sur sobre Pasco, ya que el encuentro de la tira sobre Dorrego genera un patio que no posee las dimensiones mínimas. Esto se puede solucionar fácilmente empleando unidades tipo 5 sobre calle Pasco, debido al menor ancho del lote que ocupa cada célula.

CASO: CONFRONTADO (9 unidades, Gráfico 30)

Es la aplicación del diagrama de Fresnel, con viviendas con cocheras colectivas que dan a un espacio común peatonal, considerando: la orientación norte, la continuidad de la masa edilicia que "cierra la manzana" y la obtención de patios de condiciones similares para todas las unidades.

Las viviendas de la periferia tienen cocheras individuales.

CASO: ALBERDI (9 viviendas, gráfico 27)

Esquema lineal resuelto con cocheras colectivas. Puede cuestionarse el protagonismo urbano de las cocheras, pero al mismo tiempo aseguran la peatonalización del espacio común interior.

CASO: CONFRONTADO (12 viviendas, gráfico 28)

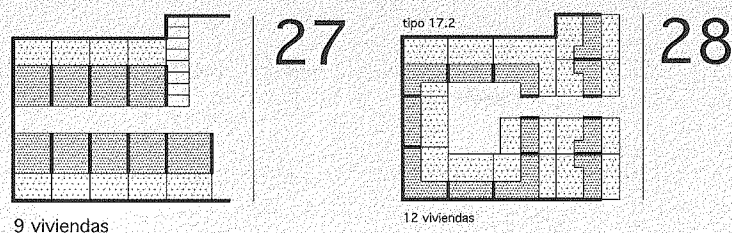
Merced: a la aplicación del diagrama de Fresnel, al aprovechamiento del retiro del jardín, integrándolo al patio de las células que dan a la calle, y al empleo del tipo 17 con cochera individual, se logra: aumentar el número de viviendas, mejorar las condiciones ambientales y espaciales del conjunto mediante la incorporación de un espacio común interior, aunque compartido por peatones y vehículos, y favorecer la orientación de la mayoría de las células.

7. TABLA DE TIPOS DE UNIDADES DE VIVIENDA. La tabla de unidades de vivienda, está organizada a fin de facilitar la elección de los tipos que mejor se adaptan a las disponibilidades del suelo y al orden distributivo que los esquemas generados en las distintas fases de estructuración proponen.

Es oportuno en ésta instancia, volver a considerar la relación que se establece entre el ordenamiento del *conjunto* y el tipo de *célula*, a fin de verificar el uso del repertorio clasificado en la tabla de unidades, como vertiente para generar y explorar alternativas de agrupamiento.

Si comparamos el gráfico 13 con el 19, podríamos señalar que el trazado de ambos esquemas es bastante parecido, el número de viviendas es similar, y las diferencias se refieren a la distinta resolución del área privada sobre el borde norte. De modo que si uno debiera optar entre ambas, aparte de considerar las diferencias espaciales y formales que dichos esquemas pueden tener, el problema sería definir cuáles son las cualidades que tienen más importancia: si la mayor cantidad de unidades sobre la calle exterior que ofrece el primer gráfico; o la vitalidad de la calle interior, la facilidad para "dar vuelta la esquina" y la simplicidad organizativa derivada del empleo de un sólo tipo de vivienda que ofrece el segundo.

En cambio si confrontamos el gráfico 29 con el 30, advertiremos que la *índole del esquema*, es radicalmente distinta en los dos casos, y esa diferencia está posibilitada por el empleo de tipos de células opuestas en cada una de ellas. Aparte de las



diferencias cualitativas que se da en la comparación de dichos tipos de CÉLULA, en abstracto, la confrontación de los dos esquemas del CONJUNTO, pone en evidencia dos enfoques y dos valoraciones acerca del lugar, del espacio urbano y del modo de vida, que son mucho más profundas y significativas que las apreciaciones de orden formal y cuantitativo que puedan formularse. Algo similar ocurre si confrontamos el gráfico 27 con el 28.

De ésta manera, el operar con distintos tipos de célula, en especial aquellas en los extremos opuestos del rango de variación de las dimensiones de la parcela y de la profundidad de planta de la masa edilicia, no sólo sirve para poner a prueba el mayor aprovechamiento del suelo, sino que también permite explorar el terreno y el lugar, como sostén posibilitante de modos alternativos y distintos de formas de vida y de configuración del espacio urbano.

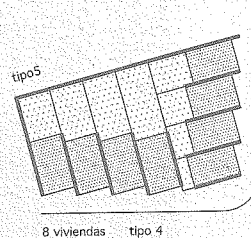
8. CONSIDERACIONES SOBRE LOS ASPECTOS GRÁFICOS DEL PROCESO. A fin de completar este escrito creemos necesario formular algunas consideraciones sobre el sentido, que a nuestro juicio adquieren los medios gráficos como instrumentos para conocer, concebir y operar en el dominio de la problemática proyectual, en particular aquéllos que hemos empleado en el desarrollo del presente trabajo.

En primer lugar, no debemos olvidar, que dichos instrumentos nos proporcionan una noción o pre-imágen del problema y de la respuesta proyectual; pre-imagen que surge de seleccionar el o los rasgos más significativos del "objeto" que se manipula en éste proceso de análisis e ideación.

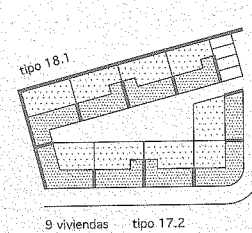
Por lo tanto, es importante que dichos gráficos registren con la mayor simplicidad y economía posible, aquellos componentes con los cuales se opera, y que son esenciales para la instancia decisional que se está llevando a cabo. Como lo hemos visto a medida que hemos ido avanzando en las fases de estructuración, los esquemas no sólo registran hechos físicos, sino que también intentan representar otros factores que son el producto de las interpretaciones del proyectista sobre como la gente usa y valora a los edificios y los lugares.

Esta consideración, nos alerta sobre la doble naturaleza objetiva y subjetiva que tienen dichos instrumentos; objetiva en tanto pueda detectarse una correspondencia casi unívoca entre ciertos rasgos del objeto y su representación, registro de atributos físicos, por ejemplo; y subjetiva en tanto responda a la selección valorativa e interpretativa que efectúa el operador. Pero esta subjetividad debe ser, de algún modo, transmitida a otras personas, por lo cual debe ser formulada dentro de un cierto código que pueda ser leído y entendido.

Esta dialéctica, objetividad-subjetividad, debe ser permanentemente considerada, especialmente en el presente, donde la disponibilidad y capacidad de los medios técnicos para ampliar y reducir imágenes se ha multiplicado hasta límites insospechados, ocultando muchas veces que la selección de un atributo, o la adopción de una alternativa, no es sólo una cuestión técnica, sino que en esencia, es una cuestión de decisión humana basada en el conocimiento de la problemática involucrada, pero también, en una clara conciencia de los intereses y valores que se persiguen. Por lo tanto, cuando como en éste caso, en el cual el problema proyectual, implica un avance a través de fases que van ampliando y profundizando



29



30

los contenidos del problema, los gráficos conceptuales, no son una simple reducción o ampliación gráfica del objeto con que se está operando, sino que son imágenes en las cuales el proyectista selecciona concientemente los contenidos en función de su grado de conocimiento y de compromiso con sus motivaciones e intereses.

También, corresponde realizar una consideración acerca del rol expresivo que deben poseer los gráficos. Dado que en su mayoría se trata de esquemas bidimensionales en planta o en corte, conviene, como ya lo hemos señalado anteriormente, no olvidar la naturaleza espacial del objeto al cual se refieren.

De ésta manera y con el menor número de elementos posibles tratamos de enfatizar expresivamente, el adentro y el afuera, lo público y lo privado, el espacio construido, el espacio abierto, lo penetrable, lo transparente y lo opaco, entre otras categorías que son importantes para captar y apreciar la índole del objeto proyectual.

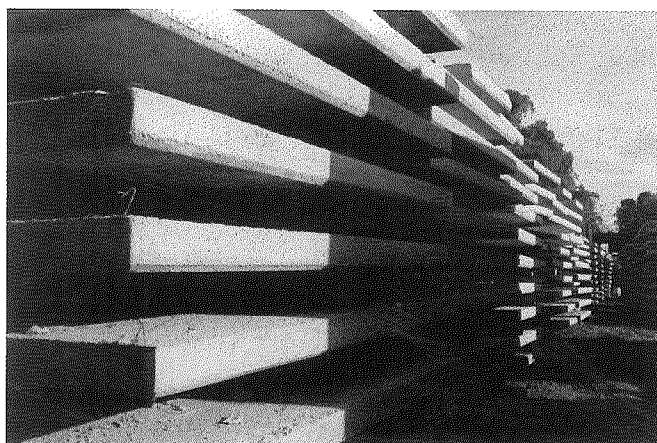
Cabe recordar también, un atributo que pueden tener estos diagramas, como factor desencadenante de nuevos modos de configuración. En la búsqueda, en la acción sugerente y a veces con algo de autonomía analógica que tienen ciertos rasgos, trazados y figuras, no es infrecuente encontrar una idea o una vertiente, anteriormente no considerada, de modo que dichos gráficos no sólo son útiles para concretar y verificar opciones, sino que también tienen una cualidad generativa que los convierten en recursos instrumentales que enriquecen el proceso de ideación.

BIBLIOGRAFÍA.

(1) El tema de las viviendas en contacto directo con el suelo esta abordado en los siguientes artículos: "HOUSING" Jonas Lehrman - en ARCHITECTURAL DESING - Febrero 1.966; "THE FORM OF HOUSING" N. Brown en ARCHITECTURAL DESING - Septiembre 1.967; "VIVIENDAS BAJAS DE ALTA DENSIDAD. CONTINUIDAD URBANA" A. J. Moliné, Fac. de Arquitectura de Rosario - Diciembre de 1.978. En el título "Hilarión Hernández Larguía 1.892-1978" los siguientes artículos tratan sobre el tema, en Rosario: "La casa sin patio" - E. Yaquinto - Pags. 37 y 39; "Hilarión un Hacedor" - A. J. Moliné - (La vivienda como tejido urbano. Sociedades de edificios) Pág. 45 - Fac. de Arq. U.N.R. Editorial Amalevi

(2) Se define como "frente de vida" a la condición que asegura vitalidad a un espacio urbano durante la mayor parte del día. Para que se cumpla esta condición es necesario que los bordes y límites de dichos espacio posean actividades y locales en contacto directo y visual con el mismo.

(3) Ver un "Exámen de diagramas" - Lionel March. Revista THE BUILT ENVIROMENT - y "La estructura del espacio urbano" de L. Martin - L. March y M. Echenique - Edit. G. Gilli.



núcleo sanitario prefabricado

Desarrollo y evaluación en la vivienda económica de interés social en Rosario.
EPEV*

*Trabajo premiado con la MENCIÓN HONORÍFICA en el Concurso Internacional de Investigación Aplicada en las MERCOCIUDADES
Asociación de ciudades del Mercosur reunidas en Córdoba, Agosto 1997*

INTRODUCCION. La problemática de la tierra, la vivienda y la planificación para el desarrollo tiene sus manifestaciones más críticas en los principales centros urbanos y más particularmente en las áreas metropolitanas. En ellas, las dinámicas poblacionales, las desigualdades de las economías regionales y los circuitos migratorios desencadenados por la búsqueda de empleo y una mejor calidad de vida han generado un significativo conjunto de requerimientos.

El *Equipo Para el Estudio de la Vivienda* (EPEV), Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la UNR, tiene como línea de investigación el considerar a la vivienda como parte constitutiva fundamental de la ciudad: su tejido básico, expresión de un modo de apropiación del suelo, determinante de las necesidades de infraestructura y equipamiento urbano.

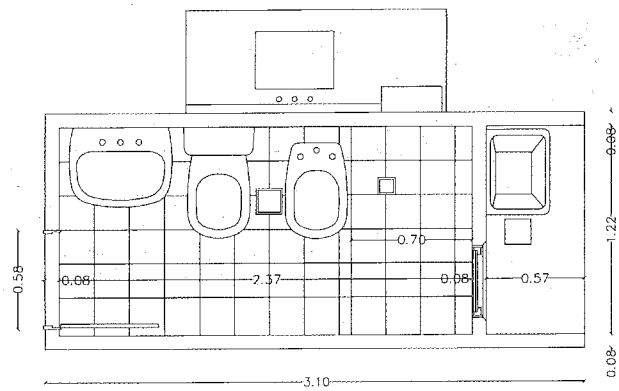
La mayoría de los trabajos realizados en este instituto se han centrado sobre los agrupamientos de las viviendas económicas y su equipamiento social, construidos con financiamiento público. La investigación tiene por objeto el desarrollo y evaluación del núcleo sanitario prefabricado, para la formulación de pautas de rediseño y su extensión al medio en la construcción y rehabilitación de la vivienda colectiva de gestión pública o producida a través de entidades intermedias.

Desde el comienzo de la presente década el EPEV ha incluido en sus líneas de investigación el estudio de las *Casapartes*, con la intención de contribuir a facilitar la construcción de la vivienda minimizando los requerimientos de mano de obra especializada, para disminuir costos, tiempos de ejecución y dificultades en el montaje.

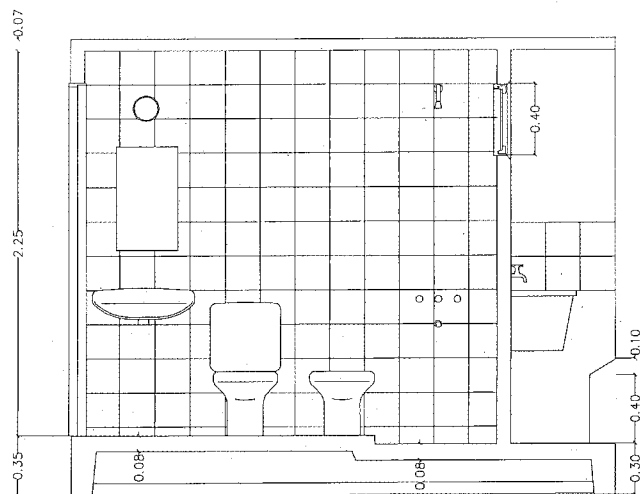
Se entiende por *Casapartes* a aquel elemento que fabricado en forma independiente puede ser incorporado a la vivienda en forma sistemática, con la intención de facilitar el proceso de construcción disminuyendo costos y tiempo de ejecución. Esta contribución (la del EPEV) se propone desde las primeras acciones, es decir, desde los consejos para la selección del lugar de asentamiento, adquisición del terreno, hasta el equipamiento interior de la vivienda, pero fundamentalmente asesorar en el diseño, uso y producción de *Casapartes* terminadas o semiterminadas y generar las estructuras que permitan su implementación.

JUSTIFICACION. Frente a la escasez de vivienda y al hacinamiento en los locales habitables se hace necesario, para encarar una política de vivienda, determinar las calidades de dicha escasez. Hay que establecer y catalogar las distintas propuestas para solucionar y mejorar estas deficiencias.

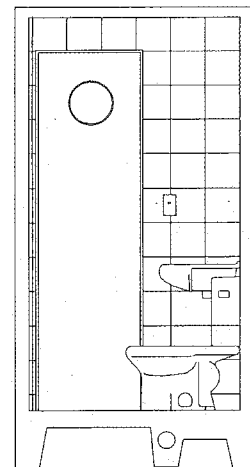
PLANTA



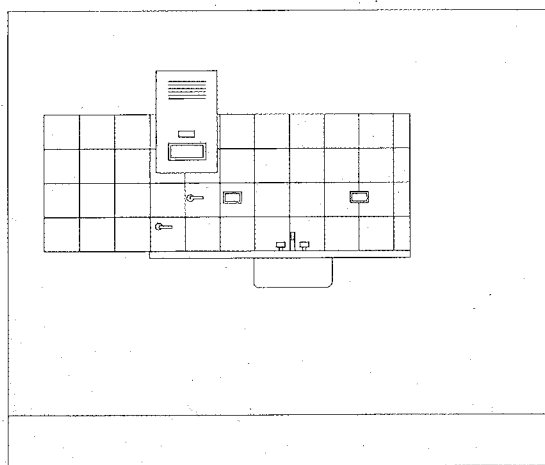
CORTE LONGITUDINAL



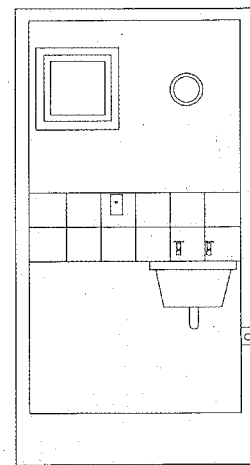
CORTE TRANSVERSAL

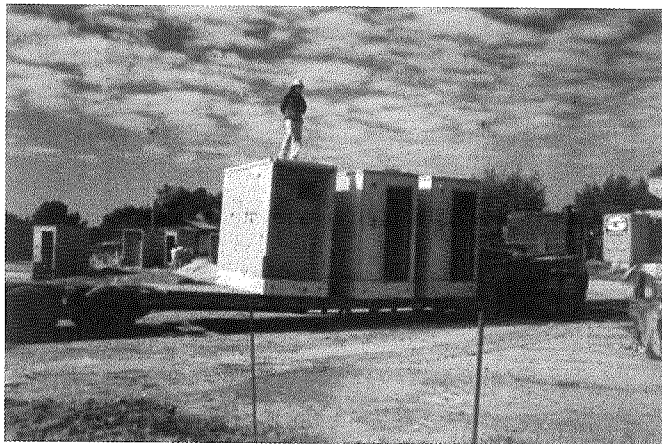


VISTA LATERAL



VISTA POSTERIOR





Núcleo sanitario prefabricado
Modalidad de traslado en camión

Actualmente las políticas del Estado en el tema habitacional han devenido en el crecimiento del déficit de vivienda, el aumento de la población villera y el deterioro del parque habitacional existente.

Ello se debe a que nuestro país y en particular la ciudad de Rosario enfrenta una dura crisis económica, con la aplicación en los últimos años de severas medidas de ajuste. Agregado a esto el índice de desocupación en franco aumento por el cierre y transformación de un importante número de empresas.

Por ello las provincias cuentan con escasos recursos para contener a su población dentro de niveles dignos de salud, educación, alimentación y vivienda; han provocado migraciones internas dentro del país, fundamentalmente hacia las *Ciudades* más importantes que suponen en mejor situación; este desplazamiento ha producido el incremento del déficit habitacional y las ha colocado en una difícil posición, al tener que asumir ellas la responsabilidad de atender a estos nuevos pobladores que prácticamente no disponen de recursos económicos algunos.

En relación al tema del presente proyecto es de relevancia mencionar que si bien esta situación financiera es una de las razones más importantes del déficit, también es cierto que existen otras igualmente significativas como ser: *los estilos de proyectos y soluciones seguidos, las modalidades tecnológicas implementadas, la gestión de programas y proyectos de vivienda, etc.*

Hoy en día las familias que cuentan con escasos recursos económicos no pueden adquirir la calidad de vivienda que necesitan. Es por ello que las políticas en materia de hábitat ya no tienden a producir "*viviendas llave en mano*", sino a dar soluciones habitacionales "*no terminadas*" por ejemplo: *lotes+servicios, lotes+servicios+núcleo sanitario, lotes+servicios+núcleo sanitario+habitación inicial*, etc. de esta manera la vivienda se transforma en un elemento que admite seguir desarrollándose. Si los fondos disponibles no alcanzan para todos apoyamos la política de "algo para todos" en lugar de "todo para algunos pocos".

El déficit habitacional en Rosario, es un problema que ya no puede ser encarado con la idea de "*dar solución a la necesidad de vivienda existente*", puesto que cuando se planifica solucionar una determinada demanda esta ya ha aumentado.

Pensar en encarar esta problemática como una tendencia a solucionar la necesidad de vivienda, permitiría circunscribir dicha carencia dentro de ciertos niveles de déficit que pueden ser manejados por quienes encaran la empresa de producir alojamientos.

El desarrollo de la prefabricación de *Casapartes* es una respuesta interesante a esta nueva tendencia. Los destinatarios de estas componentes van desde aquellos que autogestionen la construcción de sus viviendas, las oficinas públicas de proyecto y construcción, las empresas constructoras o fabricantes de casapartes. Por otro lado los grupos solidarios pueden utilizar estas componentes disminuyendo la intermediación y la cantidad de actividades en obra con las consiguientes ventajas ya mencionadas.

ANTECEDENTES. Este proyecto de investigación es la continuación de una línea de trabajo planteada en el EPEV desde 1990, a través de un estudio de los distintos factores de diseño, funcionamiento, y racionalización técnico-constructiva, aplicables a la búsqueda de soluciones para el problema habitacional de la población de menores recursos de la ciudad de Rosario. En consecuencia el enfoque está centrado en el apoyo técnico para la construcción de la vivienda económica, y dirigido tanto al proceso de autogestión como a la producción de conjuntos habitacionales con financiamiento público.

Para el desarrollo de las *Casapartes* se ha tenido en cuenta aquellos elementos componentes de la vivienda que más dificultades presentan durante la construcción y en su uso posterior, y se ha establecido un orden de prioridades que

Núcleo sanitario prefabricado
Trabajos de desplazamiento con grúa



comienza con el *Núcleo Húmedo* (baño-cocina-lavadero) ya que durante la etapa de construcción se concentra allí un alto porcentaje de mano de obra especializada.

Se trata entonces de una línea de investigación referida primeramente al desarrollo del *Núcleo Sanitario Prefabricado*, considerado como la etapa inicial de un proceso de estudio de todas aquellas componentes de la vivienda en las que sea posible implementar un proceso de racionalización para permitir su producción en forma seriada.

El análisis comparativo, el diagnóstico técnico y el concepto de *Casapartes*, planteados a través de este proyecto no sólo procura sistematizar los procesos de producción, sino también proponer un método de trabajo que sirva para futuras investigaciones relacionadas con el tema.

De allí su potencialidad como contribución:

- En el aporte directo en la solución de los problemas habitacionales anteriormente planteados, la concreción sobre la ciudad en su crecimiento vertiginoso de población marginal, donde los organismos estatales necesitan de soluciones prácticas y rápidas.
- A la actividad de arquitectos e ingenieros, a través del debate y ajuste del marco metodológico y técnico sobre la producción prefabricada de partes componentes de la vivienda, y para una actualización de datos y experiencias relacionadas con el tema.
- A otros grupos de investigación en el país y en el extranjero, para que los resultados de esta propuesta puedan servir como estudio de valor comparativo.
- A la producción de conocimiento en el ámbito académico de las Facultades de Arquitectura e Ingeniería de Rosario, a través de cátedras de Proyecto y Materialidad que incorporan en sus cursos la discusión sobre nuevas variantes para el diseño y producción de la vivienda de interés social.

Por último señalaremos que el desarrollo de *casapartes* no solo es un elemento que contribuye a solucionar el déficit habitacional en nuestra ciudad, sino que también contribuirá a fomentar micro-emprendimientos con la posibilidad de creación de fuentes de trabajo.

LABORATORIO DE CASAPARTES. Nace como unión de las representaciones técnicas de las Facultades de Arquitectura e Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario, y la Regional Rosario de la Universidad Tecnológica Nacional, ante el requerimiento del Servicio Público de la Vivienda. A partir de las investigaciones realizadas y las construcciones específicas de las propuestas que se fueron generando, ya sea en primeras instancias con la ejecución de una viga sanitaria hasta concluir en las viviendas ejecutadas con el NBP (Núcleo Básico Prefabricado).

Cuenta con personal Técnico y Directores en relación directa con la *Fundación de la Universidad Nacional de Rosario*, y a su vez tareas de investigación y ejecución mancomunada con las Facultades de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería y la Regional de la Universidad Tecnológica Nacional.

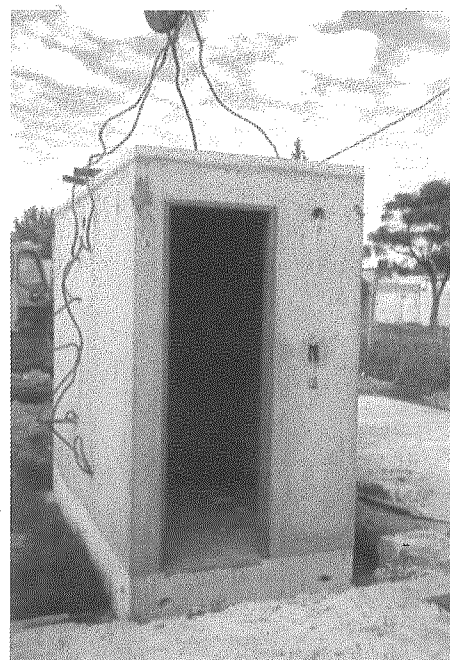
El *laboratorio de investigación y desarrollo de casapartes* ocupa una hectárea en la Ciudad Universitaria de Rosario (C.U.R.), posee una capacidad de producción de 40 unidades mensuales, contando con infraestructura necesaria en su planta de elaboración.

Además de los convenios con el SPV, se realizaron Comedores Infantiles para la *Secretaría de Desarrollo Social* de la *Municipalidad*, usando el NBP (Núcleo Básico Prefabricado).

Esta iniciativa ha permitido que la Fundación de la U.N.R. utilice los recursos intelectuales generados por la Universidad, dando respuestas para la comunidad y su aplicación en políticas sociales. La promoción de tecnologías alternativas o avances en sistemas no tradicionales.

Directores: Arq. Daniel Vidal, Ing. Héctor Cervera, Ing. Raúl D'ascanio, Arq. José Marrafini

Equipo Técnico: Arq. Cristina Cervera, Arq. Leonardo Tüdino, Arq. Claudio Giordani



OBJETO. El diseño del *Núcleo Sanitario Prefabricado* fue propuesto a partir de un proceso de racionalización técnico-constructiva de materiales, equipamiento y mano de obra, para posibilitar la prefabricación de una unidad tridimensional que resuelve todas las instalaciones y desagües para baño, cocina y lavadero, aportando de esta manera el mejoramiento de las condiciones sanitarias en la población de menores recursos.

Así mismo el control de proyecto y los materiales utilizados no solamente disminuyen los costos agilizando el tiempo de producción, sino que también minimizan los riesgos de averías posteriores.

Se trata de una unidad compacta prefabricada que consiste en un baño y lavadero completos e instalaciones hidráulicas (agua fría y caliente), sanitarios y conexiones para artefactos de cocina, y calefón o termotanque.

Esta construido en su base y techos en Hormigón Armado, tabiques de hormigón alivianado e instalaciones mixtas. Hidrobronz para distribución de agua y PVC para desagües primarios y secundarios, caños galvanizados especiales para gas. Los marcos de puertas y ventanas son de chapa doblada N°18. Tiene un peso de 4.500 kg, y necesita de desagües y conexiones preexistentes.

La mano de obra para su fabricación debe ser especializada y preparada para la producción en serie, y para su emplazamiento se necesita camión para su traslado y grúa para su instalación. Su uso se verifica fundamentalmente en viviendas de planta baja con terreno disponible para su desarrollo o ampliación, o en viviendas dúplex con instalación en planta baja; de acuerdo a los criterios del programa a implementar.

La comparación con otros sistemas de características similares ya sean *Bloques* o *Núcleos* presentados, obligan a verificar algunas cuestiones de diseño y producción, además la presentación de *tecnologías alternativas* para solucionar los problemas de infraestructura, crean una nueva opción de implementación del *Núcleo Sanitario Prefabricado* en medios Suburbanos o rurales que no cuentan con estos servicios.

METODOLOGIA. El desarrollo del proyecto se encaró de la siguiente manera:

En un primer nivel, se estudiaron los condicionantes del desarrollo técnico-constructivo. Comprendió el análisis comparativo de las distintas soluciones sanitarias relevadas mediante la confección de un cuadro. Las conclusiones que de él se extrajeron fueron aplicadas al estudio y revisión de los aspectos técnicos para la optimización del *Núcleo Sanitario Prefabricado* (NSP) producido en Rosario a partir del convenio SPV- Laboratorio Casapartes

La búsqueda se orientó a obtener datos relativos a los aspectos de diseño, contexto de aplicación, comportamiento de los materiales, producción, montaje y adaptabilidad a distintas condiciones de servicios e infraestructura.

Con respecto a los servicios y a la infraestructura se incorporó como segundo nivel, el estudio de *tecnologías alternativas* para el tratamiento de aguas servidas y el abastecimiento de fluidos con respecto a su contexto de aplicación y a las posibles formas de agrupamiento.

Este análisis permitió estudiar el impacto de implantación y adaptabilidad tanto en el medio urbano como suburbano.

Mediante la confección de un cuadro comparativo se procedió a analizar las tecnologías alternativas estudiadas contemplándose en él los aspectos referidos a: contexto de aplicación, diseño, producción del sistema y servicios que brinda; todo ello tendiente a encontrar soluciones para el mejoramiento de las condiciones sanitarias de la vivienda en áreas con deficiencias de servicios e infraestructuras.



Debido a que muchas de las viviendas construidas en Rosario a partir del concepto de *Casapartes* con la implementación del NSP se encuentran actualmente habitadas es posible estudiar el impacto que su uso y funcionamiento puede ocasionar a nivel social, como así también el comportamiento específico de su diseño y fabricación.

El proyecto de investigación confeccionó 18 fichas descriptivas de *soluciones sanitarias* de producción seriada, ordenadas según el tipo de solución: *paneles, bloques y otros*, así como otras 22 fichas de *tecnologías alternativas*, que resuelven los desagües primarios y secundarios, como producción de gas metano, agua y calefacción, ordenadas según el tipo de tecnología: letrinas, inodoros, biodigestores, sistemas y otros, a modo de catálogo.

La recopilación se realizó sintetizando los datos en fichas técnicas para cada sistema seleccionado, y el objetivo de elaboración de este material fue el de permitir el estudio comparativo de las ventajas y desventajas de las distintas soluciones estudiadas. Se utilizaron luego en una instancia de diagnóstico para analizar las posibles modificaciones de NSP tendientes a la optimización en los aspectos de diseño, funcionamiento y la adaptación de tecnologías alternativas de agua servidas y abastecimientos de fluidos para permitir su utilización en el medio suburbano y rural.

CONCLUSION. Los objetivos planteados en el inicio de este proyecto se han ido plasmando con la continuidad en la construcción de otras componentes de la vivienda (cubiertas y muros de cierre) hecho que justifica la implementación del concepto de *Casapartes* y permite el logro de los mayores beneficios.

Por otra parte, se trabajó en la revisión del *Núcleo Sanitario Prefabricado* producido en Rosario considerando las propuestas que de esta labor derivaron, así como posibles pautas de evaluación para la optimización del mismo.

La concreción del presente proyecto permitió concluir que más allá de los aspectos técnicos y de diseño, se presenta como necesario estudiar los aspectos sociales relacionados al Núcleo Sanitario Prefabricado.

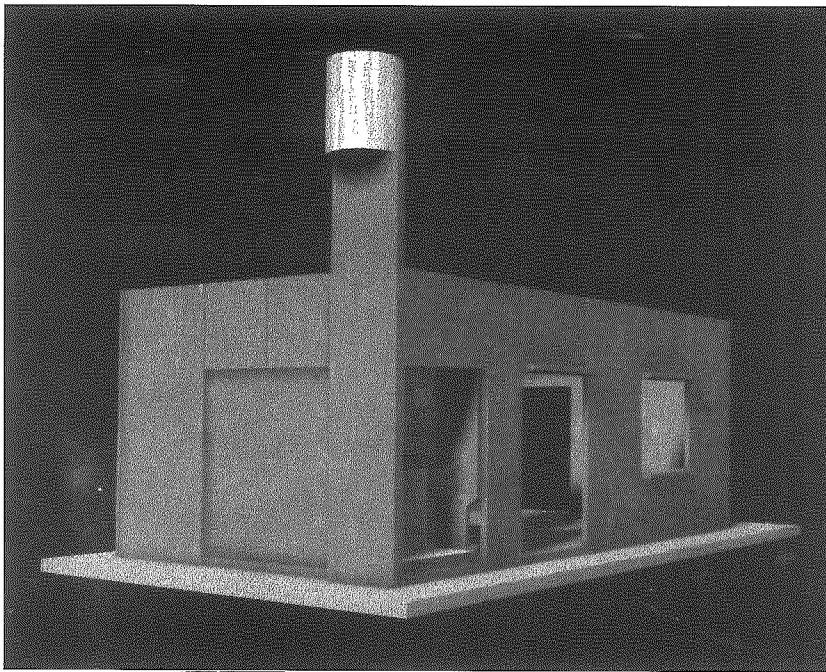
A partir de los resultados obtenidos ha sido posible el estudio de nuevas componentes de la vivienda económica, (algunas actualmente en producción) y gestionar la transmisión del "*Know how*" del sistema a otras ciudades de la región.

El estudio resulta entonces de aplicación a distintos niveles; contribuye tanto a la tarea del usuario en el proceso de autogestión y autoconstrucción de la vivienda como en aquellos proyectos de grupos de ayuda mutua o emprendimientos financiados por el estado.

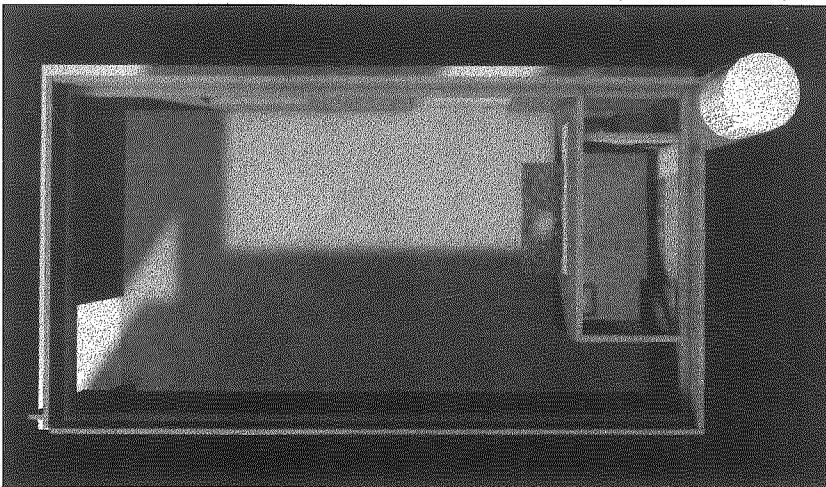
Como resultado de los estudios realizados y después de revisar los aspectos técnicos y de diseño se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Es posible proponer alternativas al *Núcleo Sanitario Prefabricado* (NSP) que mejoren su operatividad. Es importante desarrollar alternativas resueltas con materiales más livianos y no siendo materializadas en un contenedor tan definido para que puedan ser incluidas en viviendas habitadas donde sea necesario mejorar las condiciones de higiene de manera rápida y económica.

Ejemplo: El *Núcleo Sanitario Compacto* (NSC) es una versión de menor tamaño del núcleo original; en él se elimina el bidet y el receptáculo de ducha dejando incorporada la misma en el propio local. En esta propuesta se conservan las instalaciones de lavadero pero se suprime el sector destinado a tal fin; también se mantienen las instalaciones de cocina pero se reducen los recorridos.



Unidad vivienda prefabricada
Imágenes maqueta de estudio



Con esta opción se trata de proponer un núcleo de dimensiones más reducidas, con recorrido de cañerías más cortos, de menor peso, menor costo, mayor maniobrabilidad y adaptación a viviendas existentes.

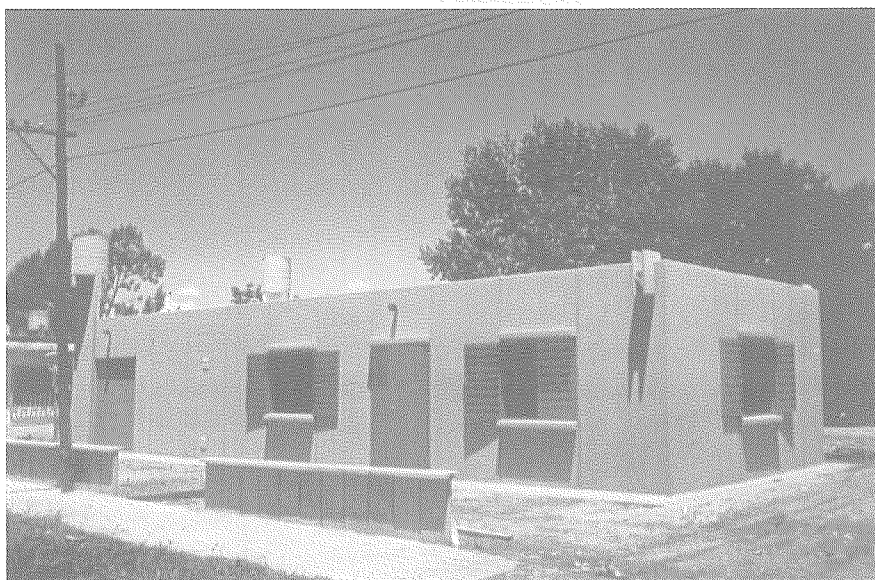
Las conclusiones del trabajo también se basan en el análisis de aquellos sistemas concebidos mediante procesos de prefabricación para solucionar las necesidades de infraestructura de la vivienda económica, que se han volcado en las fichas analíticas que concluyen el cuadro comparativo final.

Estas síntesis están referidas a:

1. Los sistemas de producción seriada de unidades completas (*núcleo o bloque sanitario*) por kits (*tabiques o panel sanitario*), para conformar un repertorio de alternativas técnico-constructivas que podrán adaptarse a los requerimientos de cada caso, según se trate de la construcción de nuevas unidades o del reciclaje o ampliación de viviendas existentes.
2. Los sistemas que posibilitan la utilización de *tecnologías alternativas* para el tratamiento de aguas servidas, provisión de fluidos y producción de energía, de aplicación en zonas con deficiencias de provisión de servicios a fin complementar la infraestructura existente, y para el caso de terrenos suburbanos o rurales.

Al concluir en el cuadro *Comparativo final* podemos extraer las siguientes pautas para :

1. SOLUCIONES SANITARIAS por producción de unidades completas o por kits:
 - Las propuestas relevadas resuelven las conexiones internas con materiales tradicionales.
 - La totalidad de los sistemas se conectan a la red de infraestructura existentes.
 - En muy pocos casos los núcleos sanitarios separan las *aguas servidas* (sistema primario y secundario), y ninguno de los paneles sanitarios contemplan esta posibilidad.
 - Los *bloques o núcleos sanitarios* en general pueden actuar como elemento estructural de apoyo, en muchos casos autoportantes, llegando a crear terraza accesible.



Vista vivienda prefabricada

- Las características de la envolvente en los bloques y la estructura de los paneles son en general de baja resistencia a la intemperie, por estar concebidos como elementos interiores de la vivienda, y por tanto no pueden dejarse expuestos al exterior ya que no se contemplan condiciones de seguridad contra vandalismo.
- La mano de obra únicamente es exigente en la ejecución del elemento prefabricado, pero no se requiere que se especializada para su aplicación y montaje en el sitio.
- En la mayoría de los *núcleos sanitarios* completos es necesario el uso de maquinaria pesada para su movimiento y puesta en obra (remolque, grúas, plumas, etc.).
- Todas las soluciones relevadas están pensadas para su uso en vivienda nueva y muy pocas pueden servir a la vez para intervenciones en viviendas existentes, sobre todo en el caso de núcleos sanitarios completos, si bien algunos diseños admitirían ciertas modificaciones para tal fin.
- Algunos paneles o kits sanitarios se adaptan mejor para el caso de operaciones de *"esponjamiento"*, (Entendiendo el esponjamiento, la aplicación sobre viviendas existentes en tejido semiconsolidado que necesita del mejoramiento de las condiciones de salubridad).
- En la rentabilidad de estas soluciones prefabricadas influyen como variables muy importantes *la calidad*, que se verificar principalmente en la reducción de costos de producción, y por otro lado en *la distancia* del lugar de producción al sitio de aplicación (costos de transporte).

2. TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS para el tratamiento de las infraestructura:

- Todos los sistemas relevados están orientados al medio rural o semi rural.
- En la relación a la adaptación de las viviendas, todos los sistemas son compatibles con viviendas nuevas, pues la adaptabilidad de los sistemas constructivos a los sistemas sanitarios es posible.
- La mayoría de los sistemas pueden trabajar en forma autónoma y continua (en algunos casos actúan como apoyo de otro sistema).
- En pocos casos son adaptables para la vivienda en altura, o para agrupamientos de viviendas en planta baja.
- El clima frío condiciona en su mayoría a los sistemas de funcionamiento de tipo biodigestor.
- La mayoría de los sistemas tratan los desechos fisiológicos humanos con obtención de algún derivado del proceso de tratamiento (gas metano, fertilizantes, etc.), en algunos casos especiales producen calor o agua caliente.
- En su mayoría realizan el tratamiento de desagües primarios (desechos fisiológicos), y secundarios (aguas jabonosas).
- Para su funcionamiento casi todos utilizan agua (de red o de lluvia almacenada), y en otros casos necesitan electricidad, basura (como combustible), o algún producto químico.
- El mantenimiento de estos sistemas es variable en días, meses, y en algunos casos anual. Ello depende también si se trata de sistemas que trabajan en formas aerobica o anaerobica.
- En relación a la infraestructura complementaria la mayoría son autosuficientes, y en algunos casos necesitan una planta de tratamiento.

- Se construye en forma tradicional o con sistemas mixtos, y en general admiten las autoconstrucción.
- Requieren un mínimo de mano de obra y no necesitan de maquinaria para su montaje.

APLICACION. Este proceso de producción e investigación que se desarrolló sobre la base de distintos convenios y trabajos que posibilitaron el perfeccionamiento de la propuesta original concluyó con su aplicación concreta en el medio. En tal sentido pueden citarse varios ejemplos:

El convenio entre el SPV - *Laboratorio de Casapartes*, para el financiamiento durante el año 1993 de los primeros 30 módulos sanitarios destinados a un conjunto de viviendas construido por el propio municipio.

La utilización de otra producción que se destinó principalmente a la construcción del barrio Gorriti Norte de 46 unidades habitacionales destinadas a familias provenientes de asentamientos precarios.

La utilización del *Núcleo Sanitario Prefabricado* fue también, condición de diseño para el "Concurso de Anteproyectos de 70 Viviendas Económicas en un área semi-consolidada del borde urbano en la ciudad de Rosario", actualmente en ejecución. En un plan de mayor alcance el SPV contrató a través de un convenio con el *Laboratorio de Casapartes* la producción de 150 Módulos Sanitarios Prefabricados para ser utilizados en su programa de vivienda de interés social.

Un convenio establecido en el año 1994 con la Secretaría de Desarrollo Social de la Nación posibilitó el financiamiento para la construcción de un laboratorio de producción e investigación para NSP. Fue habilitado en el año 1995 y actualmente se encuentra en pleno funcionamiento teniendo, por ahora, una capacidad de 500 unidades anuales.

Los conjuntos habitacionales que se han construido con el NSP que se hace referencia son los siguientes:

- 46 viviendas Gorriti Norte (calles Bielsa, Barra, Garzón, Magallanes)
- 66 viviendas (calles Carbia y Santa Fe)
- 26 viviendas Deliot (calles Larrea, Saavedra, Liniers)
- 104 viviendas Deliot Sur (calles Espinillo, Dr. Rivas, 1813)
- 59 viviendas Bella Vista (calles P. Rosas, Servando Bayo, Cerrito, Ituzaingó)
- 34 viviendas Bella Vista - Club Lavalle (calles Cochabamba, Pasco, Servando Bayo, P. Rosas)
- 46 viviendas Villa Banana (calles Pje. Legarza, Valparaíso)
- 72 viviendas Gorriti Sur (calles Solís, Vélez Sarfield, Damianovich, Korn, Cullen, Fraga)
- 25 viviendas Club Vila (calles Riobamba, Pje. Racedo, P. Rosas, Servando Bayo)
- 51 viviendas Gorriti Sur II (calles Vélez Sarfield, Solís, Pje. a crear entre Solís y Ruillón)
- 48 Núcleos Básicos Prefabricados de viviendas con NSP incorporado, Gorriti Norte
- 200 Núcleos Básicos Prefabricados de viviendas con NSP incorporado
- 7 Comedores con sistema prefabricado idem viviendas

*EPEV

Equipo para el Estudio de la Vivienda
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño
Universidad Nacional de Rosario - Argentina

DIRECTOR:

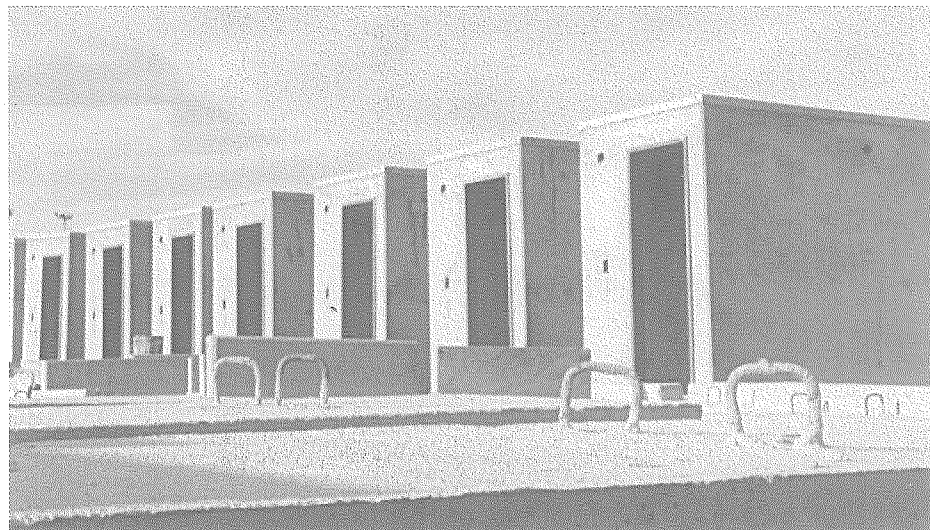
Arq. Daniel Vidal

INVESTIGADORES:

Arquitecto Eduardo Gregorio Chajchir
Jefe de Trabajos Prácticos extensión Investigador
Arquitecto Diego Fórmica
Auxiliar de Docencia extensión Investigador

Riobamba 220 Bis / 2000 Rosario / Santa Fe / Argentina
Teléfono 041 256773 / Fax 041 256307
E-mail : echajchi@agatha.unr.edu.ar

Planta de elaboración
C. U. R.



BIBLIOGRAFIA.

BIBLIOGRAFIA ESPECIFICA

BERRETA, H et al. Prefabricación del Sistema "Beno". Espacio Editora, Buenos Aires, 1979.
CENTRO EXPERIMENTAL DE LA VIVIENDA ECONOMICA 13 artículos , AVE -CONICET, CYTED - D
"Catálogos de sistemas constructivos. Tecnología para la construcción del hábitat". Grupo de catalogación de sistemas constructivos para la autoconstrucción. Programa de ciencia y técnica para el desarrollo y Centenario, CYTED - D, Santiago de Chile 1991.
"Catálogo Iberoamericano de técnicas constructivas industrializadas para viviendas de interés social", Cytel. Proyecto XIV - 2, Montevideo 1992.
"Técnicas constructivas industrializadas. Posibilidades de aporte de la industria a las soluciones habitacionales, con participación del usuario". Documento de trabajo Tomo 1, Cytel - D, Facultad de Arquitectura , Sociedad de Arquitectos de Uruguay, Montevideo 1990.
"Anales del II Curso Iberoamericano de técnicas constructivas industrializadas para viviendas de interés social", CYTED proyecto XIV - 2. Tomo 1,2,3,4 y 5, Montevideo 1993.
Facultad de Ingeniería, Vivienda y Planeamiento
"UNNE - UNO. Desarrollo de un sistema de vivienda nuclear para población urbana marginal en el nordeste argentino". Facultad de Ingeniería, Vivienda y Planeamiento, Universidad Nacional de Rosario.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
"Servicio de techos UNNE - UNO", Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia.
KONCZ, T.
"Construcción industrializada", H. Blume ediciones, Madrid 1977.
OLIVIERI, M
"Prefabricación, teoría y práctica". Editores Técnicos Asociados S.A., Barcelona 1974
Presidencia de la Nación, Comisión de Tierras Fiscales, PROGRAMA ARRAIGO
"Marco teórico para una política nacional de tierra, vivienda y desarrollo urbano y ambiental sustentable". Proyecto PNUD 92/012. Programa Nacional de Tierras, Buenos Aires 1994.
ROHM, W.
"La Prefabricación", Editorial Blume, Barcelona 1977.
RYBZYNSKI, W. WIEDEMANN, S. FRIEDMAN, A.
"Modular prefabricación versus conventional, methods as an affordable option in the development of single family detached housing", Mc Gill University, School of Architecture, Montreal 1991.
SEDESOL
"La ecología y la Vivienda", Secretaría de Desarrollo Social, México.
STEDMAN, P.
"Energía, Medio Ambiente y Edificación", H. Blume ediciones, Madrid 1992.
TAPIA, R. FORRAY, R.
"Proyectos baños: Sistematización de una intervención técnica con organización técnica con organización de vivienda". Equipo Habitabilidad - JUNDEP Chile, 1989.

BIBLIOGRAFIA DE APOYO METODOLOGICO

ECO, H.
"Como se hace una tesis, técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura". Editorial Gedisa, Barcelona, 1977.
GARZA MERCADO, A.
"Manual de técnicas de investigación", El colegio de México, 3ra edición, México 1972.
ROJAS SORIANO, R
"Investigación social, teoría y praxis", Folios ediciones S.A., México 1986

BIBLIOGRAFIA DE APOYO

BABY, M et al
"Experiencia en autoconstrucción", a/mbiente Nro. 48 CEPA, La Plata 1986. (pag. 41-49)
CUENYA, B Et al
"De la villa miseria al barrio autoconstruido", Ediciones CEUR, Buenos Aires 1984.
EPEV
"Alternativas para la vivienda. Ante la crisis del modelo aplicado por el Estado para la producción de vivienda popular". UNR. Editora, ROSARIO 1995.
BERRETA, H. et al
"La vivienda de promoción" CEVE - AVE - CONICET, Córdoba 1981.
EPEV
"La otra manera de hacer vivienda". Revista a/mbiente Nro. 74. 1995. (pag. 36-45).
HARAMOTO, E. et al
"Vivienda social, tipología de desarrollo progresivo", Instituto de la vivienda, FAU de Chile, Centro de Estudios de la Vivienda, FABA, Universidad Central, Santiago de Chile, 1987.
O.E.A.
"Vivienda popular. Tecnologías constructivas apropiadas y apropiables para la vivienda popular y desarrollo comunitario", Organización de los Estados Americanos., 1988.
PESCI, R. GUERRINI
"Plan de vivienda propia", a/mbiente 67, CEPA, La Plata 1990. (pag. 52-55).
SALGADO, M.
"Base de datos para normas de diseño para la vivienda con financiación pública", EPEV, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, UNR. Rosario 1991.
TALLER DE REFLEXION COLECTIVA
"Los equipos técnicos en los proyectos alternativos de hábitat popular", Buenos Aires 1989.
"Los proyectos de hábitat popular y la emergencia económica", Buenos Aires 1989.
VIDAL, M.
"Vivienda e inserción urbana", presentación al Primer Encuentro Nacional de la Vivienda Progresiva, EPEV, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, UNR, Rosario 1989.
"Conjuntos habitacionales, pautas de diseño y mantenimiento", Ediciones A&P, Rosario 1991.

construir la ciudad de fin de siglo

entre la urgencia y el pragmatismo.

BIBIANA CICUTTI

BIBIANA PONZINI

Acerca del aporte de los constructores y profesionales italianos a la construcción de la ciudad de Rosario.

Realizado en parte para ser expuesto en ocasión de la muestra "Arquitectura Italiana y Argentina en confrontación", es necesario señalar que este trabajo plantea algunas hipótesis en desarrollo que trascienden aquel acontecimiento y que por ello merecen ser objeto de un análisis más profundo. Fundamentalmente en lo que se refiere a encarar un estudio preciso del período que algunos historiadores han denominado "arquitectura del eclecticismo" en Rosario, el cual aunque se corresponde temporalmente con el momento de importante crecimiento y consolidación de la ciudad "se ha escurrido de nuestras modestísimas historias", como advierte R. Fernández para Buenos Aires, en sus Apuntes eclécticos sobre el eclecticismo porteño. Esta misma preocupación ha sido ya expuesta por I. Solá Morales, para la arquitectura catalana:

"La cuestión que de inmediato se plantea es cómo debe hacerse esta historiografía. Ya hemos apuntado que no podrá ser la formalística historiografía tradicional del arte como taxonomía de los estilos, puesto que precisamente con la modernidad el concepto de estilo hace crisis y ya no es posible una lectura de los usos estilísticos, sino sólo una interpretación referencial, refleja, de la tradición estilística de la arquitectura histórica. Pero también hemos dicho que es insuficiente una historia lineal de la sucesión de grupúsculos intelectuales que proponen, en tanto que vanguardia, críticas y alternativas a lo existente desde el puro voluntarismo individual."

Dentro de este encuadre y reconociendo la complejidad de un momento histórico caracterizado por la incertidumbre del saber de la tradición en crisis y a su vez con la seducción del proceso modernizador de la ciudad en pleno desarrollo, es que intentamos nuestra estrategia de trabajo.

A pesar de la condición de villa semirural que caracterizaba a Rosario a mediados del siglo pasado, la sustanciación de la Confederación Argentina y los beneficios que el gobierno de Urquiza le otorga, la harán emerger a la vida nacional, aunque durante la década del '50 todavía careciera de organización política y jurídica municipal.

Con todo y, sin fundación protocolar, sin patriciado ni linaje reconocido, pero con una excelente perspectiva de progreso y con el aporte de miles de inmigrantes -fundamentalmente italianos-, Rosario se preparaba para, hacia 1870, formular un ambicioso proyecto de modernización. Proyecto éste que no fue ajeno al propio proceso de transformación capitalista por el cual la República Argentina se incorporó definitivamente al mercado mundial como país agroexportador.

Frente a estas transformaciones la inmigración será el recurso posibilitante indispensable y así, tanto desde el Gobierno de Buenos Aires como desde la Confederación, se establecerán políticas precisas de promoción inmigratoria. A nivel confederal la designación de cónsules en distintos países de Europa, así como la firma de contratos para otorgar 40 has. de terreno a cada familia de inmigrantes, el ingreso sin tasas de aduana de todo tipo de herramientas, la creación en Rosario, en 1864, de una Comisión Protectora de la Inmigración, entre otras medidas, dieron efectiva cuenta de ello.

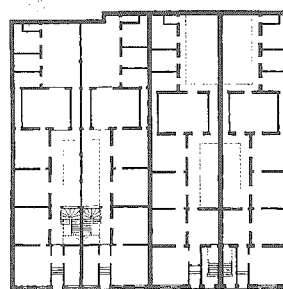
De los italianos llegados en los primeros viajes muchos lograron convertirse en exitosos ciudadanos que inclusive, llegarían a decidir sobre los destinos de sus propios compatriotas. Fundamentalmente provenientes del norte de Italia, el ascenso económico y social destacó apellidos como Cúneo, Recagno, Tiscornia, Pinasco, Castagnino, Chiesa, entre otros, que integrarían con el tiempo una discreta élite rosarina.

Vista estado actual

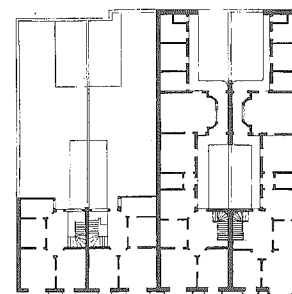


1. PARAGUAY 626-28/32-34/44-46/48-50.

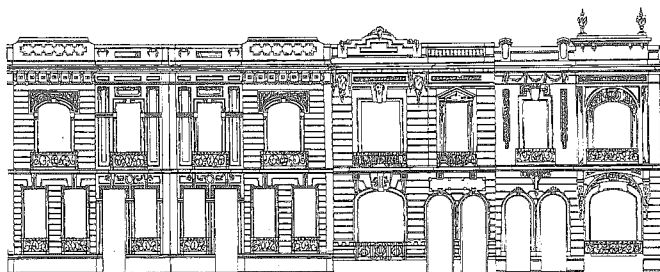
Planta baja



Planta alta



Fachada original



PARAGUAY 626-28/32-34/44-46/48-50. Las sucesivas intervenciones realizadas en la calle Paraguay al 600, concretadas a partir de principios de siglo en terrenos de propiedad de don Sebastián Alonso, se presentan como un caso particular dentro de los Tramos de dos plantas hasta 1930.

Si bien comparte los criterios de constitución -sucesiva agregación de construcciones-, se origina en terrenos de un único propietario, de aproximadamente 1.000 m2. el cual, hereditaria- mente se va transfiriendo a sus descendientes. También son comunes el profesional y el constructor que concluye el conjunto.

Las intervenciones parten de un emprendimiento familiar, que sucesivamente fue completándose y extendiéndose de modo tal que pudieran apreciarse tanto cada obra en sí misma como la voluntad de constituirse en un conjunto. Inclusive, a nivel tipológico -de organización distributiva y formal- pareciera que se repitieron pragmáticamente los ensayos producidos en sus inicios reiterando la solución en forma sistemática.

Por lo que puede deducirse del plano de Obras de Salubridad fechado en 1909, archivado en la Dirección de Obras Particulares de la Municipalidad de Rosario, en la parcela correspondiente a la actual numeración 44-46 y 48-50, el constructor Mazzori ejecutó trabajos relativos a las instalaciones sanitarias así como de remodelación de fachada y división de una propiedad organizada en

torno a dos patios centrales. Con igual criterio distributivo, se construyen dos unidades mas, y entre 1924 y 1925 se completan las segundas plantas interviniendo ya un profesional -cuyo nombre es imposible de transcribir- y el constructor Rizzo, quien posteriormente asume la totalidad de los encargos continuando con las mismas línea de proyecto.

Dentro de las variantes del academicismo, también se proyectan las nuevas fachadas independientemente, pero logrando dotar al conjunto de una presencia urbana destacable.

La reiteración de ritmos y vanos semejantes, le confieren unidad a pesar de las sutiles diferencias lingüísticas: guirnaldas, rocallas, remates y hasta un bow-window.

La altura de edificación se mantiene constante y su dimensión (que oscila en los 11 metros) define espacialmente la calle. El cornisamiento no sólo remarca las líneas horizontales al igual que los balcones, el almohadillado de la planta inferior y el zócalo sino que confiere al conjunto una estructuración básica armoniosa.

Los planos que se acompañan fueron redibujados hipotéticamente sobre la base del material archivado, no encontrándose registro de las intervenciones posteriores. En la actualidad, ley de Propiedad Horizontal mediante, se encuentra dividido en 8 unidades. El estado de mantenimiento es satisfactorio y su perfil se destaca nostálgicamente en el contexto, que ya que éste ha cambiado notoriamente. B.C.

Sin embargo, la temprana aparición de entidades destinadas a la asistencia social organizadas a partir de las colectividades extranjeras, como la Sociedad de Socorros Mutuos Unione e Benevolenza (1861), evidencia "las diferencias de una sociedad que no disponía de medios suficientes para proteger la salud y la vida de sus habitantes", especialmente de aquellos no tan prósperos. De hecho, según los datos censales, entre los inmigrantes italianos predominaban los campesinos y los obreros y "De los oficios manuales no agrícolas los más numerosos son los correspondientes a la construcción". La demanda de los oficios vinculados con este ítem estará directamente relacionado con el proceso de urbanización y con las grandes obras de infraestructura de transportes y comunicación en general.

Fundamental rol cumpliría en dicho proceso, y en la definición de sus características estructurales, la instalación de los F.F.C.C., que además completarían la incorporación definitiva de la región al mercado internacional. El servicio de tramways posibilitará la aparición de "desarrollos autónomos" tanto residenciales como populares (barrios, pueblos y aldeas). El otro factor que podría ser determinante; la industrialización, se daría en Rosario unas décadas más tarde.

Para 1900, Rosario había triplicado su población en el curso de 30 años. Era el momento en que la inmigración, una vez difundidos y mitificados los casos de progreso vertiginoso, constituía un fenómeno realmente masivo, que se enfrentaba a una realidad que difería sustancialmente de la planteada antes de partir.

Pero por fuera de las cifras, por cierto muy significativas, como dijera Armus: "el inmigrante de carne y hueso se transformaba en un sujeto sobre quien se experimentarían controles y disciplinas, propias de un proceso de aculturación mucho más abarcador y particularmente rico en conflictos, resistencias y sincretismos". Es a partir de la problemática habitacional desde donde muchas de estas historias se develan, donde los conflictos se agudizan y las resistencias se provocan y también desde donde se ponen en práctica aquellos controles y disciplinas, dispositivos tendientes a retener la mano de obra urbana que era necesario afincar.

En la última década del siglo pasado se aceleró el proceso de proletarización de la masa de trabajadores. La crisis económica, la llegada de contingentes cada vez más numerosos de extranjeros y el consecuente aumento de la oferta de mano de obra, junto con la aparición de establecimientos industriales determinarán grandes diferencias en las condiciones de vida y de trabajo.

Junto a algunos profesionales liberales, un pequeño porcentaje conseguirá consolidar un status social a partir del comercio de importación-exportación y para entonces, aquellos primeros italianos exitosos poseían grandes empresas -que en algunos casos hasta abrían sus propias sucursales en Italia-, se agrupaban en la Cámara de Comercio Italiana y encabezaban los directorios de algún banco. La participación en la organización y dirección de instituciones vinculadas a la colectividad, o a la Iglesia, será una manera de afianzar sus posiciones. Además, diversifican sus inversiones en varias áreas (comerciales, de producción, de especulación inmobiliaria, etc.) y se vinculan a través de diferentes prácticas con el circuito de producción de la arquitectura y la ciudad. Algunos lo hacen directamente como "inversores", desde los "terratenientes urbanos" que se ocupan de la fundación de pueblos -luego anexados al Municipio- hasta pequeños loteos fundacionales vinculados generalmente al incipiente desarrollo industrial. Otros, como constructores directos de sus propias viviendas. Otros, como propietarios de "casas de vecindad", "conventillos" y de "viviendas colectivas para obreros" alentados por la legislación vigente y las exoneraciones impositivas, así como a partir de la convicción de que el acceso a la vivienda "digna" significaría una efectiva regulación y modelación de la sociedad.

De esta capa social de notables matices se va consolidando una franja cuya presencia es contundente en el "hacer ciudad" y ella misma toma conciencia de esta situación. Dice Yaquinto: "Es allí donde se puede comenzar a hablar de la excelencia de la clase media como factor de comportamiento colectivo y es a partir de ese fenómeno que el espectro cultural del país deja de ser remisible al producto elaborado por y para una élite".

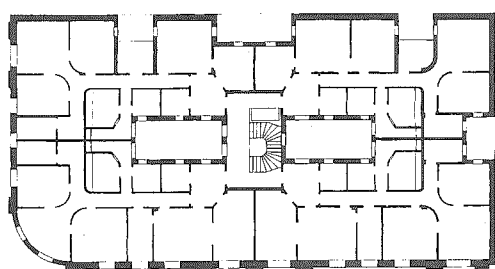
Pocos son, en realidad, los profesionales y técnicos que inicialmente se afincan en la ciudad, acceden al poder político y organizan las oficinas municipales y provinciales relacionadas con la construcción. En 1862 se crea la Oficina Técnica Municipal y su comisión integrada por cinco ingenieros de procedencia italiana es dirigida inicialmente por Hércules Antonietti, nacido en Monza.

Nicolás Grondona diagrama el primer plano Oficial y como otros ingenieros ligados a la función pública (Italo Meliga, Juan Bosco, Antonio Micheletti, etc.) realizan mensuras de importancia que apuntan al ordenamiento edilicio, el que se verá reglamentado finalmente a partir de 1890; con la exigencia -entre otras- de la presencia en obra de un profesional responsable aunque sea constructor o MMO. En 1900 el censo municipal registra 8 empresas y para 1906, 119, 80 de las

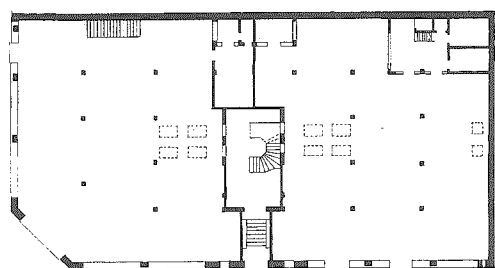
2. PALACIO NAPOLI.



Foto estado actual



Planta alta



Planta baja

PALACIO NAPOLI. Mitre 1101 al 25 esq. San Juan 1183, M184. En la década del '20 se consolida en Rosario una tendencia que tempranamente se manifestara en ejemplos como los de La Agrícola y La Inmobiliaria (Corrientes y Córdoba) y que consiste en la construcción de importantes edificios para renta ubicados en esquina, en su mayoría con locales para comercio en planta baja y viviendas en los pisos altos, si bien se registran algunos cuyas plantas superiores estaban destinados a oficinas, o caso mixtos.

Estas operaciones inmobiliarias se vinculan claramente al ascenso social y la necesidad de inversión de capital acumulado de sus propietarios, muchos de ellos inmigrantes, o sus descendientes, que han logrado consolidar su posición económica durante las décadas anteriores, en actividades vinculadas fundamentalmente al comercio. Reconstruir la historia de la esquina que hoy ocupa el Palacio Nápoli constituye un interesante ejercicio en el sentido que señalábamos. En un plano fechado Junio 20 de 1895, firmado por el Const. J. Gaggero y titulado "Proyecto de ensanche de una casa de negocios ocupada por los Sres. Nápoli y Casanova propiedad del Sr. Marcos Paz", "situada en la calle Progreso esquina San Juan, con frentes al Nord-Oeste", se da cuenta de la existencia de una casa con locales alineados sobre la línea de edificación y de la propuesta de demolición de los locales interiores para construcción de un galpón de depósito, así como de algunas ampliaciones a la vivienda existente, definiéndose claramente el destino de los locales:

"despacho y almacén" en la esquina y tres cuartos con servicios sobre calle Progreso.

Para 1925, la propiedad ya pertenece a Angel Nápoli, quien demoliendo las edificaciones existentes, encarga el proyecto del actual edificio cuyos planos firma el Constr. Bartolo Cuffia. Emplazado en un lote de 12,38 m por San Juan y 35,34m por Mitre se desarrolla en planta baja y cuatro pisos altos, contando con dos importantes locales, con sótano, separados por el ingreso a los pisos superiores, ubicado en el eje de la fachada por calle Mitre. Las plantas altas se resuelven dividiendo la superficie en cuatro unidades a partir de dos ejes perpendiculares a cada calle y en cuya intersección se ubican la escalera y el ascensor. Las tres unidades jerarquizadas son viviendas cuyos locales principales dan a la calle, mientras que los servicios se agrupan en torno a dos patios interiores. La cuarta unidad, contenida en el ángulo de encuentro de las dos medianeras, se destina a escritorios con equipamiento de servicios similares a los de las viviendas.

Los cánones eclécticos que definen su fachada de ochava curva, con recursos ornamentales aplicados no desde la rigidez de un "estilo", sino en una clara adaptación a los requerimientos de una sociedad que manifestaba sus ideas de modernidad y progreso en la construcción concreta de la ciudad, son la respuesta con la que tanto constructores como arquitectos satisfacían aquellas demandas, cimentando los rasgos característicos de nuestra arquitectura urbana. B.P.

cuales estaban a cargo de italianos. José Jacuzzi, Segundo Taiana, Rafael Candia, etc., son constructores que llegan con recomendaciones y experiencia de trabajo y obtienen de la Municipalidad la certificación correspondiente. Se destacan por su trayectoria y por haber logrado conformar a lo largo de las generaciones empresas familiares sobre quienes recaería gran parte de la construcción de la ciudad. Otros, más improvisados, empezaron como aprendices recorriendo la escala económica y social, relacionándose con los grupos dirigentes e inclusive, logrando a través de sus hijos o nietos el ansiado título profesional.

Los "Manuali" editados por Ulrico Hoepli de la Real Casa de Milano ("Le abitazioni moderni", "Casette popolari", "Villini economici", etc.) o "L'Edilizia moderna", entre otros, aún hoy, cuidadosamente encuadernados son conservados por los descendientes de aquellos "pioneros" profesionales o no. El manejo de estos manuales, como el de catálogos de artículos de la construcción y elementos de decoración de diverso origen y procedencia, permitió consolidar una arquitectura que, si bien era producto de la sumatoria de gestos individuales se subordinaba a leyes comunes y al manejo infinitamente combinatorio de los elementos a disposición.

Dice Fernández: "Pero esta actitud, resultante de la multiplicación acelerada de los episodios fue ciñéndose a una malla de continuidades y oposiciones de una nueva materia urbana trascendente de las intervenciones puntuales".

Difícil sería, aunque interesante, intentar verificar dentro del amplio espectro de tratados, revistas y catálogos, su incidencia en la producción local. Pero, lo que resulta por demás evidente, es que éstos representaban un estadio ideal -tal como los manuales de emigrantes- al cual, había que adaptar, modificar y "apropiar".

Es así como los "grandes modelos" de villas exentas son comprimidos en la estrecha malla de los lotes rosarinos, aunque privilegiadamente se tomaran varios y en esquina. Lo mismo sucede con las casas apareadas para renta, la vivienda popular, etc. Si bien es posible leer este proceso de compactación como evolución de la casa lineal o "chorizo" en relación a los cambios sociales en una etapa de consolidación económica, interpretarlo como la traslación de modelos europeos, particularmente de la región del norte de Italia de donde provenían mayormente los profesionales y técnicos, nos parece razonable. Así mismo, podemos inferir que la etapa temprana de asentamientos urbanos correspondió a la manipulación, además, de un elemento básico -el 4x4x4 m. que definía el Reglamento Municipal- sobre el terreno, con cierta lógica y sentido común, y cuando hubo sí, una necesidad de mayor representatividad originada en nuevas pautas de consumo, aparece no solo la preocupación hedonista por lo decorativo sino por lo tipológico, lo tecnológico y el confort.

A nivel tipológico establecer una filiación directa de estas construcciones con la "casa chorizo" nos parece imprudente, al menos si nos atenemos a la propia definición que hiciera Yaqinto, como la "casa de patios" donde éste es el centro vital de la vivienda, como tampoco podemos referirla a la especulación inmobiliaria exclusivamente. Este tipo de planta compacta que es utilizado para resolver tanto sus propias viviendas como casas para obreros (la Reglamentación también define el grado de compactación de éstas últimas) puede leerse como un anticipo temprano de las experiencias racionalistas de las décadas del 30 y 40. Estas novedosas -aunque inadvertidas por la historiografía- casas colectivas de 2 o 3 pisos de altura denotan la presencia de ciertos valores de modernidad dentro de la arquitectura de Rosario, que si bien no son representativos de una vanguardia, la vehiculizan y generan rasgos anticipatorios de aquella desde principios de siglo.

Ya desde 1896 la difusión de los servicios infraestructurales, particularmente la extensión de la red de agua corriente y de los servicios cloacales hicieron posible una distribución y uso de los locales más conectados entre sí. El hecho de que muchos de los profesionales y técnicos fueran representantes de empresas de materiales y artefactos sanitarios de sus países de origen colaboró con su generalización y aceptación.

Había muchas urgencias y las incumbencias, tanto de profesionales con títulos como de legos, se cruzaban y confundían mutuamente. No pocas veces se originaron roces al respecto. Diseñadores, ejecutores, empresarios de la construcción, especialistas en estructuras metálicas y hormigón armado, debieron recorrer un largo camino hasta distinguirse con claridad. Ellos mismos son los que contribuyen a constituir asociaciones gremiales, corporaciones empresarias, a formular la legislación profesional y ejercer el contralor de la misma. La historia de la "Sociedad de Ingenieros, Arquitectos, Constructores de Obras y anexos" es la historia de dichas alternativas. Al fundarse esta en 1906 se estableció una trama institucional que incluía dificultosamente a todos (hasta los anexos). La publicación oficial inicial "El constructor rosarino" fue editada también con voluntad manualística, presentando obras locales y promocionando a sus autores, obviamente miembros de la Sociedad, así como incluyendo artículos sobre nuevas tecnologías y organización gremial. Al menos en esta etapa, resultó por años, el casi único e inevitable referente escrito de la historia de la arquitectura de Rosario y de su

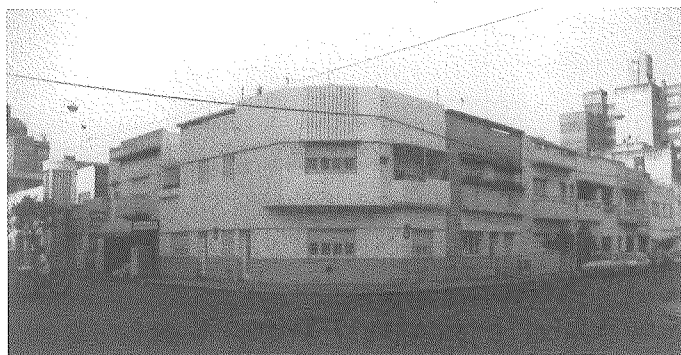
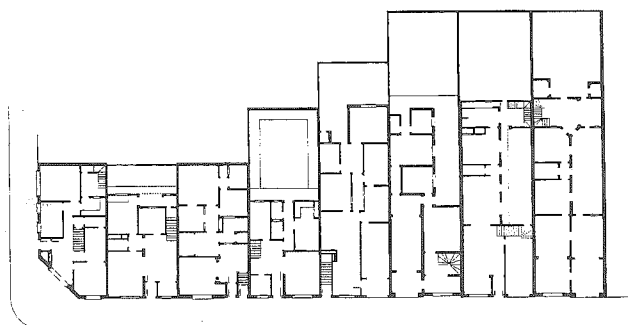


Foto estado actual

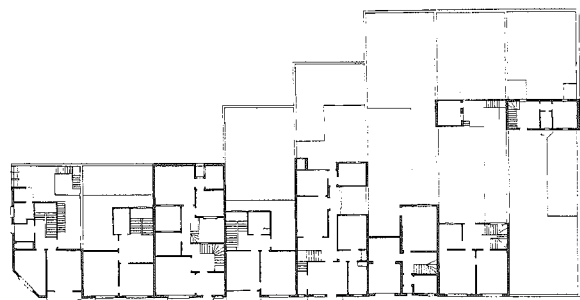
3.

PARAGUAY 1277-79/83-85/95-97 y
3 DE FEBRERO 1492/86-84/82/78-74/70-68/60.

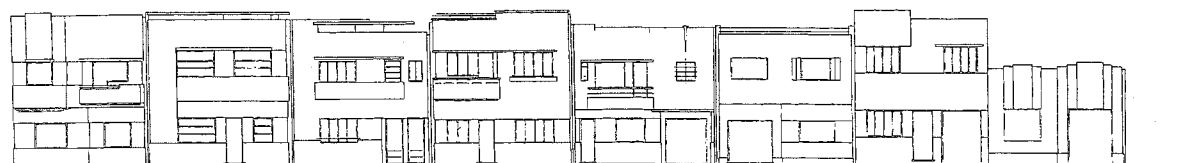
Planta baja



Planta alta



Fachada sobre 3 de Febrero



PARAGUAY 1277-79/83-85/95-97 y
3 DE FEBRERO 1492/86-84/82/78-74/70-
68/60. El caso seleccionado, ubicado en el borde sur
del Núcleo Central Urbano, se presenta como ejempli-
ficatorio para la asignación de valor patrimonial de
conjunto, por su condición de elemento constitutivo del
tejido, en cuanto a su capacidad de resultar componente
de la forma urbana.

Este se constituye por la agregación casi simultánea -entre 1937 y
1942-, de diez unidades de vivienda en dos plantas, una en esquina
y otra en planta baja, las que no se destacan como arquitecturas de
valor sobresaliente ni responden a la categoría de autor, sino mas
bien a un tipo de presencia urbana que asume ciertos valores de
modernidad desde la particular constitución de esta ciudad.

El paisaje urbano se modificó con rapidez hacia 1940, con la
aparición de innumerables ejemplos -generalmente de un alto nivel
de calidad- análogos a los expuestos, que presentan considerables
innovaciones en cuanto a lo tipológico, en tanto respuesta a nuevas
demandas habitativas: la diferenciación funcional, la incorporación
del garaje o el nucleamiento de los sectores húmedos, entre otros. El
nuevo artefacto se desarrolla con cierta indiferencia respecto de las
dimensiones del lote, (excepto la de planta baja). A nivel exterior lo
que resulta más evidente es la insistencia en el empleo de poéticas

provenientes del Movimiento Moderno: motivos geométricos,
revoque blanco combinado con travertino, cubiertas planas, terrazas
pergoladas, planos horizontales en voladizo, volúmenes prismáticos
o curvos expresivamente encastrados, ojos de buey, perfilería
cromada o en bronce con motivos geométricos alusivos a la
modernidad, etc.

Del mismo modo se conformaron así, en particular en los sectores
cercaños al microcentro y en los barrios, áreas o tramos urbanos de
un considerable nivel de calidad ambiental, definiendo un perfil
unitario en la diversidad, con un lenguaje y un código común: el
"Estilo Internacional". Los más significativos se constituyen a partir
de la esquina como el presentado o el de Tucumán 1513-Paraguay
409 y siguientes, otros incluyen a construcciones anteriores que
renuevan su epidermis con los nuevos recursos lingüísticos, aún
conservando su distribución interior y las alturas convencionales
con igual repercusión en cuanto a la resultante de conjunto. En otros
casos, integran armoniosamente estilemas híbridos o afrancesados
(Tucumán 1099-Sarmiento 409 y siguientes). Los pequeños edificios
de renta de dos o tres plantas también se adecuan acertadamente a
la situación de conjunto (Paraguay 424 y 448) sin que ello signifique
una alteración del perfil dominante proporcionando soluciones
tipológicas eficaces e innovadoras. B.C.

**4.
BOULEVARD
OROÑO
44 BIS.**

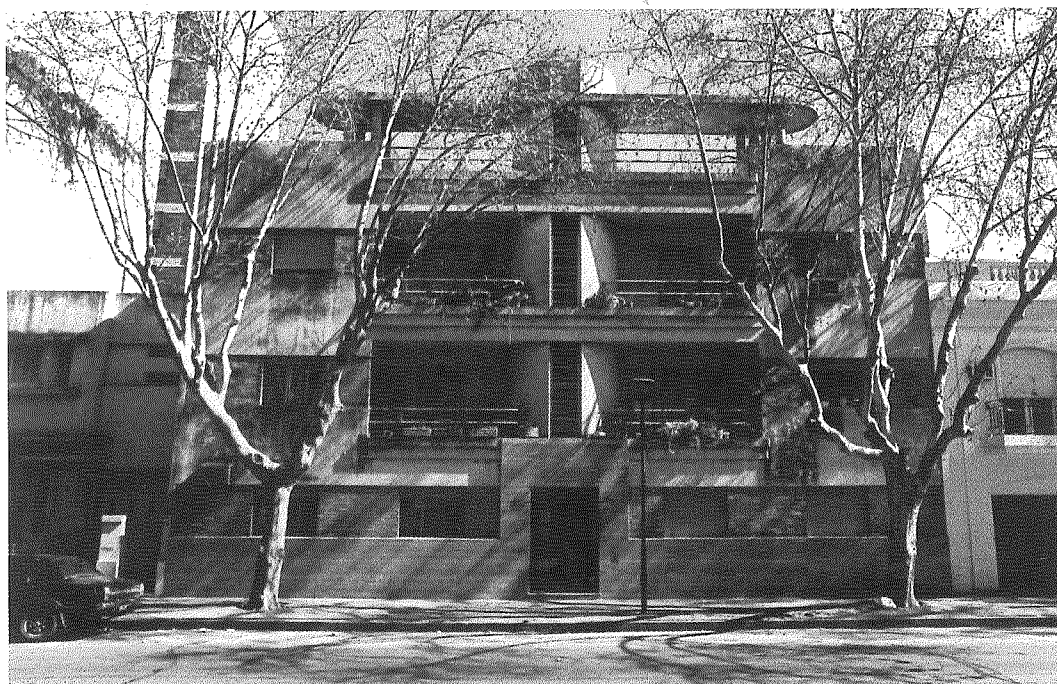
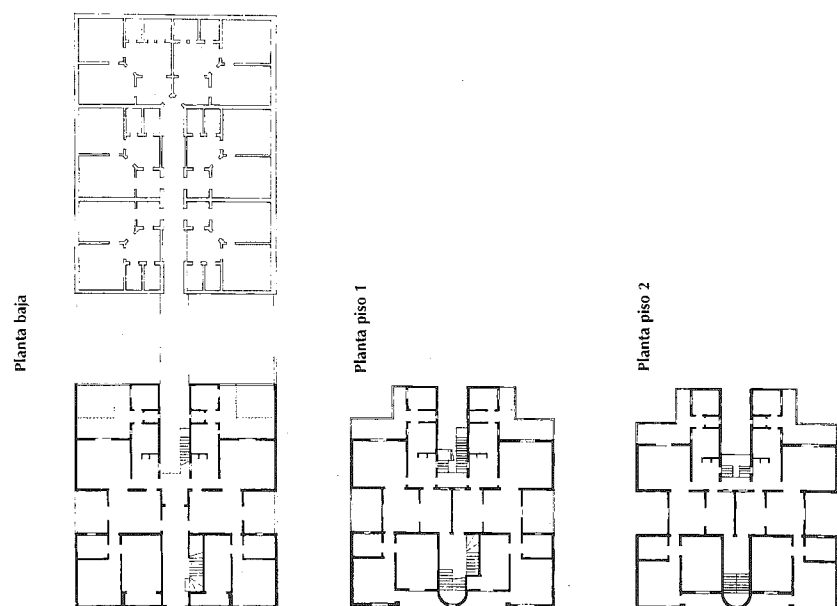


Foto estado actual



BOULEVARD OROÑO 44 BIS. Entre los años 1930 y 40 comienzan a construirse casas colectivas de 2 ó 3 pisos altos, las cuales dan testimonio de importantes transformaciones organizativas producto de las nuevas demandas del habitar, que intentan hacer más funcional y cómoda la vida doméstica.

Estos pequeños edificios de renta se desarrollan en lotes de dimensiones variables y establecen diferentes jerarquías tanto por sus características constructivas como por sus particularidades formales.

Fachadas sobrias, cubiertas planas, terrazas pergoladas volúmenes curvos, herrería cromada, revestimiento de mármol y sus variantes menos comprometidas con la modernidad donde se combinan el ladrillo visto con revoques blancos y falsas mansardas, les otorgan el sello de identidad, pudiendo encontrarse algunos casos ejemplificadores de ello, en la calle Paraguay 448 al 50 ó en Tucumán 1048.

El Edificio Irozaqui, sito en la calle Boulevard Oroño 44 bis, proyectado por el Arq. Ernesto Roda en el año 1937 y finalizado en 1941 presenta un caso curioso puesto que en el fondo del lote ya

existían un grupo de viviendas en planta baja, organizadas cada una alrededor de un pequeño patio, a las cuales se accedía desde un pasillo común ubicado en el eje de simetría del conjunto.

La obra nueva entonces se ubica sobre el frente del lote, dejando un jardín intermedio y respetando el pasillo central de las construcciones existentes. En este bloque se estructuran 3 niveles, pb., 1o y 2o piso con viviendas de 2 dormitorios cada una. En la resolución interna se puede observar como dormitorios y baño se hallan conectados por un íntimo; agrupándose por otro lado la a cocina-comedor y el living room. Con la compactación y zonificación de la planta los patios internos reducen notablemente sus dimensiones.

Una de las circulaciones verticales se evidencia claramente en la fachada, puesto que desde el basamento de mármol travertino que acompaña la puerta se ubica un volumen curvo con ventana, el que remata en un importante alero de hormigón sostenido por 4 columnas cilíndricas.

Esta fachada en otra escala repite la propuesta ensayada en 1935 cuando el arquitecto construye el edificio de la Sra. Olga Delpino de Bozzo en la calle Paraguay 424. A.B.

difusión. Además, la creación de la Escuela de Arquitectura local significó el punto de arribo de un proceso en el cual los arquitectos -ya hijos de inmigrantes- dibujaron cuidadosamente su perfil que los desprendería de la carrera de Ingeniería y de los técnicos en general.

Desde 1923 la Escuela establece una serie de pautas pedagógicas que definirán el perfil profesional que signará la carrera hasta los años 50. El dibujo arquitectónico -como lenguaje codificado que es- denotaba visiblemente el clasicismo, aquel principio ordenador -la taxis aristotélica- como entramado normativo que aceptaba placenteramente la incorporación sucesiva e indistinta del lenguaje historicista y hasta moderno.

Dentro de este encuadre, intentar identificar la serie de edificios construidos por italianos, para italianos (o no tanto), representativos de una supuesta "italianidad" local resulta un tanto arbitrario. Si bien este concepto viene construido desde la historiografía, su traslación a una situación de borde exige un tratamiento diferente, ya que, como dijimos el proceso migratorio produjo una serie de incorporaciones mutuas donde la nacionalidad adquirió un recorte difuso e incontenible a pesar del esfuerzo de las colectividades, que se prolonga obstinadamente hasta hoy.

Nos parece más razonable pensar la Historia de la Arquitectura no como una casuística a la que hay que clasificar o encuadrar dentro de determinados parámetros estilísticos elaborados extemporáneamente (esto, en Rosario, es un ejercicio vano y torturante) sino como una serie de prácticas -donde la disciplina tiene un lugar muy limitado-, que suponen operadores muy diversos: profesionales, técnicos, entes reguladores y crediticios, agentes inmobiliarios y publicitarios, etc., que actúan en el proceso de producción de la arquitectura y la ciudad.

Los ejemplos seleccionados, entre muchos otros, resumen algunas de las ideas planteadas, en tanto ejemplifican esas arquitecturas resueltas no desde el debate teórico sino desde la idea de construir ciudad, donde el eclecticismo, con la inclusión de estilemas diversos incorporados sobre la base de modelos referenciales, -aunque manipulados y adaptados desprejuiciadamente-, se constituye en el recurso profesionalmente eficaz, pragmático y hasta experimental capaz de satisfacer una demanda de consumo diversificada y masiva. Así "El eclecticismo...no se autodefine como un estilo -como insistentemente han querido demostrarlo los tratadistas modernos- sino como una actitud, como un método adaptativo a una realidad enteramente inasible desde los moldes de alguna coherencia lingüística estricta y predeterminada".

Pero para nosotros, ese eclecticismo va a representar además nuestras características propias, ciertamente híbridas y heterogéneas, las cuales, lejos de resultar un factor negativo se constituyen en el dato original de nuestra cultura. Como dijera Agosti:

"...el progreso cultural no consiste tanto (o sólo) en los descubrimientos e invenciones realizados individualmente cuanto en la "socialización" de esas creaciones del ingenio, en su incorporación fluida y orgánica a la vida colectiva."

Equipo de investigación:

Analía Brarda, Miguel Garrofé y Gabriel Asorey, arqs.

BIBLIOGRAFIA.

- 1 Organizada en Buenos Aires por la Università degli Studi de Roma La Sapienza, oct. 1995, a cuyo seminario fuimos invitados a participar.
- 2 FERNANDEZ, Roberto. 1985. "El orden del desorden", en *Eclecticismo y modernidad en Buenos Aires*. J. Goldemberg, comp., F.A.U. U.B.A., 21-25.
- 3 SOLA - MORALES RUBI, Ignasi. 1980. *Eclecticismo y vanguardia*. Barcelona, G. Gilli.
- 4 Ver: FALCON, Ricardo. 1984. *Los orígenes del movimiento obrero (1857-1899)*. B.Aires, CEAL.
- 5 Los primeros inmigrantes se instalaron preferentemente en las provincias del Litoral y "...Allí, el proceso de integración fue en términos cuantitativos de tal magnitud que no faltan interpretaciones que hablan de la sustitución de la población nativa por la extranjera", dice Diego ARMUS, en el prólogo al *Manual del Emigrante Italiano*. CEAL 1983.
- 6 MEGIAS, Alicia. 1992. "La Colectividad Italiana", *Rev. Rosario. Historias de aquí a la vuelta* Nº 22.
- 7 FALCON, Ricardo, op. cit.
- 8 Ver: MARTINEZ DE SAN VICENTE, Isabel. 1985. *La formación del espacio colectivo de la ciudad de Rosario*, Cuadernos del CURDIUR Nº 7. Rosario. Facultad de Arq., Planeam. y Diseño U.N.R.
- 9 El acelerado crecimiento de la ciudad se verifica en cifras, de los 23.169 hab. que indica el Primer Censo Nacional de 1869, Rosario pasa a 91.669

- hab., según el Segundo Censo Nacional de 1895. De estos últimos 42.167 eran extranjeros y de ellos más del 50 % italianos.
- 10 ARMUS, Diego, op. cit.
- 11 Ver: MEGIAS, Alicia, op. cit.
- 12 YAQUINTO, Ernesto y CAPOMAGGI, Carlos, "Reflexiones sobre una tipología de vivienda en Rosario 1880-1930", en *Rev. DANA* Nº 10, 18-27.
- 13 Ver: PETRIELLA, Dionisio. 1979. *Los Italianos en la Historia de la Cultura Argentina*. Rosario, Ed. Asociación Dante Alighieri.
- 14 Ver: YAQUINTO, Ernesto et al, op. cit.
- 15 FERNANDEZ, Roberto. 1981. "La Escuela de Bs. As.", en *Rev. Dos Puntos* Nº 1, 10-18.
- 16 El tema ha sido advertido por el Arq. P. Liernur, despejando algunos "equivocos" al respecto de la casa chorizo en su artículo "El discreto encanto de nuestra arquitectura 1930-1960". *Rev. SUMMA* Nº 223.
- 17 YAQUINTO, Ernesto, op. cit.
- 18 Ver: CICUTTI, Bibiana. 1980. *Facultad de Arquitectura. U.N.R.-1923-1980*. Policopiado.
- 19 Los curadores de la Muestra citada en la nota 1 así lo establecían en sus objetivos.
- 20 FERNANDEZ, Roberto: op. cit.
- 21 AGOSTI, Héctor. 1982. *Nación y Cultura*, B. Aires, CEAL.

X arquisur

Pabellón de exposiciones

Juan Germán Guardatti
Vanessa Patti
Verónica Peralta
Román Renzi

P. A. 3 - Cátedra: Pisano-Vidal

Mención especial

Nuestra ciudad es objeto de uno de los procesos de cambio más profundos, no sólo por la transformación acelerada de la costa y de la estructura urbana, sino también en la forma de vida con la incorporación progresiva de una cultura ribereña.

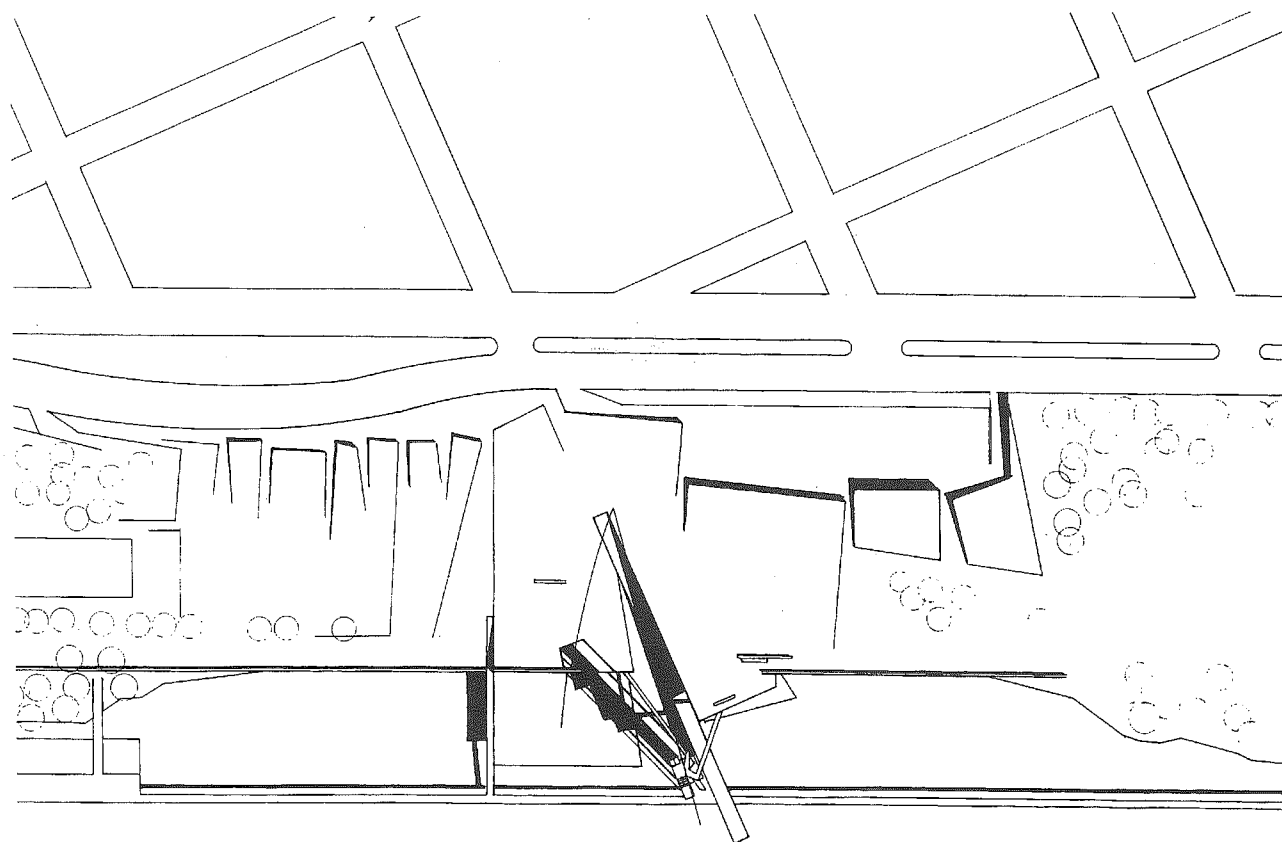
Utilizamos como estrategia los impulsos, conexiones espaciales, y la articulación de los aspectos visuales y "no visuales de la obra" (sensaciones), teniendo siempre presente las relaciones humanas y las trazas preexistentes en el paisaje geográfico y cultural, donde la tradición y la historia son campos de trabajo para nuevas ideas organizativas y conceptuales.

Concebimos a la arquitectura como un medio de comunicación que transcribe las complejidades del mundo y la naturaleza fragmentada y que tiene a nuestro entender la capacidad para generar una determinada cultura.

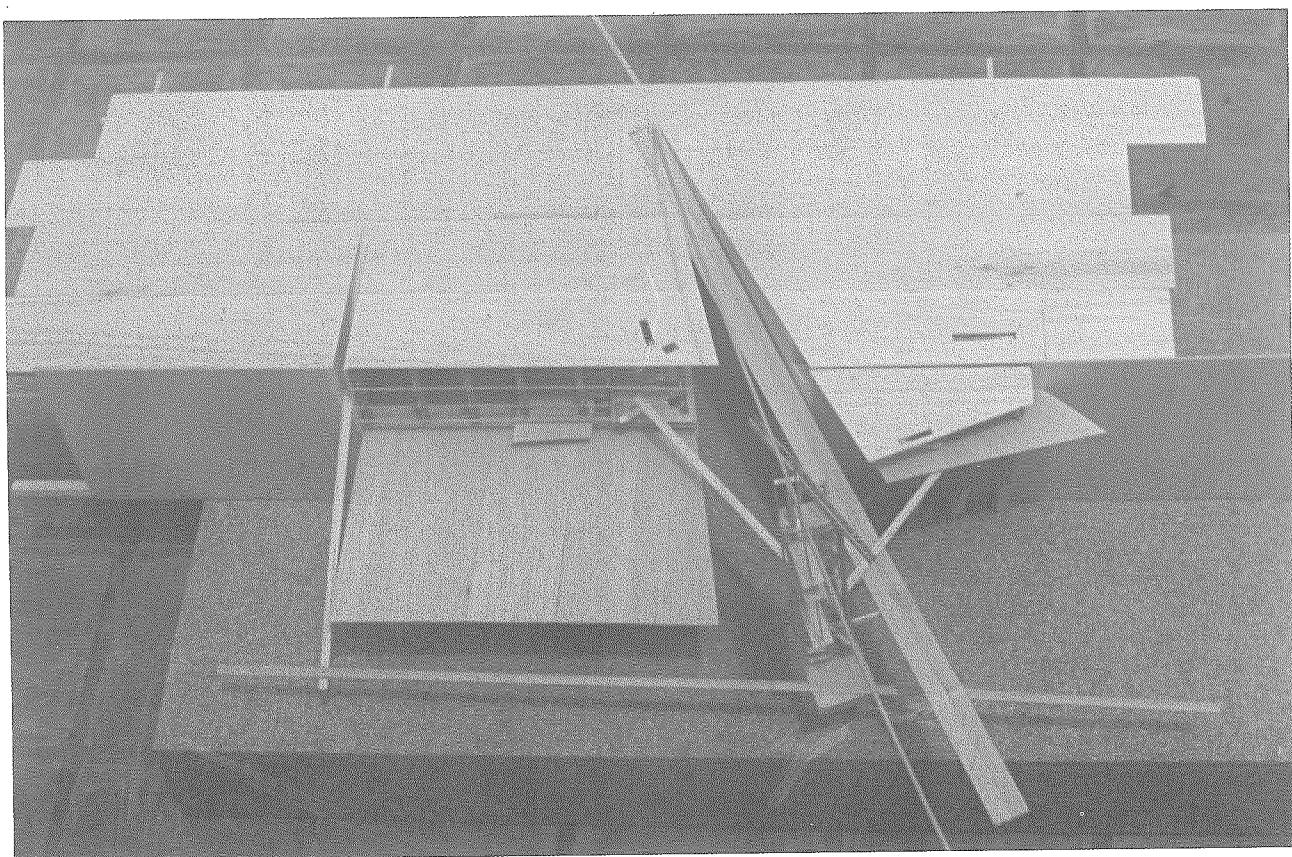
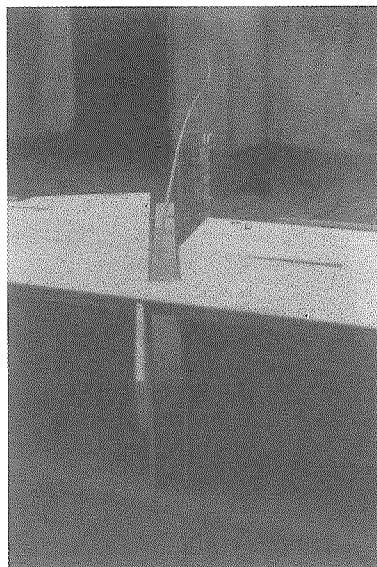
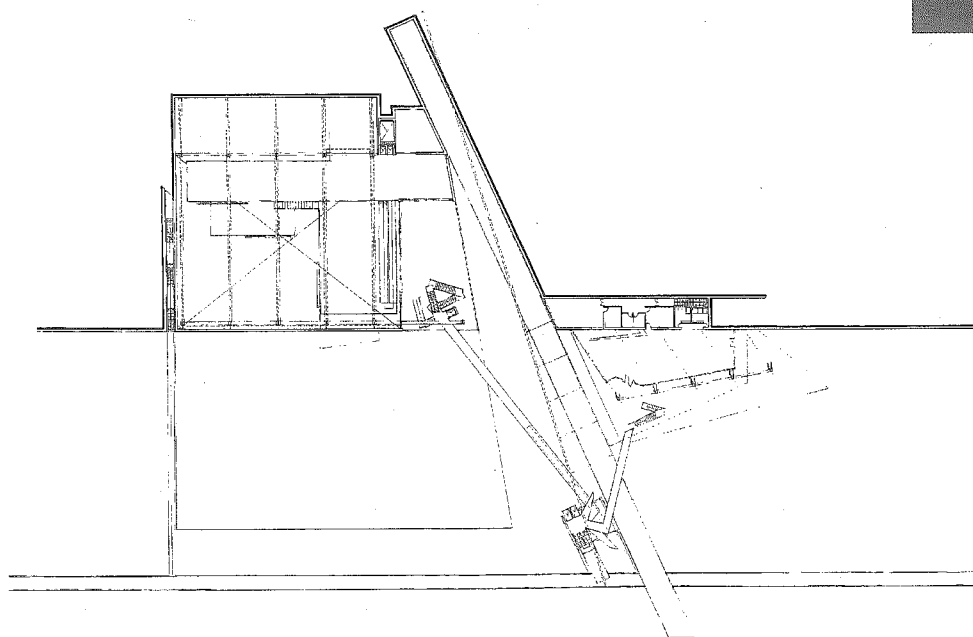
De esta forma encaramos este trabajo, estudiando el plano del suelo como si se tratase de un paisaje, como un filtro en el recorrido hacia el río, promoviendo que la condición urbana de la ciudad se infiltre en él.

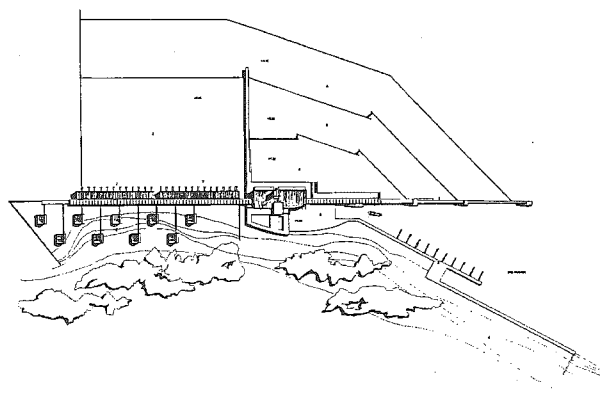
Programáticamente el trabajo exigía la incorporación de un pabellón de exposiciones internas y externas, un restaurante y estacionamiento vehicular. Muros y planos que comienzan a expandirse y a contraerse a través de proyecciones, sentir que uno está en un lugar en el que parece haberse congelado el movimiento, un espacio aparente, dinámico, concebido como una proyección.

Así, el proyecto se extiende como una pieza que se fractura para poder percibir, alcanzar, tocar el río a través del edificio y a través de un elemento visual de referencia en donde la historia de la ciudad queda reflejada.



Maqueta, planta general





X arquisur

Centro turístico en las islas del Paraná

Ileana Navarro.

Marcela Adriana Aseff.

P. A. 3 - Cátedra: Moliné.

Mención especial

EL SITIO. Nuestra propuesta es trabajar dotando a las islas de las comodidades para recibir masivamente al público. Particularmente, se pensó en un islote casi frente a Rosario de aproximadamente 4 km. de largo por 2 km. de ancho. El mismo, cuando se producen las máximas crecientes se divide, por la penetración del agua, en dos sectores. Trabajamos en el sector norte, respetando la reserva ecológica ubicada en el sur.

Las razones que avalan la elección del sitio se refieren a:

- condiciones de paisaje y vivenciales que ofrece
- posibilidad de rápido traslado desde y hacia la ciudad
- puerto de embarque a poca distancia de la llegada del puente
- las múltiples actividades de recreación y turismo que ofrece el río
- la multiplicidad de usuarios
- el beneficio que para Rosario generaría el rescate de tierras en contacto con el río para uso recreativo-turístico

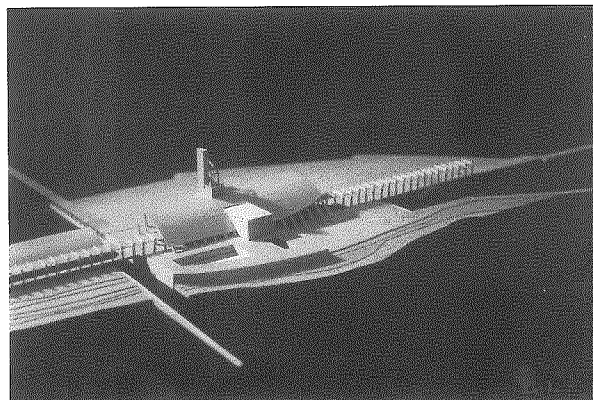
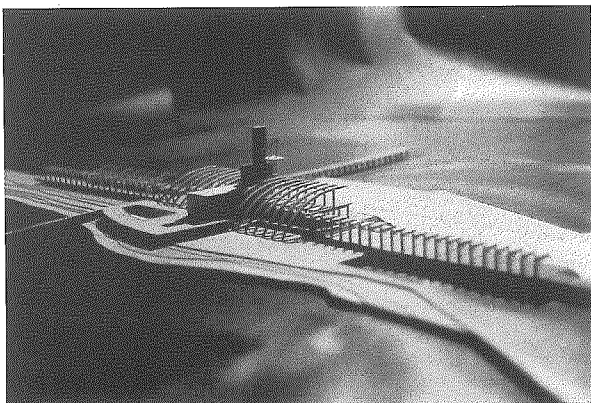
PROGRAMA Y ACTIVIDADES. - Dormir: habitaciones con baño privado, lugar al exterior para camping con baños comunitarios, embarcaciones privadas, bungalows.

- Comer: comedor para los que se alojan en el complejo, los que van sólo a pasar el día, los del camping y embarcaciones privadas, cocinas depósitos, carga y descarga de provisiones, proveeduría.

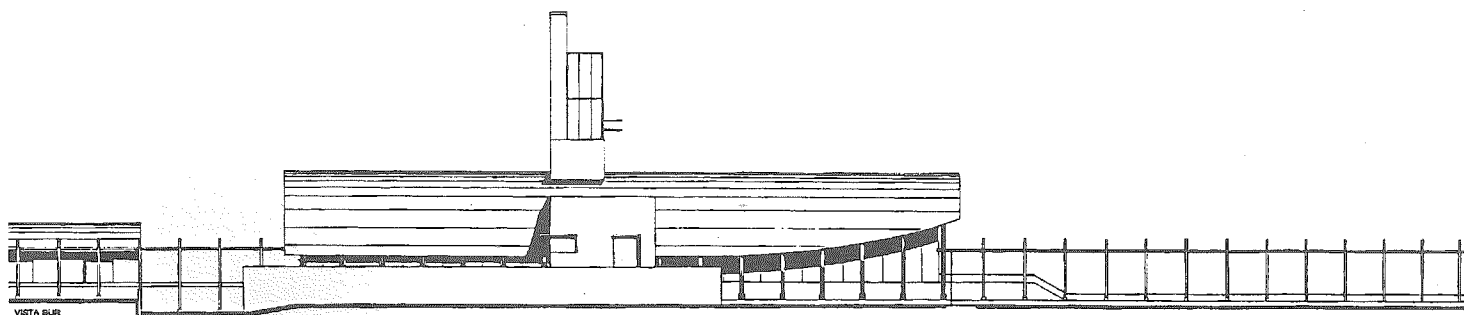
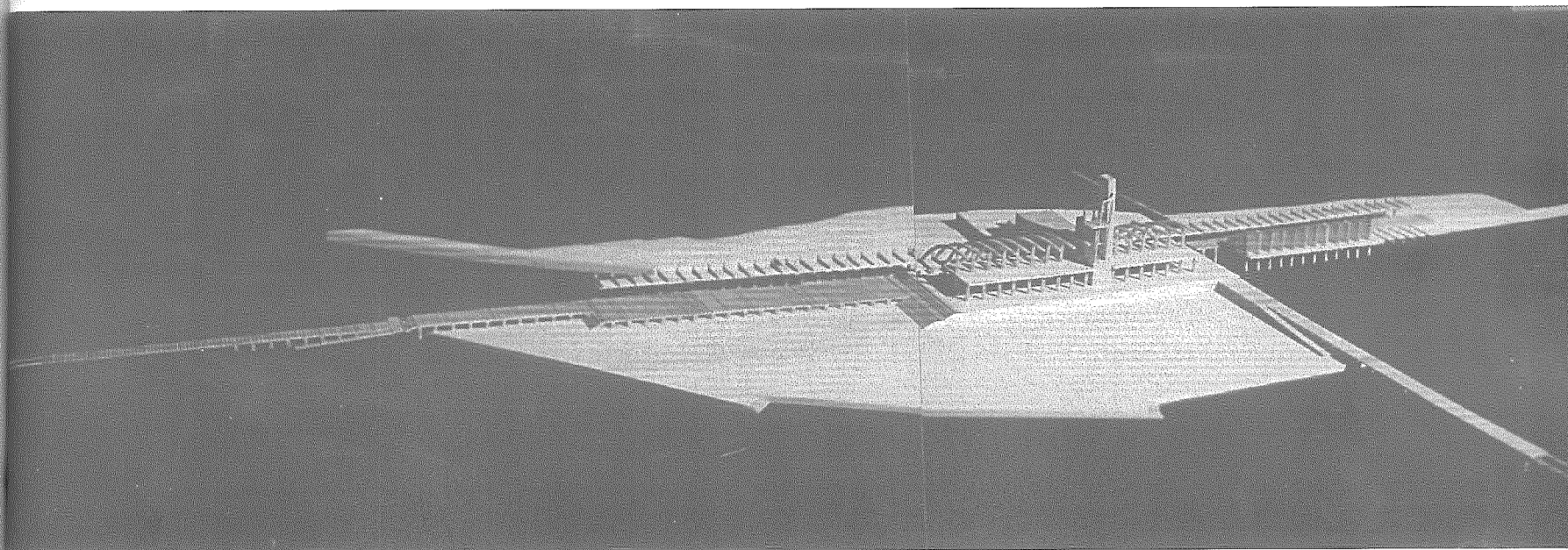
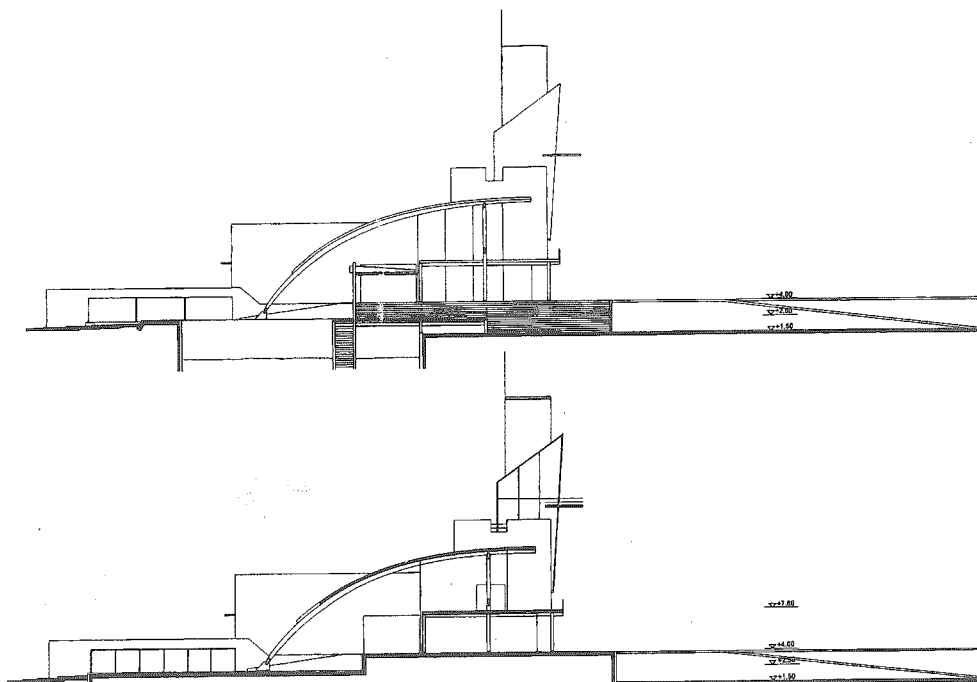
- Recreación: salón de usos múltiples, bar, deportes al aire libre -pileta, canchas-, embarcadero, muelle de pesca, playa...

- Hechos emergentes: sala de máquinas -grupos electrógenos y depósito de super gas-, ropería, lavandería, tanque de bombeo y reserva de agua.

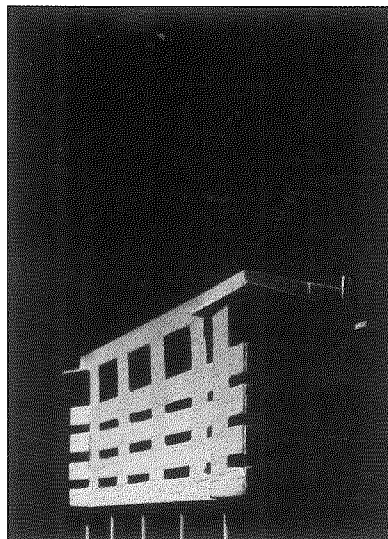
- Capacidad para 3000 personas aproximadamente contando el camping, el embarcadero -turistas que se alojan en embarcaciones propias, dormitorios y bungalows.



Maqueta, secciones, vista del proyecto



CONCURSO ESTUDIANTES



UIA Barcelona '96

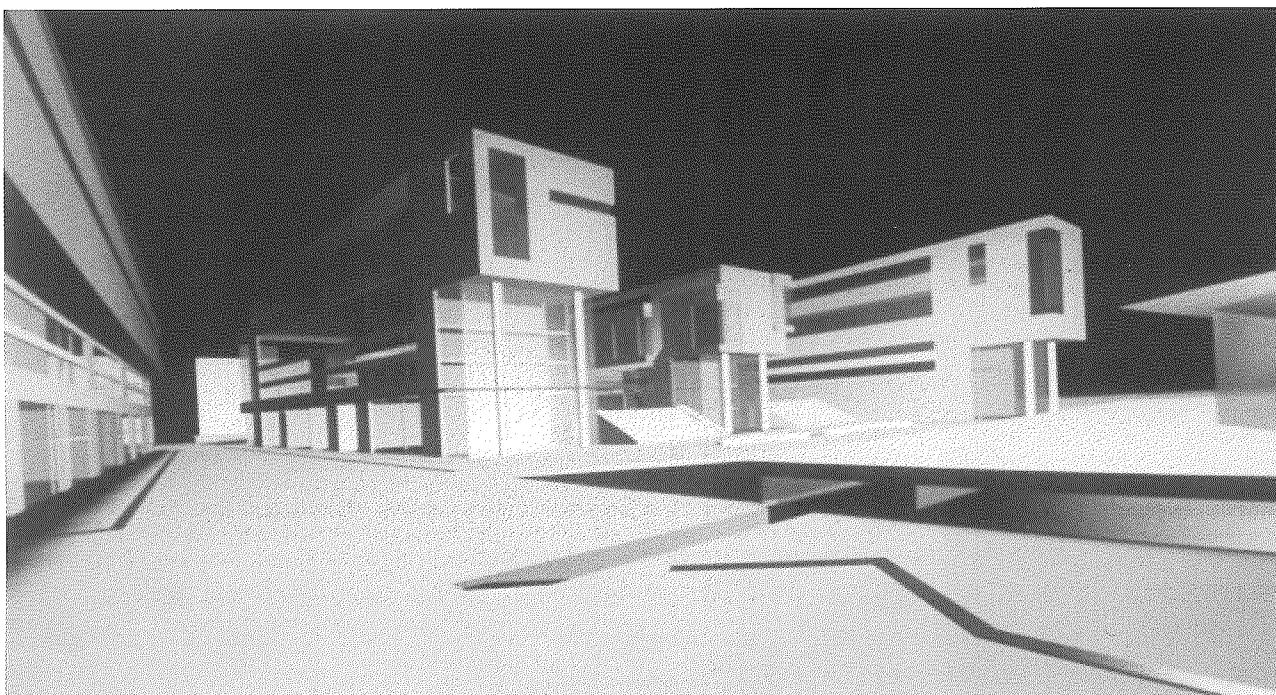
Viviendas en Ciutat Vella

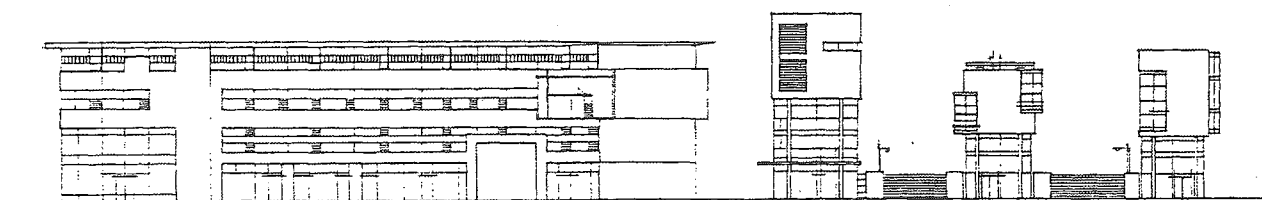
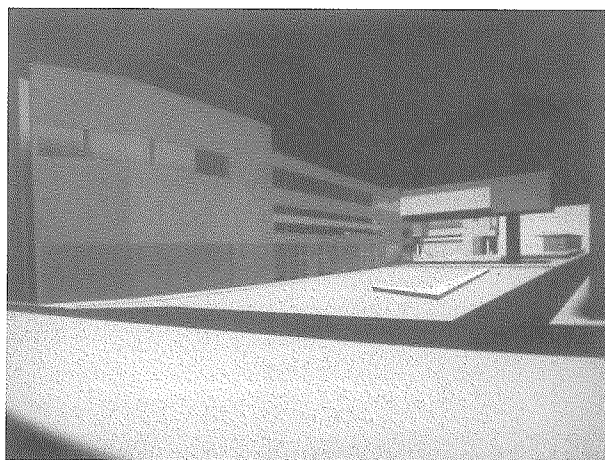
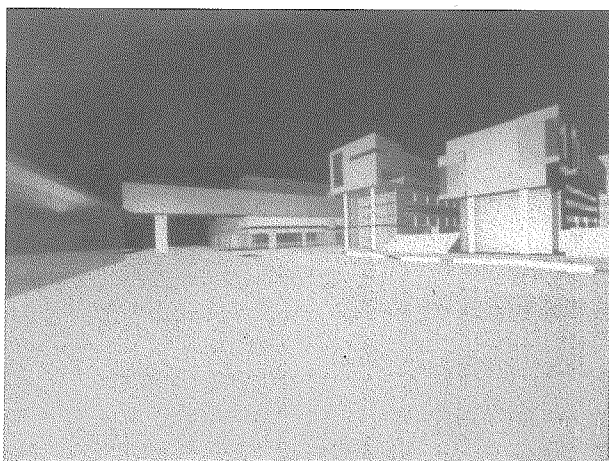
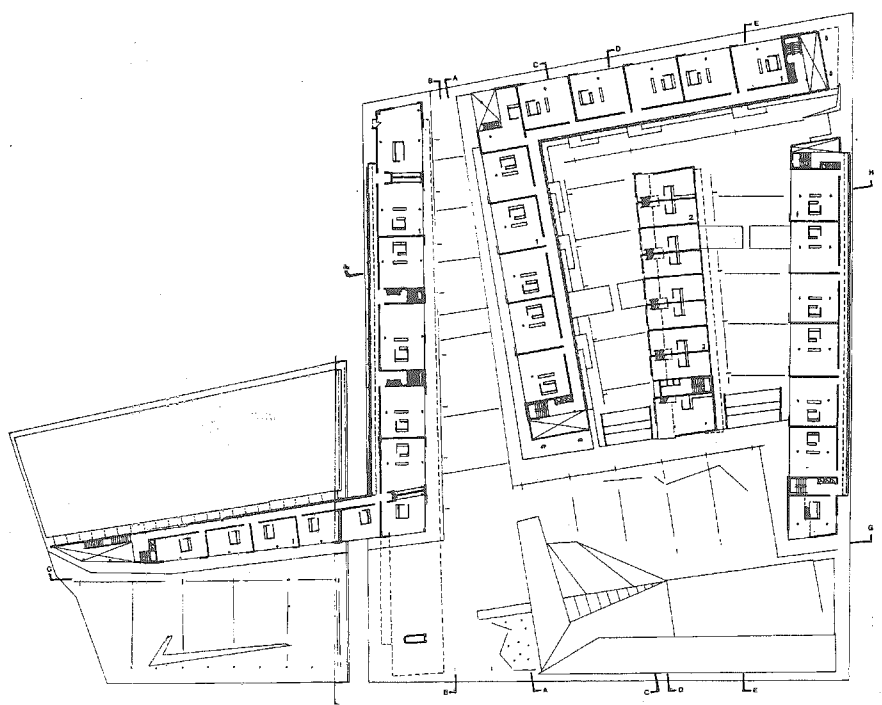
Yanina Ciccerio.
Mariana Don.
Verónica Moriena.
Mariana Peyrano.
Darío Di Mauro.

Taller de verano 95/96.

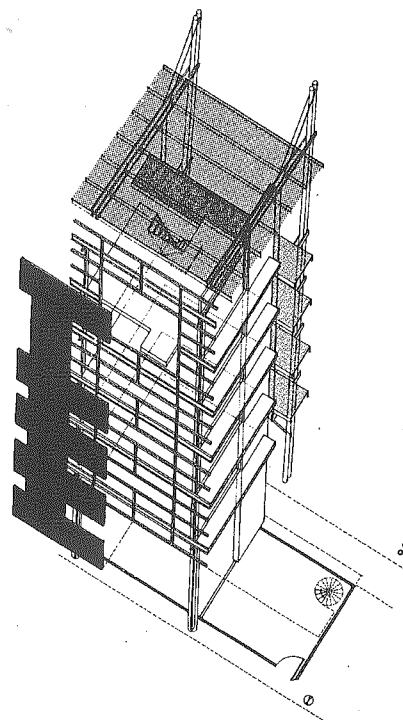
Trabajo seleccionado para la muestra.

Siempre pensamos como haría el proyecto para pertenecer al lugar... Basándonos en una reinterpretación contemporánea de ciertas lógicas de la trama urbana existente, intentamos crear un nuevo lugar, de construir algo que allí no estaba, pero siempre tratando de encontrar su pertenencia al sitio, sin que el proyecto actúe como mimesis o mero reflejo de la condición histórica, sino pretendiendo encontrar un equilibrio entre el discurso de la autodefinición de la obra y el discurso más sutil que toma en consideración al lugar en que se ubica. Centramos nuestro interés en las relaciones entre la nueva construcción y sus condiciones vecinas, y lo que en un comienzo parecía restringirnos, finalmente nos liberó, permitiéndonos crear un espacio urbano diferente, comprendiendo formal y estructuralmente dentro de las lógicas urbanas de la modernidad, el cual se descubre en su clara voluntad de querer articularse con una red de espacios urbanos mayores.





CONCURSO ESTUDIANTES



UIA Barcelona '96

Viviendas en Ciutat Vella

Alejandro Bertorini.
Sebastián Ruani.

Taller de verano 95/96.

Trabajo seleccionado para la muestra.

Ciutat Vella constituye un entorno con personalidad propia, imposible de pasar por alto al realizar la propuesta proyectual.

La futura demolición de manzanas prevista en el marco de las obras de saneamiento y recalificación de "el Raval", obliga a la búsqueda y rescate de componentes que perpetúen la identidad del sitio.

El partido surge de la voluntad de diálogo y no de la contraposición o competencia con el entorno, utilizando como estrategia de proyecto elementos característicos del área:

- La altura promedio -aproximadamente 20 m-.
- El corte tipológico edilicio -subsuelo, planta baja, 4 pisos y altillo-.
- El patio interior de manzana ocupado por comercios y servicios.
- El pasaje peatonal con tiendas.
- La continuidad de las fachadas.

Decidimos, entonces, recomponer formalmente la manzana, reconociendo el valor de la calle como espacio urbano y recuperando el tejido como componente edificatorio del lugar.

La propuesta ostenta características claustrales, a pesar de que la planta de suelos transgrede la naturaleza de la tipología, pues se constituye en un espacio accesible públicamente, de recorrido peatonal y al cual se brindan usos recreativos y comerciales. A través de este espacio, se vincula la plaza Salvador Seguí con la futura plaza lineal.

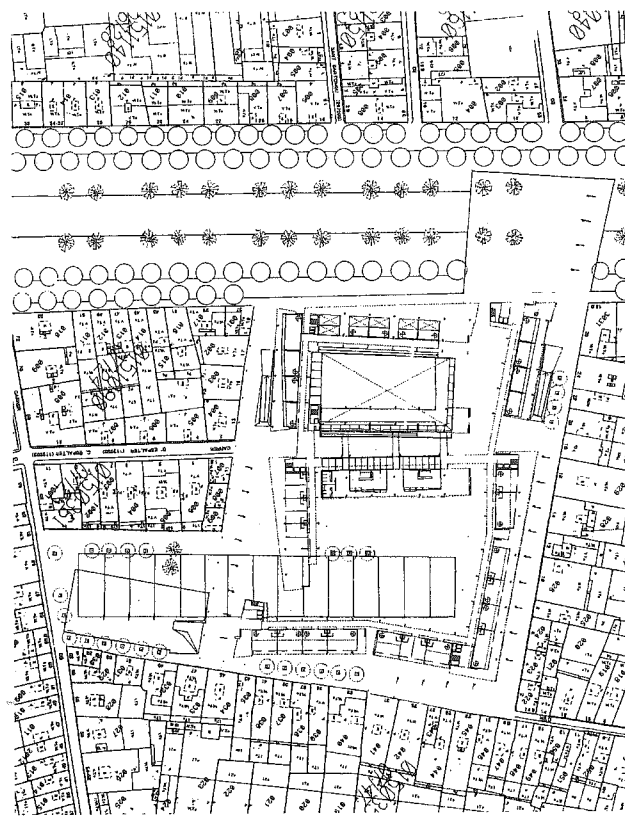
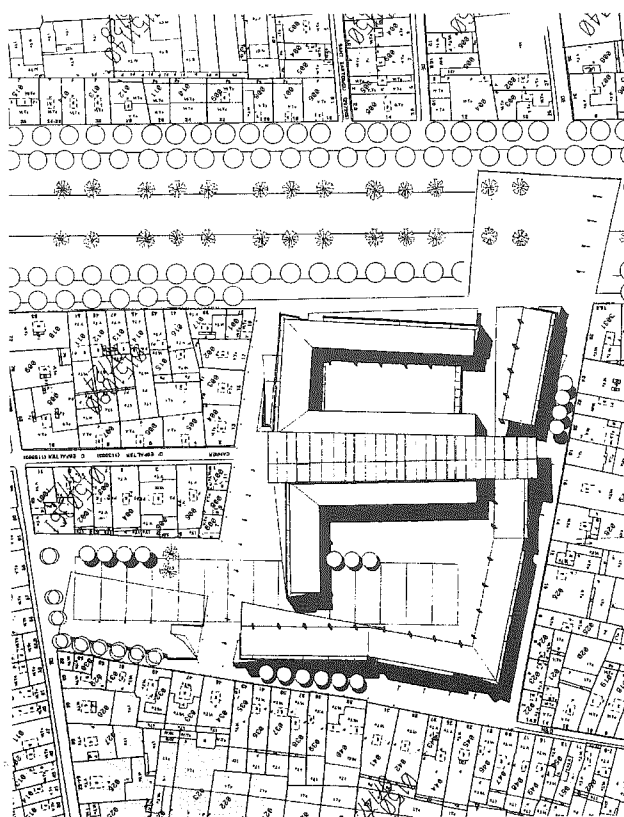
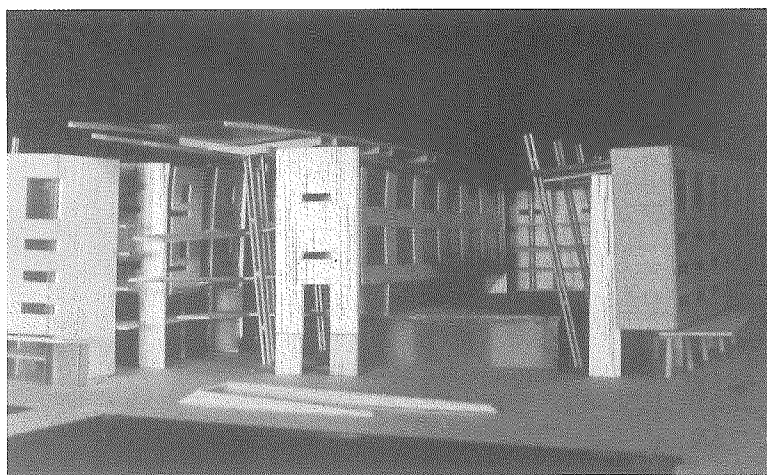
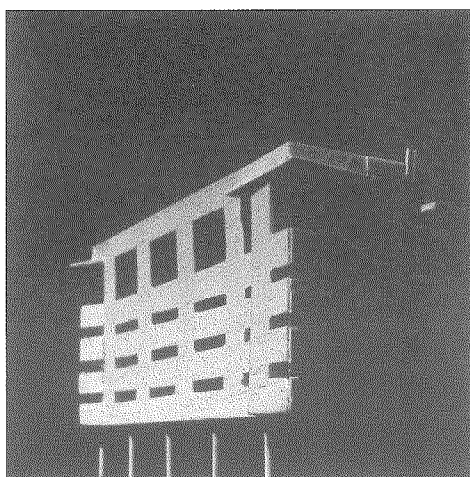
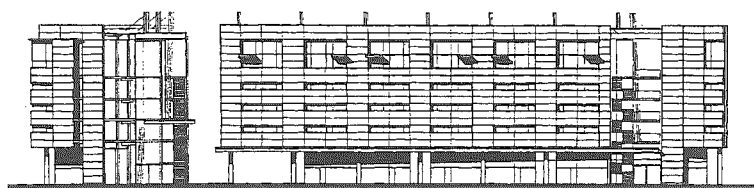
Las viviendas sobre el perímetro de la manzana se brindan a la calle, jerarquizando así este espacio público, actualmente degradado, en atención a su futura recalificación total.

La célula, en particular, ha sido concebida como pieza estructural de un sistema posibilitante, factible de ser utilizada como modelo tipológico-material en otra resolución de partido. Su interior se entiende no como una unidad rígidamente compartimentada, sino como un espacio versátil, flexible.

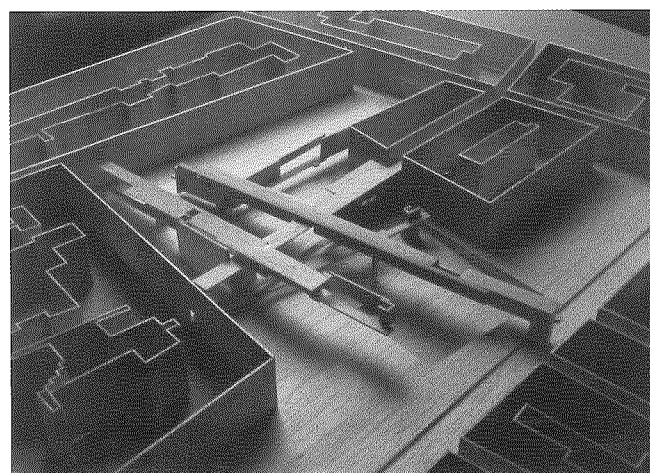
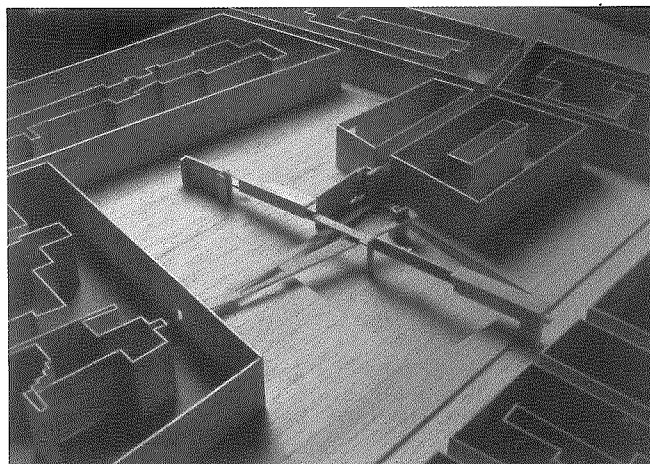
En consecuencia, optamos por resolver la materialidad con elementos industrializados: losas pretensadas y tabiques en hormigón premoldeado alivianado, y estructura de sostén metálica liviana. De esta forma, no sólo se simplifica y acelera el proceso de construcción, sino que el usuario tiene la posibilidad de replantear el montaje y estructurar su propia vivienda, adaptándola a sus necesidades y preferencias particulares.

En cuanto a la definición del tipo de habitante, la propuesta apunta mayoritariamente a estudiantes, artistas y profesionales jóvenes, y en menor grado a matrimonios y familias.

Maqueta, alzado, planta general



CONCURSO ESTUDIANTES



UIA Barcelona '96

Viviendas en Ciutat Vella

Horacio Cutiffani.
Javier Elías.
Rolando Supersaxoo.

Taller de verano 95/96.

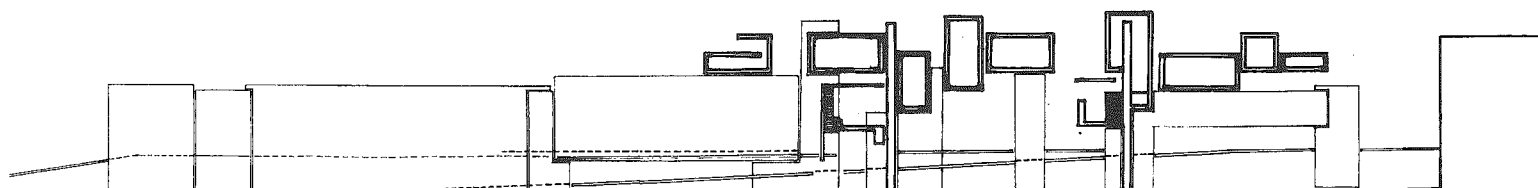
Trabajo seleccionado para la muestra.

La paradoja se establece cuando la indefinición programática de esa tercera parte de la superficie no destinada a viviendas se transforma en la única certeza desencadenante del proyecto...

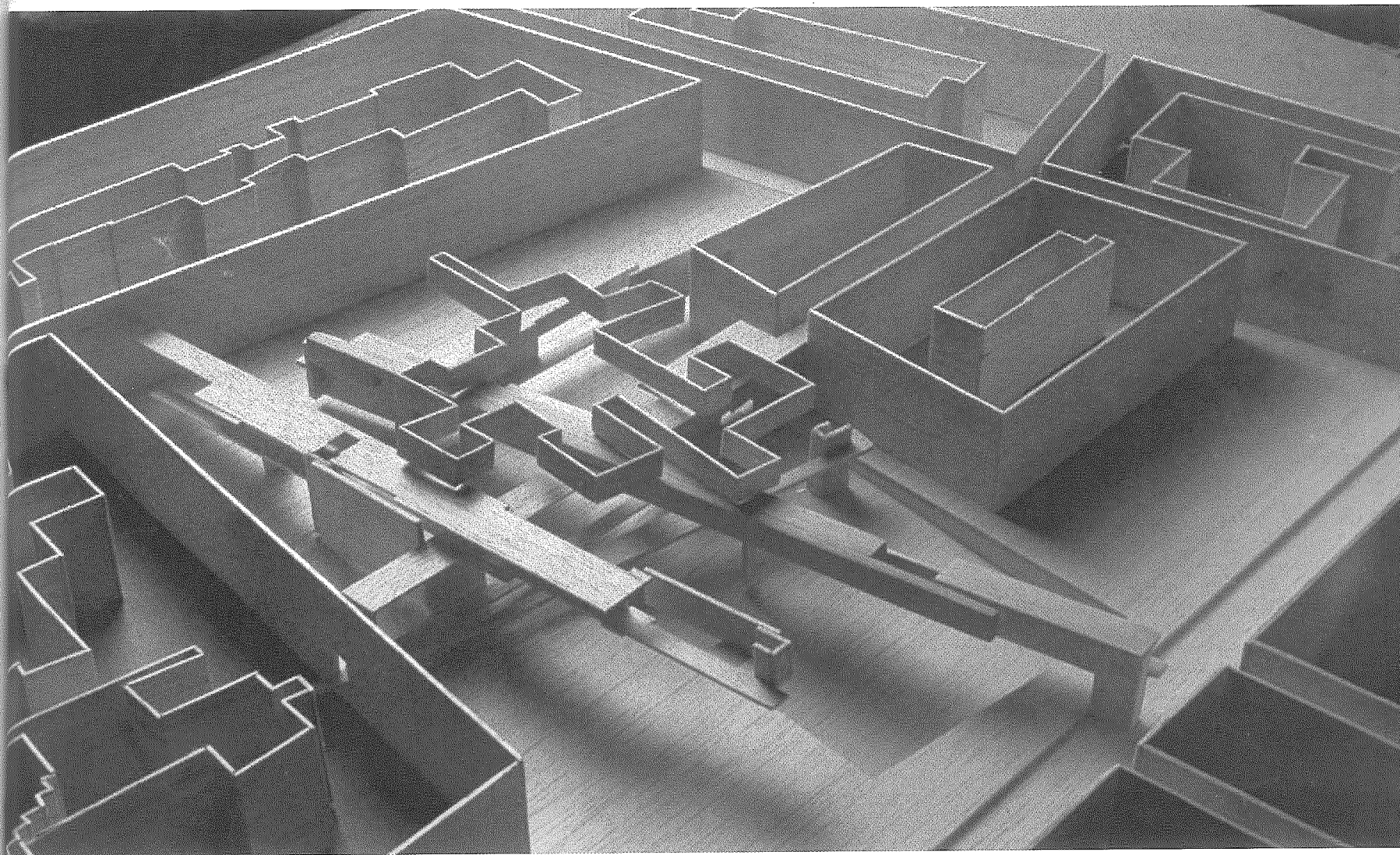
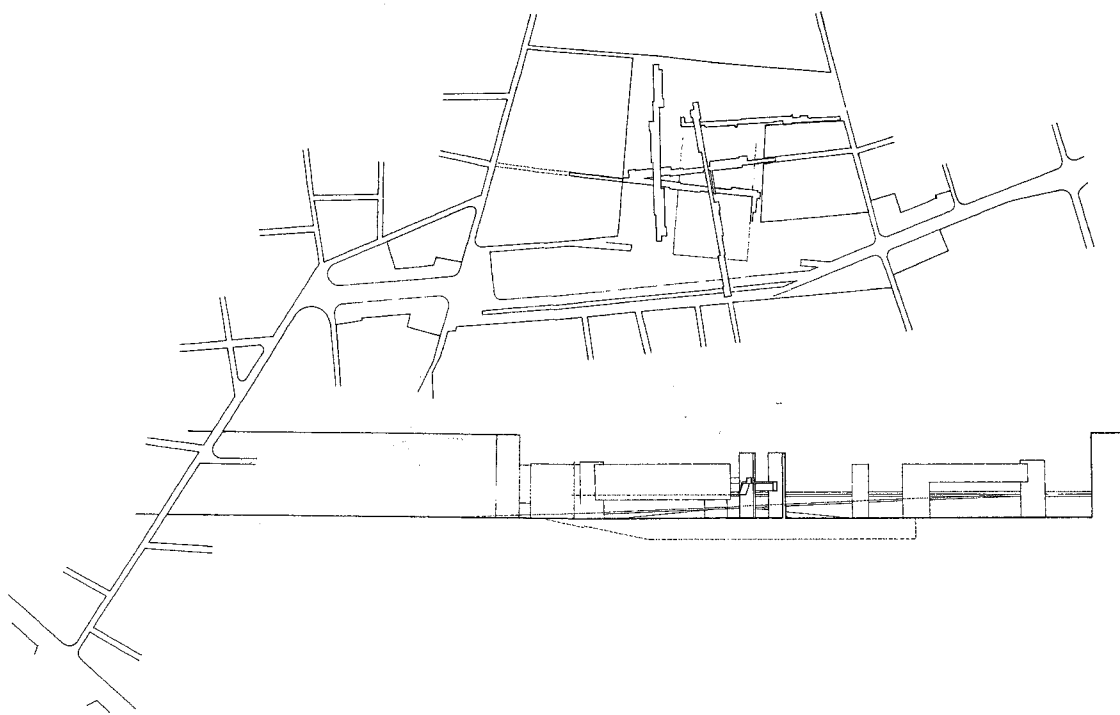
... Una estructura que hace de aquellos rasgos influyentes de lo externo, conformando los anclajes que constituyen la continuidad infraestructural y espacial de las calles, "en negativo" a la actual relación espacio público-espacio privado...

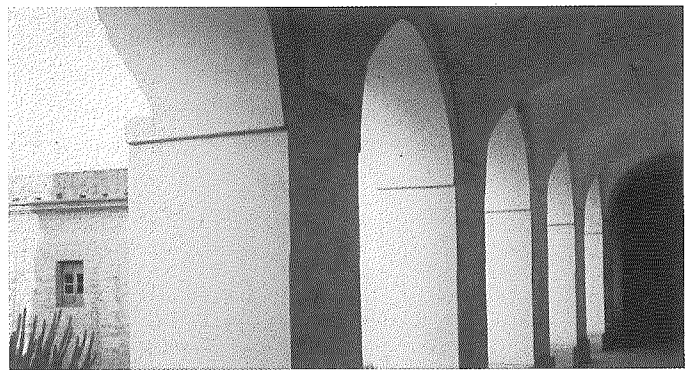
... Un soporte público-infraestructural que, a pesar de estar generado por la misma ciudad, en su operatividad se descontextualiza y la construye de manera distinta.

Los 15.000 metros cuadrados de espacios habitables, la movilidad de su gente y las interconexiones de las partes se ven sustentados por este soporte, a partir de una sucesión acumulativa de estratos programáticos...



Maqueta en tres instancias, planta y alzado del conjunto

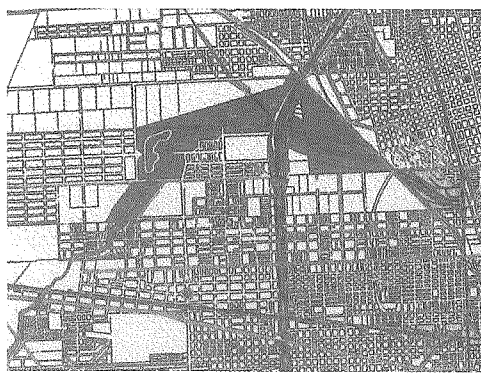
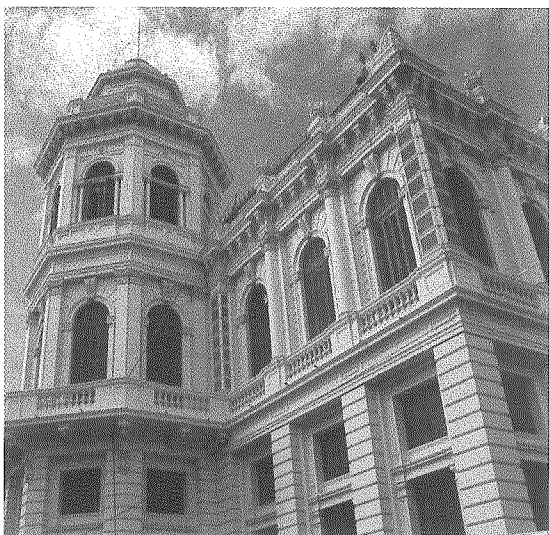




1
tradición y ruptura
CRISTINA L. ARRANZ

2
patrimonio urbano y arquitectónico
GABRIEL ASOREY

3
descentralización de la gestión municipal
GRACIELA BAGLIONE - MA. CRISTINA TAMBURINI



3

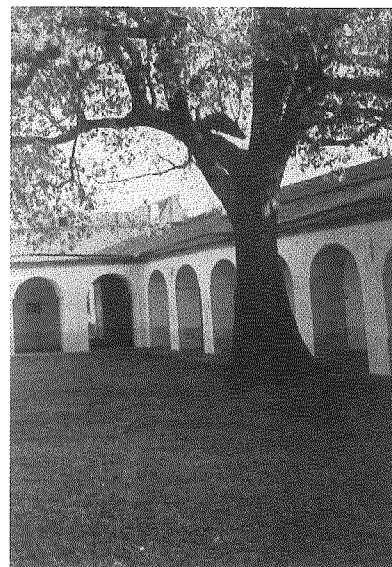
ciudad

HISTORIA

tradición y ruptura.

Convento San Carlos, San Lorenzo

CRISTINA L. ARRANZ



Vista del claustro viejo

Juan Ortiz de Zárate, tercer adelantado del Río de la Plata, dejando de lado las leyendas que habían impulsado a los anteriores a la búsqueda de un camino más directo hacia las minas del Perú, pone en acción una nueva política: colonizar la región. En 1573 Juan de Garay funda la ciudad de Santa Fe, y un año después llegan cinco naves llenas de hombres y mujeres dispuestos a habitar en estas tierras. Las corrientes colonizadoras provenientes del norte y del oeste ya habían dejado su huella con la fundación de las primeras ciudades: Santiago del Estero (1553), Mendoza (1561), San Juan (1562), Tucumán (1565), Córdoba (1573), etc. En 1580 Juan de Garay funda, por segunda vez, la ciudad de Buenos Aires, puerto de alto valor estratégico por su orientación hacia la península ibérica.

Al llegar en 1589 los jesuitas a tierras del Plata, su infatigable celo apostólico los lleva a crear, para la eficaz transmisión del cristianismo, diversos instrumentos de una variada gama que abarca desde las reducciones del Paraguay hasta centros de estudios superiores como la Universidad de Córdoba (1622). Un grupo de estos religiosos dio comienzo en 1610 al colegio de Santa Fe. La enseñanza allí era totalmente gratuita y, para el necesario sostenimiento, los jesuitas contaban con una estancia llamada "De los Colulús". Los productos que obtenían de su explotación debían llevarse a Córdoba donde desde 1622 estaba instalada la aduana de paso para el Perú, centro del Virreinato, que monopolizaba el comercio de la colonia. Pero junto al natural crecimiento de las ciudades iba tomando cuerpo el contrabando, cada vez más organizado y aceptado por los pobladores rioplatenses como sistema defensivo ante el monopolio de la metrópoli y los abusos de los comerciantes peruanos. Los indios destruyen la estancia de Los Colulús y los religiosos buscan un nuevo territorio, asentándose en 1719 junto al río Carcarañá, en un lugar próximo a la actual población de Andino, en la que llamaron estancia de San Miguel. El campo se destinó a la cría de mulas, que se trasladaban por el río hasta Córdoba y, de allí, a las minas del Alto Perú. Se utilizó también para la cría de otros tipos de ganado. El conjunto de edificios estaba compuesto por diez celdas, capilla y talleres de trabajo, y separadas, las casas de peones y de negros.

A partir de 1725, en el límite meridional de la estancia, comienza a percibirse la existencia de un asentamiento humano, alrededor de una capilla. Allí, un grupo de indios calchaquies veneraba una imagen de Nuestra Señora del Rosario, y en poco tiempo fue reuniéndose un villorrio de cristianos. En 1731 se crea la parroquia de los Arroyos, lo que constituye el primer reconocimiento oficial del nucleamiento. Pronto se traza un camino entre Rosario y Santa Fe por el ir y venir de las carretas, cargadas de sebo, cuero y tasajo, productos muy cotizados dentro de la corriente del contrabando. Estos salen al exterior a través de la Colonia del Sacramento, permitiendo el ingreso de todo tipo de productos manufacturados procedentes de Europa.

En 1767 tiene lugar la expulsión de los jesuitas. Casi diez años más tarde Buenos Aires es ya una ciudad con más de 20.000 habitantes y la Corona toma una nueva medida para la administración de las colonias creando el Virreinato del Río de la Plata y la Aduana de Buenos Aires, hechos que dieron lugar a un progresivo enriquecimiento de las ciudades. La región del Pago de los Arroyos estaba poco poblada. Los indios, despojados de las márgenes de los ríos, habían huido a los bosques del norte. La mayoría de los habitantes eran criollos, que vivían de la explotación del ganado cimarrón. La

propiedad de la tierra se concentraba en manos de unos pocos estancieros. En algunas estancias comienza a sembrarse trigo y maíz. El campo pasa a ser una nueva fuente de riquezas y esto produce un movimiento migratorio: mestizos del norte y centro del país se trasladan a las zonas de explotación.

PRIMEROS AÑOS DE SAN CARLOS: SAN MIGUEL. Muchas de las propiedades de los jesuitas pasaron a manos de los franciscanos. El padre Juan Matud, aragonés, consiguió la aprobación del rey para destinar la antigua estancia de San Miguel a colegio de misioneros de San Francisco. En 1780 se instala allí con otros tres religiosos, cambiando el nombre del convento por el de San Carlos Borromeo, en honor al rey. Mientras tanto la organización política del Virreinato continuaba su evolución, produciéndose su división en ocho intendencias: Buenos Aires, Asunción del Paraguay, Salta, Córdoba, Cochabamba, La Plata, La Paz y Potosí. En 1789 tendrá lugar un acontecimiento de gran repercusión en las colonias americanas: la revolución francesa. Pronto llegará a los intelectuales, a través de la corriente del contrabando, la novedad de las ideas liberales sobre el gobierno y la economía.

Ese mismo año los religiosos de San Carlos reciben la donación de un terreno de una legua sobre el río Paraná, lugar donde se hallaba el antiguo puesto de San Lorenzo, y por las malas condiciones del viejo edificio deciden su traslado. Allí pasará a ser casa matriz de numerosas misiones que los padres franciscanos fundarán a lo largo del río, hasta la actual Formosa. Este cambio favoreció al desarrollo de la zona. Desde el principio se transformó en centro de servicios, favoreciendo el aumento de población local. Para algunos sería fuente de trabajo por las continuas construcciones. Otros, además de asistencia espiritual, encontraban protección y ayuda sanitaria. Tuvo un lugar importante en la alfabetización y es allí mismo donde en 1810 comienza a funcionar la escuela pública de primeras letras. Poco después tendrá lugar el famoso combate durante el cual servirá de base de operaciones al General San Martín y su ejército.

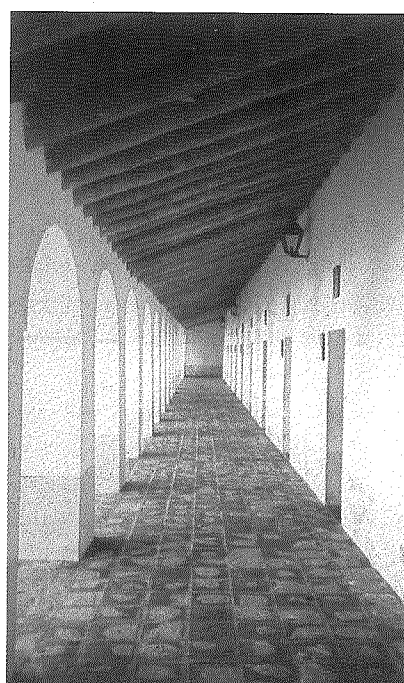
Un censo realizado en 1816 considera a San Lorenzo como parte de Rosario. En 1859 ya cuenta con ochocientos vecinos, establecidos en dos barrios, formando dos líneas curvas, una al norte y otra al sur, rodeando al convento. En ese momento se procede a la primera delineación del pueblo. Al observar un mapa de la actual ciudad, es curiosa la relación que guardan algunas características con las antiguas ordenanzas de Felipe II, especialmente con lo que se expresa en las números 112, 119 y 120, referidas a las poblaciones situadas "en costa de mar", solares para monasterios y edificación de la iglesia mayor. En un estudio realizado por los uruguayos Ricardo Alvarez L., Mariano Arana y Livia Bocchiardo, intentan demostrar cómo muchas ciudades americanas que surgieron después de la independencia, presentan en su trazado la influencia de las antiguas ordenanzas.

SOBRE LA CONSTRUCCION DEL CONVENTO. Tiene comienzo, según estudios realizados por el arq. Yaqüinto, a fines de 1792. No sabemos si existía de el principio de los trabajos un proyecto concreto, pero sí que en 1793 se planteó la necesidad de "formar un plan de diseño de la fábrica del nuevo colegio..." Por lo que se expresa en el acta de Discretorio, es posible que los padres llegaran a definir un esquema en planta. Y es muy probable que el resto de las decisiones del proyecto se remitieran a la copia de modelos conocidos o incorporados al uso por la costumbre.

Así, el resultado de la primera etapa (1792-1794), es un claustro criollo, de estructuración similar a la del antiguo edificio de San Miguel. La extrema simplicidad del resultado en el que, aparentemente sólo se buscó dar solución a necesidades funcionales y exigencias del clima, es una muestra de la pobreza de medios con la que contaban los religiosos. La construcción se realizó con ladrillos asentados en barro y las cubiertas con vigas de palmas traídas por el río desde el Paraguay. Los pilares de líneas rectas, las paredes desnudas de decoración, manifiestan la ausencia de indios, principales artesanos en otras regiones del país durante el período colonial.

Como todo claustro criollo tiene las reminiscencias de la arquitectura andaluza, herencia de los primeros pobladores españoles: un edificio que se cierra al exterior y se abre con sus habitaciones principales al patio central. Con cubiertas inclinadas y muros de gran masa. Un modelo apto para la mano de obra poco preparada que habría en la zona.

HIPOTESIS. En su trabajo sobre el convento, el arq. Yaqüinto y sus colaboradores, presentan una hipótesis sobre el famoso "plan de diseño" compuesto por tres religiosos. Este habría consistido en cuatro patios rodeados por celdas, repetidos simétricamente alrededor de dos ejes en cruz, con la iglesia a un costado del conjunto. Existe un plano de un proyecto de autor desconocido, elaborado antes de 1810 y que nunca llegó a realizarse, que mantiene la misma estructura.



Esta estructuración espacial simétrica definida en base a ejes ortogonales podría considerarse una herencia renacentista. Es el primer modo "culto" de organización conocido por el hombre de estas tierras.

Al concretarse la construcción del convento, por diversos motivos, no llegan a realizarse los cuatro claustros, pero persiste la organización en base a ejes. En el principal, orientado hacia el río, se concentran las actividades de carácter público, alejándose por ejes perpendiculares las actividades privadas.

DECISION. En 1794 las autoridades del convento toman una importante decisión referida a la materialidad del edificio: las nuevas cubiertas consistirán en bóvedas de ladrillo de cañón corrido, sustituyendo a las de vigas de palmas. Además se aumentan las dimensiones de las celdas. Esto supone un nuevo resultado formal y espacial. De este modo la arquitectura se aleja de las influencias constructivas del noroeste (Paraguay, Corrientes, primeras construcciones de Santa Fe) para colocarse dentro de las del centro y Buenos Aires. Lo mismo sucede en el ámbito económico y en otras manifestaciones culturales que irán caracterizando a la región.

Fue necesario acudir a una persona lo suficientemente preparada para llevar adelante el nuevo proyecto. No se conoce con exactitud su nombre pero algunos historiadores lo atribuyen a un tal "Fray Marcos" y otros a un alarife de Buenos Aires llamado Juan Campos.

La parte nueva se construye siguiendo el antiguo esquema de estructura, pero el tema de las bóvedas otorgó al proyectista una nueva herramienta para definir el espacio interior. Este, que antes estaba totalmente subordinado al patio central, cobra ahora importancia en sí mismo, manteniendo una relación continua, a modo de diálogo, con el espacio exterior. En la zona de vivienda (celdas) del nuevo claustro, se reemplazan los pilares por un muro perforado por pequeñas ventanas, que constituye una mejor respuesta a los rigores del clima.

Es notable el aspecto que cobra el exterior de la construcción: muros de ladrillo sin revocar que, por su masa, armonizan con el volumen de los pilares; arcos de medio punto y subrayada cornisa en la parte superior; cubiertas planas. En 1802, bajo la dirección del maestro alarife Isidro Correa, proveniente de Buenos Aires, se construyen contrafuertes para absorber el empuje de las bóvedas altas, que amenazaba la estabilidad de los muros. Es decir, una serie de elementos que parecen provenir de la tradición románica combinados con otros que tendrían su origen en el renacimiento italiano. Podría esto obedecer a los conocimientos artesanales de los obreros criollos, heredados de las técnicas ancestrales de la arquitectura romana y las construcciones románicas, puestas por obra bajo las directivas de un maestro de formación clasicista.

En el interior la naturaleza conserva su interés como objeto de contemplación, acentuándose las características de refugio y protección. Los espacios varían en altura según su jerarquía y amplitud. Se trabajan las aberturas con troneras y las bóvedas con aristas y lunetos. Vuelve a mostrarse la simbiosis entre las antiguas tradiciones artesanales y una concepción renacentista del espacio, acotado por la geometría. Pero es aquí donde más se evidencia la distancia existente entre este edificio y sus "distinguidos" parientes europeos: en el fuerte sentido pragmático de esta arquitectura, más orientada hacia la búsqueda de satisfacer necesidades sensibles que referida a algún postulado idealista o simbólico. Sin embargo el convento no deja de estar lleno de dignidad y belleza.

Sobre el eje principal, pero en la planta alta, tienen lugar dos espacios de uso colectivo: la biblioteca y una pequeña capilla.

Contrafuertes

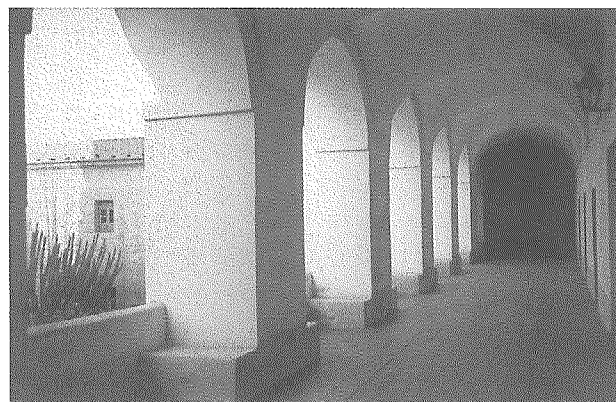
Construidos en 1802 para absorber el empuje de las bóvedas altas

Claustro viejo

Cubierta de vigas de palmas traídas por el río desde Paraguay

Arquitectura criolla

Caracterizada por su escala humana, se ocupó de dar respuesta a los diferentes planteos de modo de vida, clima, tecnología, herencia histórico cultural



Ambas se vinculan a través de una especie de claustro generador de una zona de transición entre el interior y el exterior, que hace posible una mayor relación con la naturaleza a la vez que brinda la necesaria protección climática. Además ofrece una muy agradable vista del paisaje por encima de las copas de los árboles, circunstancia que los europeos, provenientes de zonas montañosas, sabrían apreciar especialmente. Junto a los parapetos del balcón la base de los pilares se ensancha a modo de hospitalario asiento.

El visitante que recorre San Carlos no deja de notar la austeridad y pobreza de medios con que se realizó la obra. Pero también percibe la presencia de una arquitectura pensada para el hombre concreto: habitante de una región con un clima y posibilidades tecnológicas determinadas; que tiene ciertas pautas de conducta individual y colectiva y que encuentra en su pasado histórico esas raíces que enriquecen y potencian su persona.

RUPTURA. Fue el maestro alarife Juan Bautista Segismundo, proveniente de Buenos Aires y que en esos momentos trabajaba en la terminación del arco de la Recova de la Plaza Mayor de esa ciudad, quien en 1806 se encargó del proyecto de la nueva iglesia. La primera propuesta, un edificio tipo basilical, fue rechazada. La planta que se construyó, siguiendo el segundo proyecto de Segismundo, es parecida a la iglesia de San Ignacio de Buenos Aires (siglo XVIII). El resultado espacial es similar al de muchas iglesias de la época colonial. Los muros laterales se articulan entre pilastras, insinuando pequeñas capillas, y acabando en un ábside plano. Una cornisa remata el movimiento del muro, señalando el comienzo de la bóveda del techo, que culmina en una gran cúpula con linterna, tema principal que subordina el resto de los elementos que conforman el espacio.

Por falta de recursos económicos recién terminó de construirse en 1834. Y en 1850, bajo el proyecto y dirección del arq. Timoteo Guillón, norteamericano, el mismo que había construido antes la iglesia Matriz en Rosario, se acaban la fachada y la torre. La fachada elegida es netamente neoclásica. Tiene el alto valor simbólico que en esos años se unía al uso de los órdenes griegos: "Libertad", "Nuevas Ideas", etc. Pero el corte producido con respecto al antiguo edificio es también el símbolo del triunfo de la Academia sobre la tradición regional y criolla. Las dimensiones de la torre no guardan ahora relación con el entorno. Su escala parece referirse a la Nueva Nación, recordando a su vez la derrota de los caudillos y el triunfo de la Ilustración.

Desde el principio de la colonia se utilizaron modelos provenientes de edificios conocidos o incorporados por la costumbre, recreándolos de acuerdo con las exigencias del clima y el modo de vida, con las limitaciones de la tecnología disponible. Se logró así una síntesis que, guardando el recuerdo de sus modelos, se puede llamar americana y propia de cada región. Las revoluciones de principios del siglo XIX intentaron producir un "nuevo hombre" y se difundió a nivel popular el gusto por lo "moderno", que se identificó entonces con lo neoclásico. Los modelos neoclásicos proponían un corte superador de lo anterior y, en el caso de la arquitectura, una copia del modelo con la mayor fidelidad posible, produciendo muchas veces en estas tierras, algo así como "parientes pobres" de los originales, en los que la creatividad del proyectista se abocaba a la búsqueda de soluciones formales.

Así como la antigua filosofía proponía como punto de partida la observación de la realidad, el pensamiento moderno, herencia de Descartes, entiende la realidad a través de estructuras de pensamiento, negando al hombre la posibilidad de conocer directamente el mundo que lo rodea. La arquitectura criolla se caracterizó por su escala humana, intentando dar respuesta a los diferentes planteos de modo de vida, clima, tecnología, herencia histórico cultural, etc. El neoclasicismo, en cambio, secundando un planteo de abstracción, se concentra en la búsqueda de soluciones formales y simbólicas. Así, sus edificios se alejan del hombre con su expresión "culta" y monumental, ajena a la ya existente cultura regional.

Trabajo presentado al Profesor Hernández Larguía durante mi adscripción en su taller de Historia de la Arquitectura.



Villa Hortensia estado actual Foto Marcelo Curiá

PATRIMONIO

patrimonio urbano y arquitectónico

Programa municipal de preservación

GABRIEL ASOREY

Mucho se ha planteado hasta el momento sobre la importancia y la necesidad de la conservación de nuestro patrimonio, la idea no es la de prohibir o detener el crecimiento de la ciudad, su capacidad de evolucionar ni que su arquitectura se convierta en una mera y superficial imitación histórica.

La necesidad actual es frenar la reconstrucción que tiende a lo efímero, la tradición y la historia se pueden transformar en importantes campos de acción, en desafíos arquitectónicos, en recursos de gran valor en donde el verdadero reto resida en la integridad, en la relación del pasado y del presente pleno de cambios que debemos afrontar.

Nuestra arquitectura es la expresión misma de nuestra cultura, de nuestro "modo de habitar la ciudad", nuestro interés hoy, es la concientización de la sociedad, en primera instancia, la pérdida del patrimonio urbano ha generado la pérdida creciente de nuestra propia identidad.

Este patrimonio no sólo está conformado por edificios diseminados en el éjido urbano sino también por la aquellas obras que constituyen la arquitectura popular y que se encuentran en la totalidad de los barrios de la ciudad.

Con el objetivo de rescatar aquellos valores urbano-arquitectónicos que aún existen en Rosario, se creó el *Programa Municipal de Preservación del Patrimonio Urbano y Arquitectónico* por Decreto 0573 del Departamento Ejecutivo, del 20 de Marzo de 1996 y posteriormente, sobre la base de éste es ratificado por Ordenanza N°6171/960 del H.C.N.

A partir de este nuevo organismo se están desarrollando diferentes alternativas de trabajo las que se engloban dentro de los objetivos generales propuestos desde sus orígenes.

Los cambios que se han delineado están proyectados hacia la revalorización concreta del patrimonio de nuestra ciudad pero éstos demanda un proceso de lenta transformación social y se engloban dentro de un profundo problema económico.

Lograr la recuperación y valoración de nuestro patrimonio exige, en primera instancia, una importante difusión para lograr el real reconocimiento de la sociedad y bajo estas circunstancias generar mejores condiciones para la resolución de un significativo problema arquitectónico-urbanístico, que se ha trasladado con el transcurso del tiempo, como es el de la *Preservación*.

OBJETIVOS GENERALES. Fueron pensados atendiendo a que la cuestión de la preservación en la ciudad de Rosario es un problema de vieja data, que no había tenido, en ninguna instancia, propuestas contundentes de resolución oficial hasta el momento.

Éstos son los siguientes:

- a/ Generar los mecanismos idóneos para declarar bienes de interés patrimonial a muebles o inmuebles de carácter público o privado, a zonas o áreas y/o eventos característicos del acento cultural que se considere de importancia por sus valores.
- b/ Elaborar los elementos bases de cualquier acción preservacionista tendientes al conocimiento del "corpus" urbano, pudiéndose hacer extensivo al área de alrededores y zona rural.
- c/ Proponer las pautas jurídicas y económicas necesarias para lograr una adecuada preservación de los bienes tangibles e intangibles.
- d/ Gestionar proyectos y programas de intervención en objetos y/o áreas de valor patrimonial.
- e/ Generar campañas de concientización sobre los propios valores identificatorios.
- f/ Capacitar recursos humanos como vía de identificación y difusión de la problemática.
- g/ Convenir con organismos públicos o privados la ejecución de intervenciones posibles en bienes que le pertenezcan.
- h/ Promover contactos entre las distintas áreas municipales para consensuar criterios y coordinar esfuerzos frente a la problemática.
- i/ Vincularse con instituciones ocupadas en la temática a efectos de lograr intercambios disciplinarios de excelencia.
- j/ Constituir grupos interdisciplinarios y/o interinstitucionales y multisectoriales de acuerdo a la demanda operativa.
- k/ Constituirse en un organismo de referencia comunitaria válido para responder a situaciones diversas.

OBRA ENCARADA (Período 1995-1999).

ORDENANZA DE PATRIMONIO. La problemática legislativa en la ciudad de Rosario, como así también a nivel nacional constituye uno de los problemas de mayor peso en la preservación de nuestro patrimonio urbano-arquitectónico. Actualmente se está desarrollando un proyecto de Ordenanza de Preservación, que apunta a una protección más definida y concreta de aquellos edificios de mayor significación urbana y que otorgue los instrumentos legales a los que se puedan recurrir en las situaciones más extremas.

Este proyecto, hoy en el Concejo Deliberante Municipal se encuentra en una etapa de regulación de las diferentes normativas a aplicarse para su posterior reglamentación.

Para la elaboración de este proyecto de ordenanza se tomaron como modelo en consideración las diferentes alternativas legislativas en el tema de preservación que han sido aplicadas a otros casos urbanos como: la Ordenanza de Padrinazgo de la ciudad de Barcelona (España), la de la ciudad de Córdoba (Argentina) y la de la ciudad de México. (México)

La actual Ordenanza de Padrinazgo de la ciudad de Rosario, N°5492/92, desde hace tiempo en vigencia ha posibilitado la puesta en valor de algunos edificios significativos en nuestra memoria urbana.

La Comisión de Preservación del Patrimonio Urbano y Arquitectónica; creada en 1984 y ratificada por Decreto del año 1987; órgano consultivo del Programa Municipal de Preservación, ha podido arribar a importantes acuerdos satisfactorios que permitieron el rescate de algunos de nuestros edificios más preciados, como por ejemplo los ubicados San Luis y Alem, el de Corrientes y Santa Fe -esq. SE- (reconocido en la memoria de la ciudad como Hotel Roma, hoy, Galería Plaza Roma) y otros casos de menor significación.

Esta Comisión está integrada por miembros del: Colegio de Arquitectos, Facultad de Arquitectura, C.E.U.R., Museo de la Ciudad, y Dirección General de Obras Particulares.

ORDENANZA 5492/92. La ciudad de Rosario, dueña de un inapreciable patrimonio de valor arquitectónico y urbanístico, nos ha comprometido en una verdadera campaña de preservación y conservación del mismo, el que ha sufrido deterioros no solamente por el paso del tiempo, sino también por obra de una cultura destructiva que no respetó el valor histórico y arquitectónico de nuestras mejores obras urbanas.

A causa de ésto se desarrolla la Ordenanza de Padrinazgo de Edificios y Hechos de Escala Urbana considerados de interés para el municipio por su valor arquitectónico, histórico, cultural o artístico, en beneficio de la restauración, recuperación, y rehabilitación de los mismos.

La concreción de esta ordenanza se hace posible a través de convenios de colaboración realizados con personas, empresas o instituciones interesadas en aportar recursos para hacer realidad este proyecto, a su vez, la Municipalidad, en caso de que el "padrino" lo solicite se compromete a aportar los medios técnicos necesarios para la dirección de obra; a cambio se podrá dar publicidad a la empresa correspondiente dentro de las características estéticas del edificio.

INTERVENCIONES Y PROYECTOS. a/ Convenios: realizados entre la Municipalidad de Rosario a través de la Secretaría de Planeamiento y la Universidad Nacional de Rosario a través de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño y se firmaron los convenios particularizados según Decreto N° 2742/87 ratificado por el Decreto N° 1586/88 que dio origen y desarrollo al "Inventario de Obras de Valor Patrimonial del Area Central de la Ciudad de Rosario" y al "Inventario de Obras de Valor Patrimonial de Calle Buenos Aires", y el Decreto N° 1541/93 que dio origen y desarrollo al Programa "Conocer y Cuidar la ciudad en que Vivimos", creado con el sentido de fomentar el conocimiento y la defensa del patrimonio urbano. Desde el Programa de Preservación se inició la incorporación de los establecimientos educativos, vecinales, bibliotecas populares, entidades intermedias, etc., a programas de reconocimientos; revalorización y defensa del patrimonio con el trabajo de especialistas como investigadores de base, asistentes técnicos y coordinadores.

RESTAURACIÓN CONJUNTA ENTRE LA MUNICIPALIDAD CON LOS PROPIETARIOS O ADMINISTRADORES DE:

- Palacio Cabanellas: (Sarmiento y San Luis). En las reiteradas visitas realizadas a dicho edificio se observó que la totalidad de la fachada presentaba fisuras y microfisuras, desprendimiento de los balcones y grietas de torsión de la columnata de la cúpula.

Las tareas encaradas fueron: hidrolavado de ambos frentes, reparación de los muros, sellado de fisuras e impermeabilización de cornisas y otras zonas críticas de la cúpula.

Posteriormente, se procedió a la reparación y recolocación del pararrayos y reposición de los dibujos en vidrios de colores de la misma en la parte interior de la cúpula. Luego, se prosiguió con la limpieza del cielorrasos, descubrir la pintura y decoración original, a su vez se realizaron trabajos de albañilería y completar la pintura original. La herrería "noveau" fue repuesta y soldada y se protegió con convertidor de óxido luego del arenado y esmalte sintético, por último toda la fachada y cúpula fueron protegidos con pintura acrílica en colores iguales a los originales. Año 1995.

- Club Español: (Rioja 1052). Dado el estado en que se encontraba la fachada de dicho edificio y considerando su alto valor patrimonial esta Comision otorgó un subsidio para ser utilizado en la restauración y recuperación del inmueble. El edificio estaba totalmente fisurado en su parte superior con desprendimientos y elementos sueltos y afectado por smog, hongos y el crecimiento de plantas.

Las intervenciones efectuadas fueron las siguientes: se procedió a retirar los elementos sueltos o flojos; se realizó hidrolavado a presión regulada considerando la situación antes detallada y preservando el material en buen estado; se restauró el conjunto escultórico; se aplicó refuerzo con hierro a los leones y corona reponiendo ornamentos y reparando revoques; se arenó la baranda de hierro fundido en la terraza y los coronamientos del balcón central, moldeando en fundición los tramos faltantes de la baranda de la terraza. Se protegió la fachada con acrílico, pintando corona y escudo con los colores reglamentarios originales. Se pintó y aplicó patinado a la puerta de ingreso.

Simultáneamente, se procedió a la restauración del cielorrasos del Salón Imperial el cual se encontraba totalmente agrietado, permitiendo de esta forma filtraciones de agua que provocaron daños en las vigas maestras y toda la estructura del casetonado; alcanzando una flecha de casi 30 cm. con desprendimientos de yeso. Por este motivo se armó una plataforma a una distancia de 1.80 m., sobre la misma se colocaron una serie de gatos en diferentes puntos nivelando de esta manera toda la superficie. Esta nivelación trajo como consecuencia el desprendimiento de gran parte de molduras y parte del casetonado. El cielorraso en su totalidad se encontraba pintado al latex y purpurina, dejando entrever en las partes desprendidas el casetonado en su color y dibujos originales.

Finalmente se pintó todo el cielorraso con el color inicial y se reprodujeron los dibujos. Año 1995

- Teatro El Circulo: (Laprida y Mendoza). Restauración del cielorraso del foyer, el cual presentaba daños estructurales de gran importancia, rajaduras, grietas y desprendimientos de la yesería con el consiguiente daño en las pinturas. Se realizó un trabajo de aseguramiento de los ornamentos, placas centrales (plafond) donde están las obras de Salvador Zaino. Se ingresó al entretecho del cielorraso y se aseguró la estructura del mismo evitando las vibraciones, se nivelaron mediante gatos hidráulicos las flechas existentes llevándolas a nivel, se aseguraron las vigas maestras y se cambiaron las dañadas. El trabajo de yesería se realizó en 2 etapas:

1° Etapa: Se trabajó en el entretecho aplicando yeso sobre las partes fisuradas o dañadas. Una vez seco y fijadas las partes desde arriba se trabajó desde abajo haciendo la restauración de todos los ornamentos, se sellaron las fisuras y se procedió finalmente a la restauración de la pintura.

- Museo Estévez : fachada norte (San Lorenzo y Bs. As.). Después de realizar una exhaustiva inspección de la fachada se observaron roturas, desplazamientos, y curvaturas en los mármoles, lo que provocó las filtraciones de agua y la contaminación ambiental, estas generaron en el interior de la pieza, microfisuras que cumplían la función de grandes poros. Se repusieron los elementos faltantes como las molduras de la base de las pilastras.

A su vez se han realizado tareas de supervisión de obras en:

- Palacio Fuentes.

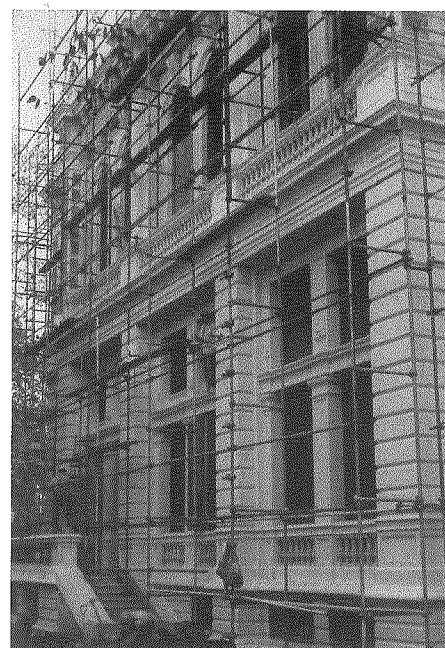
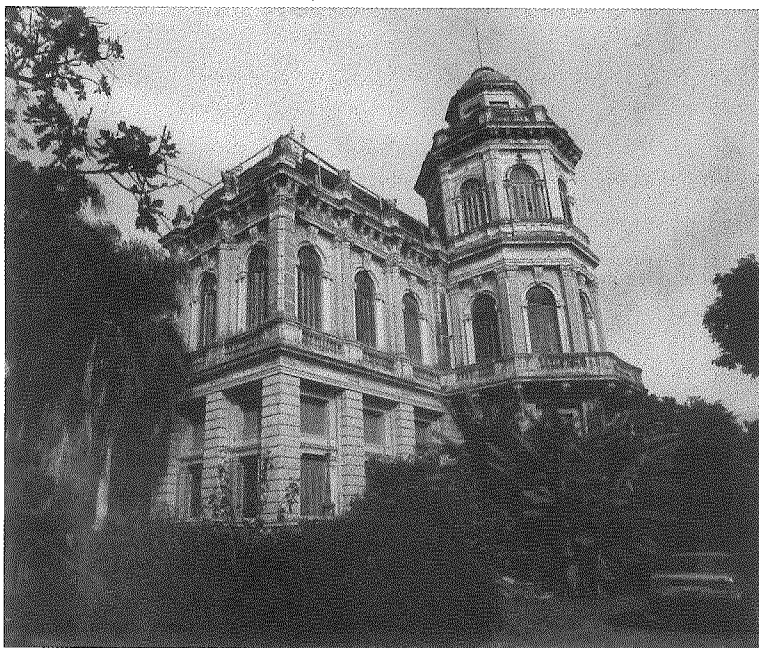
- La Rosario.

A partir de la firma del "Acta de Colaboración" con la empresa encargada de realizar la restauración de dichos edificios, el Programa Municipal de Preservación se comprometió a la realización de un seguimiento técnico de los trabajos a efectuarse en esos edificios.

MONUMENTOS NACIONALES



Villa Hortensia estado actual Foto Marcelo Cuña



Villa Hortensia estado anterior y durante los trabajos de restauración
Fotos Claudio Altardo y Viviana Marini

- **PLAN DE RECUPERACION DE VILLA HORTENSIA.** Villa Hortensia está ubicada en la zona norte de la ciudad. Construida por Nicolás Puccio, fundador del Pueblo Alberdi, la misma data ca.1890 y perteneció a distintas familias de gran renombre en la ciudad. Por su calidad constructiva, sus características estilísticas y arquitectónicas y su valor de evocación fue declarada Monumento Histórico Nacional por la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y de Lugares Históricos.

En junio de 1996 la Municipalidad adquiere la mansión la que será destinado a ser sede del Primer Minimunicipio en el Distrito Norte dentro del Programa de Descentralización Municipal. Las etapas para la puesta en valor de la Villa son las siguientes:

-1era. ETAPA: Restauración de fachadas

La misma abarca desde los niveles de mansarda, reemplazando todas aquellas faltantes o que se encontraran fracturadas, hasta el nivel del basamento corrigiendo en el mismo, todos aquellos problemas estructurales o de filtraciones que existieran.

Paralelamente se ejecutan, a través de la firma de un convenio con la Escuela de Bellas Artes de Universidad Nacional de Rosario, el restauro total de las pinturas existentes en los cielorrasos, consolidando y recuperando los colores originales de los mismos. Este equipo constituido por 14 personas aproximadamente está supervisado por la Comisión Nacional de Museos y Monumentos. Etapa concluida.

-2da.ETAPA: Infraestructura total

Se encuentra concluida la infraestructura necesaria para la preparación del edificio de acuerdo a la función que deberá contener cual es la sede de la primera cabecera del Plan de Descentralización Municipal.

-3era.ETAPA: Equipamiento y Restauración Interna

Se encuentra en pleno proceso de ejecución para la finalización de la obra la cual está referida a equipamiento interno y restauración interior de paredes y terminaciones.

La finalización y puesta en funcionamiento está prevista para octubre de este año

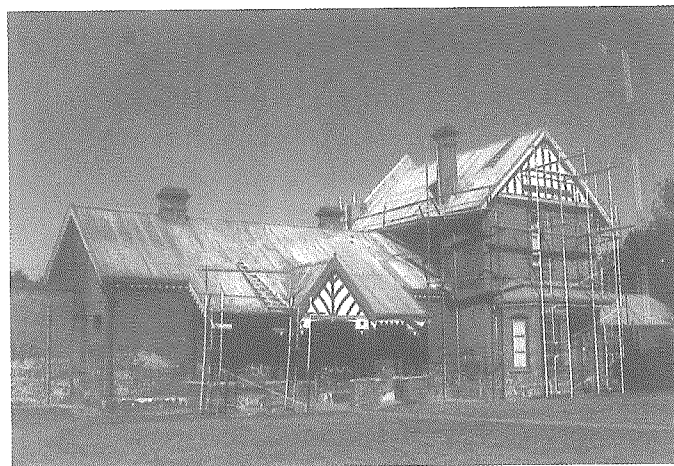
- MONUMENTO NACIONAL A LA BANDERA. Esta intervención se enmarca en dos etapas :

a/ Remodelación de Av. Belgrano y prolongación de la explanada del Monumento incorporando el Mástil principal, formando así una verdadera plaza cívica de ceremonias.

b/Pasaje Juramento y reubicación definitiva de las esculturas que Lola Mora realizara para el proyecto original del Monumento.

Se encuentra en ejecución la primera etapa de la obra, entre el Propileo del Monumento y los edificios de la Municipalidad y la Catedral, cuya inauguración está prevista para la Semana de Rosario.

Estación Antártida Argentina Trabajos de restauración
Foto Eduardo Arbio



EDIFICIOS FERROVIARIOS TRANSFERIDOS AL MUNICIPIO:

-PLAN DE RECUPERACION DE LA ESTACIÓN ANTARTIDA ARGENTINA. A partir del Decreto N° 11498/96 en el cual se decide la firma de un convenio para la concesión en uso público del área de la Estación, se dispuso llevarlo adelante y el 20 de diciembre de 1996 se concreta entre la Empresa NCA y la Municipalidad de Rosario.

Basado en el Art. 41 de la Constitución Nacional, el Decreto Municipal N° 10313/94 y la Ley Provincial N° 11153/94, el edificio de la estación es el indudable origen, a partir de 1889, del trazado y ocupación del "Pueblo Fisherton", que a posteriori se incorporara a la planta urbana de Rosario.

Las Etapas para la recuperación, de dicha Estación son las siguientes:

1° Etapa : Recuperación Exterior.

a- Arenado de la totalidad de los muros de fachada.

b-Reconstitución de los sectores de mampostería desprendidos o inexistentes.

c-Arenado, limpieza y reparación de las carpinterías de madera del edificio.

d-Hidroarenado y tratamiento con galvite de las cubiertas del edificio.

b / 2° Etapa: Restauración Interior.

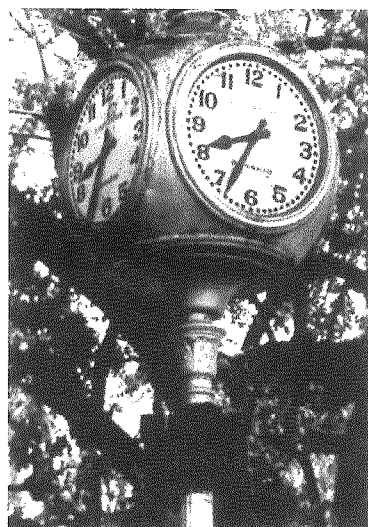
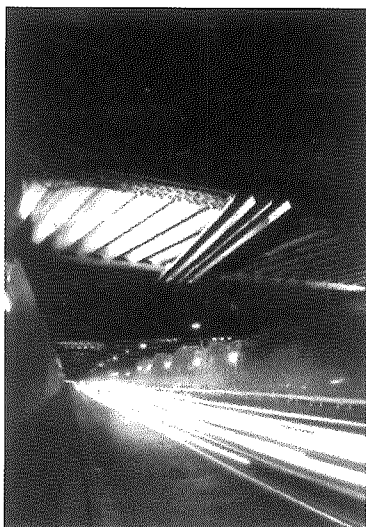
Se encuentra en proceso licitatorio la segunda etapa de restauración interior, que contempla la demolición de tabiques interiores, restauración de aberturas y cielorrasos, reutilización de los baños, etc. dicha estación será destinada para uso cultural.

Es importante destacar, que una vez restaurado, el edificio será gerenciado y administrado por los vecinos que, nucleados en una Asociación Civil (en formación), han aceptado este desafío. Marcando así, con claridad, la función promotora del Estado y la responsabilidad que la ciudadanía debe asumir en relación a sus bienes patrimoniales.

-PLAN DE RECUPERACION DE LA ESTACIÓN ROSARIO NORTE. El proyecto global de recuperación y puesta en valor de todo el área urbana-ferroviaria que contempla, también la restauración específica del edificio de la Estación Rosario Norte, originalmente Sunchales, posibilitará la reintegración de un sector de gran relevancia histórica.

La misma será sede de oficinas municipales y actualmente, se encuentra en desarrollo el Proyecto Ejecutivo, estando prevista su ejecución, en el presupuesto del año 1998.-

- PLAN DE RECUPERACION DE LA ESTACION EMBARCADERO. Se encuentra en proceso de ejecución la rehabilitación exterior de dicha estación en donde funcionará el "Primer Consejo de Niños", dicho proyecto consiste en la creación de un



Plan de recuperación del Pasaje Celedonio Escalada

Plan de recuperación de relojes antiguos

lugar en donde los chicos puedan formular propuestas y los adultos puedan escucharlos en sus preocupaciones más importantes.

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- a) Arenado de las paredes exteriores.
- b) Arenado, limpieza, arreglos necesarios y posterior tratamiento la madera de todas las aberturas exteriores de dicha Estación.
- c) Hidroarenado y posterior tratamiento con galvite de la cubierta.
- d) Arenado de las columnas perimetrales, cielorraso y cenefas perimetrales y posterior protección mediante barnices tipo laca poliuretánica.

SITIOS URBANOS.

-PLAN DE RECUPERACION DEL PASAJE A BAJO NIVEL "Celedonio Escalada". Obra que marcó un hito en el tránsito vehicular de la ciudad y que representa para Rosario un testimonio único en su patrimonio urbano.

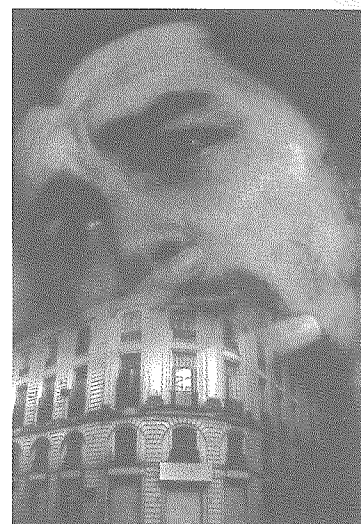
Este sector, se encontraba altamente degradado, por haberse convertido en un lugar de pintadas, pegatina de afiches, etc., por lo que fue priorizado e incorporado dentro de los proyectos de restauración y limpieza del Programa.

A partir de estos trabajos de significativa importancia y repercusión en la ciudadanía, se potenció una revalorización de todo el sector urbano comprendido desde el tramo de salida del Túnel de la Estación Rosario Central - Av. Arturo Illia - Av. - del Huerto - Estación Rosario Norte hasta el Pasaje Escalada con su egreso hacia el norte.

ELEMENTOS URBANOS

- DESCUBRIR NUESTROS MONUMENTOS: Limpieza y tratamiento anti-graffitis de distintos monumentos de nuestra ciudad. Entre los más importantes se destacan:

- Plaza 25 de Mayo
- Monumento al Gral. Belgrano (Parque Independencia)



- PLAN DE RECUPERACION DE RELOJES ANTIGUOS. - Firma del Acta de Colaboración -26 de junio de 1996- entre la Secretaría de Planeamiento/Programa Municipal de Preservación del Patrimonio Urbano y Arquitectónico y el relojero Alcides Cornier, ciudadano ejemplar que gratuitamente realiza su trabajo.

- Realización de folletería de difusión de los trabajos concretados, que, incluye por 1era. vez, el listado de la totalidad de los relojes públicos de la ciudad.

-PLAN DE RECUPERACION DE FUENTES. Bautizado como "*Volver a las fuentes*", este Plan de restauración de las fuentes de la ciudad, representa la posibilidad de la firma de otro Convenio en este caso con diferentes empresas. La misma toma como base una ordenanza existente en nuestra ciudad la cual es la Ordenanza de Padrinazgo de Parques y Plazas de Rosario que regula las relaciones entre entes públicos y privados en pro del mantenimiento de los paseos públicos.

- PLAN DE ILUMINACIÓN DE FACHADAS. Dicho plan esta destinado a seguir incentivando a los ciudadanos en general que hayan restaurado o recuperado un edificio de valor patrimonial, posibilitando la iluminación de dicho frente o un tramo del mismo, destacando de esta manera un edificio relevante para el acervo arquitectónico, en donde el consumo de los artefactos utilizados para dicha iluminación estará a cargo de Alumbrado Público.

- VIDRIERA DE CORDIC. Se realizo el hidrolavado exterior del edificio construido por el Arquitecto Angel Guido, ubicado en calle Corrientes esq. San Luis, para la realización de la 7ma. Vidriera de Cordic en donde diferentes Arquitectos y Decoradores de nuestra ciudad resuelven la decoración de distintos espacios; dicha casa constituye una de las obras mas representativas del movimiento de la arquitectura neocolonial en la Argentina.

- TARJETAS POSTALES. Realización de una serie de tarjetas postales con la imagen de edificios de alto valor patrimonial, este proyecto está orientado a la difusión de los distintos edificios que constituyen nuestro patrimonio.

descentralización de la gestión municipal

una experiencia singular de asistencia, investigación y transferencia

GRACIELA BAGLIONE

MA. CRISTINA TAMBURRINI

El tema tiene como primer antecedente los Convenios que esta Facultad firmó con las vecinales Saladillo Sud, Empalme Graneros y Ludueña Norte y Moreno desde el año 1989.

Se inician así una serie de trabajos sobre áreas específicas de la ciudad de Rosario que tienen como marco institucional, demandas concretas de Asociaciones Vecinales. En su momento se realizó esta tarea de extensión al medio y como resultado a las demandas puntuales planteadas por estas asociaciones de vecinos a través del Programa de Asistencia Técnica Urbanística implementado desde la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de Rosario.

La experiencia desarrollada en el marco de este Programa planteó un primer cuestionamiento a la vigencia de las actuales jurisdicciones vecinales involucradas en el área de estudio. La división del municipio en vecinales como en otras delimitaciones de distinta índole, pone en evidencia la dificultad en la definición de una nueva organización territorial y de gestión.

Estos cuestionamientos se presentaron como oportuna temática para formular un trabajo de investigación en el marco del Programa 202 para Proyectos de Investigación y Desarrollo financiado a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Rosario(1). El desarrollo de esta investigación vincula dos actividades diferentes en el ámbito de la universidad (investigación y extensión) colocándola a esta última como campo de aplicación de la primera y la transforma así en una actividad que cuenta con mayor sustento teórico.

Este trabajo se desarrolló como tarea de investigación hasta que a principio de 1996, el receptor natural de las transferencias de sus resultados, la Municipalidad de Rosario, convoca a la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño a participar del Convenio de Cooperación Técnica entre la Municipalidad y la Universidad Nacional de Rosario, específicamente entre la Secretaría General de la Municipalidad y las Facultades de Arquitectura, Planeamiento y Diseño(2), Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales y Ciencias Económicas y Estadísticas, para la definición de una nueva organización territorial con el objetivo de desarrollar el Programa de Descentralización y Modernización. Se constituye así un ámbito interdisciplinario para dar respuestas a esta demanda, trabajando conjuntamente con un equipo municipal de dicha Secretaría.

La firma de este Convenio exigió cambios importantes relacionados directamente con la metodología del trabajo y los tiempos de su concreción. Fue necesario compatibilizar los tiempos de la investigación con los tiempos políticos ya que la Municipalidad de Rosario se propuso firmemente concretar una nueva forma de organización territorial que permita instalar nuevos modelos de gestión urbana.

UN ENFOQUE PARTICULAR PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO. Descentralizar es una instancia en la democratización del estado municipal, lo cual también implica una transformación en la participación al facilitar nuevas formas de gestión y decisión para la ciudadanía, determinando un cambio en la geografía política de los municipios al reformular los ámbitos donde se ejerce la participación y se amplía la esfera de la toma de decisiones.

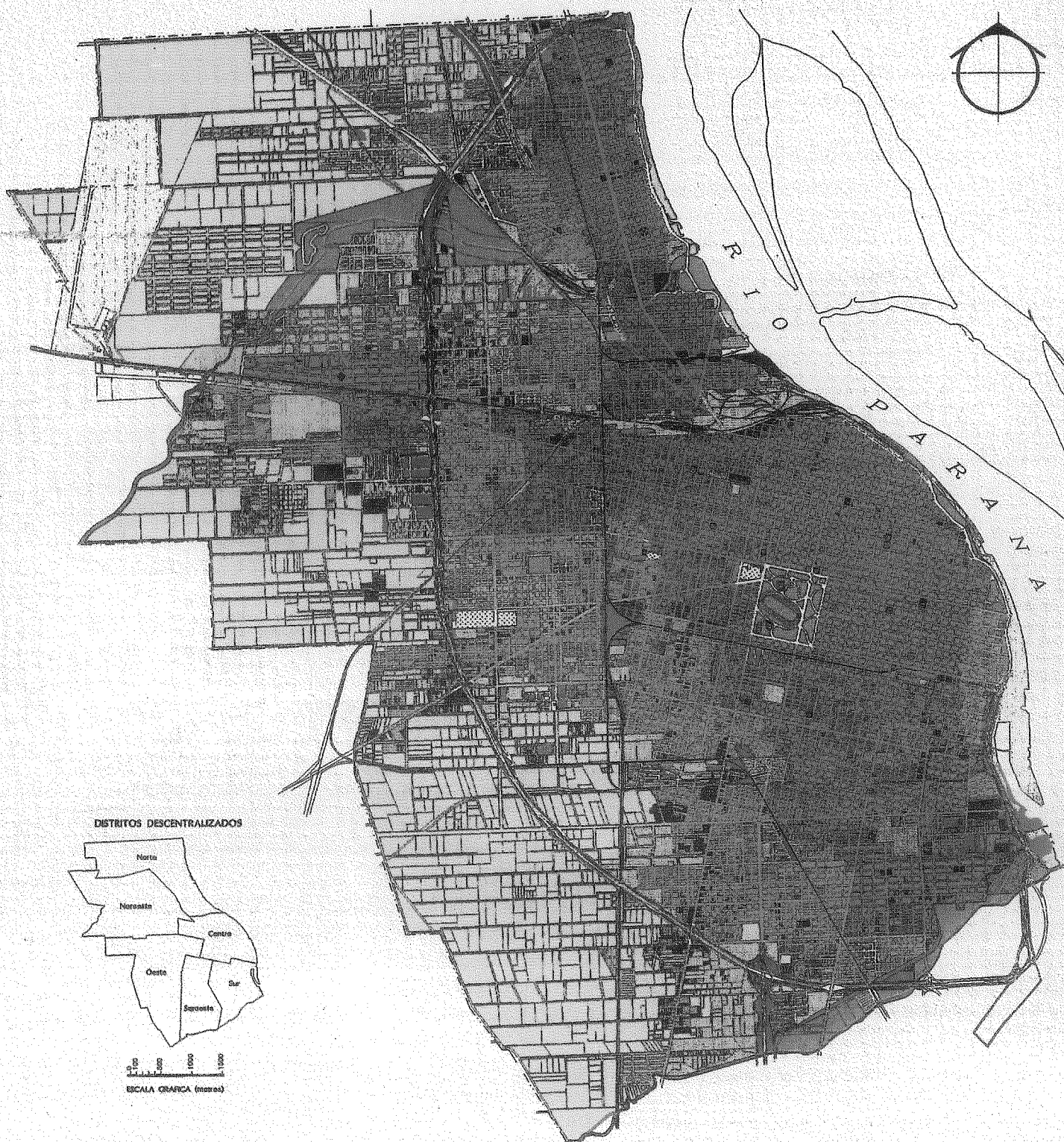
Las áreas o distritos dan una respuesta político técnica como espacios operativos donde localizar la descentralización, facilitando la evaluación de problemas y potencialidades en contacto con la ciudadanía.

La descentralización y los proyectos urbanos no deben olvidar el proyecto global de ciudad para prevenir el riesgo de espacios o distritos excluidos del desarrollo económico y social y para tener presente ese proyecto de ciudad del cual nos habla Jordi Borja, que movilice a actores públicos y privados en zonas más deterioradas.

Se consideraron distintas escalas de trabajo para una interpretación operativa. Algunas variables se registraron en la escala general de la ciudad y otras se superpusieron a éstas en la interpretación y caracterización de los distritos, es decir desde las partes. Las escalas de trabajo se pueden sintetizar en:

La escala general de la ciudad, permitió una lectura del estado de la ciudad real y las posibilidades a futuro de la estructura urbana desde su interpretación global.

PROGRAMA DE DESCENTRALIZACION Y MODERNIZACION DE LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO. SECRETARIA GENERAL
CONVENIO ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO Y LAS FACULTADES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO, CIENCIA POLITICA Y RELACIONES INTERNACIONALES, CIENCIAS ECONOMICAS Y ESTADISTICAS. UNR.
DELIMITACION DE DISTRITOS DESCENTRALIZADOS EN LA CIUDAD DE ROSARIO



GRADOS Y MODALIDADES DE OCUPACION EN LA PLANTA URBANA

Parcelas ocupadas sobre el total de la manzana

- Ocupacion alta (entre el 100% y 75%)
- Ocupacion alta con menor intensidad.
- Ocupacion media (74% y 50%)
- Ocupacion media baja (49% y 25%)
- Ocupacion baja o incipiente (24% y 1%)

Areas vacantes con distintas modalidades de trazado

- Area vacante con trazado no efectivizado
- Area vacante sin trazado abierto
- Area vacante con trazado abierto
- Area rural

- Conjuntos habitacionales
- Asentamientos irregulares
- Ocupacion industrial-productiva
- Parques y plazas
- Aeropuerto-Puerto Sur
- Ferrocarril

Fuente: Elaboración propia. Relevamiento de Fotografía Aérea (1994). Brigada Aerea de Paraná.
Planes Plan Director (1989) Secretaría de Planeamiento, Municipalidad de Rosario.
Servicio Público de la Vivienda, SPV. Oficina Técnica (1995)

JULIO 1996

PROCESAMIENTO Y ELABORACION: EQUIPO FACULTAD DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO
PROCESAMIENTO INFORMATICO: GRUPO OS - FACULTAD DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO

LA PRESIDENTE DE LA COMISION DE LA CARTOGRAFIA OFICIAL, ESTABLECIDA POR PODER EJECUTIVO NACIONAL LEY 16.463 APRUBADA POR EL SENADO NACIONAL LEY 16.463/96, DECLARANDO BASE RECEPTA EN REGISTRO DEL DISEÑO DEL AUTOR N° 100000-DEC-1996 (PLANO BASE JOSE B. ANDREO-PROYECTO) DE TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA

. Las partes caracterizadas de la ciudad ya sea por sus particularidades en términos de homogeneidad o heterogeneidad pero que se individualizan como sectores con problemas o potencialidades y que a su vez dan cuenta de la manifestación física de otra escala de las actividades urbanas: la escala local, de incidencia en su entorno inmediato.

A este aspecto físico se le incorpora la caracterización histórico-formativa que han determinado permanencias o identidades de núcleos o sectores. Interesa en este sentido, la evolución que definió la prevalencia de algunos "barrios".

. La presencia de fragmentos menores en base a delimitaciones político-administrativo, cuya jurisdicción en lo urbanístico no encuentra correlato físico plasmado como caracterización de una zona (tanto en sus problemas como en sus oportunidades) pero que si es altamente potencial en cuanto a encontrar determinada información sistematizada como lo es en el caso de las secciones electorales, en donde se vuelcan los datos del censo y otras instituciones. Además esta presencia de jurisdicción es la que entra en juego por su fuerza en el futuro, es decir, por la representatividad ciudadana y por los problemas que genera cambiar una división electoral ya establecida. Sin embargo desde lo urbanístico, es difícil compatibilizar estas delimitaciones con las condiciones físico-espaciales de cada área.

. Un conjunto de acciones puntuales de diferentes escalas -local, ciudad y región- que pueden ser proyectos urbanos previstos o permanencias singulares, sumado a la particular característica de la condición material de nuestra ciudad que encuentra en el interior de su tejido sitios existentes de valor potencial como por ejemplo aquellos referidos a la disponibilidad de suelo propiedad de ferrocarriles pedidos por el Municipio por Ley 24.146/92. Estos se convierten en temas de importancia si lo vinculamos con la política de descentralización, en el sentido de apuntar a los mismos como sitios de oportunidad donde concentrar esfuerzos y gestión (público-privada) para la transformación del distrito.

. La articulación de estos aspectos entre sí, contemplando también las tensiones nuevas que provocarían efectos positivos o negativos en el territorio, en el marco de los cambios que se presentan con las nuevas relaciones regionales, como por ejemplo el puente Rosario-Victoria, autopista a Córdoba, accesos a Rosario, aeropuerto, su rol de ciudad puerto, parques regionales, etc. Si bien estas cuestiones reflejan una escala macro de la realidad, su concreción incidirán también en lo local y en particular en algunos distritos descentralizados.

La consideración de una escala local y la visión general de la ciudad se plantea también como modo de ir verificando nuestra hipótesis inicial: "contrarrestar la posible autonomía que podrían adquirir en el tiempo los distritos", de allí la importancia de mantener la visión global y la accesibilidad a los espacios públicos colectivos desde cada uno de los distritos. El acercamiento a lo local y a la ciudad en su conjunto permite trabajar con las realidades interiores diferenciadas.

Las interpretaciones que se registran en el aspecto físico de la ciudad, sobre la base del análisis realizado y de acuerdo a los temas definidos en el Convenio, demandados a la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, son las siguientes:

ANÁLISIS HISTÓRICO-FORMATIVO: reconocimiento de los modos de conformación y evolución de la ciudad(3). Este análisis se realizó con la intención de reconocer los modos de conformación de la ciudad, núcleo; pueblos y barrios autónomos, urbanizaciones unitarias, crecimiento por expansión y completamiento en el tiempo, que fueron determinando identidades y permanencias, algunas de las cuales pueden reconocerse hoy(4).

El estudio de estos aspectos se realizó a través de la recopilación de datos cartográficos, documentos escritos, fotográficos, bibliográficos generales, etc., lo cual permitió la determinación de los barrios en cuanto a sus alcances físicos, conformación, evolución en el tiempo y fundamentalmente, la permanencia de su identidad. Es justamente esta permanencia el objetivo último en esta determinación y además, como se inscribe el "peso histórico" en su reconocimiento para los propios vecinos como para el resto de la ciudad. Se consideraron:

. Los tipos de operaciones inmobiliarias que le dieron origen, y los distintos actores urbanos, si fueron parte de una estrategia inmobiliaria o si se reconoce como una acción de relativa espontaneidad.

. La porción de suelo comprometida y su caracterización rural o semi-urbana.

. La posición relativa en la ciudad en cuanto al núcleo más consolidado.

. La cronología, en tanto permite relaciones de contemporaneidad e interacciones con otros factores.

. La complejidad de la operación inmobiliaria en lo que se refiere a la incorporación de infraestructura de servicio y social exclusiva o si se apoya en la existente.

. La relación con hechos particulares como industrias, recreación, servicios, etc., que le hayan dado origen y/o que hayan intervenido como determinantes en su desarrollo posterior.

. La verificación de su ocupación real; la posición relativa en su geografía urbana, trazado ferroviario, accidentes geográficos, infraestructura de transporte urbano, etc.

ANÁLISIS FÍSICO: Caracterización morfológica y funcional de la ciudad en su estado actual, se identifican los siguientes aspectos:

- **ELEMENTOS O HECHOS SIGNIFICATIVOS. ACCESIBILIDAD A LOS ESPACIOS COLECTIVOS**

Este estudio tuvo como finalidad registrar los elementos y hechos significativos de la ciudad a través de las componentes urbanas más permanentes, capaces de condicionar otros procesos de transformación. En tal sentido, cobra importancia la accesibilidad a determinados espacios colectivos de la ciudad(5). A tales fines se consideraron:

- los elementos geográficos naturales;
- el sistema vial urbano-territorial y primario. Proyectos previstos urbano-territoriales;
- el trazado y las áreas ferroviarias;
- los equipamientos a escala ciudad: parques, plazas, áreas con actividad terciaria, hospitales (de carácter público y alta complejidad), aeropuerto, equipamientos especiales, cementerios.

Las centralidades urbanas y las centralidades locales son consideradas como hechos significativos, los cuales se indicaron en el Plano de Caracterización de las Oportunidades en la planta urbana.

- **GRADOS Y MODALIDADES DE OCUPACION**

El registro de los diferentes grados de ocupación de la planta urbana, tiene como finalidad interpretar la modalidad de dicha ocupación en términos de cantidad de lotes ocupados en la manzana(6) con diferenciaciones en los casos de actividades localizadas que más abajo se detalla. Cabe aclarar que no hablamos de grados de consolidación en tanto no se superpuso infraestructura y calidad edilicia con grados de ocupación.

Se identificaron las tendencias de ocupación en términos de concentración y dispersión de la misma, posibles de ser encuadradas en dos aspectos generales:

. las concentraciones o dispersiones que en la modalidad de ocupación del tejido urbano, suelen vincularse con urbanizaciones en su origen unitarias y posteriormente de relleno o completamiento, caracterizándose por su dominancia residencial o mixta;

. las concentraciones o dispersiones de aquellas actividades que se identifican como localizadas, sea por su magnitud, sea por su uso específico lo cual hace difícil su registro en términos de densidad de ocupación (cantidad de lotes ocupados por manzana). Nos referimos a la concentración de usos productivos en parcelas mayores o las concentraciones de Conjuntos Habitacionales de magnitud en zonas específicas, o bien su localización dispersa en los bordes de la planta urbana.

Similar situación ocurre con la ocupación de áreas, manzanas, ejes o trazas ferroviarias con asentamientos irregulares, los cuales son claramente identificables y se encuentran en distintas partes de la ciudad.

- **DOMINANCIAS DE USOS DEL SUELO**

Se identificaron áreas y/o ejes con dominancias funcionales específicas, lo cual permitió calificar el uso de la ciudad en áreas que presentan mayor dominancia de un uso en relación a otro. Si bien la coexistencia de los mismos caracteriza la ciudad en general, es posible identificar la presencia de sectores en la misma con mayor grado de homogeneidad de un uso en relación a otro así como por ejemplo determinados corredores que aglutinan concentraciones de usos específicos sobre los bordes edificados. "Los usos, su intensidad y concentración relativa caracterizan cada área y generan relaciones entre estas áreas en el conjunto de la ciudad"... "El patrón espacial resulta, precisamente de la diversa composición de usos en relación al uso mayoritario (residencial)..."(7).

La clasificación y calificación de las dominancias de usos según áreas y/o ejes es la siguiente(8):

- Uso residencial dominante: predomina la residencia aún cuando se den mixturas de usos.
- Uso terciario dominante: mayor especialización funcional (comercios, servicios, equipamientos, usos productivos, etc.).
- Uso mixto residencial-productivo: la coexistencia de usos es identificable primando en primer término la residencia
- Uso mixto productivo-residencial: es más acentuada la presencia del primer uso, por lo tanto los usos productivos dominantes, galpones y pequeños talleres, coexisten con la residencia.
- Uso productivo dominante: en este caso la actividad industrial es casi exclusiva concentrándose sobre determinados corredores.

- Ejes con dominancia de uso comercial-residencial: se identificaron los corredores de mayor relevancia en donde se dan concentraciones funcionales del primer uso mencionado, coexistiendo con la residencia.

- Ejes con dominancia de uso productivo-residencial: en este caso se identificaron determinados corredores donde la concentración de usos productivos prima sobre los usos residenciales.

Por otro lado se individualizaron áreas o grandes parcelas con equipamiento público (parques y plazas, áreas ferroviarias, aeropuerto, hospitales); grandes supermercados incorporados como hechos puntuales de gran impacto sobre vías de gran accesibilidad.

Otros tipos de localizaciones que se indican en el plano son los asentamientos irregulares y los Conjuntos Habitacionales que se desarrollan en el punto "Grados y modalidades de la ocupación de la planta urbana".

- BIENES INMUEBLES DE PROPIEDAD MUNICIPAL E INMUEBLES SOLICITADOS AL ESTADO NACIONAL (LEY 24.146/92)

Dada la complejidad y diversidad de las características de estos bienes, partimos de un criterio de selección y clasificación con la finalidad de verificar el grado de disponibilidad de estos inmuebles, ya sea por gestiones iniciadas o por su rol a futuro según su localización en los diferentes Distritos. Se consideraron(9):

a/ Los Bienes Inmuebles de Propiedad Municipal,

b/ Los Bienes Inmuebles de Propiedad del Estado Nacional Argentino de los cuales se registraron sólo dos categorías: bienes inmuebles propiedad de Ferrocarriles Argentinos, solicitados por el Municipio por Ley 24.146/92 y bienes inmuebles Propiedad del Estado Nacional, solicitados por el Municipio por Ley 24.146/92.

c/ Terrenos de Propiedad del Servicio Público de la Vivienda.

- AREAS PROBLEMAS Y AREAS DE OPORTUNIDAD.

Se individualizan en la ciudad áreas con distintos niveles de problemas los cuales a su vez caracterizan de modo diferente las distintas partes urbanas. A pesar de que algunos sectores de la ciudad cuentan con una serie de problemas, presentan también condiciones físicas de potencial desarrollo en relación a una serie de proyectos previstos.

Los aspectos considerados para el registro de problemas urbanos relevantes(10) son:

. Condiciones de inundabilidad, en relación al área inundable según plano provisto por la Dirección General de Hidráulica y Emisarios de la Municipalidad de Rosario.

. Presencia de Infraestructura. La definición de áreas problemas en relación a la presencia o ausencia de determinadas infraestructuras, fue considerada en función de los datos de pavimento definitivo, desagüe pluvial y carpeta asfáltica, según plano de "Situación Actual" de la Dirección General de Hidráulica y Emisarios de la Municipalidad de Rosario. A los efectos de establecer un estadio de áreas problemas en relación a este aspecto, se agruparon y se superpusieron los sectores que cuentan con:

. carpeta asfáltica (considerada como área con una infraestructura);

. pavimento definitivo o carpeta asfáltica, más desagüe pluvial (considerada como área con dos infraestructuras).

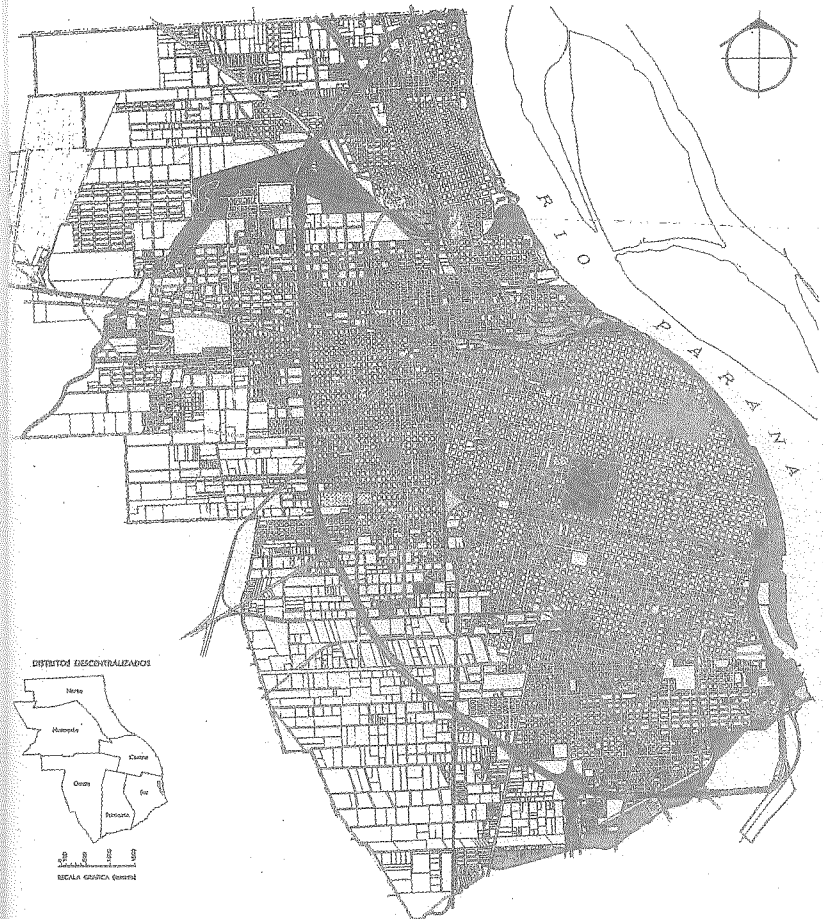
Estas categorías fueron definidas en relación a la presencia de la menor cantidad de infraestructuras, que si bien resuelven problemas inmediatos, no contemplan mejores condiciones de habitabilidad como lo representaría, por ejemplo, la presencia de cloacas.

. La presencia de asentamientos irregulares. Si bien este es un problema estructural en el cual inciden otras variables, su localización se presenta básicamente vinculada a las tierras pertenecientes al Municipio o al Estado Nacional(11).

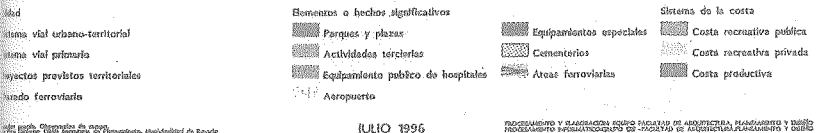
. Barreras y cruces ferroviarios. En este sentido se identificaron sectores con problemas de atravesamiento entre partes urbanas. Se registran en el plano tramos de trazados ferroviario sin cruces a nivel.

El registro de las concentraciones industriales son consideradas en este punto, no como un problema en sí, sino por sus relaciones con el tejido residencial circundante. Su localización, podría generar conflictos de diferentes características si no se preve el control de las condiciones ambientales (polución, olores, ruidos, congestión, transporte, etc).

En cuanto a las áreas de oportunidad se identificaron áreas y/o ejes que por su dinámica actual o futura, por proyectos previstos y por el valor de posición en la planta urbana, pueden ser motores de transformación de algunos sectores hoy postergadas o con escaso desarrollo. El análisis de estas potencialidades permitirá hacer uso de las mismas como procesos ya iniciados para definir políticas de gestión y anticiparse a demandas de la población. En este punto se consideraron las potencialidades existentes en la ciudad real, las operaciones estructurales y las intervenciones a escala sectorial o local que tiene previstas la Municipalidad.

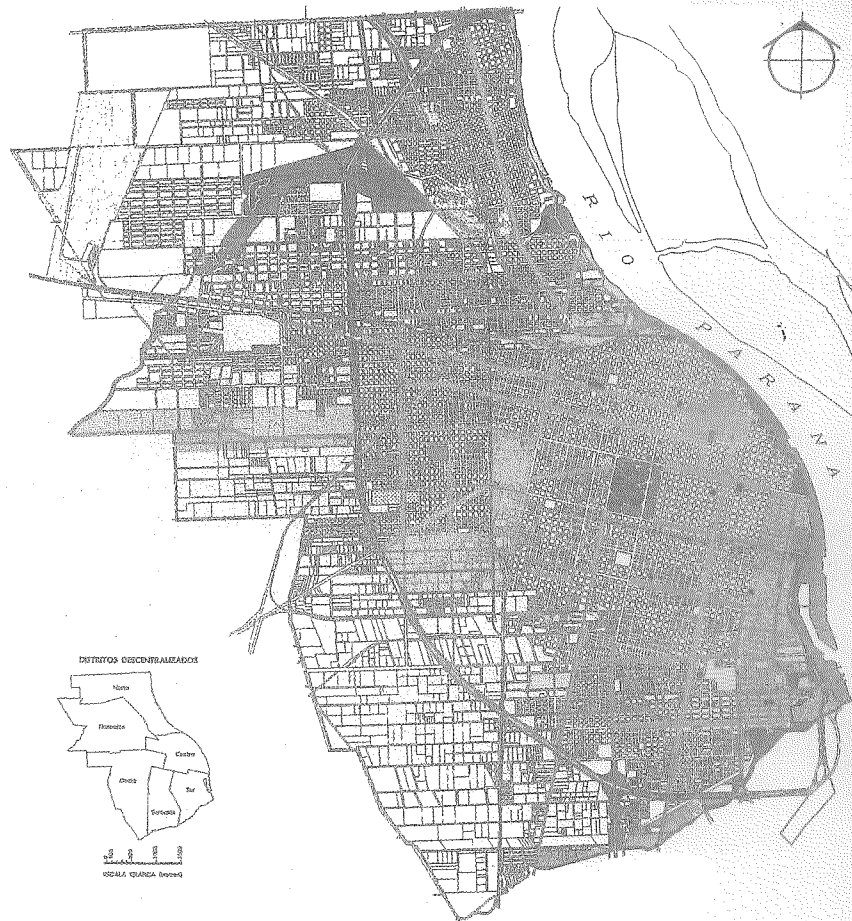


ELEMENTOS O HECHOS SIGNIFICATIVOS. ACCESIBILIDAD A LOS ESPACIOS COLECTIVOS

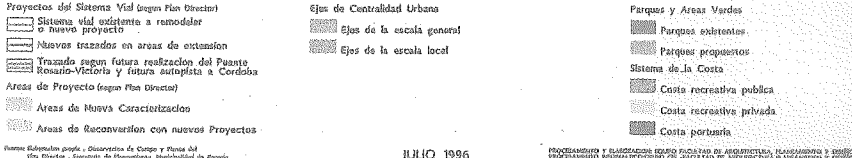


JULIO 1996

PROCESAMIENTO Y ELABORACION DE DATOS FUENTES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO
PROCESAMIENTO INFORMACIONAL FUENTES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO

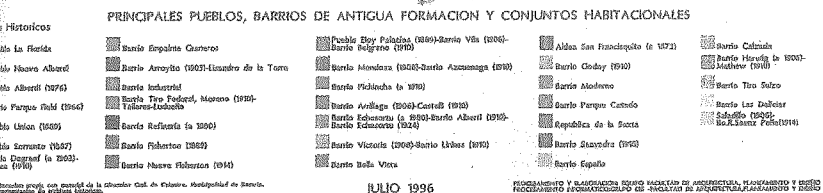
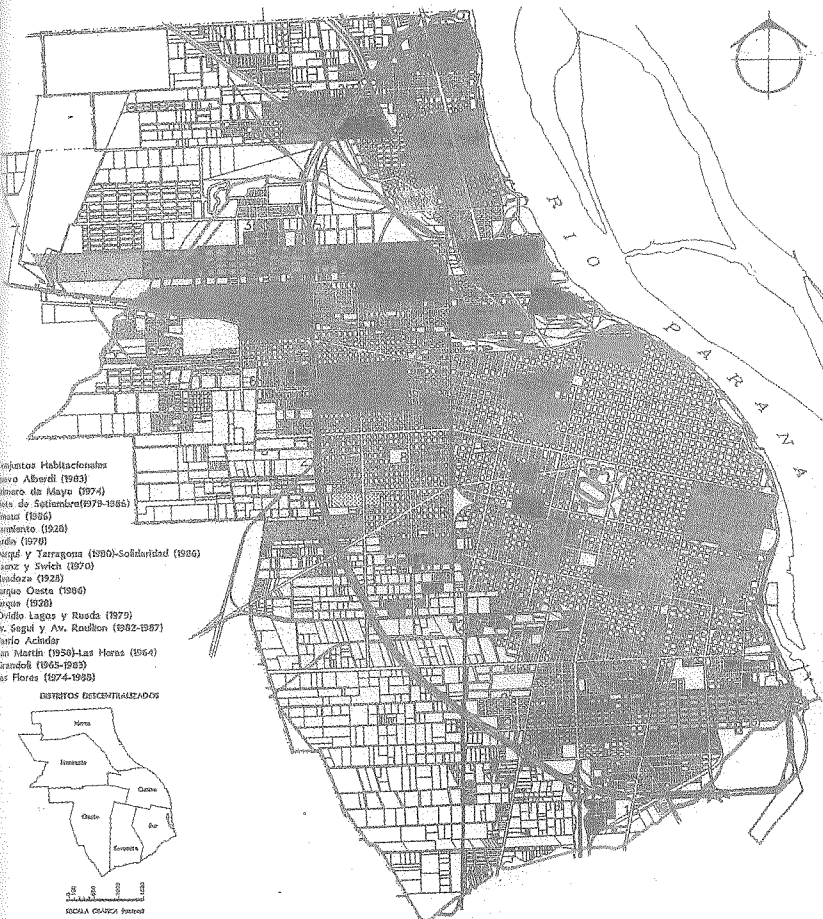


CARACTERIZACION DE LAS OPORTUNIDADES EN LA PLANTA URBANA



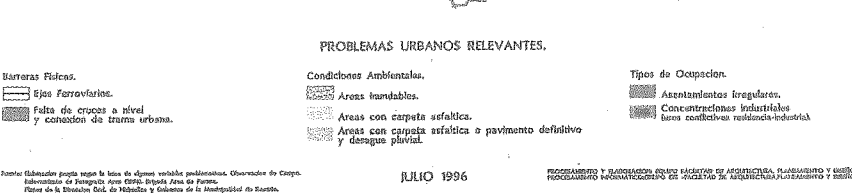
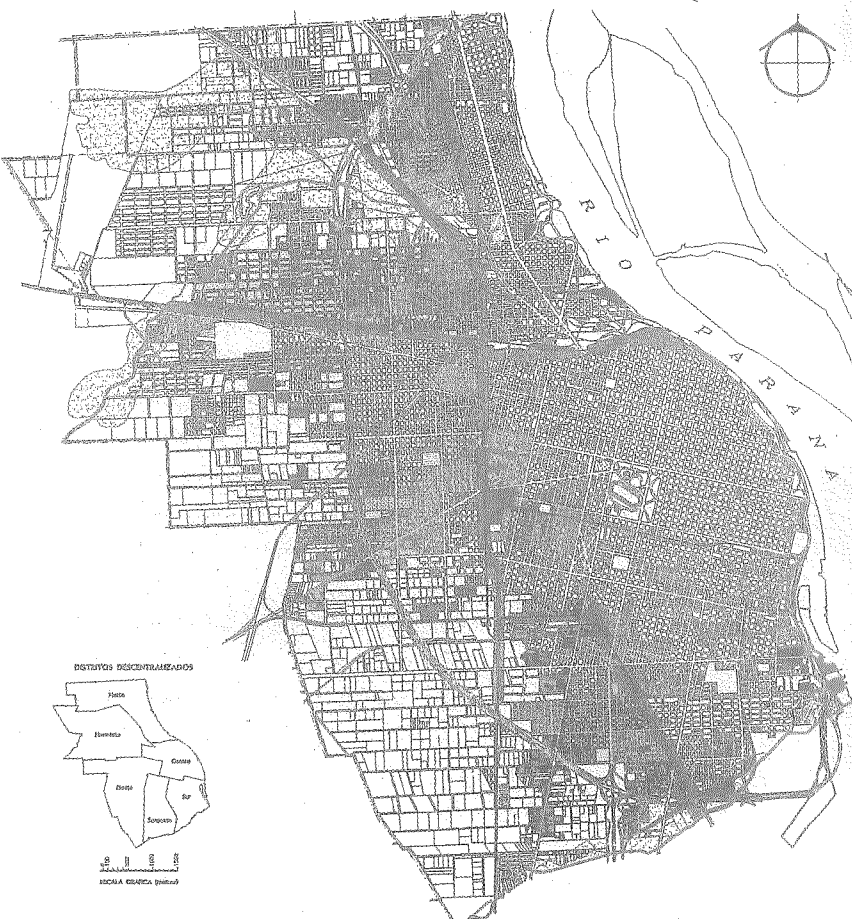
JULIO 1996

PROCESAMIENTO Y ELABORACION DE DATOS FUENTES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO
PROCESAMIENTO INFORMACIONAL FUENTES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO



JULIO 1996

PROCESAMIENTO Y ELABORACION DE DATOS FUENTES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO
PROCESAMIENTO INFORMACIONAL FUENTES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO



JULIO 1996

PROCESAMIENTO Y ELABORACION DE DATOS FUENTES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO
PROCESAMIENTO INFORMACIONAL FUENTES DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO

Los aspectos registrados en la escala general de la ciudad(12), son: sistema vial jerarquizado, accesibilidades, proyectos; el borde costero, su recuperación para la ciudad; los parques urbanos y regionales, existentes y proyectados; conexión este-oeste, sistematización de la Troncal Ferroviaria; conexión norte-sur, atravesamiento área Patio Parada; áreas de nueva caracterización; áreas de reconversión; ejes de centralidad.

En cuanto a la escala sectorial, se identificaron: nuevos trazados en áreas de extensión; equipamientos proyectados; infraestructura existente y proyectos a futuro; áreas con parcelas de grandes dimensiones; áreas rurales; relocalización, regularización de asentamientos irregulares; áreas de reconversión en la escala local; centralidades existentes y a potenciar a escala local.

Las centralidades locales, en sus distintos grados de desarrollo, existentes o potenciales, fueron registradas por su condición positiva. Es importante en esta cuestión además de lo expresado en ítems anteriores, tener en cuenta los niveles de accesibilidad de esas centralidades con su área de influencia y la ciudad en general, lo cual aportaría a mantener y desarrollar la misma.

Gran parte de la información que se ha procesado, se obtuvo a través del registro de las fotografías aéreas (esc. 1: 10.000 Junio de 1994). Lectura que se realizó por mosaicos que representan partes acotadas del tejido urbano y se volcaron al plano de la ciudad en su totalidad. Además se trabajó con información de diferentes Oficinas Técnicas Municipales. El registro para el caso de los grados y modalidades de ocupación del suelo y para las dominancias de usos, se realizó a través de fotografía aérea(13), observación de campo y planos del Plan Director (1991). Otras, como la correspondiente al patrimonio público del suelo, según el padrón y la carpeta de pedidos de Tierras Fiscales, provistos por la Oficina de Reglamentación y Gestión de la Municipalidad de Rosario (Secretaría de Planeamiento 1995/1996).

El volcado de la información se registró en el Plano Base de la Ciudad de Rosario(14), a través del procesamiento informático realizado por el Grupo GIS de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Esta instancia ha significado un paso importante en la sistematización de la información.

CRITERIOS PARA FUNDAMENTAR UNA POSIBLE DELIMITACION DE DISTRITOS DESCENTRALIZADOS. En un sentido más general y ya producto de los avances, interpretaciones y diagnóstico según las distintas aproximaciones temáticas abordadas por este equipo de trabajo de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, surgieron algunos aspectos a considerar para una fundamentación en la delimitación de Distritos para la descentralización de la gestión Municipal.

Los mismos se sustentan prioritariamente en criterios urbanísticos e histórico-formativos y en los aspectos de población y superficie, que requerirán de la compatibilización con las demás variables extra disciplinares que manejan los diferentes equipos técnicos.

El pre-diagnóstico del comportamiento de la estructura urbana abordó las dos aproximaciones, hasta ahora desarrolladas: la escala general de la ciudad; las partes y los barrios. Además, se consideraron los temas y proyectos previstos de transformación tanto de incidencia en el distrito como en la escala ciudad y la condición de accesibilidad entendida como variable cualitativa que "...nos muestra de que manera se le facilita al ciudadano salvar la distancia que lo separa de los lugares en que se hallan los medios para satisfacer sus necesidades y deseos"(15).

Este concepto se une al de difusión de los efectos de centralidad de los espacios significativos tanto de escala general de ciudad como local, que más allá de la localización de los mismos, difunden y permiten el acceso para su uso y disfrute; por lo tanto, será prioritario garantizar tal condición mediante un buen sistema de accesibilidad a los mismos desde distintas partes del territorio urbano.

Una de las características que surge de la interpretación global es la condición de heterogeneidad de Rosario. La coexistencia de distintos valores de calidad urbana en un territorio particularizado, podría convertirse en su propia ventaja para un desarrollo sustentado en la dinámica de sectores más favorecidos con efectos de difusión de sus valores positivos hacia áreas más degradadas. Como se dijo anteriormente, la visión global de la ciudad se ha tenido en cuenta (aún cuando se delimiten los distritos) para considerar la importancia de contrarrestar el posible carácter autónomo que podrían adquirir en el tiempo cada uno de los distritos.

Estos aspectos sirvieron de base para la enunciación de hipótesis iniciales por parte de este equipo de trabajo en la delimitación de los Distritos. La consideración de porciones de territorio con heterogeneidad de usos y ocupación, con presencia de áreas rurales, industrias, etc. y con los grandes temas urbanos existentes o de nuevo proyecto de

transformación previstos, permitirían en un futuro la concreción de políticas de reequilibrio de equipamientos y servicios con calidad ambiental para un desarrollo sostenido en el tiempo.

Esta hipótesis requiere entonces que sectores interiores más consolidados, sean los motores de la transformación apoyados con políticas urbanas prioritarias hacia los sectores más deficitarios, a los efectos de regenerar la dinámica económica y social del tejido del distrito. En este sentido, la descentralización de la gestión municipal cuya acción se concretará en una porción geográfica determinada, a la vez que sustentará el reequilibrio y la mejora en la prestación de los servicios desde lo funcional, incentivará la participación y podrá llevar adelante la gestión de acciones urbanísticas de escala local.

En este contexto, los aspectos que recomendamos considerar para la delimitación de distritos según los criterios antes enunciados son:

- . La presencia en el interior del distrito de temas de escala ciudad: en donde los ámbitos a definir sean significativos por la presencia de temas o proyectos previstos de escala de toda la ciudad y de localización en el distrito.
- . Distritos medianos: permitirían no cortar la estructura interna de las partes.
- . La caracterización heterogénea del distrito en cuanto a usos y consistencia física-social: la presencia de áreas diferenciadas en su interior con distintas calidades como modo de potenciar los sectores más degradados.
- . Las condiciones de potencialidad del distrito para su desarrollo en el tiempo: cobra importancia su heterogeneidad interior para pensar la delimitación territorial sobre la base de una estrategia de equidad y calidad urbana.
- . No fragmentar sectores o barrios con permanencia e identidad actual: sectores con representatividad, cohesión o grado de participación significativas ante demandas o problemas físicos.
- . La coexistencia en el interior del distrito de grupos o identidades locales diferentes: para posibilitar la participación e integración a través de unidades menores de gestión y participación. Un distrito debería reunir varias centralidades interiores, condición que debería cumplir cualquier delimitación y que cobra mayor relevancia cuando los distritos son de mayor tamaño.
- . No fragmentar determinados ejes o áreas con carácter de centralidad interior o local de partes urbanas.
- . Evaluar la cantidad de distritos desde la consideración del funcionamiento y la racionalidad de la administración municipal. Plantear la descentralización sin atomizar demasiado la misma administración para atender a un mejor control de la gestión en las delegaciones. Racionalidad económica y de funcionamiento en la definición de las políticas públicas en relación a la cantidad de distritos.
- . El distrito deberá contar con una cierta escala de representatividad ciudadana que justifique la inversión y también como tensión de aglutinante de convocatoria.
- . La descentralización en su etapa de desconcentración deberá abarcar aquellas funciones que le permitan los recursos pero siempre con la propuesta de actividades complementarias de carácter colectivo tales como culturales, educativas, talleres de trabajo, actividades para la tercera edad, etc.
- . La localización de los futuros Centros deberá estar en relación con una buena accesibilidad y movilidad dentro del distrito como en su relación con el acceso a los lugares centrales y representativos de la ciudad. Centralidad geográfica de los mismos.

1 Director Arq. A. Caballero, Integrantes Arqs. G. Baglione, M. Levín, M.C. Tamburrini: "Lectura de la heterogeneidad urbanística de la ciudad. Propuesta de fragmentación y su relación con las demandas de descentralización de la gestión municipal. Su verificación en un sector determinado de la ciudad." (1ra. etapa desarrollada en el año 1994, 2da. etapa durante los años 1995/1996)

2 Equipo Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño: Coordinadoras Arqs. G. Baglione y M.C. Tamburrini. Integrantes Arqs. E. Heredia y S. Pontoni. Colaboradoras Arq. B. Martins Mogo y Est. M.L. Britos. Procesamiento Informático Grupo GIS de la F.A.PyD

3 Realizado por la Arq. Elina Heredia, como integrante del equipo de trabajo.

4 Ver Plano general de la ciudad "Principales Pùeblos, Barrios de antigua formación y Conjuntos Habitacionales"

5 Ver plano "Elementos o Hechos Significativos. Accesibilidad a los espacios colectivos".

6 Ver Plano "Grados y Modalidades de Ocupación de la Planta Urbana"

7-Ayuntamiento de Madrid. Memoria General. Cap III. Estructura Urbana. Punto 23 "El Patrón espacial de localización de actividades y residencia".

Madrid 1985

8 Ver Plano "Caracterización según dominancias de usos del suelo"

9 Información según datos del Padrón y Registro de Inmuebles, provistos por la Dirección Gral. de Reglamentación y Gestión de Programas Inmobiliarios y Concesiones. Secretaría de Planeamiento. Municipalidad de Rosario (1995/1996).

10 Ver Plano "Problemas Urbanos Relevantes" en la planta urbana

11 El registro ha sido realizado según Fotografía Aérea del año 1994 y según información provista por el Servicio Público de la Vivienda S.P.V., Oficina Técnica.

12 Ver Plano "Caracterización de las Oportunidades en la Planta Urbana".

13 Fotografía aérea. Brigada Aérea de Paraná. 1994

14 Plano Base. Municipalidad de Rosario. Plano digitalizado y realizado por la Dirección General de Topografía y Catastro. Inscripta en el Registro Nacional del Derecho del Autor con el N° 662505, diciembre de 1995. Intervino José B.A.Boin. Dirección General de Topografía y Catastro. Municipalidad de Rosario.

15 Ayuntamiento de Madrid. "Plan de Madrid". Revisión Año 1995. España

AUTORIDADES

Decano
Arq. Daniel Vidal

Vicedecano
Arq. Carlos Leo Galli

Secretaría académica
Arq. Adrián Caballero

Secretaría de coordinación docente
Arq. Miguel Garaffa

Secretaría de asuntos estudiantiles
Arq. Bibiana Ponzini

Secretaría de investigación y asistencia técnica
Arq. Oscar Bragos

Secretaría de extensión universitaria
Arq. Marcelo Barrale

Secretaría de graduados
Arq. Miguel Brambilla

Secretaría técnica
Arq. Vicente Bonnano

Secretaría administrativa
Sr. Antonio Véntola

1997

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño
U.N.R.



1997