



morfología

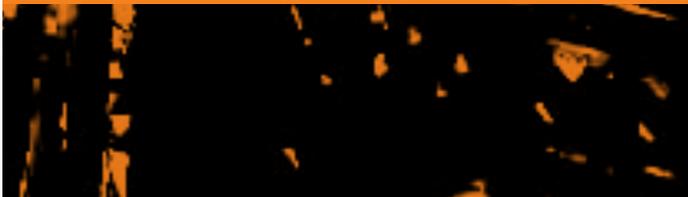
Idea y compilación
de trabajos y textos:
Viviana Colautti - Lucas Peries

facultad de arquitectura - ucc

materia + orden + diseño



Una compilación de la cátedra
Morfología de la Facultad de Arquitectura
Universidad Católica de Córdoba,
para la aplicación pedagógica de la
misma asignatura.





morfología



morfología

facultad de arquitectura - ucc

materia + orden + diseño



Idea y compilación de trabajos y textos: Viviana Colautti y Lucas Peries
Diseño gráfico y edición de imágenes: Lucas Peries
Diseño de tapa: Lucas Peries, sobre fotografía de Ángel Torres

12 de septiembre de 2003

DG: perieslucas@gmail.com



índice

1 cátedra

- Introducción 6
- Equipo docente 7
- Programa de la asignatura 9
- Líneas temáticas 12

2 transferencia

- Seminario intercátedra 23
- Trabajo final 25
- Fichas - trabajos de alumnos 26
- Exposición de la cátedra 41

3 textos

- Roberto Doberti, puertas y ventanas, tamices de la espacialidad. 44
- Viviana Colautti, orden geométrico y complejidad. 56
- Beatriz Ojeda, el pabellón phillips. 64
- Lucas Peries, medios digitales en el proceso de diseño. 71
- Viviana Colautti - Inés Moisset de Espanes, El color en arquitectura: la materia y la huella. 76

1 cátedra



foto: Gustavo Soria

La cátedra **morfología**, propone contribuir al proceso de enseñanza - aprendizaje de alumnos de nivel dos en el grado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Córdoba, proponiendo una elaboración metodológica de exploración, lectura, análisis y transferencia al proyecto que permite al diseñador nuevos modos de abordaje al diseño e internalizar ciertas lógicas pertinentes a los procesos del mismo. Para ello se propone desarrollar mecanismos creativos de ideación que se desprenden del descubrimiento y de la experimentación.

Estas búsquedas se realizan con la incorporación de diversos instrumentos estratégicos y técnicas que interactúan con el diseñador y sus resultados explorados. Ellos son considerados "Instrumentos de transferencia" que influyen y accionan en las diversas transformaciones en el transcurso del camino hacia el proyecto.

Se estudian los procesos compositivos desde la configuración de la forma y sus materias, descubriendo sus ideas y sus posibilidades en el proceso de diseño, hasta su transferencia al proyecto de fin de curso en esta asignatura verificando su resultado en las otras, como en Arquitectura II y en Diseño Urbano, del mismo nivel.

Para ello se han propuesto seminarios taller donde se internalicen estos conocimientos (como "orden clásico y orden complejo", y su transferencia al proceso de diseño individual de cada alumno o "desde la mirada del personaje" referido a la generación de imágenes en secuencias como herramienta de verificación y gestación del espacio).

Es en este sentido se genera una mirada integral y coordinada intercátedra e internivel desarrollando cuatro líneas de búsqueda claramente diferenciadas, pero interrelacionadas: línea de la creatividad, línea de la experimentación, línea de la cultura y línea de la síntesis proyectual, en las que se verifica la conectividad disciplinar y la transferencia proyectual.

Esta asignatura, es una extensión a nivel de grado del Instituto del Diseño que se desarrolla a nivel de post grado, dirigido por el Arq. César Naselli compartiendo "eventos" anuales "módulos especiales" que integran los diversos equipos en la práctica fenomenológica de descubrimiento e indagación.

introducción



equipo docente



Integrantes de la cátedra desde el año 2002 hasta la actualidad:

Profesor titular:

Viviana Colautti, mgtr. arq.

Jefes de trabajos prácticos:

Daniel Martínez, arq.

Gustavo Boffi, arq.

Adscriptos:

Beatriz Ojeda, mgtr. arq.

Gerardo Luque, arq.

Lucas Peries, arq.

Pablo Scarafia, arq.

Sebastián Macovack, arq.

Ayudantes de alumnos:

Federico Pipa

Gustavo Elowson

Julián Genesisio



foto: Gustavo Soria

programa de la asignatura

Se definen a continuación los objetivos generales y particulares, la metodología de trabajo, la organización de seminarios taller a nivel horizontal y vertical a nivel de grado y post-grado, a realizar durante el año.

Objetivos

1. Objetivos generales

- 1.1. Introducir la exploración fenomenológica como sistema pedagógico y de conocimientos.
- 1.2. El recorrido del camino proyectual, desde las ideas abstractas generadoras de diseño, a la arquitectura concreta, desarrollando la creatividad en la gestación y aplicación de dichas ideas.
- 1.3. Indagar y encontrar las potencialidades de diseño, jugando creativamente con los principios de gestación de la forma y su progresiva complejidad.
- 1.4. Encontrar un camino metodológico de diseño e internalizar conscientemente los procesos de diseño desarrollando mecanismos creativos.
Indagar sobre las materias de diseño en el campo de la concepción de la forma.
- 1.5. Indagar sobre los arquetipos arquitecturales en referencia a las diferentes materias y materiales de diseño y acercarlos a su compleja interacción en la gestación del espacio.

2. Objetivos particulares

- 2.1. Explorar y conceptualizar los principios fundamentales del diseño básico: la gestación de la forma como resultado de la traducción de ideas esenciales a través de diversos instrumentos llamados "instrumentos de traducción".
- 2.2. Explorar y registrar con los "instrumentos de traducción": orden geométrico, materias (papel, plomo, arcilla, resina, luz, hormigón, madera, etc.), materiales, expresión gráfica etc. respondiendo a los principios fundamentales del diseño básico en los procesos de formalización.
- 2.3. Indagar en el campo de la cultura arquitectónica, descubriendo los principios fundamentales y leyes que definen el proceso de composición arquitectónica y la aplicación consciente del nivel significativo de la arquitectura.
- 2.4. Explorar y construir con las diferentes materias mencionadas y con los elementos del paisaje (tierra, aire, agua, verde, viento) los "arquetipos arquitecturales" suelo, muro, puerta, techo, escalera, etc., donde se manifieste las cualidades formales y emotivas en todo el proceso de traducción.
- 2.5. Concientizar el proceso de traducción de las ideas esenciales a formas arquitectónicas concretas a través de la construcción de un lugar de características singulares y complejas.

3. Metodología

3.1. El método de generar conocimiento es el fenomenológico, Este método de investigación consiste en observación de sucesos y procesos de los fenómenos que resultan de la exploración. Se materializa mediante el registro en todas las instancias del proceso y la determinación de consecuencias observacionales a partir de datos, información, análisis, descubrimiento y lectura de resultados.

3.2. Exploraciones realizadas con la incorporación de diversos instrumentos y técnicas que interactúan con el diseñador y sus resultados en el diseño, considerados "Instrumentos de traducción", como variables intervinientes del proceso creativo.

3.3. Búsqueda y sistematización de los datos existentes sobre el tema : bibliografía, consultas a expertos, paginas web, etc. de las obras y autores generando conocimiento mediante el análisis.

3.4. Durante el año lectivo, la temática principal de cada unidad estará conducida por el profesor titular mediante clases teóricas y prácticas orientadas por los jefes de trabajos prácticos y adscriptos al taller. En todos los casos el alumno deberá sintetizar la información mediante informes teórico-prácticos y exposición oral. En todos los casos se entregará un material a modo de guía escrita de apoyo que incluirán las características explicativas para su realización.

3.5 En cada cierre parcial, se entregará una ficha de evaluación de seguimiento del alumno con los criterios de evaluación expuestos y sus valores.

3.5. Se proporcionará un cronograma de actividades al comienzo de cada semestre.

3.6. Se incluirá en carácter de bibliografía de consulta una lista de libros y revistas que la cátedra propone como destacada y referencial.

4. Contenidos analíticos de la asignatura

Ésta cátedra trabaja el método de enseñanza desarrollado por el Instituto de Diseño interactuando con él mismo, desarrollando cuatro líneas de búsqueda claramente diferenciadas, pero interrelacionadas.

4.1.LINEA DE LA CREATIVIDAD trabaja sobre la personalidad creativa que es el disparador del proceso de ideación. (Morfología pone el acento en el contacto con la materia y materiales en el proceso de ideación expresión y diseño. Materias densas como metal papel, arcilla, hormigón y sutiles como luz y resina y materiales como varillas de madera y de metal).

Herramientas de exposición: Informes y muestra colectiva.

4.2. LINEA DE LA EXPERIMENTACIÓN realiza trabajos experimentales de descubrimiento, conceptualización y teorización a través de micros de investigación. Se incorpora en esta línea, instrumentos y técnicas que permitan seguir el procedimiento de exploración como el orden geométrico, videos, fotografías y animaciones. Esta unidad es abarcativa a la anterior iniciándose en obras de cultura clásica de la historia de la arquitectura.

Herramientas de exposición: informes y exposición colectiva.

4.3. LINEA DE LA CULTURA abarca el estudio de principios y leyes de obras relevantes en el campo de la plástica y de la arquitectura. (especialmente los autores relevantes que trabajan materias y mecanismos creativos en el proceso de proyectación y artistas plásticos destacados).

Herramientas de exposición: Power Point e informes.

4.4. LINEA DE LA SÍNTESIS PROYECTUAL está referida al proceso de transferencia, proyección y traducción de las ideas investigadas en las líneas anteriores a la forma arquitectónica. Es la verificación en proyectos experimentales de los principios descubiertos. Los espacios del proyecto se exploran a través de un programa cualitativo producto de los micros de investigación anteriores. (el proyecto profundiza en los recursos propios del lugar inserto en un contexto singular, en la creatividad, expresividad y calidad constructiva del autor, traduciéndolo en el proyecto final)

Herramientas de exposición: Muestra colectiva, Power Point, animación e informes.

5. Bibliografía

5.1 Referida a los procesos de diseño y la generación de la formas

- Arnheim, Rudolf, ARTE Y PERCEPCIÓN VISUAL, Alianza Forma, Madrid, 1994.
- Campos Baeza, Alberto “La Idea construida”, ed. Uni. De Palermo CP 67, librería Técnica, 1999.
- Baudarillo, Pablo “Dibujar, aprender a pensar”, ed. Arquina, Asunción, Paraguay, 1999.
- Crespi, Irene, Ferrario Jorge, LÉXICO TÉCNICO DE LAS ARTES PLÁSTICAS, Eudeba, Buenos Aires, 1989.
- Fernández Galiano, Luis, EL FUEGO Y LA MEMORIA, Ed. Alinanza, Madrid, año1991.
- Ghyka, M.C., EL NÚMERO DE ORO, Los Ritmos, Poseidón, Buenos Aires, año1968.
- Ghyka, M.C., ESTÉTICA DE LAS PROPORCIONES EN LA NATURALEZA Y EN LAS ARTES, Poseidón, Buenos Aires.
- Gombrich, E.H., EL SENTIDO DEL ORDEN, Ed.Gustavo Gili S.A., Barcelona 1980.
- Kahn, Louis, FORMA Y DISEÑO, Nueva Visión, Buenos Aires, año 1984.

5.2. Referidos a la línea de la exploración

- Colautti, Viviana, art. "ORDEN GEOMÉTRICO FORMAS ARQUITECTÓNICAS" publicada en el "Libro de la forma", SEMA, Sociedad de Estudios Morfológicos de la Argentina, buenos Aires, 1998.
- Doberti, Roberto; art. "PUERTAS Y VENTANAS", material inédito.
- Moisset de Espanés, art. Eduardo "INTRODUCCIÓN A LA GENERACIÓN GEOMÉTRICA", IDEA GENERADORA, ORGANIZACIÓN, GENERACIÓN Y TRANSFORMACIÓN", material inédito.
- Fellini, Manara, "EL VIAJE DE MASTORNA LA PELÍCULA SOÑADA DE FELLINI", ediciones B, grupo Z, Barcelona, España, año 1996.
- Wuong, Wucius, FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BI Y TRIDIMENSIONAL, Editorial Gustavo Gilli, Barcelona año 1992.

5.3. Referidos a la línea de la cultura

- Landrove, Susana, "NUEVOS TERRITORIOS NUEVOS PAISAJES", editorial, Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona, ACTAR- julio de 1997, Barcelona, España, 1997.
- Kandinsky, Wassily, PUNTO Y LINEA SOBRE EL PLANO, Coyoacán, México, 1994.
- Klee, Paul, BASES PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ARTE, Premiá, México, 1978.
- Bill, Max, FUNDACIÓN JOAN MIRÓ, La Polígrafa S.A., Barcelona, 1980.
- Carsten-Warncke, Peter, DE STIJL 1917-1931, Editorial Taschen, Alemania, 1993.
- Deicher, Susanne, PIET MONDRIAN 1872-1944, COMPOSICION SOBRE EL VACÍO, Ed. Taschen, Colonia, Alemania, año 1994.
- Droste, Magdalena, BAUHAUS 1919-1933, Editorial Taschen, Alemania, 1991.
- Hütting, Hajo, WASSILY KANDINSKY, 1866 - 1944, UNA REVOLUCION PICTORICA, Taschen, Alemania, año 1993.
- Holl, Steven, ENTRELAZAMIENTOS, Steven Holl-Obras y Proyectos, 1989-1995, 1º ed. Princeton Architectural Press, 1996. Trad. Español Ed. G. Gilli, España, 1997.
- Malévitch, Centre Georges Pompidou, MALÉVITCH, ARCHITECTONES, PEINTURES, DESSINS, Collections du Musée National D'Art Moderne, C.G. Pompidou, 1980.
- MARTÍ, Carles; PIÑÓN, Helio; PIZZA, Antonio, GARCÍA NAVAS, José; ARMESTO, Antonio; -Valor, Jaume, "Abstracción" DPA 16, ed. UPC, Jordi Girona, Barcelona, 2001.

5.4. Referida a la elaboración del programa

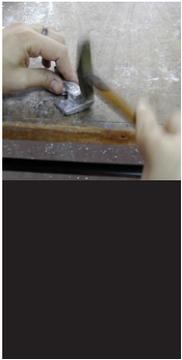
- Apuntes del ID, sobre "LOS PROCESOS CREATIVOS", Naselli, Cesar, Córdoba, año 1997 y 1999, material inédito. año 1997 -1998, material inédito.

- Bondone Esteban, Informe de Investigación, "Materia e ideación", Córdoba, año 1995, material inédito.
- Bondone Esteban, texto introductorio del primer nivel del ID, sobre los procesos de ideación, Córdoba, año 1996, material inédito.
- Naselli Cesar, "Contenido texto catálogo de exposición Cabildo Histórico de Córdoba, Córdoba, año 1997.
- Colautti, Viviana, Informe de beca de Investigación, "El Orden geométrico como herramienta del proceso de composición arquitectónico", CONYCOR, año 1997 -1998, material inédito.

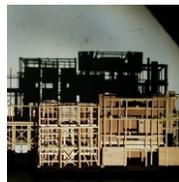


línea de la creatividad



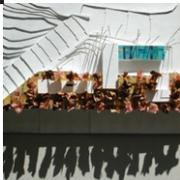


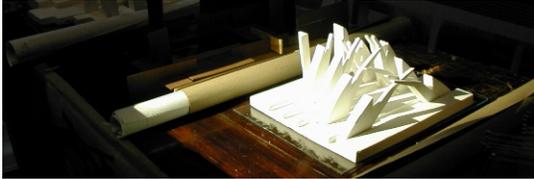
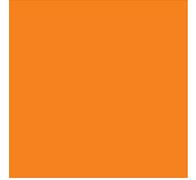
línea de la experimentación





línea de la cultura



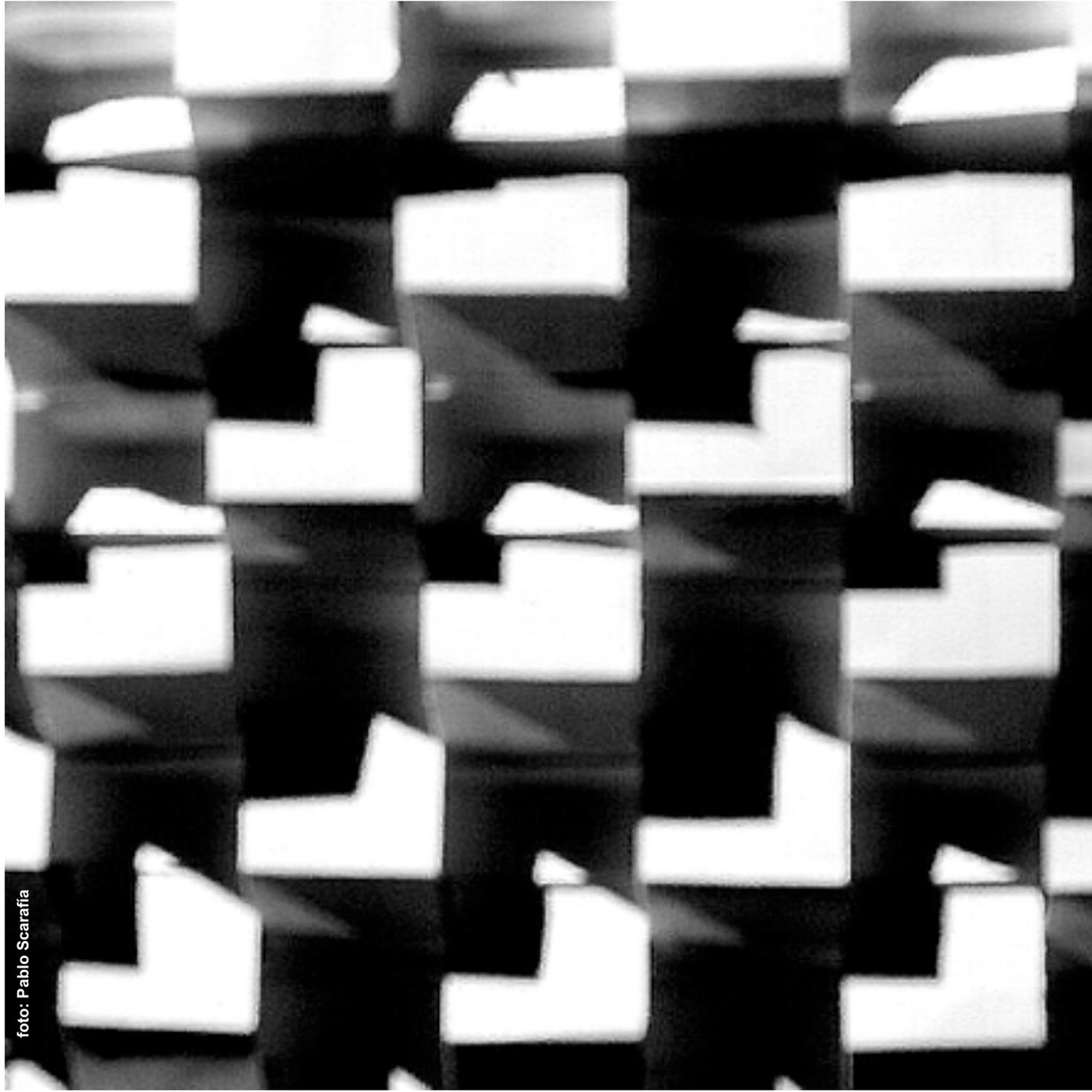


línea de la síntesis proyectual





foto: Pablo Scarafia



2 **transferencia**

Seminario intercátedra

morfología diseño arquitectónico 2 diseño urbano 1 - 2002

docentes: Mgtr. Arq. Viviana Colautti
Dra. Arq. Inés Moisset
Arq. Juan Carlos Stevenazzi

línea de la cultura

Este trabajo se inserta en la línea de la cultura, consiste en el estudio de obras y autores para realizar una reflexión sobre la arquitectura contemporánea. La formación de una cultura de la arquitectura intenta transferir los principios que fundamentan y dirigen las operaciones proyectuales y sus reglas a nuestro propio proceso de diseño.

Las actividades consisten en la elaboración de un modelo desmontable, en piezas. Este modelo debe responder a las ideas que se trabajan en el proyecto. Es una construcción de ideas de diseño. Se presentarán los dibujos que fue necesario realizar para la construcción del mismo (plantas, cortes, a escala conveniente.) abstracción de los elementos del paisaje estudiados (suelo, agua, verde, aire, etc.) Collages de recorrido de la maqueta, interior y exterior.

El informe debe contener una breve memoria, la bibliografía del autor, los datos de la obra, las ideas expresadas, los ordenes simples y complejos, las leyes generadoras de formas y su transferencia al proyecto. En cuanto a las materias usadas, el rol de ellas en el proceso de diseño, las materias bióticas y abióticas y su transferencia al proyecto. Los arquetipos como el suelo, el techo, la puerta, la escalera, etc. Y su relación con la idea. ¿cómo se articulan y cómo interactúan los diferentes arquetipos?. La interrelación edificio territorio. Como se produce el encuentro: armonía, contraste, superposiciones, entrelazamientos, continuidades, separaciones, límites, bordes, confines, márgenes, etc.

Las conclusiones personales deben contener la transferencia de las ideas al proceso de diseño propio en las tres asignaturas. Las fichas, deben tener la bibliografía consultada al final.

línea de la cultura



OBRAS

- 1 Residencia en Valleacerón;**(vivienda principal -pabellón de caza -capilla); Sol Madrideojos/Juan Carlos Sancho Osinaga, Almadén, Ciudad Real, 1997. (El Croquis 96/97)
- 2 Museo de arte contemporáneo de Alicante;** concurso 1º premio, Alicante, España 2001 Sol Madrideojos/Juan Carlos Sancho Osinaga, (El Croquis 106/107)
- 3 Centro Cultural Las Maretas;** 1º premio concurso, AMP Arquitectos (Artengo/Menis/Pastrana), Arrecife, Lanzarote, Islas Canarias, 1999. (El Croquis 96/97)
- 4 Casa Wenzel;** Victoria Acebo/Angel Alonso/María Arana, Valladolid, 1997. (El Croquis 96/97)
- 5 Villa Wilbrink;** Ben Van Berkel. (Quaderns 220)
- 6 Auditorio Ciudad de León;** Concurso 1º premio, León, España, 1994/2001, Mansilla + Tunón, arquitectos, (El Croquis 96/97, El Croquis 106/107)
- 7 Casa G;** [espacio doméstico para un escritor] 1999 Cristina Díaz Moreno + Efrén García Grinda, (El Croquis 106/107)
- 8 Huertos frutales con casas;** propuesta para habitar un medio agrícola, Juan Domingo Santos, Cajar y La Zubia, Granada, 2000, (El Croquis 106/107)
- 9 Casa con escombros en el Albaycín;** Juan Domingo Santos, Granada, 2000, (El Croquis 106/107)
- 10 Jardines de Can Fabra,** Barcelona, Ricardo Flores, Eva Prats, Summa+ 44
- 11 Museo Brasileño de la Escultura,** Sao Paulo, Paulo Mendes da Rocha, en A&V nº 30 y en Nuevos paisajes, nuevos territorios.
- 12 Casa de Huéspedes ilustres,** Cartagena de Indias, Rogelio Salmona, a&V nº 48
- 13 ATC, argentina televisora color,** Buenos Aires, Manteola, Sánchez Gómez, Santos, Solsona, Viñoly, 1978.
- 14 Plaza Schonburgplein,** Rotterdam, Adrian Geuze, West 8, Arquitectura Viva nº 53
- 15 Iglesia para el año 2000,** Roma, Peter Eisenman
- 16 Plaza de Desierto,** Eduardo Arroyo, no.mad arquitectura, Baracaldo, Vizcaya 1999, El Croquis 96/97.

trabajo final

Tema: Construcción de un espacio- territorio habitado por un personaje.

El personaje genera y a la vez es generado por su territorio donde se desarrolla. De la misma manera, es contenido por un “lugar, cargado de significados”. En él, piso, muro, techo y aberturas serán algunos de sus límites conjuntamente con el territorio y su contacto con el exterior y con el bajo suelo.

Todo esto se manifiesta mediante diversas materias que expresan las cualidades de mayor expresión de este habitante. La descripción del personaje se realiza mediante una historieta o “comics” presentada en nueve viñetas.

En este trabajo, es donde se produce la transferencia de aquellas cualidades leídas en las diversas exploraciones realizadas con los instrumentos de diseño. En este caso, se explora la interconexión de los diversos arquetipos (piso, muro, techo, abertura, puerta) y su relación significante con el personaje. Éste, sugiere cada uno de los arquetipos propuestos y los modifica según sus necesidades, sus movimientos y sus recorridos. Estos desplazamientos en el territorio conforman un “sistema de movimientos”. Es uno de los elementos que construye el nuevo territorio que lo hace singular y propio de su habitante.

El habitante construye aquellos recorridos y define el paisaje a través de sus “miradas” desde el llegar, el recorrer o el sorprenderse.

Objetivos

- ✎ ■ Transferir los contenidos descubiertos a los diversos arquetipos mencionados en una síntesis integral compositiva, de las diversas temáticas estudiadas en las otras unidades temáticas incorporando al trabajo alta calidad de diseño y síntesis proyectual.
- ✎ ■ Integración objeto-territorio (visualizando el recorrido del paisaje construido a través de las diferentes miradas de aproximación. Esto es, apropiarse del paisaje a través del recorrido de un observador dinámico que se moviliza desde el bajo suelo hacia la superficie deslizándose por el suelo, construyendo miradas hacia el sobre suelo y hacia arriba se eleva y se desprende de aquel.)
- ✎ ■ Reconocimiento y diseño de los diferentes niveles de aproximación del paisaje. El bajo suelo, el suelo, el sobre suelo, la línea del cielo o sky line y la visión aérea mediante los diversos instrumentos de traducción.
- ✎ ■ Indagar con la secuencia perceptual espacial lumínica de cada personaje y su transferencia al proyecto construido.

trabajo final



profundidad

repetición

excavado

entramado

multicapa

cintas

sombras

placas

opuestos

contraste

rayos

fichas2002

despliegue

articulación

cavernoso

etéreo



rayos

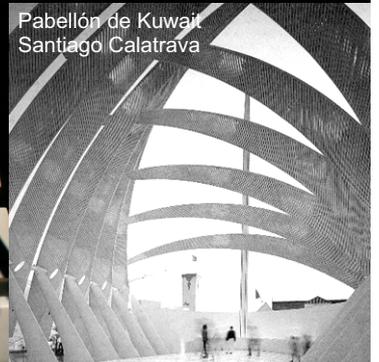
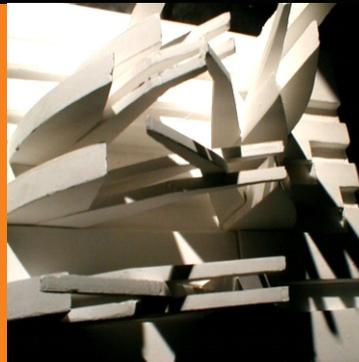
Diseñar a través de la luz y con la luz



"Delante de mi se abre un gran territorio, una gran llanura. Mi sombra lo recorre ascendiendo por sus irregularidades".
El yeso y la luz son considerados materias primarias que proporcionan los medios instrumentales en el proceso de diseño



materia explorada: **yeso**

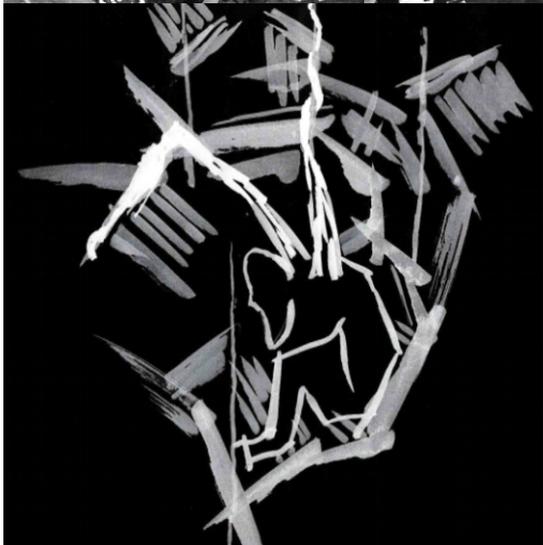
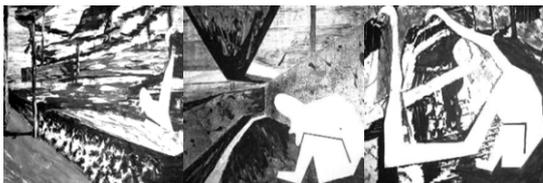


Pabellón de Kuwait
Santiago Calatrava

morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Martín
Esteban**



articulación



Ideas generadoras: contracción-expansión-articulación.

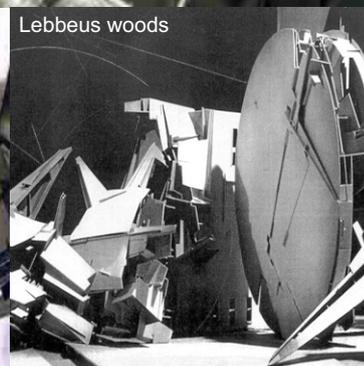
Los tubos de metal, hacen posibles la construcción de múltiples mecanismos articulados desde el territorio a los espacios de recorrido. Los tubos, conforman el suelo y los muros de la propuesta. Las articulaciones permiten transformar constantemente



materia explorada: **metal**



Lebbeus woods



morfología

facultad de arquitectura - ucc

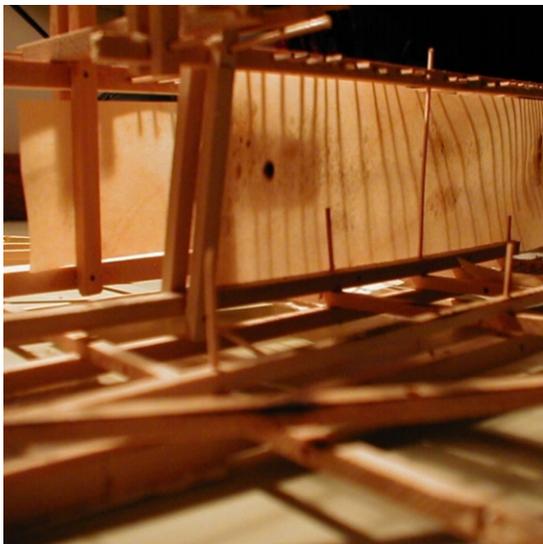
alumno:
Bisio Pablo



multicapa



Las múltiples capas de estructuras confluyen en estos espacios desde las acciones de repetición y superposición. Los muros son generados por sumatoria de capas, considerados filtros de las diversas miradas del recorrido.



materia explorada: **madera + papel**



morfología

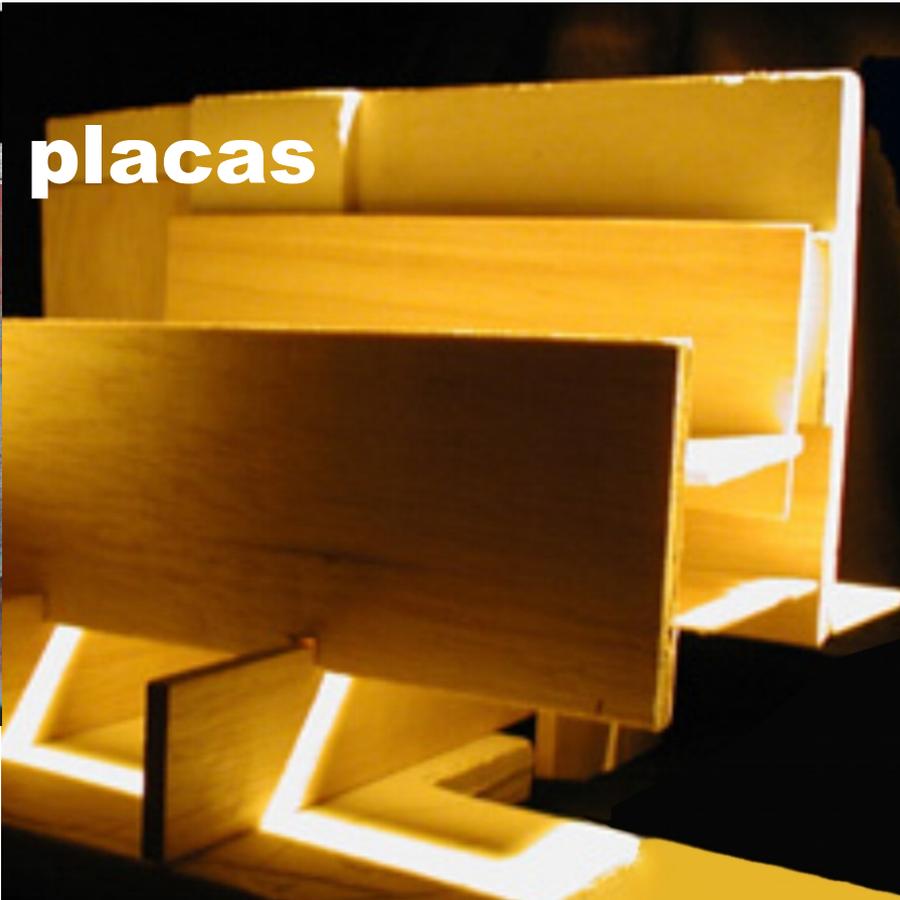
facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Matías
Fantin**



La sucesión de planos superpuestos y sus vínculos constructivos, permiten realizar la transferencia exploratorias del muros y sus posibilidades espaciales. Los intersticios se manifiestan como espacio recorrible y el muro representan los límites del intersticio.

placas



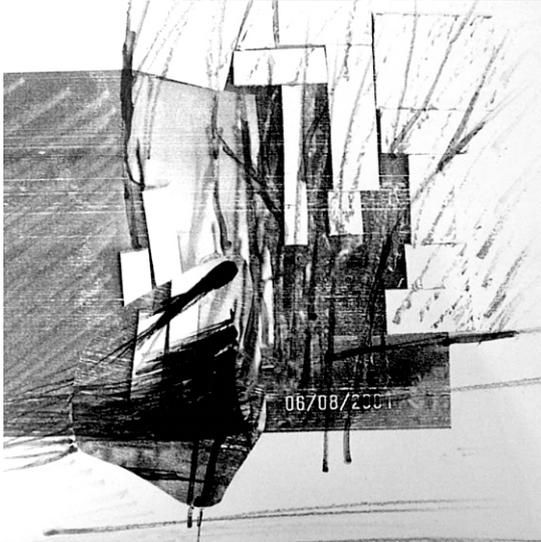
materia explorada: **yeso + madera**



morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Magdalena
Segura**



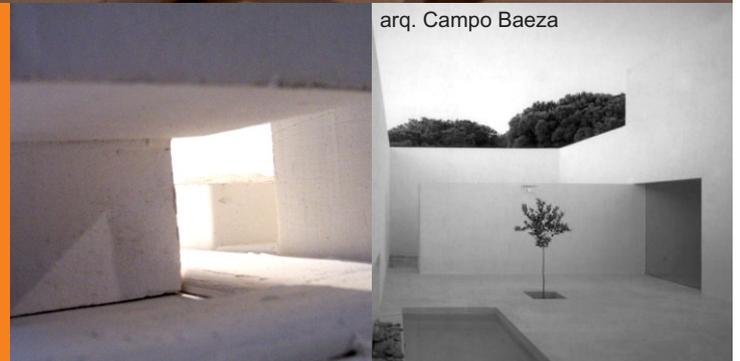
Durante todo el proceso de diseño se explora la tensión entre lo etéreo y la masa. El juego de opuestos convive entre la fortaleza de la materia densa y la sutileza de la materia efímera.

opuestos



materia explorada: **yeso**

arq. Campo Baeza



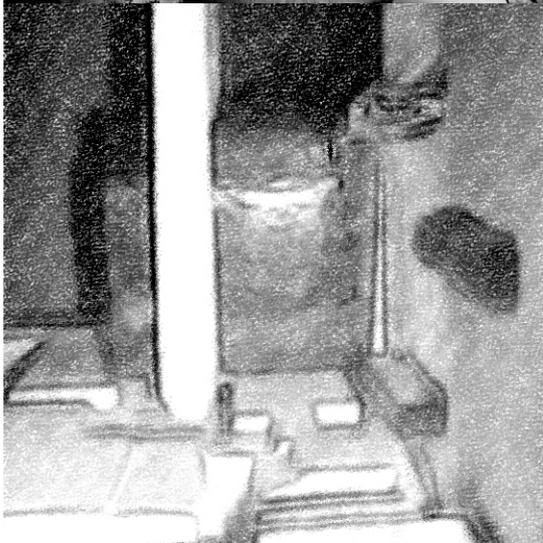
morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Natalia
Castagnari**



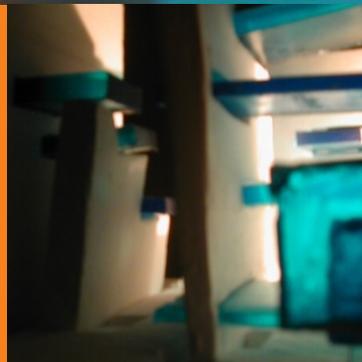
contraste



La luz, el color y la opacidad son las ideas generadas durante el proceso de diseño. Se transfiere a la propuesta mediante materias como el yeso y la resina. Las cualidades de las diversas materias se complementan y atribuyen al resultado cualidades de máximo contraste.



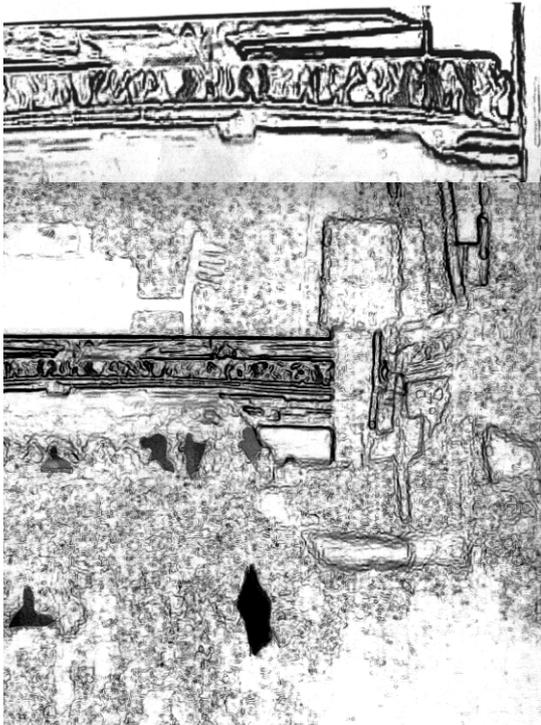
materia explorada: **yeso + resina**



morfología

facultad de arquitectura - ucc

Alumno:
**Maria
Constanza
Carlino**



El material y la geometría dieron lugar a este espacio continuo y luminoso. El recorrido de ascenso se conforma siguiendo las direcciones del territorio construido por varillas de pino en distintos niveles (sobre suelo y bajo suelo) hacia el interior. Desde su gestación y mediante acciones geométricas y constructivas, se integran los diversos arquetipos (piso, muro y techo).

profundidad



materia explorada: **madera + papel**



morfología

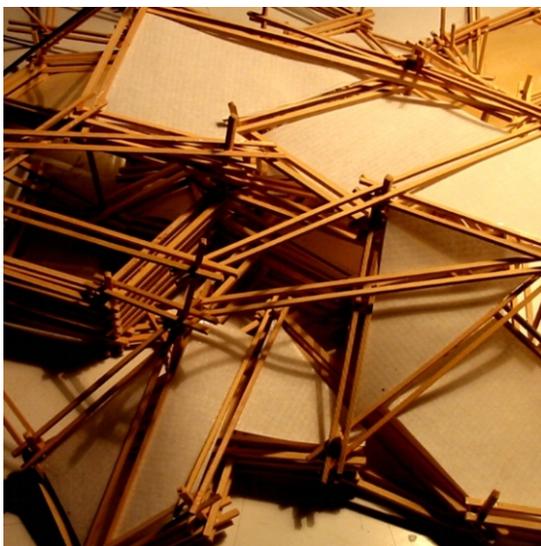
facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Ángel
Torres**



La conformación de los arquetipos se funde en una idea generadora, la sombra que surge a partir de un intenso entramado conformado por un conjunto de arboles secos genera. Se genera un tamiz que se refleja en el suelo.

sombras



materia explorada: **madera + papel**

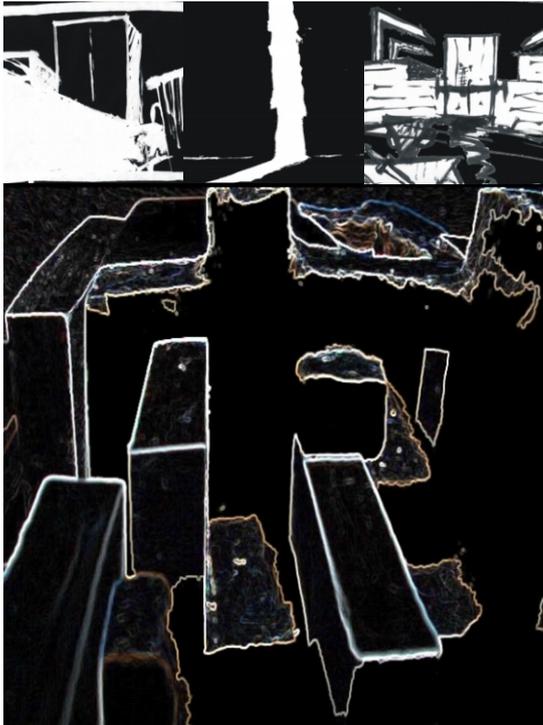


Los arquetipos interactúan en forma constante para conformar un espacio habitable. El piso, el muro, como el techo fueron constituidos con varillas de madera. Las superficies e papel por un lado, delimitan los espacios y por el otro, definen planos de proyección de sombras.

morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Federico
Herrera**

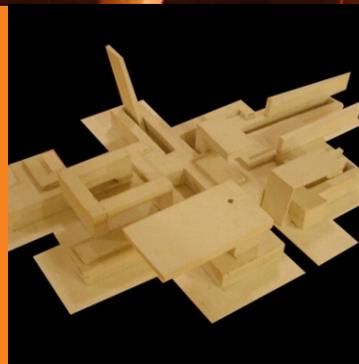


entramado

Las redes se superponen y entrelazan conformando sistemas de diversas características. Los puntos de encuentro o nodos son las referencias iniciales en la construcción de los límites espaciales.



materia explorada: **yeso**



morfología
facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Miguel
Angel
Viano**



La estructura y la transparencia confluyen en un aleteo de frágiles movimientos durante el recorrido espacial de los espacios diseñados. Las múltiples sombras contribuyen a la fusión del los arquetipos suelo, muro y techo.

despliegue



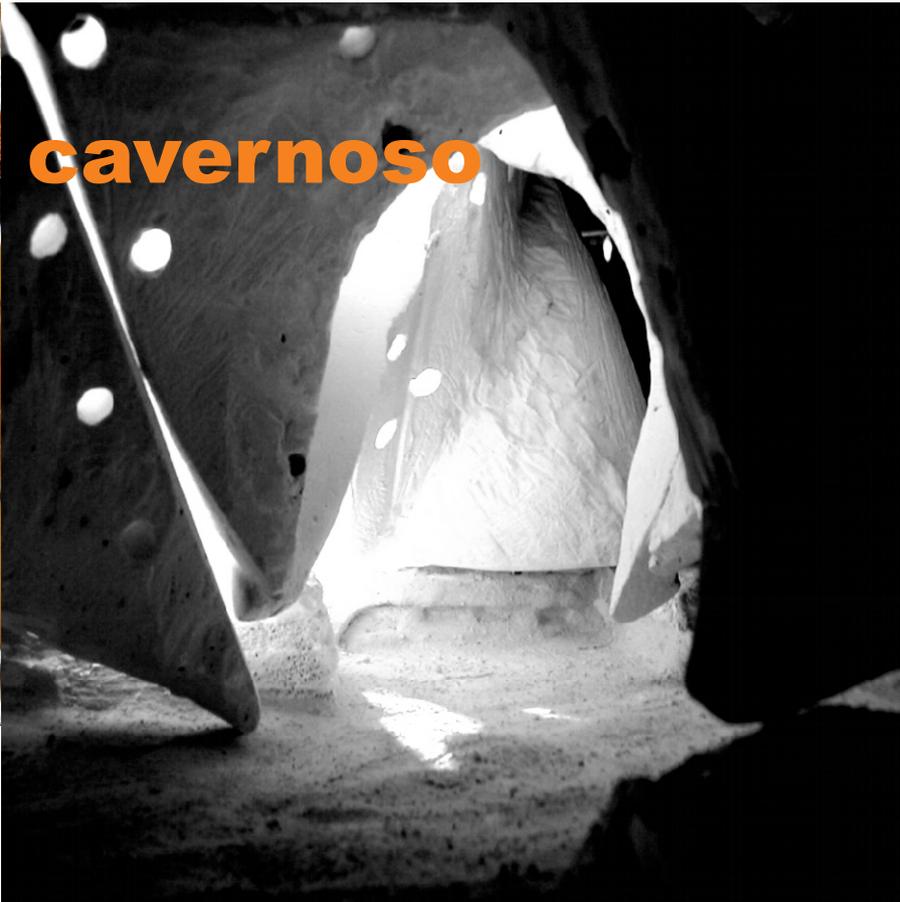
materia explorada: **metal + madera + papel**



morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**José
Palomares**

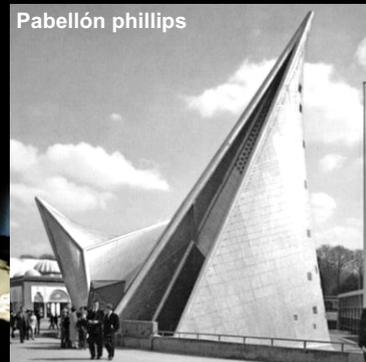


cavernoso

El personaje surge de la tierra, por lo que se trabajan la porosidad, oscuridad, protección, y los arquetipos nacen a partir del movimiento del personaje en el territorio. Las materias exploradas fueron piedra, arcilla, hormigón y yaso. Se traduce una primera exploración en piedra a piezas sistematizadas. A partir de la combinación de estos paraboloides hiperbólicos surge el espacio que habita el personaje.



materia explorada: **piedra**

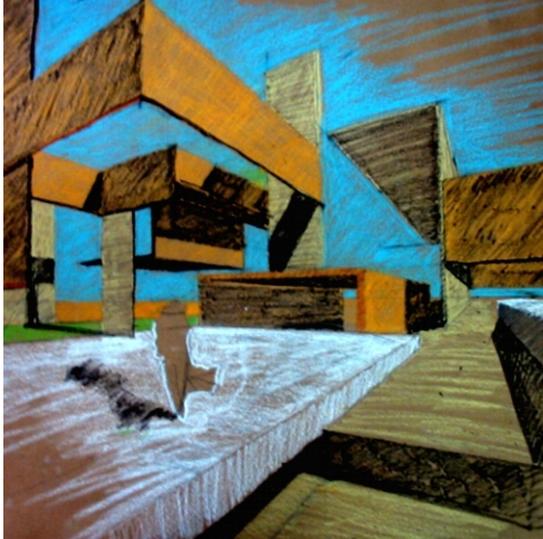
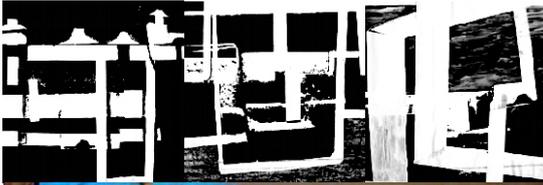


Pabellón phillips

morfología

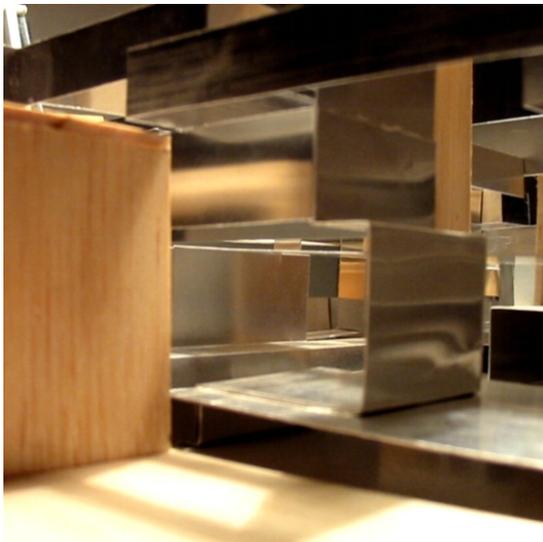
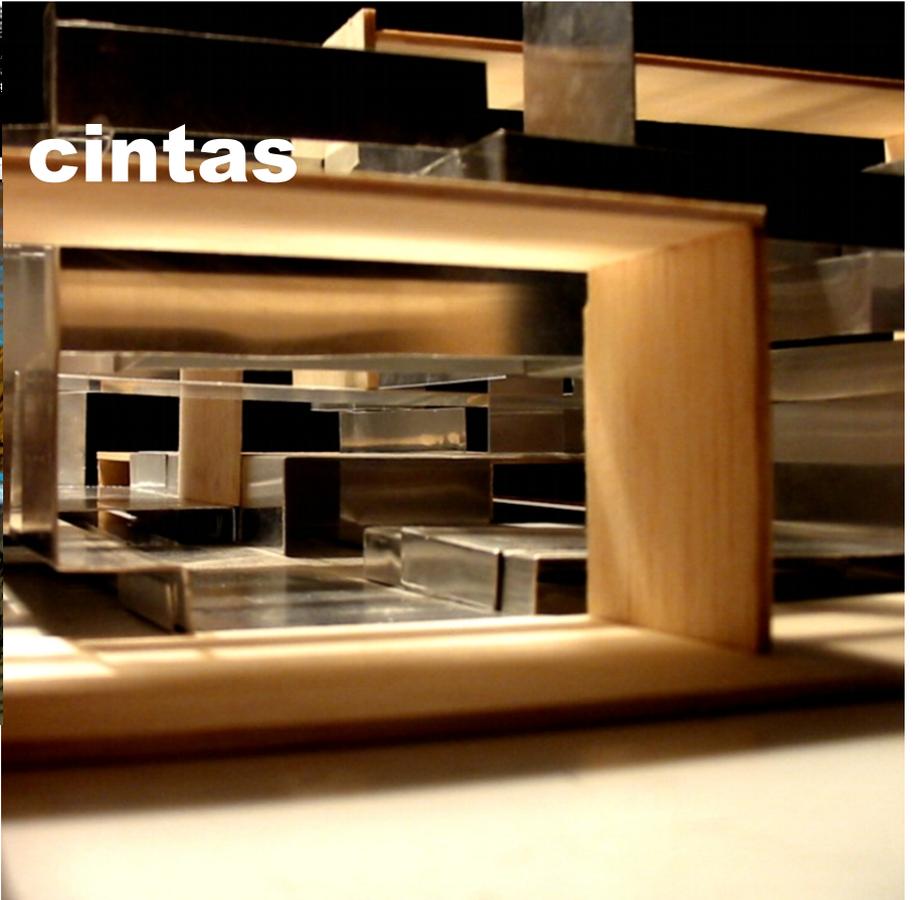
facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Josefina
Poroli**



El personaje que habita este espacio surge a partir de las cintas metálicas que formaban parte del territorio de hormigón. Este objeto se caracterizaba por tener una preponderancia del metal sobre el resto de las materias. A partir de ese aspecto surge la idea de encierro, dado que las cintas conformaban un tejido sobre la totalidad.

cintas



materia explorada: **metal + madera**

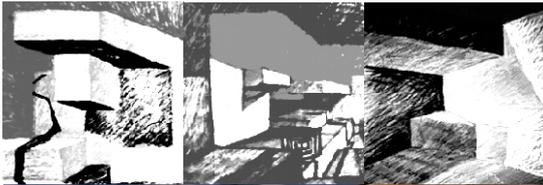


Un encierro no tan estático y más dinámico. Nace así el personaje, influenciado completamente por su entorno, mezclado con las cintas, la música y el encierro.

morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Juan
Arriola**



repetición

La repetición está dada por tres células combinadas y asociadas. En una primera instancia, lo objeto se construyeron en arcilla y posteriormente se construyeron moldes para el colado de hormigón.



Casa Barragán
arq. Luis Barragán

materia explorada: **hormigón**

morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Natalia
Gieco**



El viento envuelve al personaje, el juego de su ropa con el viento nos dice algo: es suelta, liviana, tiene movimiento. Siente el deseo de volar como las aves. El hilo tensado continúa los movimientos del recorrido del personaje. El resultado es un espacio dinámico descrito por la repetición de líneas definiendo superficies ondulantes.

etéreo

Una pluma suspendida en el aire que se balancea hasta caer

materia explorada: **algodón**

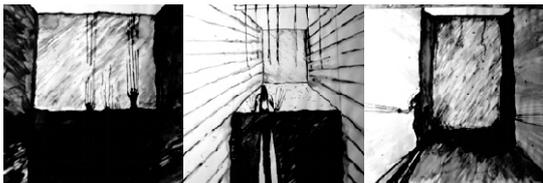


La luz y el movimiento vibran en planos superpuestos configurando un espacio continuo y mutante.

morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Paula
Medina**



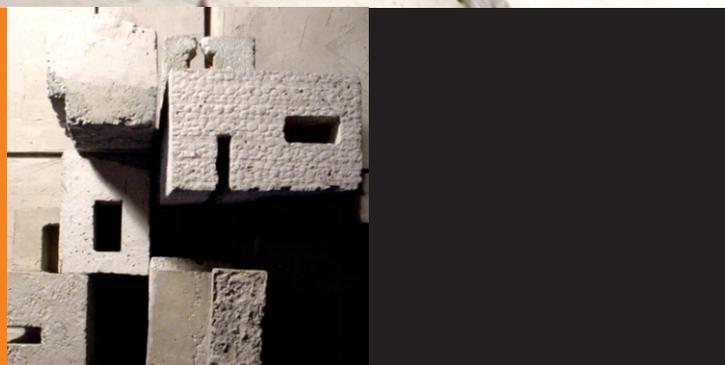
excavado



La masa excavada construye el espacio. Los contrastes generados por las sombras definen sus límites. Estas excavaciones se prolongan en el territorio y vinculan los distintos elementos con el suelo mediante bajorrelieves continuos que surcan toda la propuesta.



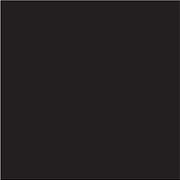
materia explorada: **hormigón**



morfología

facultad de arquitectura - ucc

alumno:
**Valentina
Passerini**



muestra académica

Durante el mes de noviembre de 2002 se desarrollo la exposición de trabajos de los alumnos de **morfología**, titulada: "Descubriendo el personaje - interacción con el territorio". Se trata de trabajos realizados durante la transferencia de ideas contenidas en diversos textos de Borges y Kafka, su traducción constructiva en hormigón - territorio y la interacción emergente con el personaje que se descubre.

Textos seleccionados para la elaboración del territorio:

"Afterglow", Borges.

"Las ruinas circulares", Borges.

"La biblioteca de Babel", Borges.

"La muralla y los libros", Borges.

"La cámara de las estatuas", Borges.

"La construcción de la muralla China", Kafka.

La muestra tuvo lugar en el hall de la facultad de arquitectura - ucc. Los curadores de la misma fueron los arquitectos Eloisa Minoldo y Federico Wenk.



3 textos

puertas y ventanas, tamices de la espacialidad.

por Roberto Doberti

Tomemos el necesario impulso para traspasar las puertas y abrir las ventanas, retrocedamos bien atrás, tan atrás como para situarnos en el Principio.

Imagínense, entonces, un espacio tan dilatado que no puedan imaginarlo.

Piensen en una organización de la materia tan variada que resulte impensable.

Reconozcan que son casi irreconocibles los vínculos entre esas organizaciones, puesto que se despliegan desde las que se diluyen instantáneamente hasta las que perduran casi hasta la permanencia.

Sin embargo, en un lugar arbitrario de este Universo

hay una modalidad de estas organizaciones que sabe, intuye, sueña o se engaña este Universo.

Esos seres, Nosotros, es probable que tengan millones de variantes en otros ámbitos, o tal vez, que sean inexplicablemente aislados e irrepetidos.

Pues bien, esos seres son los únicos de los que tenemos la certeza del intento, quizás vano pero persistente, por elaborar esa imagen, ese pensamiento y ese reconocimiento. Salvo que fuera de este Universo haya otro lugar y también un Otro que después de haberlo concebido lo conozca en integridad.

En ese caso este nuevo Universo es más complejo que el anterior, aunque aún así puede ser objeto de nuestro saber, nuestra intuición, sueño o engaño.

Pero para eso fue necesario que nos constituyéramos, y eso demandó miles de millones de años, aunque esto dice poco, porque lo que hay que decir es que comenzó con el Tiempo y vale agregar que su desarrollo es el Espacio.

Primero fueron partículas elementales entrechocándose alocadamente, reconvirtiéndose y transformándose en energía, dispersándose por un espacio que no les precedía.

Después fueron generándose estabilizaciones, a veces precarias, a veces casi indestructibles; fueron entonces los átomos, y más tarde sus diversas agrupaciones.

Todo ello coexistiendo y expandiéndose en radiaciones, en polvo estelar, en convergencias donde la gravitación que genera y amplía estas congregaciones también las oprime y les impone un incesante cambio.

Y así las galaxias, y en ellas eso que esperanzadamente llamamos estrellas, y orbitando a su alrededor planetas y asteroides y después satélites, y después otros después.

En ese planeta –del que tanto podríamos decir que es el nuestro como que le pertenecemos– hubo un proceso que produjo la estabilidad de las rocas y los líquidos. Y más asombrosamente, ciertas grandes agrupaciones de moléculas

adquirieron la capacidad de reproducirse; pero esto no bastó:
solo estaban delineando un camino con múltiples encrucijadas y lejanísimas estaciones.
Por esa vía, que no podemos juzgar porque toda otra nos es desconocida,
esas organizaciones –ahora Organismos–fueron lentamente diversificándose
y haciéndose más y más complejas; poblando las aguas y las tierras.

Lenta y progresivamente, una especie fue definiéndose como Nosotros.
Ocupar las praderas, pararse sobre los pies, liberar los brazos y las manos,
oponer el pulgar para abrirse al manipuleo, desarrollar la corteza cerebral,
fueron los eslabones de la cadena que nos sostiene y nos ancla.
Pero el paso decisivo aún había que darlo, había que cruzar el umbral.
Ese umbral admite muchos nombres, quizás porque es la presencia del Nombre,
o para ser más preciso, porque consiste en la construcción del Significado.

Hablar y Habitar fueron las manifestaciones de la Significación.
Fijaron la necesaria sistematicidad de su operatoria, requirieron y determinaron la socialidad.

Probablemente fue primero una cultura utensiliar, ya cultura
porque el utensilio no es recurso aleatorio y devuelto a lo circundante
en el preciso momento en que cumplió su utilidad.
En ese caso nunca habría llegado a ser verdadero utensilio:
nunca habría salido de la naturaleza;

el utensilio no vuelve al mundo de la naturaleza porque cambia de naturaleza,
convirtiéndose en reserva y memoria, en útil que se resguarda.
Porque es utensilio en el preciso momento en que no se usa,
en el preciso momento en que solo es aquello que se sabe que puede usarse,
en que es pura predisposición, en que es Símbolo:
preciado recuerdo de usos pasados y certera posibilidad de usos futuros.

Y así fueron, con su presencia apenas ostensible,
el hacha de piedra con su borde afilado y su cuerpo asible,
el machacador con su capacidad de impulsar su masa contra otra superficie,
o el cuenco con su extraña concavidad y con su apertura orientadora
de ese llenar y volcar que se reiteraban una y otra vez.
Ahí estaban: el cuenco vacío, el hacha yacente, y apenas unas pocas cosas más
que muy lenta pero inexorablemente iban delimitando el mundo,
porque solo con ellas empezó a perfilarse algún Mundo.
Perfil y delimitación inevitablemente borrosos porque el utensilio y el propio Mundo
tienen obligado destino de cambio, de mutación, de transformación,
de ampliaciones y olvidos.

Pero aún faltaba para que Humano y Mundo se concretaran,
de ese modo tan inescindible, precario, y al mismo tiempo tan necesario,
que si su unión se quebrara todo se desvanecería,
ausentando todo horror y toda ventura.

Es difícil imaginar el momento decisivo en el que se produjo eso que faltaba.

Ya estaban los utensilios:

simples y esenciales como la piedra afilada y la cáscara contenedora;

hasta que alguien cortó, dividió, separó,

por donde no se podía cortar, dividir ni separar.

Antes nada ni nadie había ni siquiera sospechado

que habría un lugar para esta operación,

entre otras razones porque ese lugar es invisible y no está en el espacio.

Entonces, alguien distinguió, diferenció, en la unidad en que consistían esas cosas entre la materia y la forma.

Reconoció, por un lado la resistencia y el peso del sílex,

y por otro lado, la configuración acuñada que proveía el filo

y la linealidad que lo extendía;

advirtió, por un lado la impermeabilidad que adquiriría la calabaza,

y por otro lado, la continuidad y la redondez de la superficie.

Y, digamos, desmoldó la forma, pero para ser precisos debiéramos decir que la hizo Forma.

Y así la separó de la Materia, como si fuera un sutil envoltorio

que puede ser extraído sin deformación ni coloratura.

Desmembró la cosa de un modo que las cosas no admiten;

por eso dejaron de ser Cosas y empezaron a ser Objetos.

Fue entonces capaz de transferir esa forma, que de algún misterioso modo había conservado, a otras materias;

fue entonces, verdadero Productor.

La ampliada colección de utensilios, la ampliada reserva semántica,

codificada y socializada se dispone cada vez más acentuadamente

según la lógica de las habilitaciones y las prohibiciones,

se dispone según la posesión y la inhibición.

Algún grupo detentará la exclusiva tenencia y uso de las armas,

otro se asignará, o se le asignarán, los utensilios del ritual de la comida,

otro quedará asociado a la vestimenta.

Apropiaciones, asignaciones, restricciones: modos estrictos de pautar y escandir las habilitaciones y las prohibiciones.

Pero eran necesarios todavía otros pasos,

era necesario que alguien construyera un objeto que no parecía tener uso alguno,

ese objeto no servía para satisfacer ninguna necesidad o deseo,

ese objeto solo servía para hacer otros objetos.

Esa nueva cosa ya no era solo cosa ni tampoco era solo objeto ni era utensilio:

eso era Instrumento.

Cosas para hacer cosas, objetos para hacer objetos,

necesidad de atender a las necesidades, deseos de acrecentar el deseo;

y más aún: cosas para hacer cosas que hagan cosas

y deseo de alimentar el deseo de otros deseos.

Y con ellos el Nombre, voces efímeras pero repetibles que designaban y asignaban,

voces que el objeto requería para completarse como objeto,

voces que el objeto suscitaba, y extraña pero decisivamente

voces que suscitaban al objeto.

Voces que no esperaban la presencia del objeto, voces que en su alusión

hacían oscilante y compleja la presencia y la ausencia.

Como es previsible la Forma y el Nombre se convocaron y se unieron, se entrecruzaron apoyados por la Figura y el Canto.

Con aquella escisión se hizo aparecer la Forma, precisamente eso que estaba oculto por la apariencia.

Con los vínculos entre la Forma y el Nombre, vínculos que había que inventar, Forma y Nombre conformaron al Humano.

No tenemos forma de humanos: somos humanos porque tenemos Forma;

No nos llamamos humanos: somos humanos porque nos Nombramos.

Hablar y Habitar, dos macroprácticas necesarias para producir el escalón diferencial.

Hablar y Habitar construidos por la especie humana,

Hablar y Habitar construyendo la humanidad de la especie.

Solamente hablan y habitan los hombres; cualquier aproximación o correlato, sea con el píar o el gruñido, sea con el anidar o el ocupar,

es tan lejano o ínfimo que la diferencia no exige demostración;

la diferencia requiere explicación:

encontrar la discontinuidad, rastrear el fundamento de la discontinuidad, para reconocer al final que estamos en el borde de lo inexplicable.

Hablar y Habitar, distintos pero asociados:

el Hablar teñido de Temporalidad, el Habitar teñido de Espacialidad.

El Hablar y el Habitar establecen momentos o territorios diferentes,

sin embargo, como los colores complementarios

cada teñido no tapa el necesario destello, el fugaz y complementario destello que anida en su sombra o su reverso.

Y fue posible el esplendor de los múltiples mundos que podían construirse, y que también podían sustituirse porque solo los limitan nuestros propios límites.

Sin embargo, ese esplendor que merece tal denominación

porque en él nace y reside nuestra Libertad, suele apagarse, padecer largas noches, y aunque siempre renace siempre está amenazado de muerte.

A veces la Forma y el Nombre parecen devenir en triste oropel y en duro mandato; pero de alguna manera la Forma y el Nombre renacen siempre deslumbrantes

y reconfiguran el espacio de la Libertad, conformando la aventura Humana.

Aquella escisión donde parecía que no podía haberla, y sobre todo

aquella posibilidad del retiro de un envoltorio intangible,

a la vez, etéreo e indestructible, generó la Forma.

Ella estuvo dispuesta durante largo tiempo para su reencuentro con la materia

a través del Trabajo Humano, reproduciendo los objetos,

reincorporando las Voces y las Configuraciones.

La Forma se plenificó, encontrando su destino, construyendo nuestro destino,

cuando se proyectó en Sitios.

Desarrollo y dilatación del Habitar, sistemática de los Sitios y las Ceremonias,

de las Conformaciones y los Comportamientos, a través de la producción de los ámbitos.

Operación y prefiguración de la espacialidad alcanzada

cuando la forma se hizo materia maleable,
cuando la forma se reformula,
y con ella se señalan, proponen, disponen y
delimitan el actuar y el decir.
Sitios donde las conductas se nominan y
legitiman
o se abominan y excluyen.

Fundado en la materialidad y el simbolismo,
fundiendo la funcionalidad y el significado,
evocando, convocando y provocando la
Conformación y la Conducta,
el Sitio solo se constituye y se sostiene
definiendo un dentro y un fuera,
partiendo el espacio en interior y exterior,
construyendo el ámbito y el perímetro.
El ámbito: habilitante y condicionante de los
comportamientos pertinentes,
de los comportamientos que el propio ámbito
pertinentiza.
El ámbito: inhibición y negación de todas las
otras prácticas,
por lo tanto especificación, y por lo tanto
discriminación del espacio.
Desde luego, prohibiciones como marca de los
ámbitos,
como lo que los ámbitos demarcan.
Para todo esto el Sitio requiere establecer su
límite, indicar su perímetro,
construir el Muro: una separación neta, un trazo
infranqueable.
Pero el Muro no puede cerrarse sobre sí mismo,
no puede acabarse,
está en la categoría de las cosas incompletas.
Pero el Muro también está en la categoría de las
cosas ineludibles,
no puede ceder o abolirse ni en breve lapso ni en
escueto sector
porque entonces caería su sentido.
Será necesaria una maniobra más sutil: deberá
generarse la Puerta.

La espacialidad se instala con la Puerta, a través
de la Puerta;
generando un tamiz, tamizando el espacio.
La Puerta en su abrir y cerrar duplica el sentido
del tamiz:
a uno y otro lado del umbral se ubican las
prácticas habilitadas
y las prácticas prohibidas;
a uno y otro lado del umbral los admitidos y los
rechazados.
La Puerta entonces, tamiz de discursos y
actuaciones,
tamiz también de rangos y cataduras.
La Puerta no suele ampliarse para facilitar el
acceso, para invitar al ingreso,
la Puerta monumentalizada, entonces portal,
suele ser refuerzo del control,
redundancia de su función discriminatoria.
No es frecuente que los complementos del portal
estén destinados a la bienvenida,
desde el pelotón de guardia al portero/visor
siempre refuerzos
del mecanismo selectivo.
La cordialidad de la Puerta solo admite una
figura:
la apertura, la franca apertura para franquear la
Puerta.

Toda la mítica historia de Dédalo se puede cifrar
en accesos y egresos,
en entradas y salidas.
Toda la mítica historia de Dédalo, tal vez sea una
historia de puertas.
Comencemos con algunas alusiones algo lejanas
y extrañas:
salida obligada de Atenas, complejo y engañoso
artilugio,
con necesarias oquedades y caladuras, para
satisfacer a la esposa de Minos
y tal vez al toro que la fecundó.
Pero el centro y la clave de la historia está en la
construcción del Laberinto,

que encubría o coronaba la historia de esa gestación.

El Laberinto, prisión y palacio del Minotauro, es básicamente una Puerta,

una Puerta tan inescrutable que puede imaginarse infinita:

en una dirección, un umbral que se extiende hacia el horror,

un umbral que no se quiere traspasar,

y en sentido inverso un umbral que no se puede traspasar.

Deslumbrante construcción de un tamiz urdido en bifurcaciones y quiebres,

tramado en retornos y oclusiones.

Deslumbrante construcción de una Puerta de la que no puede decirse

que esté abierta o cerrada y cuyas hojas consisten en erráticos recorridos.

Y Dédalo, devenido en habitante de su obra desafiará a su Puerta

en la desafiante salida vertical.

Y todavía Dédalo se delatará por su obsesión, por su inaplacable ingenio orientado hacia los ingresos y los escapes,

se delatará recurriendo a la hormiga, que arrastrando fino sedal,

demostrará la posibilidad de franquear las insinuadas puertas

que componen la entrada y la salida del caracol.

Con el ámbito y la prohibición, y con la Puerta, que señala y comporta la constitución tanto del ámbito como de la prohibición,

queda establecido el escalón diferencial, o la sistemática significativa del Habitar.

Pero habrá otro nivel a alcanzar, otro salto decisivo,

en este largo recorrido de los Hablantes y Habitantes.

Para ello será necesario Habitar la Arquitectura y Hablar la Escritura, por que así

se estabilizará el Hablar al desplegarse en la espacialidad de sus grafismos,

y así se movilizará el Habitar al especificarse en la diversidad de sus imágenes.

En la simultánea y mutua constitución de la Arquitectura y la Ciudad

se reconoce el poderoso juego de las imágenes que aseguran la diversidad

y de la diversidad que requiere de la imagen.

Ahora, ya en la Ciudad, los ámbitos y las producciones se especializan

calificando su territorio como lugar de los intercambios.

Habitar la Ciudad será intercambiar en la Ciudad,

Habitar la Ciudad exigirá leer la Ciudad,

desentrañar su código de equivalencias y diferencias

como condición necesaria para provocar, aceptar o rechazar los intercambios.

La homogeneidad general de la aldea, apenas modificada por algunas notas

donde residían los poderes ancestrales, es sustituida por esa heterogeneidad,

por esas diferencias que construyen la Ciudad.

La acumulación o agrupamiento de unidades básicamente equivalentes,

por extensa que sea, no constituye Ciudad:

el principio de la colección es reemplazado por la finalidad de la especificación.

La Ciudad implica ámbitos especificados, producciones especificadas,

configuraciones especificadas, imágenes identificatorias:

en complicidad con la Arquitectura

la Ciudad resolverá estas exigencias de muy distintas maneras.

En Europa Occidental, cuando despunta la Modernidad

se adopta o se adapta o se inventa una modalidad de Ciudad

que se hará hegemónica y se acentuará progresivamente hasta encontrar los bordes mismos de la anulación de la Ciudad.

De la mano de la maravillada mirada construida por la Perspectiva renacentista, de la mano de esa rigurosa e impostada mirada se construye una Ciudad que es, básica y esencialmente, una Ciudad de Fachadas.

Calificada y discriminada por esos planos en los que los ámbitos y los comportamientos se manifiestan o se insinúan, se dicen o se mienten, la Ciudad desplegará esos planos.

Se los verá multiplicados y replicados: organizados por la estética de las simetrías, rehundidos o expandidos en texturas espaciales, acogiéndose a la abstracción de la planimetría o explayándose en quiebres y ondulaciones.

Las Fachadas de la Ciudad no son meras fachadas,

en el sentido de lo que podría o debiera desplazarse para encontrar la verdad del verdadero rostro.

Las Fachadas son los rostros, con sus gestos auténticos y engañosos, con sus afeites y sus deterioros.

Pero las Fachadas no son inevitables, son puestas y son miradas

por la posición de la Modernidad, por la mirada de la Modernidad,

no son el mecánico límite que a toda construcción contiene:

son el intencionado continente de una especificidad que exige ser mencionada.

La Fachada puede ser evitada, borrada su entidad significativa,

mediante tres procedimientos básicos:

por medio de la reiteración exacta porque la pluralidad le es constitutiva,

una ciudad con un único y reiterado plano de cierre para todas sus construcciones

no contiene ni siquiera una fachada, ha anulado la categoría;

por medio de la aproximación excesiva,

pues en la estrechez de la callejuela o el pasillo se ha ahogado la Fachada;

y por medio de la tapia, principalmente por medio de la tapia,

por esa superficie que se pone en el medio y cuya consecuencia

no es tapar la Fachada sino denegarla.

La operación renacentista no es tan simple ni tan directa,

apela primero a la exacerbación de la muralla, de la tapia que tapia la ciudad,

elimina todas las otras tapias concentrándolas en un único objeto,

un diseñado paramento donde coinciden los ideales estéticos y técnicos:

la muralla ideal de la ciudad ideal del Renacimiento,

fortificación que involucra todo el saber de la arquitectura militar de la defensa,

y toda la sensibilidad de un arte obsesionado por la unidad, la simetría y el orden.

Perfecto canto del cisne con el que la Modernidad despide a la tapia

para abrirse en plenitud a la apertura de la Ciudad.

Entonces, la Ciudad de la Modernidad, la Ciudad de Fachadas,

sosteniendo y reafirmando, con especial énfasis y de particular manera,

la diversidad social y operativa que se instaura con la Ciudad.

Y entonces la Ventana, un diverso y operativo tamiz de la espacialidad,

un complejo y matizado tamiz de la espacialidad.

Si el ámbito se constituye como diferencia, como cuestionamiento y rechazo

de una continuidad y homogeneidad de la espacialidad que pudiera invocarse desde la abstracción o desde la empiria, si el ámbito es recorte y cápsula donde conjuntamente con la Conformación se instituye un repertorio codificado de comportamientos habilitados y prohibidos, si la diferencia se determina por el Muro que delimita un adentro y el afuera, también resulta necesario que el Muro no pueda sostener el hermetismo, que ceda ante la exigencia de la economía de la espacialidad, que establezca la imprescindible regulación del acceso: una regulada válvula de cierres y aperturas, un mecanismo de invitación y control, el Muro debe complementarse con la Puerta. Pero la Ventana circula por otro nivel de sentido, otro nivel de sentido circula a través de la Ventana. Ya no se trata de la facticidad del ingreso, de la decisiva pero unívoca ubicación del cuerpo, ahora se trata de las sutiles mediaciones de la mirada. Ventanas para que desde adentro se vea el afuera, Ventanas para que desde afuera se vislumbre o adivine el adentro, Ventanas a través de las cuales, desde el interior, la mirada hace irrumpir La Ciudad en el ámbito, irrupción deseada y temida y por eso filtrada y velada por cortinados y postigos. Ventanas a través de las cuales, o más eficazmente sosteniéndose en ellas, desde el exterior, puede reconocerse la identidad del ámbito, el rango del ámbito, la contención u ostentación del ámbito; reconocimientos siempre conjeturales, cotidiana y casi imperceptiblemente ejercidos

en el Habitar la Ciudad aventanada de la Modernidad.

Tamices y matices de la espacialidad que hacen vibrar las categorías de lo privado y lo público, que las articulan en intermediaciones, que las difuminan en transparencias y veladuras, que las confirman con emblemas y heráldicas.

También por la Ventana circulan los aires de lo posible y de lo prohibido, por ella puede permearse la frontera entre lo privado y lo público, pero la Ventana inhibe la confusión: puede mencionar, insinuar, evocar, pero no debe mostrar o desnudar el personal y concreto Habitar del ámbito, porque en ese caso dejaría de ser Ventana, de ser ropaje que valora y exalta a la vez que cubre y tal vez engañe; una operación que convoca la mirada y que luego la detiene en el tejido de sus reflejos y translucencias. Detrás de la Ventana también posibilidad y limitación, la vida pública es apenas atisbada, fisgoneada, nunca efectivamente participada. Porque la Ventana se sitúa en la Fachada, en el plano divisorio, para hacerlo menos divisorio, funciona como indicio y parpadeo, como invitación y anticipo.

La Fachada se configura con la densidad de la materia, a la vez sólida sustentación y simbólica ornamentación; y con la fluidez de los vanos, con las filtrantes Puertas y Ventanas. La amplitud del repertorio y los permanentes replanteos

de sus fluctuantes configuraciones, permiten sospechar que en la Fachada con sus Puertas y Ventanas, anida un sentido constitutivo y determinante del Habitar la Ciudad de la Modernidad. Se intensifica la sospecha al observar y precisar ciertas eficaces resoluciones que las combinan y entremezclan casi hasta la paradoja. El balcón, elemento no necesario, pero ciertamente frecuente y legitimado en la composición de la Fachada, formula una nueva ley de relación entre la Puerta y la Ventana: requiere de la presencia de una puerta que no es tamiz regulador de accesos, en definitiva requiere de una presencia a la que desdeña en su sentido primordial, y al mismo tiempo, ausenta una ventana a la que, sin embargo, reconstituye como lugar del intercambio de las miradas, remedando el alféizar en la baranda, enmarcando y orientando la visión según la geometría de su construcción, y en ocasiones recuperando el sutil esquema de las veladuras a través de toldos, postigos o enrejados. Hoy cuando esa Ciudad es orada y devastada, otra sospecha se insinúa montada en los mismos instrumentos que anticipan o pronostican la decadencia y caída de ese entorno configurado por la Ventana. Que yo escriba estas palabras bajo entorno windows ¿Es apenas una ironía, una casualidad o acaso una determinante fatalidad? Y la misma pregunta reaparece porque soy consciente de que por mucha argumentación que emplee para emplazar la Puerta,

son suficientes unos pocos clickeos del mouse para ubicarme ante esos nuevos y subyugantes Portales que la virtualidad me ofrece.

Así la Modernidad imaginó y construyó una de sus obras cumbres: la Ciudad de la Modernidad. Hoy se encuentran indicios suficientes para pensar que se están merodeando, y casi seguramente trasponiendo, los límites que definieron esa Ciudad, que se están socavando aceleradamente las bases que la erigieron. La Ventana, componente necesario de la Fachada, se expande invadiendo la totalidad de la Fachada, hasta alcanzar finalmente el edificio acristalado. Pero entonces, en esta contigüidad sin cesura, ¿hay infinidad de Ventanas? ¿hay solo una, o acaso ya no hay ninguna, disuelta la Ventana en la sobreactuación? La respuesta parece aclararse en los casos, cada vez más frecuentes, en que el edificio acristalado es también edificio espejante; la respuesta parece aclararse porque se ha oscurecido la noción y el sentido de la Ventana y conjuntamente la idea de Fachada. Una Fachada que ya no dice de sí sino de alguna otra, ya no es rostro sino enunciada máscara. Si imaginamos el horizonte de este camino encontraríamos espejos contra espejos, renuncia al rostro e imposibilidad de la máscara.

La Ciudad de la Modernidad es Ciudad de Fachadas, construida por y para la Perspectiva, rechazo del resguardo, las estrecheces y las sinuosidades del pasillo,

planificación del intercambio de las mercancías y las miradas.

Es Ciudad de Fachadas, Ciudad que desecha la economía

de la uniformidad de los paramentos, eligiendo y configurando la economía

de la diversidad y la competencia.

Ciudad que reniega del tapiado en su doble acepción:

oclusión de la abertura de la Puerta o la Ventana, o bien interposición de un paramento que excluye la Fachada.

Sin embargo, la Ciudad de la Modernidad no otorgó a estas negaciones

carácter irrestricto o absoluto, siempre albergó algunos vericuetos,

algún sector o barrio con reiteración de unidades; y algunos espacios tapiados,

pudieran ser prisiones, tal vez hospitales, cementerios u otros más.

La Ciudad de Fachadas y Ventanas denotaba su intencionada naturaleza,

aceptando la cesura puntual de la Fachada y la Ventana,

tal vez esas pausas remarcaban su acento.

Pero la ausencia de la Ventana y la proliferación de la tapia

parecen tender a ser el acento, el rasgo distintivo que marca

la transposición del límite, quizás la disolución de esa Ciudad.

La Modernidad elaboró una Ciudad, que aún con sus clasificaciones

y sus evidentes restricciones, exigía mostrar las Fachadas

y obligaba la apertura de Ventanas,

y con ello construía un espacio que así se hacía público.

Las bases de esa Ciudad son violentamente socavadas cuando notorios hitos,

cuando espléndidas edificaciones, anulan las aberturas o levantan tapias

escamoteando la Fachada y la Ventana,

impidiendo la matizada fluidez de la espacialidad que los tamices habían instituido.

El hipermercado y el shopping son oquedades de la Ciudad,

agujeros negros del espacio ciudadano; carentes de ventanas

solo viven un adentro en los que se fantasean las calles y las plazas,

el día y la noche, las aves y las flores,

solo viven un adentro en los que se fantasea una vida

sin pobreza, sin intemperie, sin violencia.

Pueden entonces, estar en cualquier lado y absorber todas las funciones,

y casi disolver la identidad de los sitios.

Para el viajero desprevenido el aeropuerto es apenas un shopping

con algún exceso de cafeterías, y para el paseante muy prevenido

el shopping suena como un aeropuerto carente de aviones y horarios.

La presencia de la tapia es aún más socavante, provocadora de más y mayores oquedades.

Generadora de una radical inaccesibilidad, se opone a la sutileza del tamiz,

porque su opacidad es conceptual y social,

y no importan entonces, ni su altura ni su densidad.

No se la puede eludir o sortear espiondo a través de la tapia,

porque se trata de penalizada espía y porque se sigue estando detrás de la tapia.

La torre exenta, impostada en el medio de la manzana, rodeada de jardines

y rodeada, esencial y decisivamente, rodeada de rejas,

está eficaz y efectivamente ubicada tras una tapia.

Esas torres no tienen ventanas, apenas miradores;
la torre misma no se abre a la Ciudad, sino a su patio interno,
su emergencia vertical no la incorpora a la Ciudad sino al panorama,
señal precisa de un señorío tecnológico y financiero.
¿Pero acaso no es un extenso tapial lo que rodea y constituye
a cada country, a cada barrio cerrado?
Enormes oquedades que bloquean la continuidad del espacio;
inmensos patios internos, en los que se ve despuntar otra vida,
un orden social que ya no será la vida ciudadana de la Modernidad.

La diafanidad de la luz que veneró la Modernidad nos hace ver con desconfianza el ocultamiento que construye la tapia,
sin embargo, aceptemos que en otros contextos y bajo otras miradas
también la tapia supo ser un instrumento capaz de modelar otros habitares.
Las tapias que guardaban los cármenes donde las hijas y las protegidas del sultán
discurrían sus horas despreocupadas despertaban el ingenio siempre eficaz del amante osado,
según nos ilusionan muchas historias de las Mil y Una Noches.
En la terrible y real proximidad de los "chupaderos" de la Dictadura
se incursiona, como era de esperar, en una modalidad más perversa:
aquello que funciona como tapia ya no cubre sino que encubre,
de lo que está detrás, ya no se limita su presencia o se impide su mostración,
de lo que está detrás, ahora se niega su existencia y se gestiona su desaparición.

aquella tapia que suena casi honesta y sincera se contentaba con envolver,
la cercana tapia del horror estuvo destinada a disolver.
Aunque menos lacerantes, están también entre nosotros
otras modalidades de la modalidad de la perversión,
otros procedimientos para ocultar el ocultamiento que constituye a la tapia.
Precisamente de eso se trata, de una tapia que se oculta a sí misma;
si en el pasado algunas murallas se envanecen de su solidez y calidad,
en nuestro presente muchos límites se desvanecen en la virtualidad;
si fueron aquello que primariamente se construye,
hoy son aquello que secundariamente se diluye.
La tapia puede mantener ineludible su función
pero sin decirse tal, sino apenas cerco vivo o entramado espacial,
produciendo una difracción de la mirada y acaso una distracción de la conciencia:
ya no oculta lo velado, disimula el velo que esconde lo velado.

Una Ciudad que demandó y precisó el tamizado de la espacialidad;
complejos y elaborados tamices que perduran y se siguen construyendo,
que se aprecian y se renuevan, pero tamices amenazados de sustitución o anulación
mediante operaciones concretas que desacomodan su sentido.
Es más alarmante verificar que más allá de aquellos procedimientos
no parece que estuviera elaborándose otra Ciudad;
que esas operatorias no responden a la voluntad de renovar los Sitios

sino al designio de renegar del Sitio que nos incluya a todos.

Sin equívocas nostalgias, sin falsificaciones de un pasado plagado de injusticias, sin embargo, puede asignarse a la Ciudad la condición decisiva de establecer un Sitio producido y habitado por el común, un Sitio tramado y atravesado por la abierta disponibilidad del espacio público, un Sitio en el que rigen y se reconocen similares modos de Hablar y de Habitar.

Si la Forma nos constituyó en un lejano origen, si esa constitución se perfeccionó con el ámbito requerido de la Puerta, para definir así al Habitar como una fluctuante, múltiple y precisa sistemática de habilitaciones e inhibiciones, de filtros y calificaciones de la espacialidad, si esos matices y esas fluencias volvieron a habilitar y restringir para delinear la Ciudad aventanada de la Modernidad, en nuestra perplejidad presente habrá que reconstituir y discutir y valorar el sentido de la Forma, del ámbito y la Ciudad, de la Puerta y la Ventana. Reflexionar y operar la determinación de la espacialidad, porque es ahí donde se genera, o donde se niega o se enmascara, un lugar para el Habitar de los pueblos.

La Ciudad de la Modernidad albergó certeras y novedosas venturas y también atroces desventuras; tal vez, en los modos en que tamizó la espacialidad, anida el germen de su destrucción. Hoy podemos rescatar un reconocimiento y una perplejidad: Hoy podemos reconocer que la Ciudad Prohibida, ciudad tapiada en el interior de la Ciudad,

fue desmantelada por la Modernidad, que la Ciudad Prohibida fue anulada prohibiendo el tapiado; hoy estamos perplejos porque ese límite al límite ha cedido; hoy estamos perplejos: ya no sabemos dónde vivimos.

orden geométrico y complejidad como instrumentos estratégicos en los procesos de diseño en el paisaje urbano del siglo XXI

por Viviana Colautti

Este trabajo, es una síntesis de trabajos de investigación materializada en el informe de tesis de postgrado de la Arq. Viviana Colautti dirigida por el Arq. Cesar Augusto Naselli y se desarrolla en el campo de la morfología urbana realizada presentada en agosto de 2002.

El tema de la investigación hace referencia al rol que cumplen los instrumentos de diseño en el paisaje urbano, considerados "instrumentos estratégicos de transferencia". Especialmente referidos a dos de ellos: El orden geométrico y la complejidad (el primero como instrumentos de transferencia en el proceso de exploración formal y el segundo considerado instrumento de pensamiento estratégico en el proceso de diseño), su actuación y su influencia como mediadores en la configuración de las formas urbanas en el siglo XXI.

Esta investigación reúne tres líneas de estudio diferenciadas e interrelacionadas, a partir de un marco teórico referido al pensamiento complejo. Una de estas líneas es la "línea de la cultura", donde se estudian obras de autores precursores en la concepción del nuevo paisaje urbano y otros contemporáneos que contribuyen mediante los instrumentos mencionados, a la formación de una modalidad alternativa y no lineal en el proceso de diseño. Otra es la "línea de la experimentación" donde se exploran y descubren fenómenos regulares como resultado del uso de diversos instrumentos, mediante la práctica de

seminarios-taller en el grado (con alumnos de diversos niveles I, II y IV de grado de la carrera de Arquitectura, durante los años 1999, 2000 y 2001). A partir de estos trabajos se redefinen las hipótesis de la investigación y se define la tercer etapa: la "línea de la proyectación". En ésta se incorporan los contenidos estudiados en las otras y se define mediante la lectura de los resultados en cada instancia del proceso de diseño y su transferencia a ensayos proyectuales en la ciudad de Córdoba.

De la interacción de las tres líneas, emergen conclusiones referidas al proceso de diseño del nuevo paisaje urbano y al uso de los instrumentos estratégicos como el orden geométrico y los trazados complejos.

Las hipótesis centrales del trabajo involucran algunos de ellos como el orden geométrico y la complejidad (que se deduce de la lectura urbana contemporánea) y contempla al trazado regulador como uno de los instrumentos operativos en el proceso de composición urbano-paisajístico como portador y mediador de las ideas generadoras como hilo conductor en todo el proceso de diseño en la ciudad.

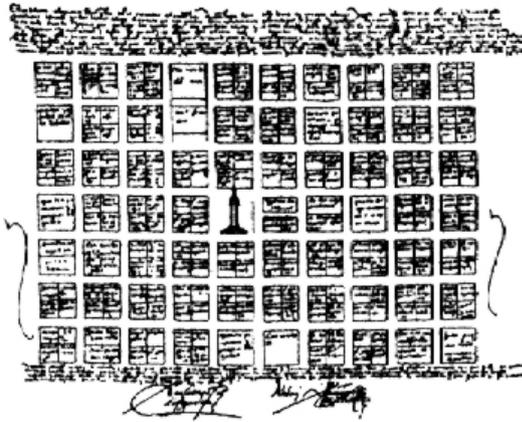
- Los instrumentos, formas de pensamiento, no son neutrales. Éstas están generadas y a la vez limitadas por aquellos con los que se cuenta para producirlas. El orden geométrico es uno de estos instrumentos.
- Los ordenes complejos, serían unos de los instrumentos de transferencia de las ideas esenciales provenientes de las preexistencias ambientales en los procesos de diseño en el paisaje urbano.
- El uso del trazado regulador complejo, como instrumento operativo en el proceso de composición urbana permite expresar ideas, fuerzas, e interacciones mediante su instrumentación, como hilo conductor en todo el proceso de diseño.

Hipótesis auxiliares

- El Paisaje es el Espíritu, la Idea y la Imagen de un lugar, captado y comprendido por un observador inmerso en el mismo. La Arquitectura del Paisaje busca la construcción de imágenes.
- Las técnicas compositivas son herramientas estratégicas (como los cambios de escala y aproximación en secuencia o el collage) contruidos desde diferentes miradas como recortes de fragmentos de escenas itinerantes en la construcción de imágenes, permitiría percibir una de las propiedades destacadas de la complejidad. La multivisión.

Marco Teórico – Orden Clásico / Ordenes Complejos

“La Complejidad es un tejido (Complexus) – lo que está tejido en conjunto”. Afirma Edgar Morín, que es complejo aquello que no puede resumirse en una palabra maestra, aquello que no puede retrotraerse a una ley sino a varias, aquello que no puede reducirse a una idea simple sino a varias superpuestas e interrelacionadas.



Trazo fundacional de Córdoba, 1577, Argentina

La propuesta clásica propone un conjunto de reglas universales que rigen la proporción, la armonía y el orden. De esta manera el pensamiento clásico se manifiesta a través de tipos y esquemas estáticos expresado por simples normas y reduccionismo formal.

El pensamiento complejo aspira al conocimiento multidireccional. La propiedad más destacada de una red es su no linealidad. La clave de la complejidad aquí está en las repeticiones y en los vínculos que de ellas surgen.

El nuevo pensamiento, propone uno o varios sistemas de ordenes diversos articulados, mutables, cambiantes y de leyes imprevisibles. En la visión sistémica los objetos en sí mismos son redes de relaciones inmersas en redes mayores. Así es como la ciudad y sus elementos básicos integran sistemas que interactúan entre ellos y conforman tejidos dinámicos, como en un integrado electrónico cuyo vínculo y conexión es fundamental en la transformación y transmisión de señales eléctricas. Los conectores como las calles se bifurcan, se relacionan y se vinculan hacia componentes o puntos de encuentro. Este es el punto de crisis o nueva generación.

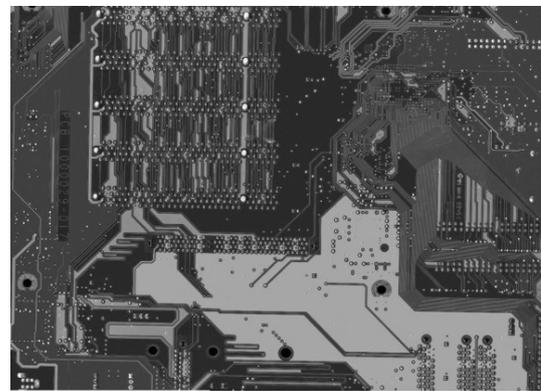


foto de un circuito integrado electrónico

La ciudad es considerada como una compleja superposición de estratos interactivos de ordenes, energía, materia e información que conviven entrelazados. Es un lugar de flujos y mutaciones de los cambios y los acontecimientos, donde existe un impulso hacia un orden subyacente que es en realidad un sistema de órdenes sobrepuestos, intrincados y mutables en sus relaciones reciprocas.

Las características actuales del dinámico proceso de búsqueda que implica la conformación de la ciudad, transmite una información confusa y fragmentada. Es en este contexto donde es necesario aportar en la construcción del pensamiento nuevos códigos de lecturas, nuevos modos de abordaje de los procesos de diseño que permitan cambios y transformaciones durante el proceso de diseño del paisaje urbano. Es en los procesos donde se evidencian las fases de un fenómeno. Es un recorrido dinámico por lo tanto en permanente mutación y cambio a un nuevo estado.

Una de las claves se encuentra en el orden geométrico puesto que es un instrumento que permite una disposición regulada de las partes. (entendiendo "parte" como un patrón reconocido en una red de relaciones) y es una de las bases estructurantes de las lógicas necesarias para el diseño que sostienen vinculados los sistemas de ordenación tales como los trazados reguladores.

Línea de la cultura

En la línea de la cultura, por un lado se analizan los precursores en los procesos de diseño innovadores en la ciudad en el siglo XX que se distinguen teniendo en cuenta los instrumentos estratégicos que se estudian, exploran frentes operativos como Le Corbusier con la "técnica del montaje" (Palacio de los Soviets) vincula los métodos compositivos tradicionales como el uso de trazados reguladores con secciones áureas y

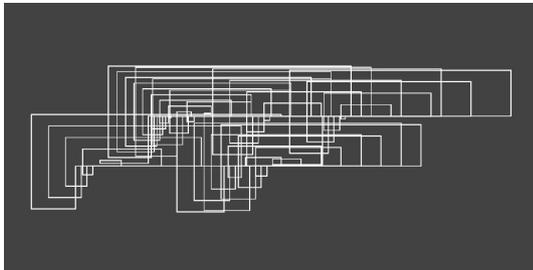
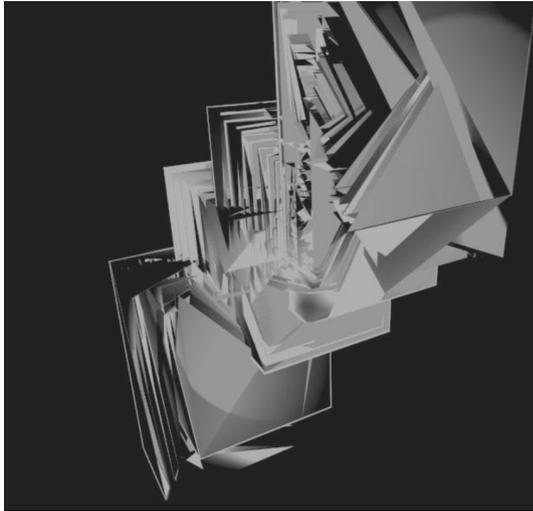
la combinatoria de elementos predefinidos con la idea de montaje sugerida por el cine de la época (camino secuencial no lineal, con avances, retrasos, cambios de orientación, de nivel espacial, planos múltiples, etc.) o Bernard Tschumi quien despliega un analítico e innovador trabajo urbano en El Parque Urbano de la Villette y pone en evidencia que el valor del instrumento se incrementa cuando se incorpora desde el proceso de diseño además de tener un alto valor cualitativo de representación.

Por otro lado, se estudian autores contemporáneos que exploran los trazados complejos considerados instrumentos de transferencia simultáneamente con otros de verificación y representación. Éstos se definen "interlocutores" entre los códigos abstractos y códigos de realidad compleja en la ciudad.

Línea de la experimentación / trazados complejos

En la línea de la experimentación, se indaga conjuntamente con grupos testigos de trabajos durante seminarios taller dirigidos por la maestranda. En éstos se descubren fenómenos regulares desde la exploración formal-geométrica que luego son transferidos a prácticas proyectuales concretas en la ciudad.

Los trabajos realizados en códigos abstractos durante el proceso de diseño definen la comprensión de múltiples combinaciones y conexiones, teniendo en cuenta diversas variables estructurantes. El trazado regulador constituye un medio para poner de manifiesto las recíprocas conexiones de los elementos a través de una ordenación geométrica de referencia. (Fig.3: exploración con trazados geométricos realizadas con la "regla de proporciones Modulor", 183 repeticiones, Arq. Viviana Colautti.



exploración "Método generativo de formas" – Serie de Fibonacci.

Esta práctica simultánea, genera un ejercicio de reflexión y comprensión para luego resolver ciertos puntos de conflictos que por analogía en la ciudad, pueden convertirse en líneas y estratos de orden natural (recorrido del sol, agua, curvas de nivel, verde) y líneas de orden artificial (provenientes de huellas de preexistencias, direcciones que se desprenden del recorrido de las personas, de los vehículos, etc.).



objeto análogo realizado en seminario taller sobre orden complejo y ciudad de Córdoba, dictado por la Arq. Viviana Colautti en Arquitectura A IV A- Prof. Tit. Arq. Cesar Naselli - FAUD-UNC-1999

Los trazados son organizados desde líneas de fuerzas provenientes de preexistencias ambientales, tensiones que manifiestan la interacción entre la diversidad y la continuidad. En algunos casos son generadores de formas que se repliegan y se entrelazan tejiendo un sistema abierto complejo sin dejar de contener el conjunto. Surge aquí una textura vital, de un organismo que convive en un entorno con la diversidad, el orden y el desorden. Finalmente, el proceso se internaliza, se hace práctica común y es motivo de búsqueda de alternativas proyectuales y de nuevos ordenes complejos que integren el anterior y antiguo orden, que promovió la fundación y el trazado original de las ciudades. Se detecta una necesidad de convivir con las mutaciones urbanas y la posibilidad de trabajarlas desde su potencialidad, teniendo en cuenta las múltiples variables propias de su entorno.



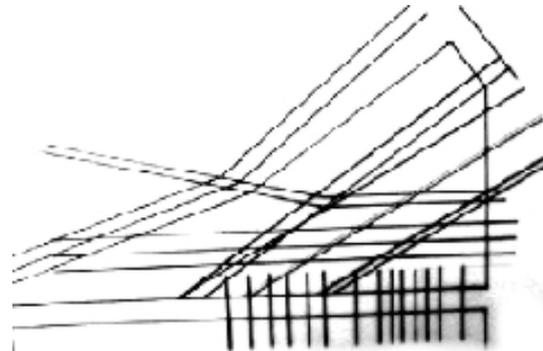
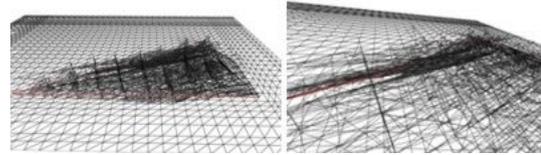
Línea De La Proyección

En la línea de la proyección, se realizan trabajos de diseño y verificación mediante el filtro de las estrategias expuestas en la temática de estudio en la ciudad de Córdoba. Donde conviven estratos de diversos ordenes cronológicos y de diversa naturaleza, provocando instersticios , situaciones de borde, áreas degradadas y conflictos.

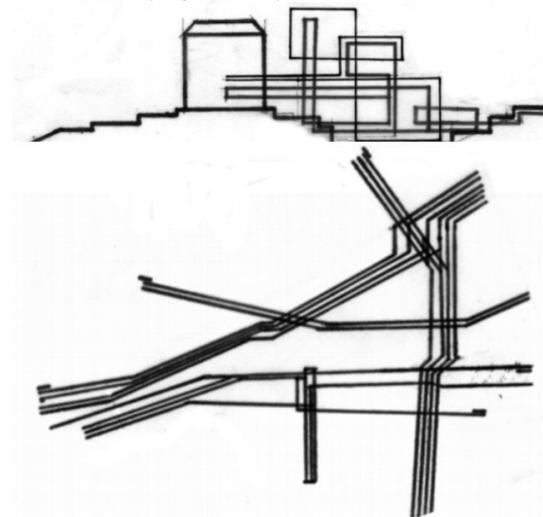


propuesta proyectual, Arq.Viviana Colautti, tesis de postgrado-FAUD-UNC

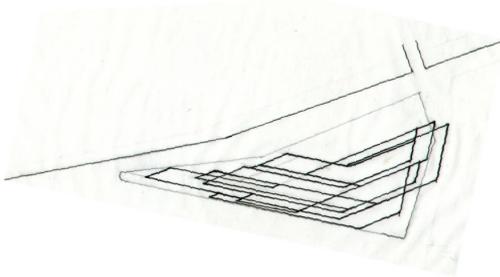
En las distintas escalas de aproximación del paisaje se descubren líneas fundamentales (El río y las vías son alteraciones en el tejido), accidentes, estructuras dinámicas que generan límites y puntos de conflicto en la cuadrícula. El tejido urbano, promueve la lectura desde una visión aérea.



trazados complejos con datos descubiertos del sitio (límites, pendientes, alteraciones preexistente, calles colindantes y líneas de borde (río y ferrocarril).



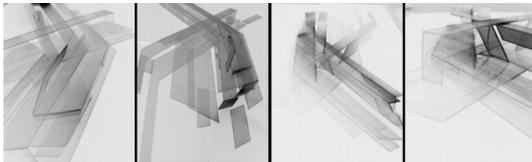
trazados que relacionan el movimiento de las personas, autos, frecuencias, en planta y corte



trazado síntesis usado en la propuesta urbana. Contempla los datos de los anteriores trazados. Puede crecer y contraerse. Su capacidad de expansión le permite adaptarse a mutaciones urbanas imprevistas. Arq. Viviana Colautti.

Los trazados reguladores construidos para esta propuesta, contemplan diversos datos que se desprenden de la lectura de los instrumentos usados precedentemente en el lugar.

Los objetos tridimensionales transparentes construidos desde aquel trazado, incorporan otros datos acerca de la espacialidad, vínculos estructurales y posibles protagonismos formales que podrían configurar el proyecto. Definen cualidades formales a transmitir durante el proceso de diseño urbano.



exploraciones de objetos que surgen de los trazados realizadas en la propuesta / Arq. Viviana Colautti .

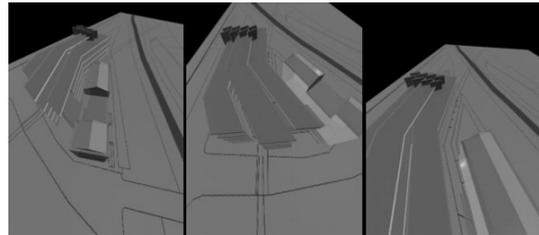
El paisaje se construye desde el recorrido del observador dando origen a una serie de imágenes en secuencia como recortes de la realidad, poniendo el acento en este "modo de mirar". Se describe un itinerario cinematográfico y diversos acercamientos y "miradas" situando al

observador en una visión dinámica y construyendo el paisaje en distintas escalas simultáneas.



herramientas de verificación y descubrimiento. acercamientos y recorridos secuenciales / Viviana Colautti.

Surgen otras lecturas de estos instrumentos como las simulaciones informáticas, como nuevos espacios que desafían las leyes tradicionales de escala, proporción y equilibrio donde el recorrido es parte esencial en las construcciones secuenciales del mirar y del descubrir imágenes que interactúan permanentemente con el observador, resultado de un dinámico juego de leyes geométricas utilizados en términos compositivos y resultados formales y su relación topológica con el territorio donde se inserta

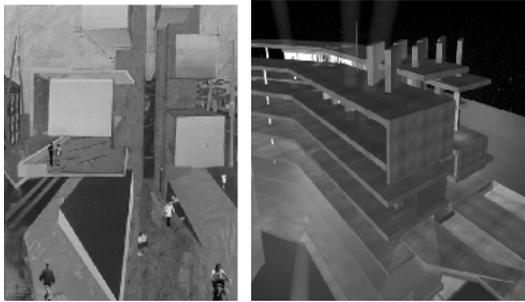


herramientas de verificación. simulaciones -Tesis de post grado Arq. Viviana Colautti.

Esto permite redefinir el uso de las herramientas estratégicas operativas del proceso de diseño, considerando recorridos perceptuales y múltiples miradas simultáneas, (simulaciones, acuarelas, ordenes complejos, collages, maquetas en estratos) todos ellos como herramientas de verificación superando las instancias de

exclusividad en la representación como modo operativo en el campo perceptual.

Se entrelazan los diversos resultados, para capitalizar propuesta resultante, a partir del conocimiento, exploración y transferencia de una multiplicidad de elementos que se desprenden de la comprensión del lugar.



propuesta de proyecto / Arq. Viviana Colautti.

Los Instrumentos Estratégicos

Orden geométrico y los trazados complejos.

Las nuevas propuestas geométricas conducen a incorporar las diversas redes que interactúan en un pull de fuerzas sistémicas traducidas en estratos donde coexisten la geometría propia de las preexistencias ambientales, las líneas fundamentales derivadas de fuertes marcas

urbanas o naturales, los límites, bordes o pliegues que se manifiestan de la topografía del suelo. Es en estas redes donde se preveen los diversos actores que protagonizan los trazados geométricos donde conviven el recorrido del caminante y del vehículo en sus diferentes instancias o velocidades. Todos ellos generan líneas de fuerzas de diferentes trazos y frecuencias conduciendo naturalmente a un itinerario perceptual-geométrico de diferente alcance, definición y estructura.

En todo el proceso de transferencia que se desarrolla, se enlaza y toma información de diversas fuentes como de las preexistencias ambientales, la existencia del habitante que vincula y dan identidad a al paisajes, la geometría de sus límites son protagonistas de acciones y deformaciones que someten a la forma a resultados expresivos orgánicos y entrelazados, tendiente a resolver nudos de enlaces y conexiones.

Por otro lado, los trazados reguladores complejos, que contemplan estas variables a modo de estratos superpuestos, permiten generar diagramas cuyos vínculos sean nodos orgánicos receptores de posibles imprevistos o nuevos contenidos potencializando los existentes y previniendo el crecimiento de la ciudad.

El Proceso De Diseño Del Nuevo Paisaje Urbano

Este modo de diseño-construcción del pensamiento, prepara al diseñador para tomar caminos decisivos en sus estrategias ante la incertidumbre y lo indeterminado. Por un lado, instrumentadas por herramientas geométricas, como el trazado regulador, que constituye un instrumento de traducción de ideas a la forma, que serán generadas a visión de la arquitectura y sus relaciones topológicas que interactúan con la ciudad. Por el otro, la nueva visión de la

arquitectura del paisaje y su interacción con la ciudad, promueven a concebir una nueva composición, dedicada la atención a la conectividad, más allá del objeto arquitectónico sobre el suelo. Esta arquitectura propone la incorporación "desde el suelo", "con el suelo", como un elemento vivo dentro del paisaje en el proceso proyectual.

En cuanto al proceso de diseño, la lógica de funcionamiento en red permite acceder a la totalidad de los instrumentos del proyecto mediante el mecanismo de focalización y simultáneamente, profundizar en una acción concreta en otra escala. En ellas se reconocen, se descubren y se deducen elementos que interactuarán durante el proceso del proyecto. Aquellas, serán nuevos instrumentos estratégicos de rediseño en la transferencia hacia el resultado buscado en cada estancia del mismo.

En el proceso de diseño se descubren instancias de aquel camino donde la detención temporal implica la construcción de nuevas estructuras con desenlaces diversos, que al volver a incorporarse a la red, potenciarían un nuevo resultado. Esto implica una profunda reflexión referida los vínculos del proceso de proyectación en la ciudad y su relación a las acciones que se realizan y a su instrumentación.

El proyecto urbano requiere diversas variables instrumentales. Está ahí la clave de cada proceso. En la conjunción de sus relaciones y sus implicancias. Luego deviene el proceso de selección, lectura y disyunción. En el camino de llegada a cada puerto, quizás de arribo, durante el proceso, se cualifican y verifican los productos de aquellas interrelaciones dinámicas en las que se trabaja en el proyecto.

Esta propuesta metodológica pone el acento en descubrir las invariantes de la ciudad hispanoamericanas y sus latitudes a modo de estructura genética. Con esta información, se

trata de redefinir su realidad recualificando los instrumentos elegidos previo a cada acción de intervención en la ciudad, además de evidenciar los alcances durante el proceso de diseño y medir el impacto de aquella modificación del tejido urbano en el tiempo. El objetivo de este proceso de retroalimentación, generaría una red flexible donde se registren aquellas invariantes, cuya virtud de mayor alcance sería la de transmitir la información contenida hacia las modificaciones futuras en la ciudad.

Referencias bibliográficas:

- **BANYAI**, Istvan, "Zoom", Ed. Fondo de Cultura Económica, primera ed. 1995, Colombia, año 1998.
- **CALABRESE**, Omar, "LA ERA NEOBARROCA", Ediciones Cátedra, Madrid, año 1994.
- **CALVINO**, Ítalo, "SEIS PROPUESTAS PARA EL PROXIMO MILENIO", Ediciones Siruela,
- **CAPRA**, Fritjof, "LA TRAMA DE LA VIDA", Editorial Anagrama SA, 1998, Barcelona, España.
- **COLAUTTI**, Viviana, "El orden geométrico como herramienta del proceso de composición arquitectónica", beca CONICOR, 1997-1998.
- **COLAUTTI**, Viviana, " Ordenes complejos y ciudad del siglo XXI, revista MW "3, Centro Marina Waisman, ed. Ingreso, Córdoba, año 2001.
- **JURGUIN**, Y., "Bueno, ¿y qué?", Ed. Mir, Moscú, 1973.
- **MORIN**, Edgar, "Introduction à la pensée complexe", ed. Edisa, Paris, 1990.
- **NASELLI**, Cesar, "De ciudades Formas y paisajes", Asunción Paraguay, ed. Arquna, año 1992.
- **WAISMAN**, Marina, "La arquitectura descentrada", Ed. Escala, Bogotá, 1995.

el pabellón phillips

Xenakis y Le Corbusier; música y arquitectura.

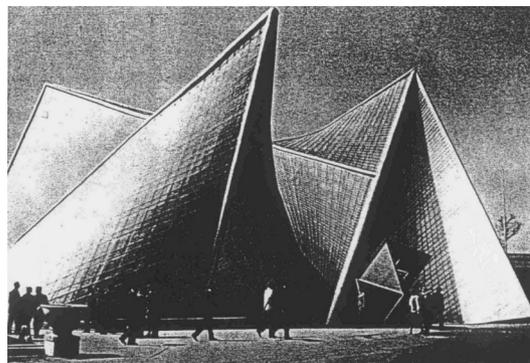
por Beatriz Ojeda

En el año 1956 la empresa Phillips le encarga a Le Corbusier la realización de un pabellón para la exposición internacional de Bruselas de 1958. La iniciativa de Phillips se orienta desde un principio hacia la experimentación. En una carta el Sr. Louis Kalf, director artístico de la empresa, le escribe a Le Corbusier solicitando la creación de un pabellón "...sin que se expongan los productos de nuestra fabricación; sino una demostración de los más atrevidos efectos de luz y sonido en el progreso técnico" ¹. Le Corbusier responde a la solicitud con la siguiente propuesta: "No haremos un pabellón, sino un *poema electrónico* y una ampolla que contenga el poema: luz, color, imagen, ritmo, sonido, reunidos en una síntesis orgánica accesible al público y que muestre los recursos de las fabricaciones Phillips" ². Le Corbusier descubre en esta propuesta la posibilidad de poder expresarse de una manera diferente, que no fuera arquitectura o pintura.

El poema electrónico tendrá una duración de diez minutos y será accesible a 500 personas. El escenario óptico (luz, color e imagen) es coordinado por Le Corbusier en persona.

¹ Iannis Xenakis, *Música y arquitectura*. Pág. 113

² Iannis Xenakis, *Música y arquitectura*. Pág. 113



De la música se encargará Edgar Varèse, uno de los mejores compositores de música contemporánea.

El intervalo y el estudio de la arquitectura estarán a cargo de Iannis Xenakis, colaborador del estudio de Le Corbusier desde 1949.

El pabellón deberá incorporar los aparatos técnicos de visión y audición; todo estará grabado en cintas magnéticas, por lo tanto no habrá lugar para la improvisación.

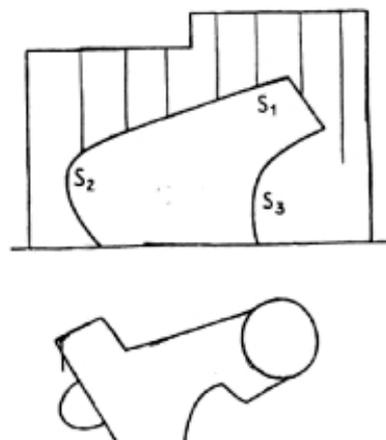
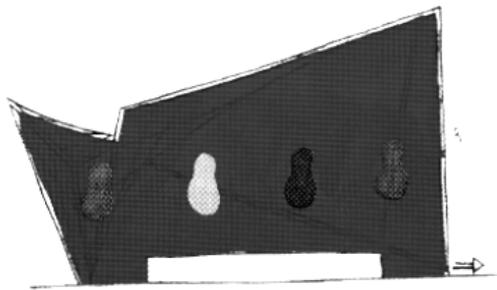


Figura 1: Dibujos previos de Le Corbusier

De esta manera quedan definidas las ideas que darán forma al pabellón. El continente será una suerte de estómago con una entrada y una salida; Le Corbusier le da el nombre de *botella* o *ampolla* que contiene el néctar del espectáculo y le entrega a Xenakis un primer croquis.

La imagen y el sonido son concebidos como 'envolventes'.

La arquitectura es el soporte tanto de la imagen como del sonido. El público, estando de pie y mirando hacia delante, requiere disponer tabiques casi verticales, ligeramente cóncavos, que le permitan ver por sobre la cabeza de sus vecinos. Para las proyecciones de los colores –auroras, atmósferas– se buscan superficies curvas –cóncavas y convexas–. Un punto aéreo –una fuga– permitirá la aparición y desaparición de las imágenes. Su finalidad será dar la impresión de profundidad a los volúmenes. La envolvente debe ser una forma continua, pensando materializarla, en un primer momento, con placas de yeso y una estructura metálica de soporte a modo de esqueleto.



Dibujos de Le Corbusier para el escenario óptico

Para ordenar los factores determinantes de la forma Xenakis procederá al siguiente análisis.

- Superficie de circulación del público: permanecerán adentro entre 8 y 10 minutos,

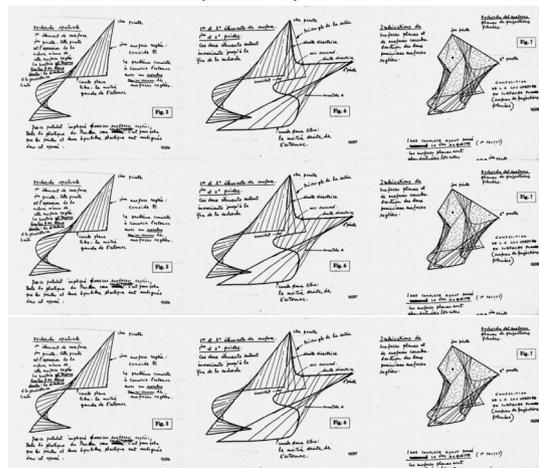
repartidos homogéneamente en la superficie interior. Resulta bastante abstracto en planta, con una entrada y una salida.

- Auditorio electroacústico (receptáculo de los desarrollos actuales de música electromagnética): requiere controlar efectos del sonido no deseados, tales como reverberación y reflexión. Se descartan las superficies planas paralelas, las partes de superficies esféricas y las superficies curvas de revolución. Las superficies curvas de radio variable son excelentes.

- Proyecciones de imágenes, luz y color: se buscan superficies curvas, fugaces y receptoras de luz perpendicular, oblicua, rasante; que crean un volumen en movimiento, cerrándose, abriéndose, girando.

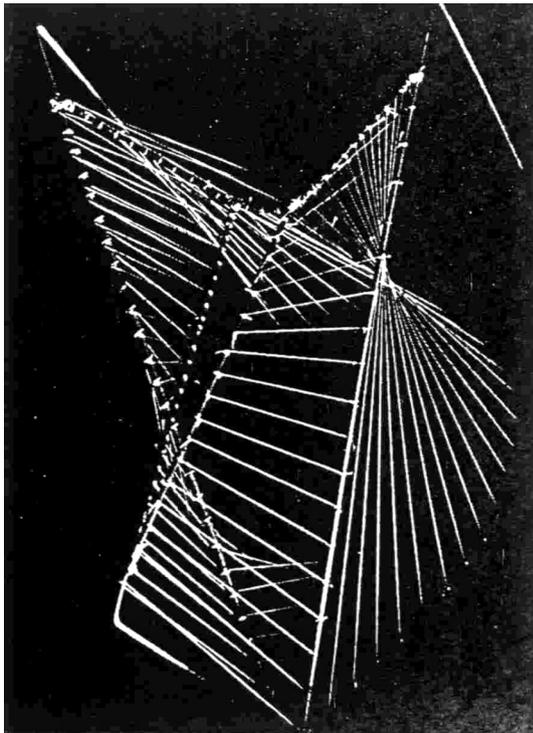
- Construcción, técnica: se busca una forma geométrica que sea autoportante, accesible al cálculo estático y realizado con obra normal.

En este último punto Xenakis encuentra la clave, la invariante que responde a todas las



análisis de la forma

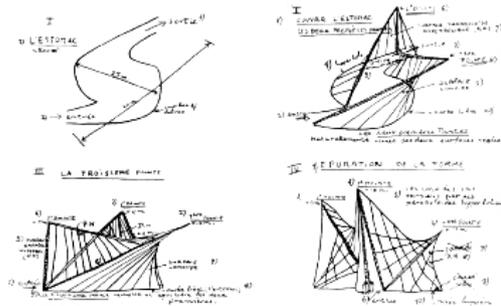
cuestiones en conjunto. La búsqueda geométrica se orienta hacia las superficies regleadas simples engendradas por rectas y curvas simples, paraboloides hiperbólicos y conoides. El conocimiento que tiene sobre la actividad de precursores en este campo, en especial de Bernard Lafaille, le ha familiarizado con estas estructuras geométricas. Los paraboloides hiperbólicos son conocidas hace tiempo por los geómetras pero en la construcción sólo han sido utilizadas hasta ese momento en cubiertas, con exclusión del cerramiento vertical y con una estructura extraña a su naturaleza.



maqueta realizada por Xenakis

Xenakis dedica un capítulo de su libro "Música y arquitectura" a un breve análisis de las formas en la arquitectura. Señala el hecho de que históricamente no fue explotada la tercera dimensión del espacio, construyéndose siempre por traslación de la figura en planta. Con el pabellón Phillips se encuentra ante el desafío de crear una arquitectura en tres dimensiones reales; imaginar un edificio construido en su forma y en su estructura por paraboloides hiperbólicos y que sea autoportante.

En este momento la lógica deja paso a la intuición en el proceso de diseño del pabellón. La unión de la plástica con los conocimientos matemáticos demostrarán la complementariedad de las facultades humanas. Xenakis realiza una serie de modelos acercándose a la forma por dos caminos complementarios: experimental, mediante la construcción de maquetas y por la geometría descriptiva, que le permite realizar ajustes. Para crear una arquitectura en tres dimensiones se debe representar a su vez en



Evolución de la geometría del pabellón.

tres dimensiones.

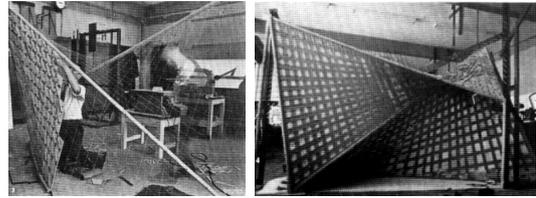
Después de definir los tres puntos aéreos con sus alturas y sus proyecciones en el plano horizontal y de los ajustes de la forma por los dos métodos utilizados, se han elegido los paraboloides hiperbólicos que convienen

plásticamente y aquellos que, en la intersección con el plano horizontal de suelo, se adaptan mejor a la figura primitiva del estómago. El modelo es presentado a empresas para que realicen el presupuesto. Una empresa suiza es la que más coincide con el punto de vista planteado por Xenakis y Le Corbusier. El Sr. Duyster, ingeniero especialista en hormigón pre-comprimido, de dicha empresa, introduce unos cambios que mejoran la pureza geométrica del pabellón. Elimina los cuatro pilares que aún tenía y convierte a la estructura en totalmente autoportante. Los paraboloides hiperbólicos afirman sus sorprendentes propiedades de resistencia y su riqueza plástica.

El pabellón Phillips se inserta en un nuevo camino plástico; se sitúa en el inicio de la arquitectura volumétrica. El pabellón provoca el descubrimiento de un medio original de realización de estas superficies sin encofrado; es construido con placas de hormigón pretensado, de 1,50 metro de lado y 5 centímetros de espesor, montadas con un andamiaje interior y soportadas por una doble malla de hierros de 8 milímetros tomadas en las directrices cilíndricas de hormigón fuertemente armado.

La búsqueda formal del pabellón responde también a una cuestión siempre actual planteada por Xenakis: ¿qué forma arquitectónica darle a las manifestaciones visuales y musicales? No hay una única respuesta, pero advierte también que el efecto de la forma arquitectónica tiene una influencia casi táctil sobre la calidad de la música o del espectáculo que se está ejecutando.

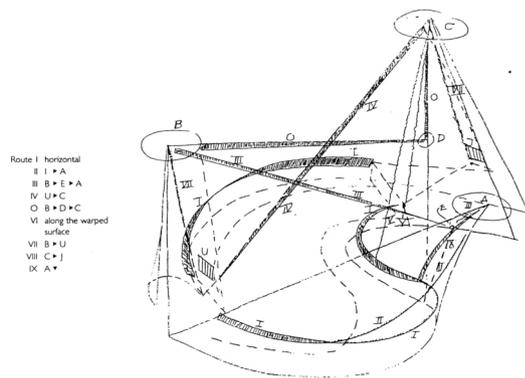
La música del Poema Electrónico es encargada a Edgar Varèse. Su composición es totalmente independiente a la creación formal y al diseño visual del escenario óptico. El único acuerdo entre los creadores es la duración; de las



búsqueda espacial en maquetas.

secuencias de imágenes y de las secuencias sonoras. No hay ninguna conexión entre ellos, sólo la duración. La imagen y el sonido son concebidos como envolventes. La duración es la continuidad, de las imágenes, del sonido, de la envolvente. Varèse intenta trazar *rutras sonoras* similares al recorrido. Intenta trazar los paraboloides hiperbólicos como deslizamiento del sonido. Utiliza 400 altavoces, de alta frecuencia - ubicados en las partes altas- y de baja frecuencia - ubicados en el piso-. La creación visual y la auditiva deben fusionarse en una síntesis de vista y oído. A esto se refiere Le Corbusier al definir el poema electrónico como

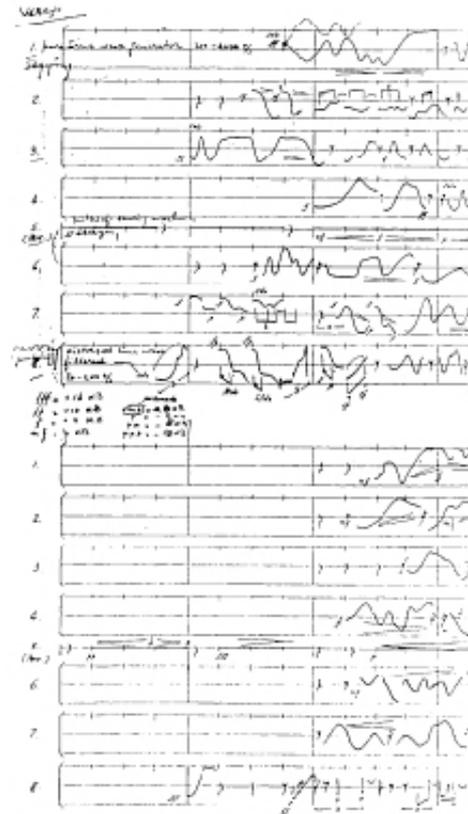
"luz, color, imagen, ritmo, sonido, reunidos en una síntesis orgánica". La percepción del espectador es la que produce la síntesis, no se distingue lo visual de lo auditivo, no es una suma de partes, sino que ambas creaciones se fusionan. Sentir corporalmente esta síntesis es el *gesto electrónico*, según Xenakis, que comprende la trayectoria de lo sensible a la razón.



estudio de las rutas sonoras.

Para Xenakis la arquitectura es una música petrificada; y la música deviene progresivamente en una arquitectura móvil, tanto más visible cuando se interpreta en función del espacio. Plantea en este punto la relación entre música y arquitectura, mencionada reiteradamente a lo largo de la historia. No tanto por adecuarse recíprocamente en función del espectáculo, sino por compartir los mismos problemas en el campo de la creación, por ser las dos artes que envuelven al hombre en su obra. La música y la arquitectura tienen un punto común del que parten, las matemáticas; y las dos son fenómenos que se suceden en el tiempo y el espacio.

Xenakis, además de colaborar en el estudio de Le Corbusier como arquitecto durante diez años, tuvo una formación como ingeniero en Grecia y como músico al trasladarse a París. Las tres disciplinas, conjugadas, han definido su obra, realizada a lo largo de su vida, basada principalmente en la experimentación musical.



partitura del Poema Electrónico.

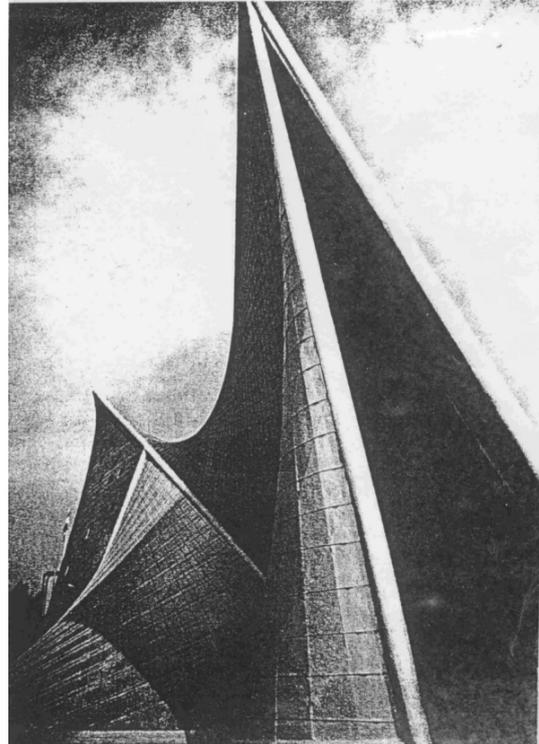
Lo esencial de la búsqueda y las conquistas de Xenakis lleva hacia los conjuntos complejos de acontecimientos sonoros que van a ayudar a dirigir –con o sin ordenador– la *ley de los grandes números*. Se orienta hacia una generalización cada vez más adentrada en el pensamiento y en el acto de la música. Para Xenakis componer música es transponer de modo sensible los pensamientos, la sensibilidad de nuestro tiempo. Pero el pensamiento de Xenakis va más allá de la creación musical. No sólo la obra como arquitecto vale para el compositor, sino que las dos se interfieren, se fertilizan, se reúnen; desde una simple organización del tiempo o el espacio para ir a lo más general, con la ayuda de la matemática, la filosofía y las ciencias modernas. Busca nuevos fundamentos que respondan a las nuevas sensibilidades; aquellos son, el fundamento matemático –abstracto– y el fundamento perceptivo –sensible–.

La búsqueda de Xenakis se orienta a cambiar las *estructuras lógicas* –matemáticas– por lo que recurre a la abstracción, para cambiar a su vez las estructuras de tiempo y de espacio. De esta manera se propone actuar sobre la percepción, ampliar la percepción modificando dichas estructuras. El fin es mostrar la continuidad, hacer escuchar las transformaciones que hay en la continuidad.

En todas las disciplinas artísticas se evidencia, desde comienzos del siglo XX, una tendencia hacia la abstracción como concepción mental. El hombre crea por abstracción.

Xenakis advierte también que las magníficas prolongaciones de las artes visuales y auditivas son gracias a las técnicas electrónicas. La abstracción y la técnica le van a permitir a Xenakis realizar la síntesis de las artes de vista y de oído, síntesis de espacio y de tiempo, en un gesto electrónico total, insólito hasta ese

momento. El Pabellón Phillips representa una experiencia original de esta síntesis artística de sonido, luz, imagen y arquitectura en una primera etapa hacia un gesto electrónico. Es imposible resumir a lo audible la percepción del Poema Electrónico.



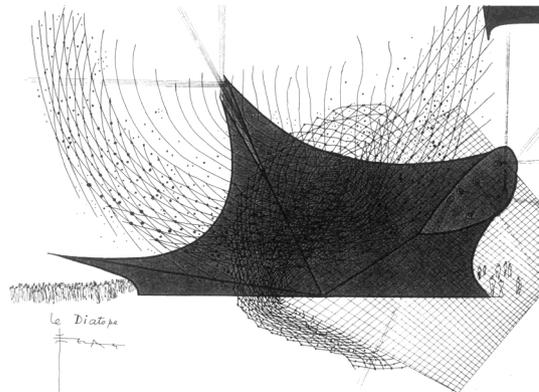
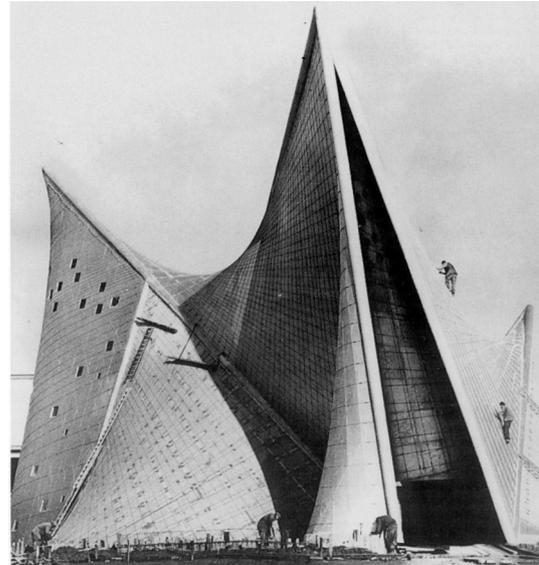
No se trata de razonar el pabellón sino de sentirlo. Cuando alguien se encuentra dentro del pabellón no razona su geometría; siente la influencia de sus curvas, sensibilizado hasta el punto de que la introducción de un plano recto produciría una cacofonía insoportable para el oído, la vista y la piel.

La proyección espacial del sonido nos hace advertir su movimiento y nos lleva a la percepción del *espacio sonoro* –que no debe ser concordante con la trayectoria del espacio físico, pero se rige por sus mismas leyes–. Xenakis emparenta la composición con el diseño de edificios; dibuja *masas* que se van moviendo, luego convierte estos dibujos analógicamente en sonidos. Las composiciones de Xenakis no serían las que son si no pensara en una proyección arquitectónica.

"Les Polytopes" –muchos lugares– y "Le Diatope" –para el Centro G. Pompidou–, trabajos realizados por Xenakis en los años setenta, representan la concreción de una idea que trabajó por más de veinte años. Lugares que sean una multiplicidad, crear espacios con sonido y con luz, no coordinados, sino el sonido para ser proyectado en el espacio y la luz para ser escuchada. Son acontecimientos espaciales que nos dan una *percepción táctil del sonido*. Este trabajo ha sido dirigido por la pregunta: ¿cómo crear una forma que no es figura, sino una serie de relaciones que son matemáticas pero también perceptuales? El *gesto electrónico*, como síntesis visual y auditiva, representa el camino hacia esa forma. La síntesis se produce en la percepción del espectador, que comienza en lo sensible pero luego se orienta hacia la abstracción. La sensibilidad es la vía fundamental, pero la percepción no es meramente sensible, es también razonamiento, creación de un concepto o una idea. No podemos percibir aquello que no somos capaces de razonar y viceversa.

Referencias bibliográficas:

- Xenakis; Iannis (1976) *Musique-architecture*. París: Casterman. Traducción catalana. Barcelona: Antonio Bosch editor.
- "Xenakis, Le Diatope, geste de lumière et de son" publicación catálogo del espectáculo. París: Centre Georges Pompidou, 1978.



"Le Diatope".

Informe elaborado por la Arq. Beatriz Ojeda; como síntesis del seminario "Xenakis y Le Corbusier", dictado por la Lic. Carmen Pardo, a cargo del Arq. Josep Quetglas, dentro del Master Arquitectura. Crítica y Proyecto, de la Universidad Politécnica de Cataluña.

medios digitales en el proceso de diseño

por Lucas Peries

Años atrás, todas las fases del diseño arquitectónico eran realizadas manualmente, en la actualidad, la tecnología digital definitivamente esta incorporada en la práctica proyectual.

En la cátedra Morfología (fa-ucc), se ponen en practica procesos de diseño en los que se fusionan múltiples instrumentos, en un constante juego de ida y vuelta y en busca de un equilibrio entre lo analógico y lo digital, se trabaja de manera simultanea con dibujos manuales, collage, maquetas físicas, y ordenadores que permiten sumar a las herramientas tradicionales la posibilidad de construir maquetas virtuales, editar imágenes, y realizar renderizados estáticos y/o dinámicos. Estas metodologías habilitan la multiplicidad de miradas, transformándose en instrumentos de verificación.

La incorporación de los medios digitales en el campo del diseño implica inscribirse en los marcos impuestos en el progreso científico y técnico. Se abre un amplio panorama de recursos, para visualizar, representar y modelar con el ordenador.

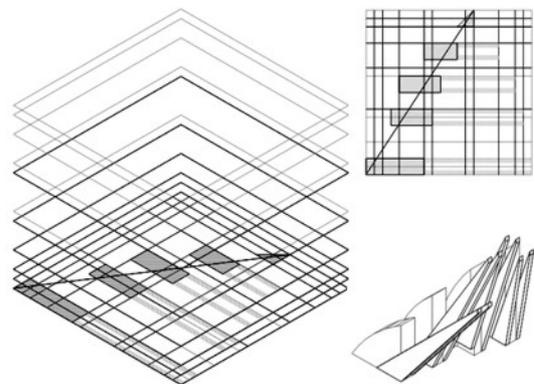
“En este momento de la historia, la producción analógica es aún el elemento principal para extruir espacios desde la imaginación del proyectista; sin embargo, la visualización asociada con las nuevas tecnologías es lo que finalmente funde los espacios real y virtual.” Dennis Dollens (2002).

Los medios digitales no son comparable con otros instrumentos, representan un nuevo y

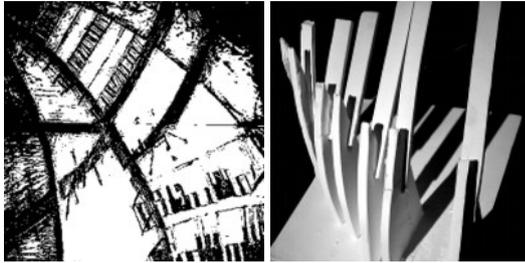
singular medio complejo, para el desarrollo de las practicas proyectuales, son “otros medios” innovadores para el diseño, y no implican la sustitución de los medios tradicionales, se pretende alcanzar **procedimientos intermediales** para la generación morfológica. El concepto de procedimiento intermedial, consiste en el empleo de técnicas, principios, modelos, etc, de dos o más herramientas, digitales y analógicas, para generar conocimientos alternativos, no preexistentes en ninguna de ellas. La conjunción de diferentes instrumentos, como distintos discursos, para producir algo nuevo.

Para ejemplificar estos conceptos citamos el trabajo del alumno Esteban Martín, destacándose su proceso, en relación a la amplitud de la implementación de herramientas de diseño.

Desde la construcción de trazados reguladores ya sean manuales o vectoriales, a la modelación de maquetas físicas y virtuales, en un constante juego de ensayo y error, tomando determinados datos que le brinda cada herramienta para definir su exploración.

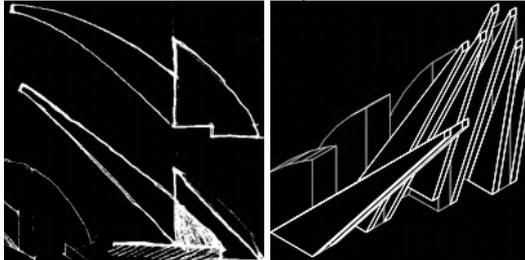


Trazado regulador vectorial, bidimensional y tridimensional.



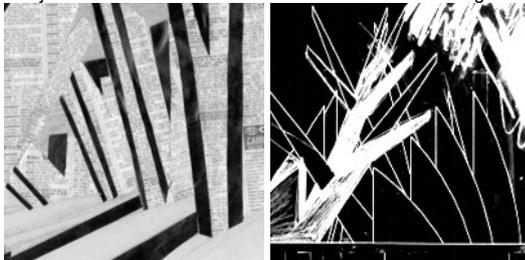
tinta

maqueta física



dibujo mano alzada

modelo tridimensional digital



collage

dibujo mano alzada



pasteles

rendering

alumno Martín Esteban

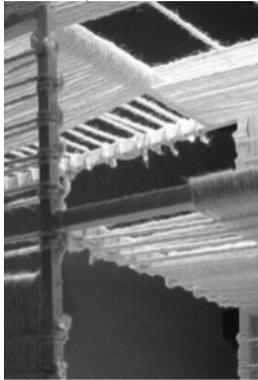
En este caso particular se produce un fenómeno de ida y vuelta en un proceso en el que se fusionan múltiples instrumentos, trabajando de manera simultánea con diversas herramientas, generando un proceso de diseño alternativo. La mixtura de instrumentos determina verificaciones simultáneas y permite ver lo proyectado desde múltiples perspectiva.

La **manipulación de imágenes digitales** se esta transformando en una técnica de alto valor en el procesos de diseño. Los *software* editores de imagen se tornan instrumentos alternativos de visualización, permitiendo ver de múltiples modos una misma imagen posibilitando diversas lecturas y el descubrimiento de diferentes cualidades morfológicas y expresivas de la misma. Con estos *software* las posibilidades de edición son extremadamente amplias, desde la conversión a escala de grises a la modificación de los colores de la imagen, pasando por los múltiples efectos y distorsiones que facilitan estos programas.

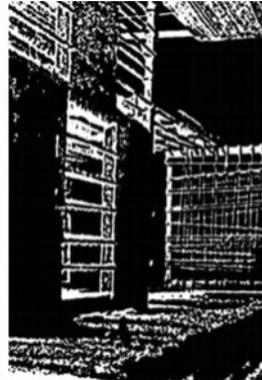
Las imágenes digitales admiten todo tipo de modificación en relación a formas, escala y proporción. Al realizar cambios de escala se puede aumentar o reducir el tamaño de una imagen y estirla o contraerla tanto en dirección horizontal como en vertical indistintamente. También se puede convertir la forma rectangular original en una nueva forma trapezoidal, esta deformación produce una modificación en la perspectiva de la imagen, o simplemente recortar o borrar porciones de la imagen seleccionadas. Los efectos que proporcionan este tipo de *software*, son acciones realizadas sobre las imágenes que permiten modificar las cualidades de las mismas incorporando texturas, movimientos, desenfoques, etc. Los filtros gráficos son otro tipo de modificadores, se denominan generalmente como filtros artísticos, y permiten alcanzar múltiples



distorsión, alumno Pablo Bisio



contraste blanco y negro, alumno Soledad Gálvez Agüero



modificaciones que convierten la apariencia de las imágenes en, por ejemplo una pintura de acuarela, o modificando los trazos como si la imagen fuera un dibujo de pasteles, tinta, o trazos de espátulas y esponjas. Los resultados de cada filtro y los derivados de la combinación de los mismos sorprenden al diseñador.

Los efectos permiten descubrir y manifestar las cualidades expresivas de la materia, el metal en este caso particular (figura superior), la distorsión de una imagen permite traducir el efecto de brillo y tornasol del material explorado.



negativo, alumno Miguel Ángel Viano



En este caso, al transformar una imagen en escala de grises y exagerar el contraste se logra visualizar el máximo nivel de luz y oscuridad, de este modo se verifica por medio de la distorsión de una fotografía la textura que produce la incidencia de la luz sobre la materia con la que construye esta propuesta.

Con el negativo de una imagen, se descubren alternativas de iluminación y la complementariedad de los colores y brillos de la materia.

El trabajo, que se presenta continuación, del alumno Gustavo Soria, surge de la exploración sobre un territorio fragmentado por surcos entrelazados. Al realizar una lectura del territorio por medio del registro fotográfico, se obtienen imágenes que pueden someterse a distorsiones, El alumno descubre formas contenidas en su trabajo, al someter las imágenes al máximo contraste de luz y oscuridad. Estas formas son transferidas en un objeto análogo en el que las sombras arrojadas por el mismo producen recortes de singular analogía con las figuras anteriores.

La posibilidad de modificar las imágenes convirtiéndolas en escala de grises permite

abstraerse de otras cualidades que transmite el color de la materia, para resaltar el juego de formas producido por las sombras.

El alumno trabaja con las ideas de “encierra, protección, y confusión”. El juego de luz y sombra es una materia de diseño protagonista en esta propuesta, con la que potencia la superposición de planos que responden a la idea de confusión.

Los software de edición de imagen le permiten distorsionar las fotografías de las maquetas físicas definiendo nuevos gráficos que se visualizan como trazados o diagramas utilizados en la redefinición de la composición de los planos que constituyen su propuesta.

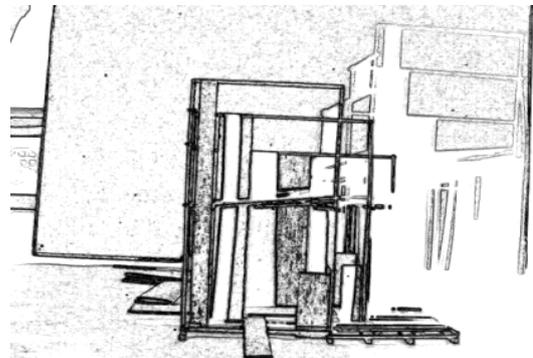
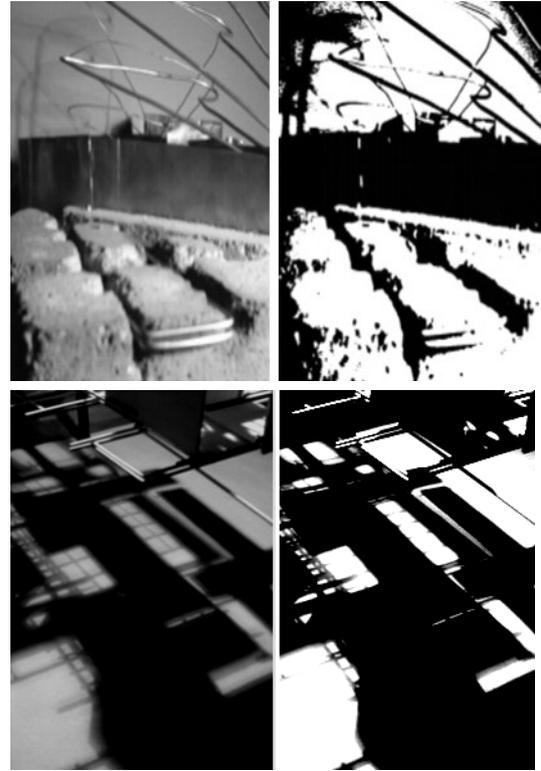
El resultado final es un conjunto de planos ortogonales, macizos y en parrillas que tamizan la luz potenciando las ideas esenciales con el exagerado juego de luz y sombra.

En este trabajo se puede observar un equilibrio entre instrumentos digitales y analógicos que posibilita los resultados alcanzados, la manipulación de imágenes se convirtió en un instrumento activo de su proceso de diseño.

La edición de imágenes digitales ha demostrado su potencial en estas exploraciones, los alumnos descubren cualidades y formas, contenidas en los objetos fotografiados, y emplean un modo o mecanismo alternativo para la traducción y expresión de las ideas esenciales y la producción de formas.

En mayor o menor grado todas estas exploraciones, son búsquedas válidas en la medida en que ayudan a ver formas nuevas e incentivan la capacidad creativa.

Los ordenadores no limitan la creatividad en el diseño, ya no se pueden definir simplemente como instrumentos de representación. Su potencial en el procesamiento de información los constituye en ágiles herramientas intervinientes en los procesos de diseño,



alumno Gustavo Soria

desde la traducción de ideas esenciales, a la definición del proyecto.

La utilización del ordenador permite optimizar recursos resolviendo problemas complejos y derivando en formas nuevas que hasta pueden escapar al imaginario del diseñador, brindando múltiples posibilidades. Formas que demandarían extensas inversiones en tiempo y que difícilmente pudieran alcanzarse si se aplicaran exclusivamente técnicas tradicionales de representación y diseño. Los sistemas informáticos, también, tienen relación e influencia con los resultados formales alcanzados. Los instrumentos habilitantes de las formas se involucran en el producto final, la herramienta contiene sus propios principios e ideas y se transfieren en los resultados finales del diseño.

Al incorporar al proceso de diseño los medios digitales, se abre un amplio panorama de recursos, para visualizar, representar y modelar con el ordenador.

La informática permite generar simulaciones como modelos de la realidad. Partiendo de esta afirmación, la disponibilidad de estos modelos en los procesos de diseño permite multiplicar las posibilidades de visualización de los objetos proyectados, las tecnologías digitales constituyen nuevos y alternativos modos de ver.

Lo fundamental en los procedimientos intermediales radica en saber detectar las potencialidades y debilidades de las herramientas, regulando su implementación en las diferentes etapas del proceso de diseño, y comprender que la sumatoria de medios puede derivar en procesos altamente sinérgicos, en relación a los resultados finales del mismo.

El progreso científico y técnico actual posibilita un equilibrio entre los sistemas digitales y analógicos en los procesos compositivos. Las exploraciones que mixturán los instrumentos de

diseño (digitales y analógicos), demuestran un elevado potencial en la producción morfológica, y constituyen procesos de diseño alternativos, como nuevos modos operativos de abordar la práctica proyectual.

Referencias bibliográficas:

- Arndt, Olaf. "Tiza y ordenador: los principios del ordenación en la creación de imágenes dinámicas". Capítulo del libro: Bauhaus, pag. 592-597. Editores: Jeannine Fiedler y Peter Ferevabend, editorial Könemann, 2000.
- De Landa, Manuel. "Filosofías del diseño: *El caos de los programas de modelado*". Artículo publicado en: Verb, architecture boogazine, Barcelona: editorial Actar, 2001.
- Dollens, Dennis. "De lo digital a lo analógico". 1ª edición. Barcelona: editorial GG Gustavo Gili, S.A. 2001.
- Feijoo, Eduardo Manuel, "Carbonilla y Bytes", Artículo publicado en: Revista "Arquitectura Digital", N° 5, pag. 31-33. Buenos Aires: editor Pedro Martín Bonta, 1999.
- Levis, Diego. "Arte y computadoras, del pigmento al bit". 1ª edición. Buenos Aires: editorial Nora. 2001.
- Odan, John. "Fotografía digital". Madrid: ediciones Anaya multimedia (grupo Anaya S.A.), 2000.
- Pellegrino, Pierre y Coray, Daniel, *et al.* "Arquitectura e informática". Barcelona: editorial GG Gustavo Gili S.A. 1999.
- Wong, Wucius. "Fundamentos del diseño". 2ª edición. Barcelona: editorial GG Gustavo Gili, S.A. 1997.

Texto relacionado al trabajo de investigación del Arq. Lucas Peries como integrante del equipo de investigación de subsidio SECYT sobre el tema: Determinación del rol, potencialidad y sentido operante del Paisaje Diseñado Urbano- Arquitectural en la Planificación del Desarrollo Territorial de la nueva escala de las ciudades del Corredor Bioceánico Mercosur. Caso Córdoba. Dirigido por: Arq. César Naselli y codirigido por: Arq. Viviana Colautti (subproyecto 5). Sobre el tema: Lógicas compositivas alternativas en los procedimientos morfológicos del paisaje urbano-arquitectural. 2002.

El color en arquitectura: la materia y la huella

por Viviana Colautti - Inés Moisset de Espanes

En estas investigaciones se propone explorar la generación del espacio a partir de las cualidades de la materia en cuanto a huella y color. El papel, la resina, la luz, el hormigón son investigados en su capacidad de traducción de **ideas esenciales a formas** a través de diversos instrumentos y condicionantes, exaltando las cualidades propias de color y textura.

El color de la materia genera el espacio arquitectónico y no es una cualidad superficial impuesta a posteriori. El color de la materia expresa sus propias ideas y las transmite en todo el proceso creativo de diseño. Este consiste en descubrir las ideas, órdenes, huellas, cambios y expresiones contenidas. El color de la materia se convierte en un elemento esencial del espacio por su capacidad de adquirir formas, geometría, tonalidades, brillos, texturas, movimientos, cambios y variaciones, es decir, huellas de la expresión de la idea.

El color, protagonista del proceso creativo, exalta las cualidades formales y realza la configuración propuesta por el diseñador, permitiendo generar múltiples niveles de complejidad de órdenes y estructuras superpuestas.

El desarrollo de este proceso se expone a través de trabajos realizados por nuestros alumnos. A partir de la experiencia se construye el conocimiento (reflexionar a partir del hacer). Se

trata de un trabajo de proceso y método, que oscila entre lo intuitivo y lo racional.

Las hipótesis de partida son las siguientes :

- La materia es todo aquello susceptible de adquirir forma.
- La materia expresa sus propias ideas y las transmite en todo el proceso creativo de diseño.
- La materia moldeable es un mediador que permite exaltar las ideas esenciales expresadas por el sujeto creador en el proceso de diseño.

En primer lugar encontramos las exploraciones básicas sobre las leyes de la materia : cómo se comporta, cómo reacciona, qué nos permite y qué nos prohíbe. En el caso del cobre, las diferentes acciones sobre la materia, como pliegues y bajorrelieves, se consiguen diversas situaciones que recualifican las características de material generando color y resistencia a la construcción. La exploración y el descubrimiento de las ideas, órdenes y expresiones propias o sugeridas de la materia, sus huellas y su color es un trabajo experimental, que se desarrolla a través de la manipulación y el estudio de sus posibilidades de vínculos y relaciones con otras (contrastes y armonías), las técnicas de acabado, los tratamientos superficiales, mecánicos o químicos.

Los objetos expuestos a la luz, adoptan nuevas cualidades. Cada material y figuras son relacionadas de un modo diferente. El brillo, el contraste, el reflejo, son las nuevas características que aparecen en esta nueva lectura sensible.

El segundo paso consiste en el encuentro de la materia con la personalidad creativa del alumno mediante la impresión de huellas. Ellas son marcas en la materia. Estas huellas se

construyen en materiales moldeables de diferentes cualidades como el plomo y el hormigón. El moldeo, es una de las acciones de experimentación. De esta lectura, las profundidades, la expresión plástica y el contraste lumínico entre las superficies, son las características más destacadas.

Una tercera instancia es la del estudio de la relación materia-luz-color y las múltiples interacciones existentes entre estos tres elementos. Se trabajan materias, como el papel en primer lugar o la resina, susceptibles de captar la luz exaltando sus colores generados por pigmentos. En las experimentaciones, se consiguen resultados notables respecto a la gradación de transparencias. Lo opaco y lo transparente como filtro de luz y color, son de máxima expresión en la traducción de las ideas formas en las exploraciones realizadas en el taller. La resina, es uno de los materiales de extrema expresión en el proceso de transferencia de ideas esenciales a formas. El espacio surge desde la aproximación de límites de color y luz, como síntesis de una transformación gradual y compuesta. El resultado es un espacio de múltiples posibilidades de partes interactuantes, compartiendo luz y color y sus posibles mutaciones.

Se trabajan las ideas expresadas por materia y color y se construyen objetos con las piezas elaboradas por todo el taller en ejercicios rápidos e intuitivos. Como por ejemplo la ignición. En este tipo de aproximaciones se verifica la relación entre idea y materia-luz-color. Se comprende entonces los modos de traducción de ideas a estas variables de la forma.

En el caso de la síntesis compositiva, el color se descubre desde la propia esencia de los materiales y describe sensaciones de opacidad o transparencias de acuerdo a su disposición y a

su relación topológica. De esta manera, los límites se conforman con luces coloreadas y tonalidades que surgen de la materia densa. Por otro lado la materia sutil, genera esta posibilidad de exaltar, recrear, multiplicar y reproducir mediante el juego de claroscuros, el brillo, y los reflejos de la propia condición original de las diferentes materias.

Las exploraciones se enriquecen con el estudio de la cultura arquitectónica como en el caso de las vidrieras de Ronchamp de Le Corbusier.

El trabajo final, el espacio para un personaje (Isabel Allende, Jorge Luis Borges, Vincent Van Gogh, etc.) concreta en un diseño pre-arquitectónico las ideas exploradas. Cuáles son los colores y las materias vinculadas a la fuerza de Allende, a la intelectualidad laberíntica de Borges, o a la angustia de Van Gogh, son las preguntas que se contestan mediante la creación de estos objetos.

De esta manera, las ideas esenciales que se desprenden del color de la materia se traducen en formas o huellas desde la exploración y experimentación en contacto directo con la misma. El proceso de diseño se construye de modo consciente. Las materias que intervienen y se organizan en él se exploran y son consideradas sujetos del diseño. Es necesario descubrirlos y construirlos mediante su manejo consciente y creativo, para que se concreten en un proyecto o una obra.

Ponencia presentada en Argencolor – Mendoza, año 2000.
Colaborador en las exploraciones (Arq. Daniel Martínez).

Viviana Colautti
Daniel Martínez
Gustavo Boffi
Beatriz Ojeda
Gerardo Luque
Lucas Peries
Pablo Scarafía
Sebastián Macovack
Federico Pipa
Gustavo Elowson
Julián Genesisio

morfología