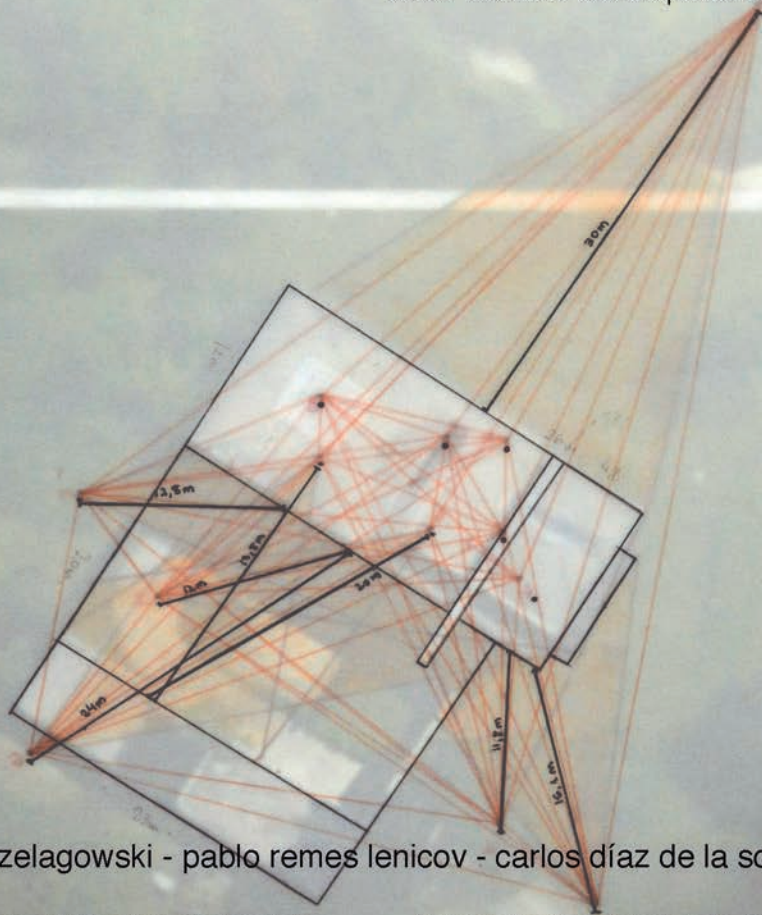


# intensidades 2016

taller vertical de arquitectura 7



pablo szelagowski - pablo remes lenicov - carlos díaz de la sota

facultad de arquitectura y urbanismo

universidad nacional de la plata



# **intensidades 2016**

producción del taller vertical de arquitectura 7

facultad de arquitectura y urbanismo  
universidad nacional de la plata  
2016

intensidades 2016

producción del taller vertical 7

Autores y compiladores:

Pablo E.M.Szelagowski - Pablo Remes Lenicov - Carlos J. Díaz de la Sota

1ed. La Plata - Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata  
190 páginas, 14.8 x 21 cms. (ciencia y técnica, arquitectura)

ISBN

Autores, compliadores, edición y diseño:

Pablo E.M. Szelagowski, Pablo Remes Lenicov, Carlos J. Díaz de la Sota

Mesa editorial:

Arteca, Raúl, Pérez Álvarez, María Florencia; Da Conceição Ferrero, Emiliano;Rodríguez Das Neves, Marina; Casero, Gustavo; Durante, María Eugenia; Casas, Remedios; Prieto, Agustín; Gril, Sebastián; Di Bernardo, Daniela; Bosisio, Joaquín; Almendra, Osvaldo

dibujo de tapa: Matías Horna, (Arquitectura 3, tp01)

## **contacto**

[talleryproyecto.blogspot.com](http://talleryproyecto.blogspot.com)

[thatfau.blogspot.com](http://thatfau.blogspot.com)

[facebook.com/Talleres-that](https://facebook.com/Talleres-that)

[talleryproyecto@gmail.com](mailto:talleryproyecto@gmail.com)

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
calle 47 nro.162 - La Plata (1900) - Argentina



# intensidades 2016

producción del taller vertical de arquitectura 7

facultad de arquitectura y urbanismo  
universidad nacional de la plata  
2016

## **cuerpo docente 2016**

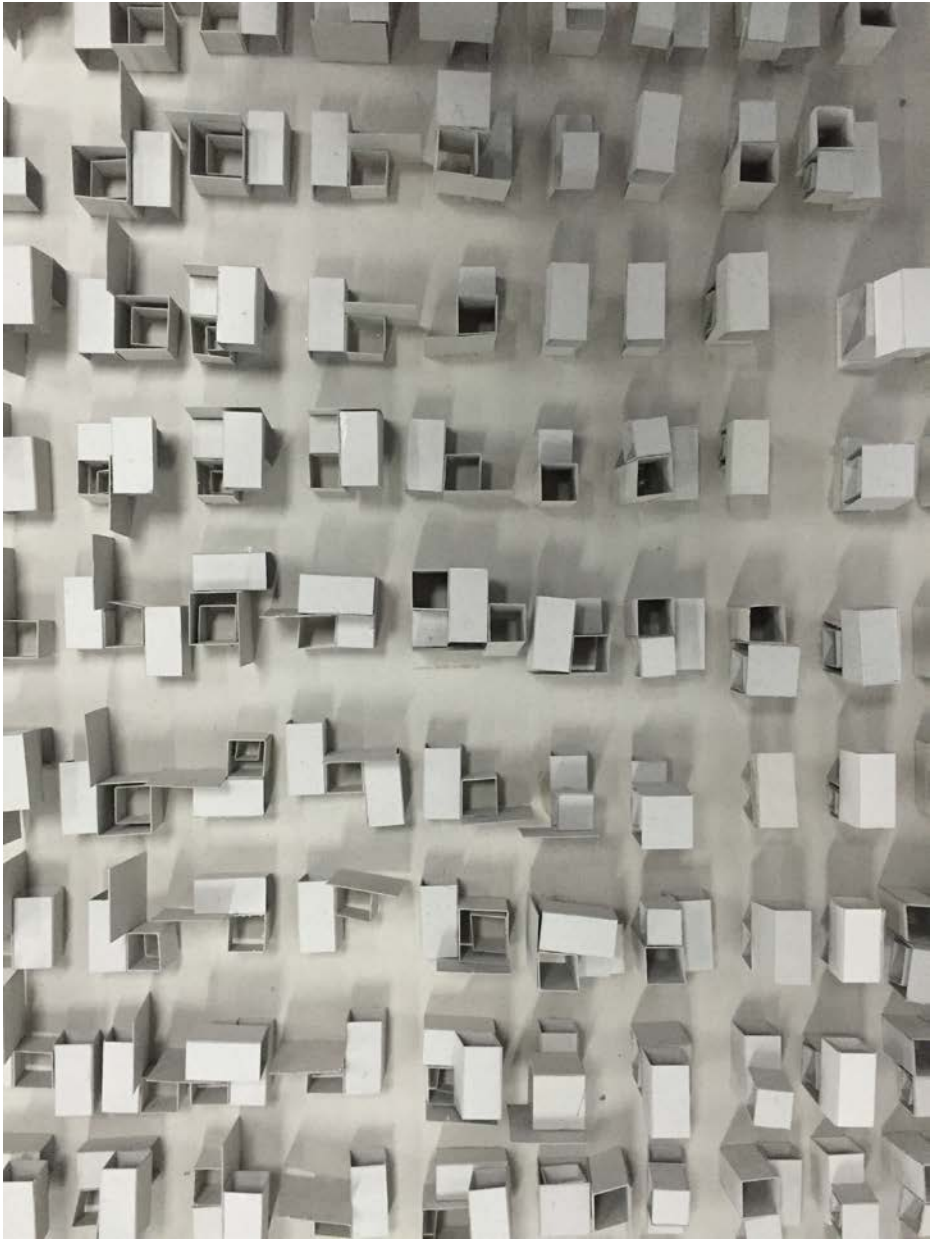
profesores titulares  
Pablo E.M. Szelagowski, Pablo Remes Lenicov  
profesor adjunto  
Carlos Javier Díaz de la Sota

jefe de trabajos prácticos  
Arteca, Raúl W.

docentes  
Pérez Álvarez, María Florencia; Da Conceição Ferrero, Emiliano; Rodríguez  
Das Neves, Marina; Casero, Gustavo; Durante, Maria Eugenia; Casas, Remedios;  
Prieto, Agustín; Gril, Sebastián; Bosisio, Joaquín; Almendra, Osvaldo



## **intensidades 2016**



## estudiantes

Gomez, Carla Julieta; Bustos, Daniela Alicia; Santi, Jesica Melina; Busto, Maria Eugenia; Bond, Maria Guadalupe; Siro, Pilar Victoria; Castellon, Jorge Rafael; Castellon Escobar, Claudia Daniela; Vilte, Juan Simón; Michelotti, Rodrigo Tomas; Spedaletti, Floriana; Velandia Santafe, Julián David Damiani, Matías Sebastian; Langer Enriquez, Cristian Dario; Montalvo, Regina; Amaro, Florencia Daiana; Moscoloni, Felipe Alberto; Costanzo, Mariano; Romero Garcia, Tainá; Paillacar, Fernanda Agustina Campos, Fedra De Los Milagros; Mugnai, Sergio Ezequiel; Pavez De Benito, Analia Raquel; Nieves Graciani, Rocío Celeste; Arias Velazquez, Sergio Roberto; Rovarino, Agustin; Caldera, Mateo Nahuel; Barrera Triviño, Tamara Ayelen; Aguirre, Nicolás Augusto; Bob, Maria Aldana; Souto, Martin Guillermo; Centurión, Micaela; Catalini, Federico Hernan; Gómez González, María Florencia; Polletti, Catalina Maria; Manrique García, Sofía Carolina; Dall'Alba, Micaela; Palavecino Medina, Nahuel Matias; Nicolielo, Melisa Ayleen; Lombardozzo, Florencia Renata; Garcia, Verónica Analía; Ramirez Barrientos, Cinthya Natasha Jennifer; Horna, Matías Camilo; Dominguez, Cristian Nicolas; Cercato, Pablo Daniel; Burghi, Leonardo Ezequiel; Ungaro Korn, Maria Eunice; Gentil, Elín Maribel Quatela, Javier Ezequiel; Cosser Alvarez, Enrique Matias; Tocho, Gaston Alejandro; Tesei, Sabrina Milena; Baez, Erika Belen; Robbiano, Maria Emilia; Antezana, Karina Delia; Romero, Anabel; Sanhueza, Kevin Alex; Montalvo, Almendra; Seara, Ariel Gustavo; Larrigaudiere, Miguel Ignacio; Miret Herrera, Carla; Taccari, Elina; Chavez Llumiquinga, Ricardo David; Winschu Jaschek, María Eugenia; Berro, Malena; Walsh, Mauricio Julián; Gorriti Thorp, Nicolas; Bidart, Mercedes Soledad; Stefanich, Belen; Maggio, Antonella; Roldan, Sofia; Arancibia, Micaela Belen; Wang, Morena Rocio; Ventura Guerrero, Daniela Alejandra; Lovari, Maria Agustina; Doucet, David; Berro, Malena; Bustos, Natan Lara Villagrán, Francisco; Agratti, Andrés; Velazquez, Vanesa Soledad; De-Forge, Marine; Gonzalez Daglio, Daiana; Giovenali, Matías; Maier, Lautaro; Camasta, Carolina Belen; Mondinalli, Juliana; Gilitchensky, Carla Gala

## **ejercicios realizados**

### **intensidad del nivel 01**

ejercitación 1

ejercitación 2

ejercitación 3

### **intensidad del nivel 02**

ejercitación 1

ejercitación 2

ejercitación 3

ejercitación 4

### **intensidad del nivel 03**

ejercitación 1

ejercitación 2

ejercitación 3

### **intensidad del nivel 04**

ejercitación 1

ejercitación 2

### **intensidad del nivel 05**

ejercitación 1

ejercitación 2

ejercitación 3

### **intensidad del nivel 06**

ejercitación 1

proyecto final de carrera

### **geometría y materia**

geometrías arqueológicas

referencias activas

materias encontradas

### **acontecimiento y creatividad**

multiplicidades funcionales

ficción, no función

bidimensional: jeckyll y hyde

espacio multidimensional

### **procesos de archivo**

operaciones referenciales

multiplicación vertical

manimal esencial

### **contexto y concepto**

modelización contextual

procesos conceptuales

### **procesos de diagrama**

amalgamas espacio tiempo

esponjamientos provocados

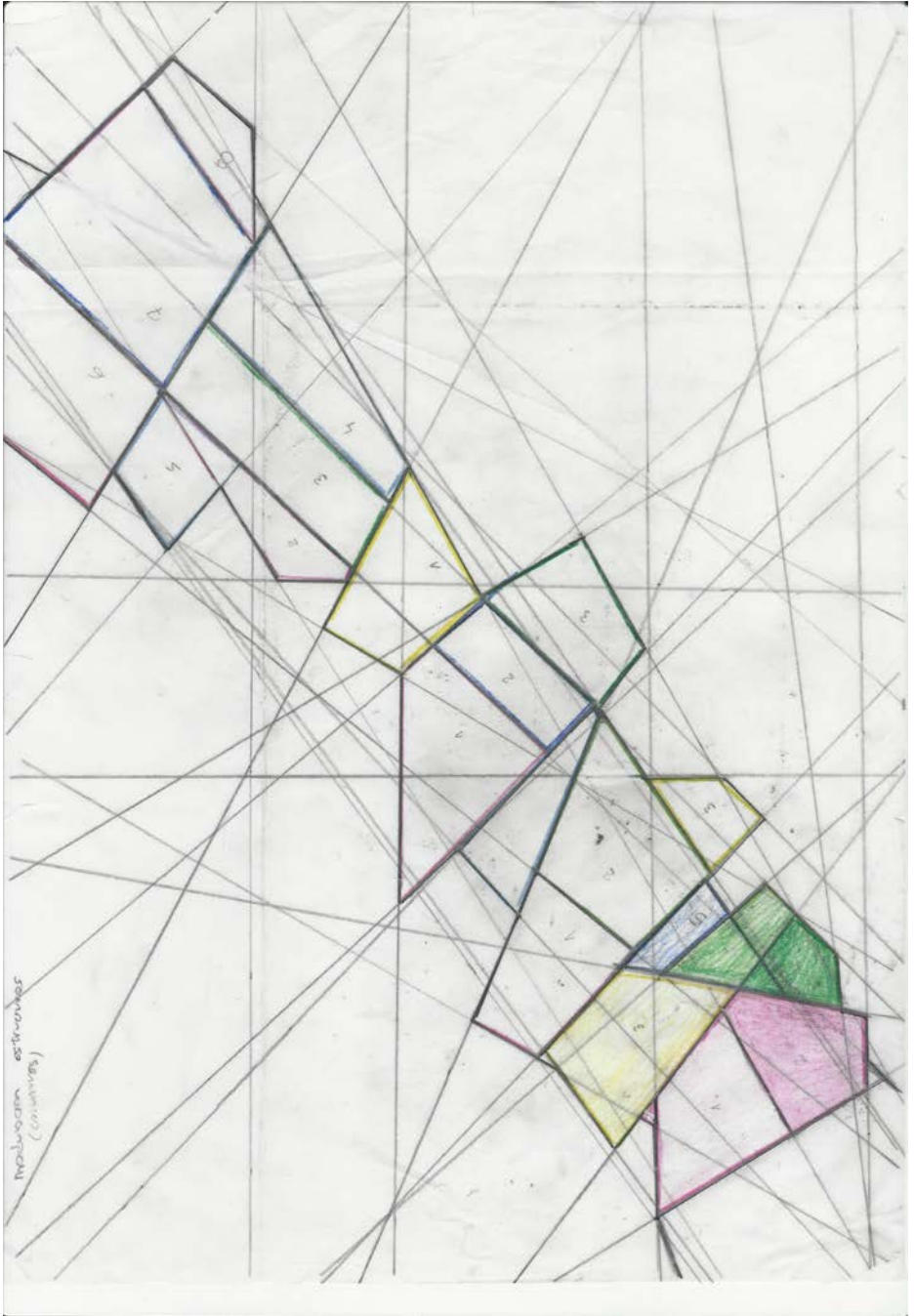
complejidad y diversidad

### **campos de consistencia**

actualización genealógica

aeropuerto la plata

Otros ejercicios de duración corta fueron realizados en diversas oportunidades como complemento y profundización de algún tema específico. También realizamos un trabajo especial vertical con estudiantes, docentes y voluntarios al cual denominamos **dispositivo de resistencia urbana**



# nivel 01

## intensidad geometría y materia

### **cuerpo docente**

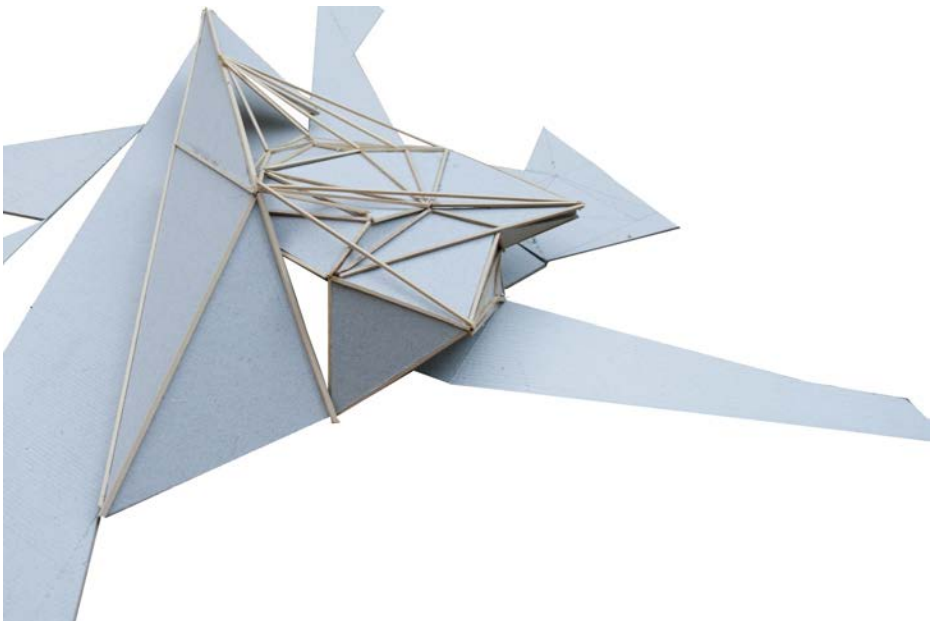
Remedios Casas  
(semestre 01)

Gustavo Casero  
Osvaldo Almendra (ayud. alumno)  
(semestre 02)

### estudiantes

Gomez, Carla Julieta; Bustos, Daniela Alicia; Santi, Jesica Melina; Busto, Maria Eugenia; Bond, Maria Guadalupe; Siro, Pilar Victoria; Castellon, Jorge Rafael; Castellon Escobar, Claudia Daniela; Vilte, Juan Simón; Michelotti, Rodrigo Tomas; Spedaletti, Floriana; Velandia Santafe, Julián David



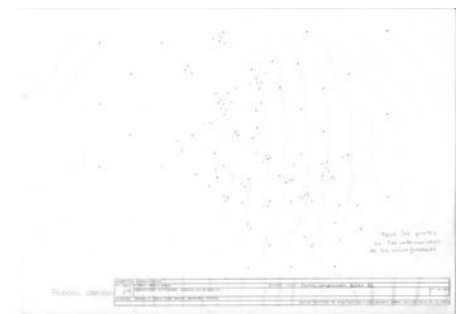
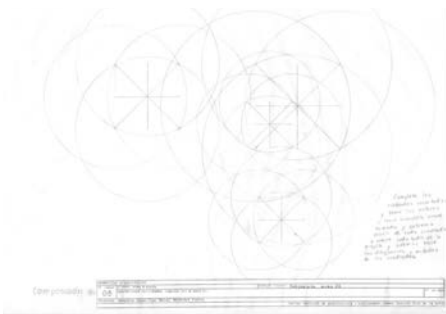
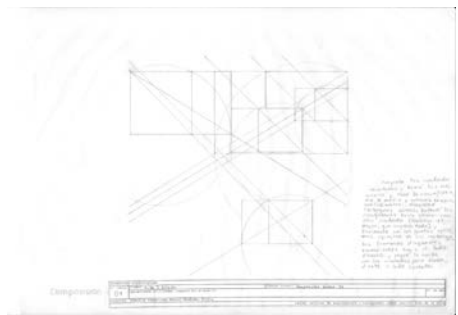
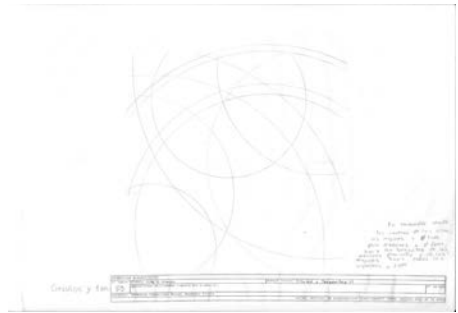
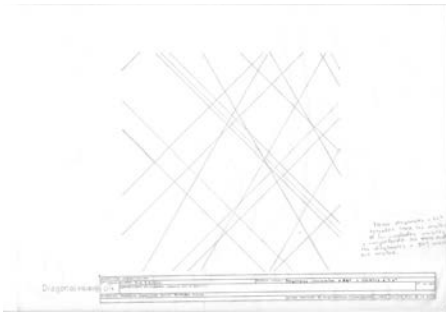
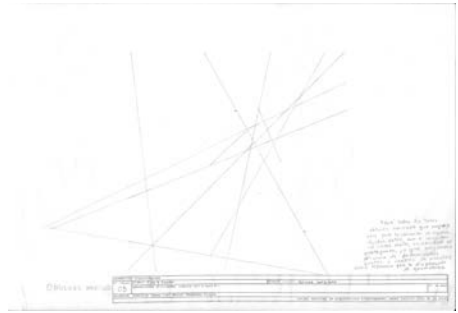
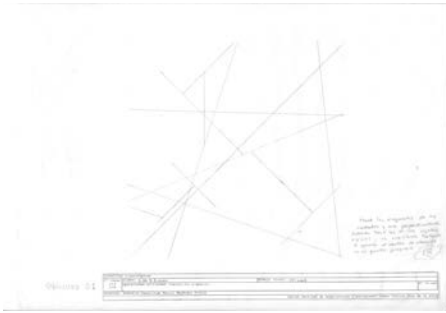


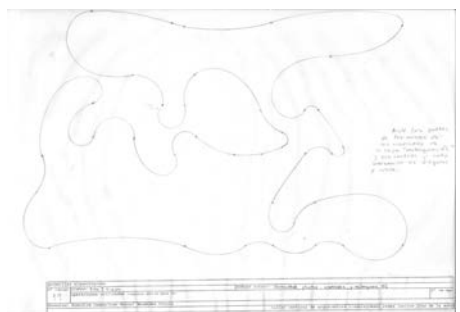
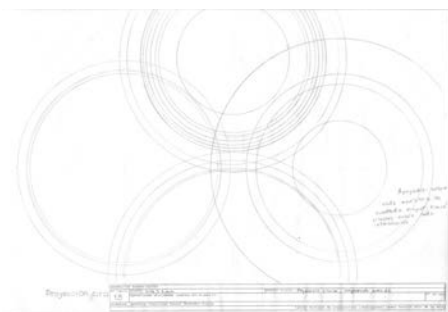
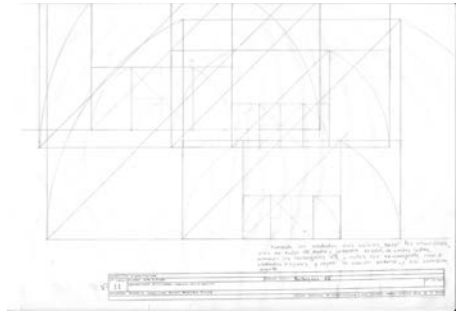
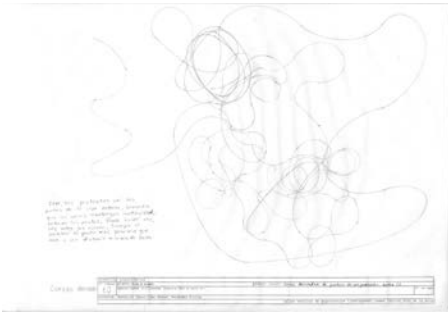
nivel 01  
ejercicio 01

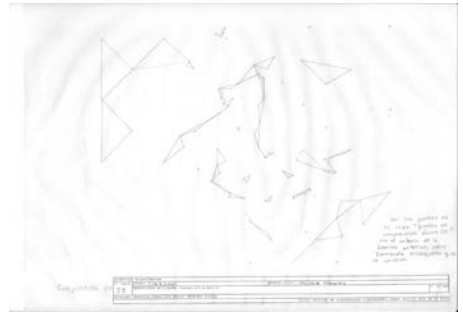
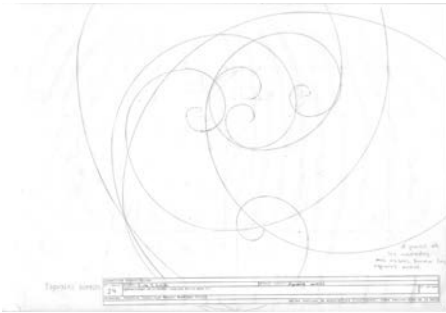
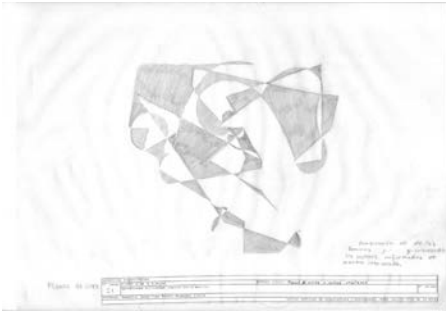
# geometrías arqueológicas

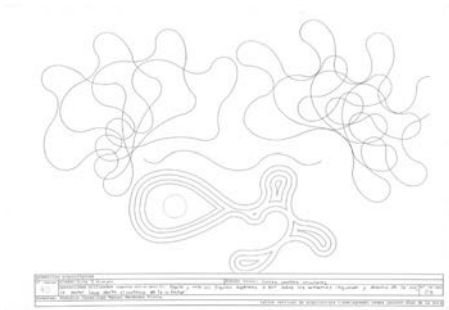
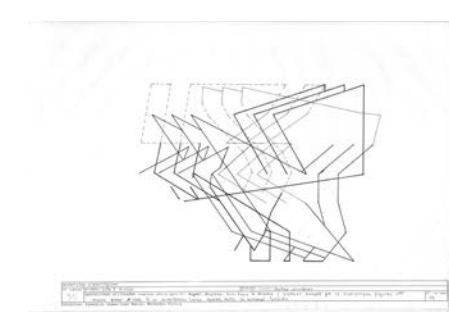
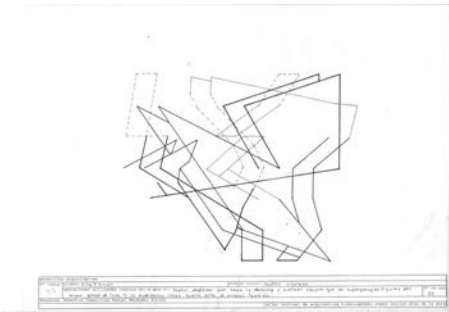
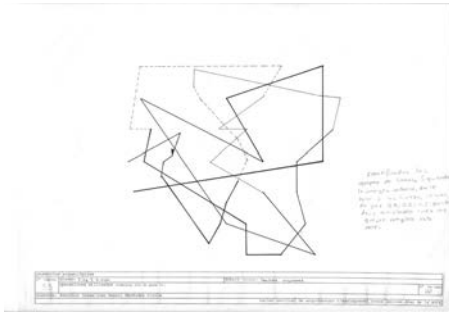
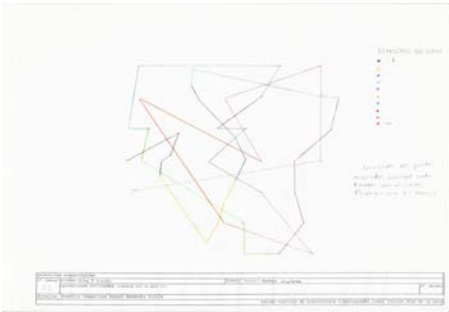
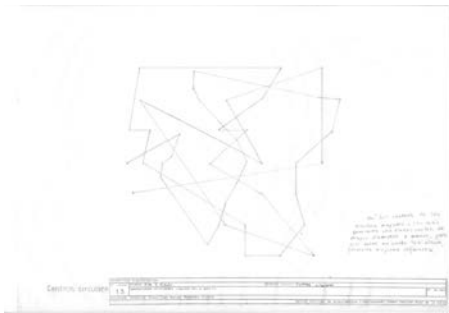
La geometría, más allá de las diversas técnicas de proyecto, es el instrumento básico para determinar el óptimo posicionamiento de los elementos componentes, trabajando con leyes que la regulan, que la despliegan en el espacio. Cada forma de usar la geometría produce un espacio diferente, una concepción diferente del mismo definiendo el modo en que el hombre se inserte en él y su forma de percibirlo. El observador-espectador recibe las sensaciones que el criterio de regulación geométrica de un espacio le impone. La geometría regula posicionamiento, dimensión, proporción, relación, escala. La materia, con sus técnicas específicas será el soporte de transformación del espacio. La regulación geométrica será la que guíe a la materia; será la encargada de establecer los principios de la materialización del espacio. Para regular y disponer esa materia, el dibujo es nuestra herramienta de trabajo. Dibujando vamos estableciendo los principios de orden de la materia, transformando cada dibujo en un conjunto de instrucciones para materializar el espacio arquitectónico. El objetivo central del ejercicio es intensificar el conocimiento sobre la geometría para el proyecto a partir de la experimentación propia con el dibujo y el modelo tridimensional.

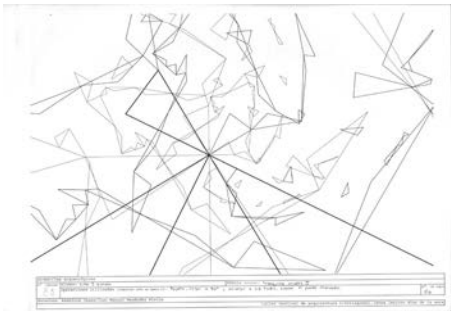


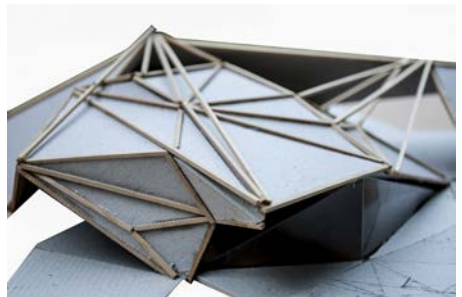
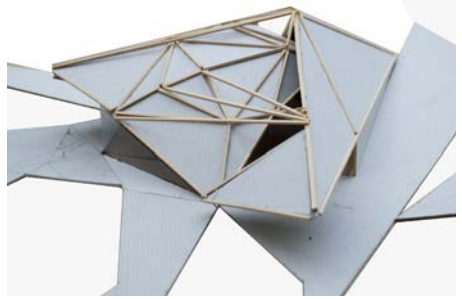
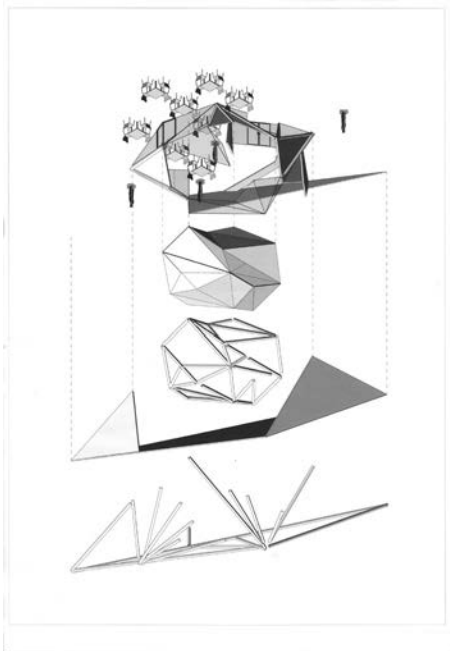
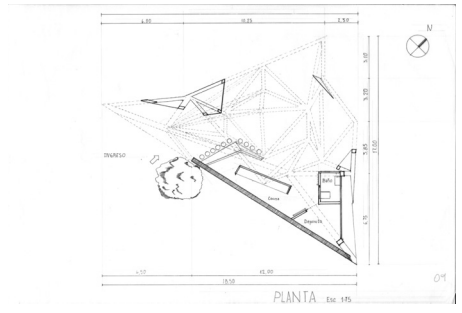
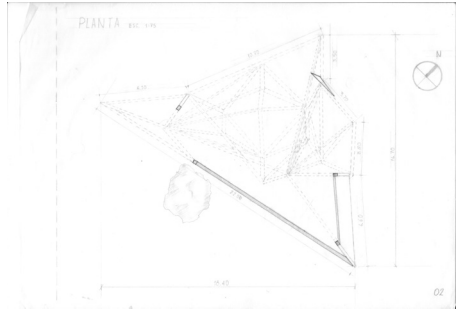
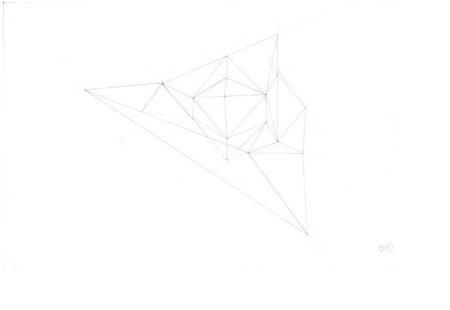




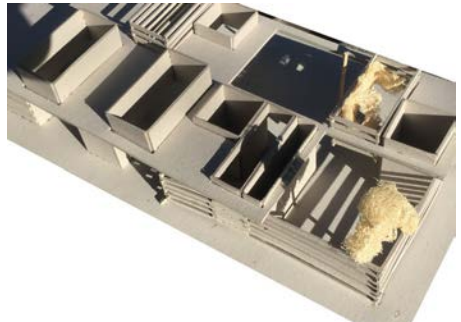
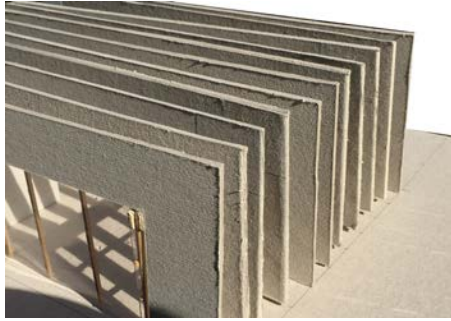
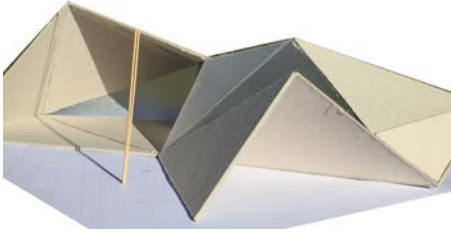












nivel 01  
ejercicio 03

## materias encontradas

*“... hay algo en la atención a la materia que tiene que ver con la dosis de realidad de la arquitectura. Sin embargo, no se puede decir dogmáticamente que la arquitectura debe nacer de la construcción. Este tipo de afirmaciones no se sostienen. Hay una dimensión óptica y una háptica de la arquitectura, la dimensión de la vista y del tacto. Más allá que un asunto de sensaciones o de percepciones, más allá de un asunto de psicología de la percepción que acaba banalizando el asunto, siendo la vista el más fundamental de los sentidos, hay un chequeo del tacto que es muy fundamental.*

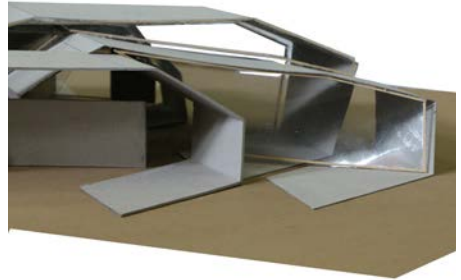
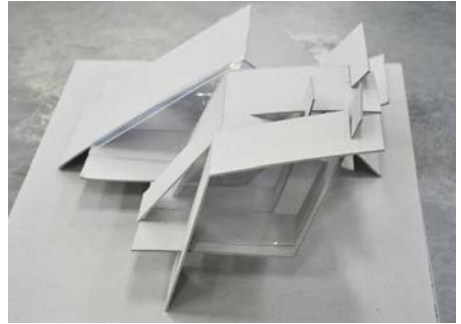
*Un saber construir da a las obras, no necesariamente una belleza, pero sí una decencia, una especie de aplomo. La materia y la construcción pueden ser entendidas como restricciones que generan unas ciertas reglas que hacen a un juego posible. La arquitectura tiende más a parecerse más a un juego de reglas que a un juego de improvisación, ahí adquiere una cierta intensidad y consistencia.”*

Fernando Pérez Oyarzun

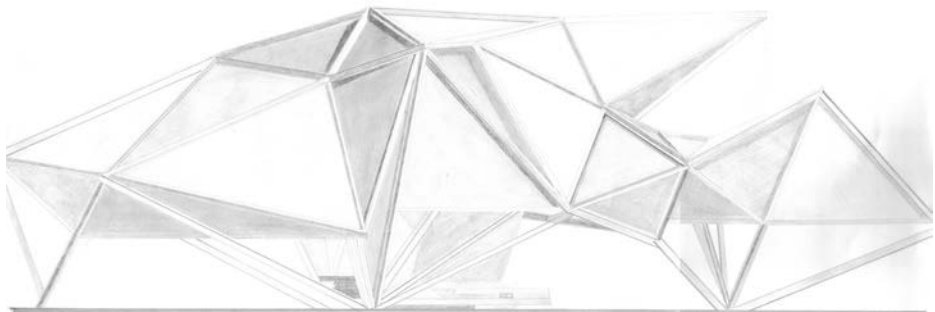
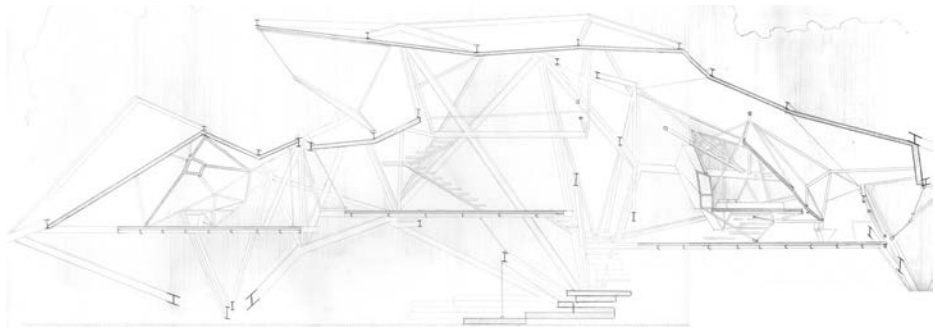
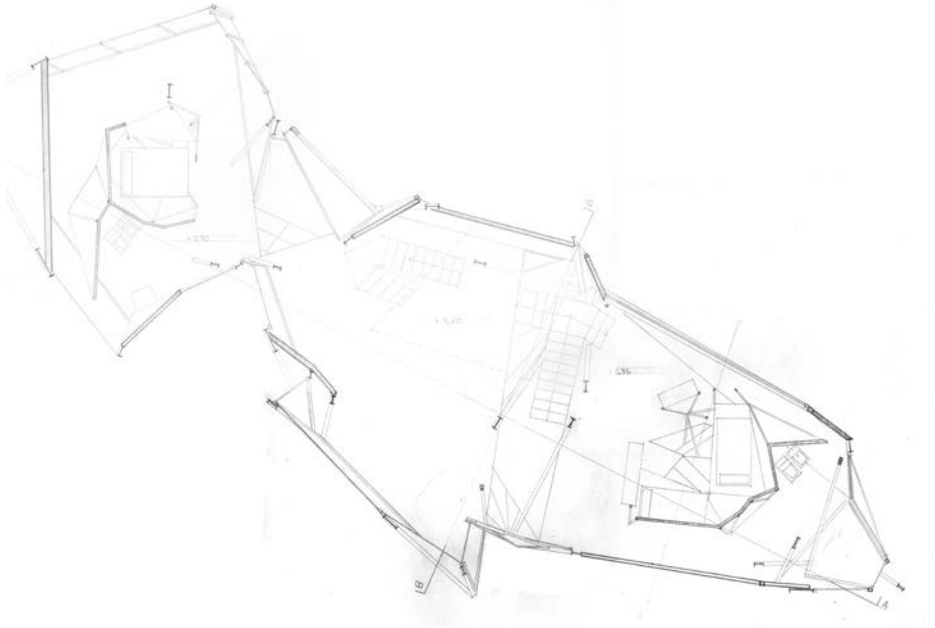
El objetivo central del ejercicio es introducir el conocimiento sobre la materia, a partir de las disposiciones y las condiciones halladas en una obra de referencia. Durante el transcurso del trabajo se evaluarán los siguien-

tes puntos: comprensión de la materia en términos operativos; construcción de un catálogo de posibilidades de la materia; conocer y experimentar un método analítico y material del proyecto; experimentar el espacio tridimensional sobre un modelo a partir de decisiones proyectuales propias.

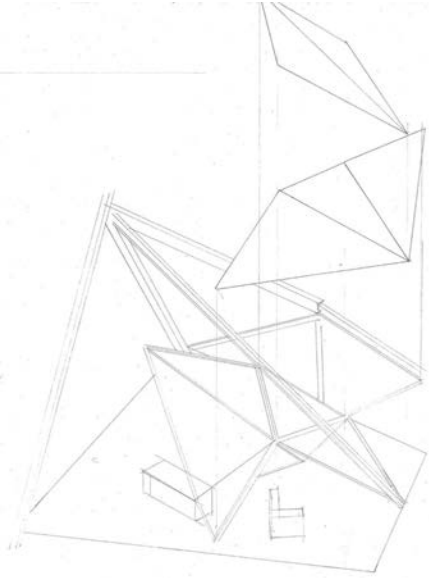
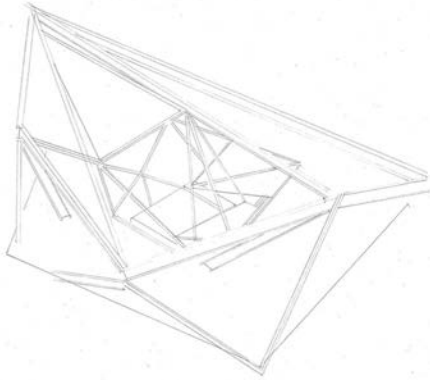




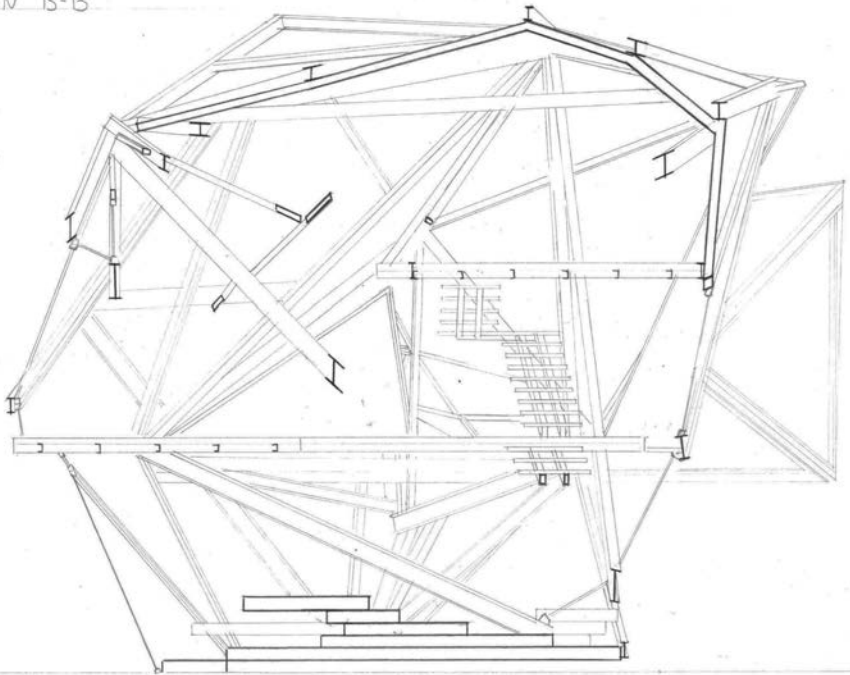
img.1, 2 Rodrigo Tomas Michelottii; img. 3, 4 Jessica Malina Santi; img. 5 y 6 Claudia Daniela. Castellon Escobar; img. 7 Julian David Velandia; img.8 Maria Eugenia Bustó taller de arquitectura 7 fau unlp



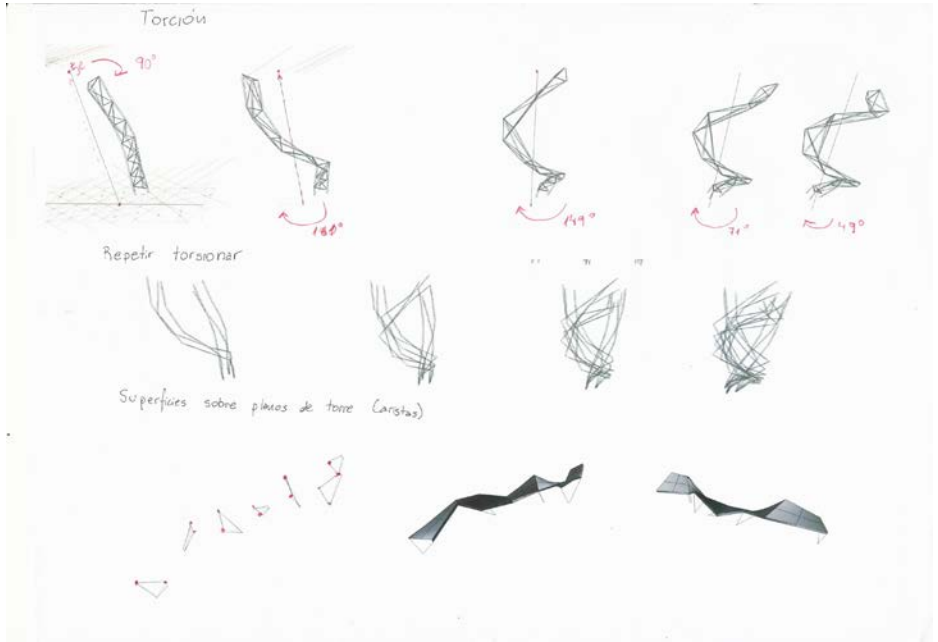
AXONOMETRIA MUEBLE / CASA



SECCIÓN B-B









# pensar geométrico

Carlos Díaz de la Sota

## 1.Introducción

*“Lo real de la experiencia sensible sólo es pensable porque el formalismo matemático, piensa en “forma anticipada”, las formas posibles de todo lo que es.”*

Alain Badiou



Desplazamiento del agua, formaciones rocosas y tela de araña.

Desde la perspectiva de la formación en proyecto arquitectónico pensamos la geometría como uno de los saberes indispensables para todo arquitecto, considerando a la misma como un conocimiento específico de nuestra disciplina. Sin embargo, a medida que fijamos nuestra mirada más intensamente en ella podemos ver que también la geometría es inherente a otras disciplinas, tanto artísticas como científicas o filosóficas. Estas múltiples visiones ejercidas sobre un mismo objeto de estudio enriquecen y amplían nuestra propia mirada de arquitecto.

Veremos entonces, que más allá de un recurso técnico, la geometría es una forma de explicar el mundo.

La geometría es un conjunto de leyes y postulados que regulan el espacio y



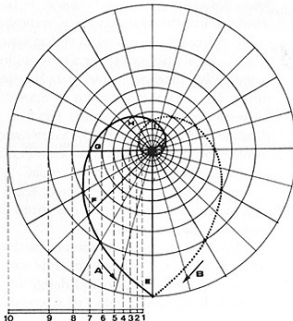
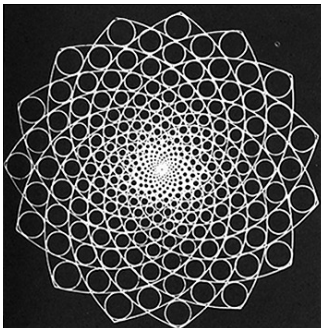
la materia, sus movimientos y desplazamientos y sus patrones generativos. Todo lo que nos rodea, sea perceptible o no por nuestros sentidos, posee una estructura física más o menos compleja y discernible que la constituye. Si no la tuviera no habría más que un caos completamente inestable en constante desequilibrio.

Resulta entonces que la geometría está presente en todas las escalas de la naturaleza, desde las leyes que gobiernan el orden cósmico y hasta en las partículas subatómicas. Regula las ondas sonoras o lumínicas que se propagan en el espacio, la estructura de una tela de araña, los patrones de comportamiento de los animales, el desplazamiento del mar, etc. Podemos decir que la geometría es la expresión plástica de una ley de formación.

El descubrimiento de las formas geométricas en la naturaleza por el hombre muchas veces se ha realizado de manera intuitiva y siempre ha estado limitado por la capacidad de observación y el desarrollo de la técnica: la proporción aurea presente en los seres vivos, la serie Fibonacci que podemos encontrar en los patrones de crecimiento en espiral de las plantas y las flores, entre otros. Con el avance científico y tecnológico fue posible detectar procesos geométricos en los flujos de los líquidos, en pieles de animales, en ramificaciones de plantas y en muchos procesos naturales no evidentes para el ser humano pero que no escapan a las leyes de la geometría.

En el reino vegetal, por ejemplo, está presente el principio de mínima energía, que enuncia que para cualquier sistema aislado y con condiciones externas constantes la energía utilizada para cualquier cambio o desarrollo será la mínima posible. Es así que “las formas naturales aparecen como el acuerdo entre todas las acciones a que están sometidas” según sostiene Ramón Araujo Armero en su texto “Geometría, técnica y arquitectura”. Los crecimientos espiralados en plantas, permiten la mayor exposición de hojas y pétalos a la luz y al agua de lluvia con el menor recorrido entre unos y otros.

Geometría, leyes, naturaleza, procesos generativos, descubrir el mundo.



Matriz geométrica en la flor de girasol.

## 2.Euclides

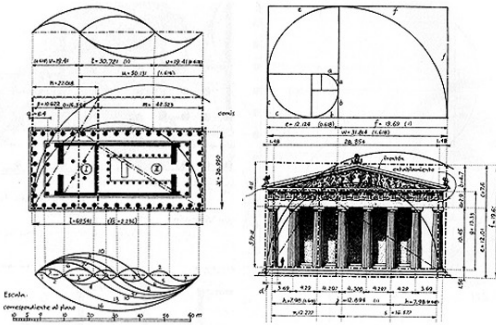
**Euclides.** A partir del siglo V ac., en la antigua Grecia se producen significativos avances en las artes –escultura, literatura, teatro- , en las ciencias –aritmética, astronomía, geometría- y también en la política –democracia- y en la filosofía. Este desarrollo es auto-generativo, ya que no es posible imaginar estos avances por separado sino como un conjunto homogéneo. Platón, para realizar su práctica filosófica manejaba todos los saberes de su tiempo. Esa escuela intelectual griega se mantuvo vigente hasta el siglo III dc. pasando de Atenas a Mileto y luego a Alejandría y produciendo un desarrollo continuo en el conocimiento del mundo en occidente.

Euclides, que vivió en Alejandría, compiló y desarrolló los principales conceptos de la geometría en su obra “Elementos”, que tuvo influencia hasta el siglo XVIII. A través de los 5 postulados de Euclides es posible explicar gran parte de la geometría de los cuerpos y de sus movimientos a partir de la definición del punto, la recta y el plano y sus relaciones. En el quinto postulado Euclides restringe estas leyes geométricas a un sistema de referencia único: el de un espacio plano, infinito y homogéneo.

Esta concepción del espacio y del tiempo euclidiano, produjo piezas arquitectónicas concebidas como objetos complejos en los que cada parte resultaba identificable y en conjunto formaban un todo indivisible.

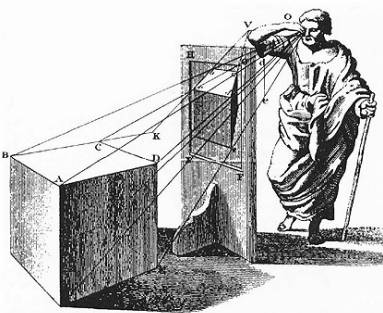
El Orden griego (sistema proporcional basado en la columna) actúa como una unidad esencial que organiza y proporciona la obra arquitectónica. La simetría bilateral y la modularidad funcionan como leyes complementarias que articulan los diferentes elementos en construcciones jerárquicas garantizando así, su unidad e individualidad.

La simetría es una herramienta de la geometría también presente en la naturaleza y que fue utilizada para otorgar orden, equilibrio y por ende belleza a las construcciones arquitectónicas. Vitruvio en la antigüedad romana la definía como el “vínculo armónico de cada uno de los miembros del edificio respecto a la figura global de la obra”. Técnicamente la simetría engloba como transformaciones a todas las isometrías (traslaciones que mantienen el tamaño y la forma de origen) operables sobre un plano o espacio homogéneo. Dos de las principales simetrías utilizadas en la antigüedad, eran las simetrías reflectivas o bilaterales –en base a un eje coplanar con la figura- y las centrales o rotativas – en base a un punto de revolución o eje perpendicular a la figura-.



Templo Partenón, Acrópolis de Atenas. Siglo V ac.

**Brunelleschi.** En el S XV en la península itálica aparece un nuevo concepto que explicaría cómo ver y representar el espacio. El aporte significativo se produce a partir de la incorporación del sujeto como alguien ajeno a lo observado. La perspectiva selecciona un punto de vista al que queda sometido el objeto y atrapa la visión de un instante de tiempo en un plano ubicado por delante de los ojos del espectador. Actúa como un corte de la pirámide visual y contiene toda la información de la imagen observada con una precisión y método de carácter científico. El espacio es aquí homogéneo, continuo, reglado, isotópico e infinito, un infinito que tiene un correlato gráfico: el punto de fuga. La perspectiva, y de ahí la llamada geometría proyectiva, cambian la forma de ver y de medir el mundo. Su desarrollo aplicado a la navegación a partir del uso de la triangulación de la posición del observador y la posición de las estrellas, permitió los viajes interoceánicos y la concepción integral del globo terráqueo.



Proyección perspectiva. Filippo Brunelleschi. Iglesia de Santo Spirito. Florencia. 1444. El espacio es regulado desde la perspectiva humana.

**Newton.** En 1687, Newton publica “Principios matemáticos de la filosofía natural”. Con este texto se derriba la frontera que separaba las leyes físicas de la astronomía y las de la tierra, constituyendo una nueva teoría unificada.

Newton desarrolló estudios sobre el movimiento de partículas y de objetos en un espacio euclidiano tridimensional que tiene la característica de ser homogéneo e infinito. Esta teoría conlleva la idea de un tiempo que es único y universal e independiente de cualquier fenómeno. Los movimientos se producen por la presencia de fuerzas, como la de la gravedad, fuerzas que alteran el estado del movimiento de los cuerpos, en un espacio caracterizado como un vacío.

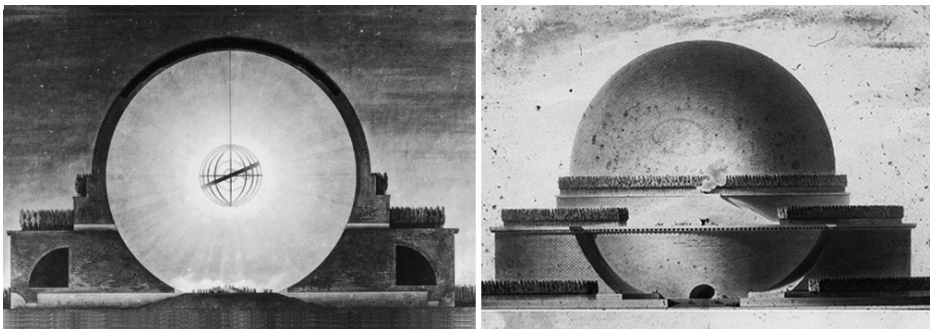
Toda la teoría newtoniana está compuesta por fenómenos experimentables a través de los sentidos. Las leyes de Newton describen perfectamente los fenómenos físicos que se producen en los elementos que se mueven a muy baja velocidad.

Encontramos que la correspondencia de estos conceptos newtonianos en la arquitectura denominada clásica, se expresa en los diferentes elementos organizados en totalidades coherentes por medio de sistemas geométricos proporcionales aplicables no solamente a los elementos individuales, sino también a las relaciones entre elementos.

Las partes forman conjuntos que a su vez forman totalidades mayores en estructuras jerárquicas con estrictas reglas compositivas basadas en la axialidad, la simetría, los ritmos y las secuencias espaciales. El sentido de unidad y coherencia entre todas las partes era una de las premisas básicas de diseño, como si se tratara de elementos reunidos en torno a un centro, a modo de un sistema de fuerzas gravitatorias.

*“entiendo que los edificios deben parecer un entero y bien definido cuerpo en el que un miembro convenga al otro y todos los miembros sean necesarios a aquel que se quiere hacer”.*

Andrea Palladio



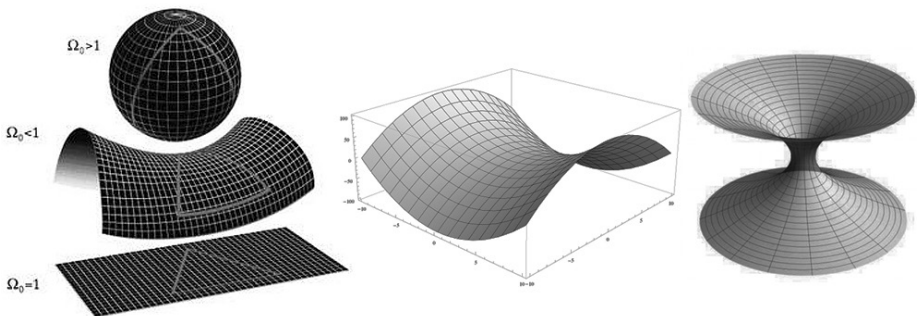
Etienne Louis Boullée. Proyecto para el cenotafio de Isaac Newton. 1784. El punto central de la composición actúa como una fuerza gravitatoria que atrae y mantiene unidos a todos los elementos del proyecto.

### 3.No-Euclides

**Riemann.** Hacia finales del siglo XIX se suceden una serie de avances científicos que una vez más sustituirían los paradigmas precedentes. Maxwell y Faraday descubren los campos electromagnéticos y Riemann, con el estudio sobre las geometrías no-euclidianas, pone en duda aquel famoso quinto postulado de Euclides, cuyo enunciado dice que por un punto exterior a una recta, se puede trazar una única paralela a la recta dada.

Bernhard Riemann demostró que las geometrías euclidianas son solamente una posibilidad dentro de un grupo mayor de geometrías, como la hiperbólica y la elíptica, donde por un punto externo a una recta se pueden trazar múltiples paralelas.

Así las geometrías euclidianas serían la variante de grado cero – es decir sobre un plano- dentro de un universo de espacios de diferentes curvaturas. Esto abre un nuevo gran abanico de formas con leyes y lógicas que no tienen precedentes.



Geometrías euclidiana, hiperbólica y elíptica

**Einstein.** En 1905 Albert Einstein publica la Teoría de la relatividad especial (ampliada en 1915 con la publicación de la Teoría de la relatividad general) y cambia otra vez la concepción del mundo.

Basado en el descubrimiento de las geometrías no-euclidianas, Einstein conjetura que el universo deja de ser euclideo ya que la presencia de campos electromagnéticos influyen sobre la relación espacio tiempo.

El espacio y el tiempo pueden variar a partir de factores como la velocidad o la distancia al centro de la tierra. Einstein demuestra que el tiempo transcurre más rápidamente en lo alto de una montaña que a nivel del mar y que a mayor velocidad de desplazamiento el tiempo transcurre más lentamente, provocando la muerte del concepto de tiempo absoluto estable, único y eterno, propio de las ideas Newtonianas.

El tiempo ahora es relativo y establece la relación entre acontecimientos cuya duración puede ser afectada por una serie de factores. El concepto de simul-



taneidad reemplaza a la idea del punto de vista único.

Dice Carlo Rovelli “la ilusión de un espacio y tiempo continuos es la visión desenfocada de una superabundancia de procesos elementales que no somos capaces de observar.”

Aquí Einstein también revierte la idea de espacio homogéneo ya que éste en realidad dice, puede curvarse ante la presencia de materia.

Las vanguardias artísticas del S. XX y también la arquitectura, rápidamente responden a esta nueva concepción del universo. El cubismo, por ejemplo, retratará una escena a partir de la superposición de diferentes puntos de vista y trasgrediendo la linealidad del tiempo newtoniano. A partir de aquí los sistemas compositivos en arte rompen con las leyes de la simetría y la idea del objeto perfectamente definido para lograr composiciones libres, muchas de ellas inspiradas en las teorías estéticas de Friedrich Schiller.

Nuevas técnicas compositivas se basan en el juego dialéctico entre lo sensible, lo corporal y de carácter local por un lado y lo inteligible, lo racional y universal por el otro, en busca de un equilibrio armonioso, específico y único dentro de infinitas posibilidades. La contraposición de fuerzas de sentido opuesto se anulan en composiciones dinámicas y expresivas. El resultado son obras más inestables, con límites difusos, pérdida de la centralidad y de carácter expansivo.



Willem Dudok. Ayuntamiento de Hilversum, Países bajos. 1928-31. Juego equilibrado de fuerzas verticales y horizontales a partir de la contraposición de volúmenes y planos.

Los arquitectos recurrimos a la geometría para definir y proporcionar el espacio a través de la distribución de materia. La materia a su vez también dispone de una lógica geométrica intrínseca.

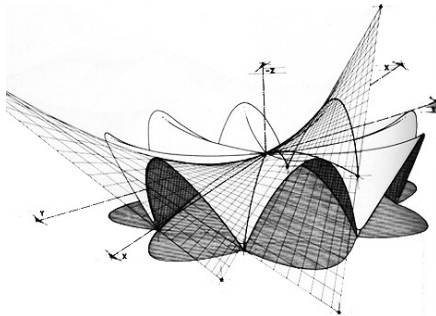
Muchos de esos materiales utilizados para construir (por ejemplo el ladrillo) tienen una forma que antecede a su montaje o combinación con otros elementos de la misma familia (o no).

En su forma primitiva están latentes las combinatorias a las que puede ser sometido, que en el caso de algunos de ellos, puede alcanzar un amplísimo abanico de posibilidades a partir de la expansión de los modelos geométri-

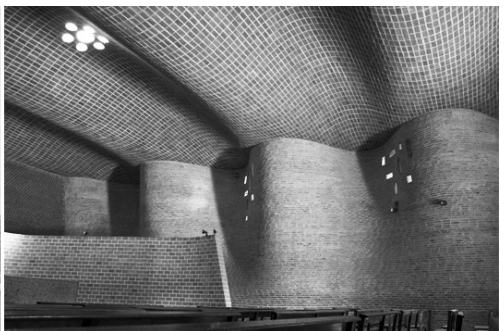
cos disponibles. Entonces esa materia viene de un proyecto previo que es un proyecto abierto y que permite múltiples opciones a partir de operaciones y transformaciones de la materia de base y de la puesta en relación con otras familias de materiales. Materiales como el hormigón armado por ejemplo, adquieren su forma final en la obra a través del colado en encofrados o moldes entonces el cambio de estado de líquido a sólido permite una gran expresión plástica y una gran versatilidad formal.

Cada decisión debe estar concebida dentro de un marco geométrico y espacial de conjunto.

Desde su estado primigenio y la puesta efectiva de la materia en el espacio, es necesario pensar y desarrollar una serie de operaciones que deben tener en cuenta la información subyacente en el material y las capacidades de estos para combinarse y desplegarse en el espacio.



Félix Candela. Restaurante los manantiales, ciudad de México, 1958 y la Iglesia de la medalla de la Virgen Milagrosa, Vértiz Narvarte, ciudad de México. 1955. Las superficies curvas no-euclidianas a partir del uso plástico del hormigón armado.



Eladio Dieste. Iglesia del Cristo Obrero, Atlántida, Uruguay. 1952. Las posibilidades de combinación del ladrillo.

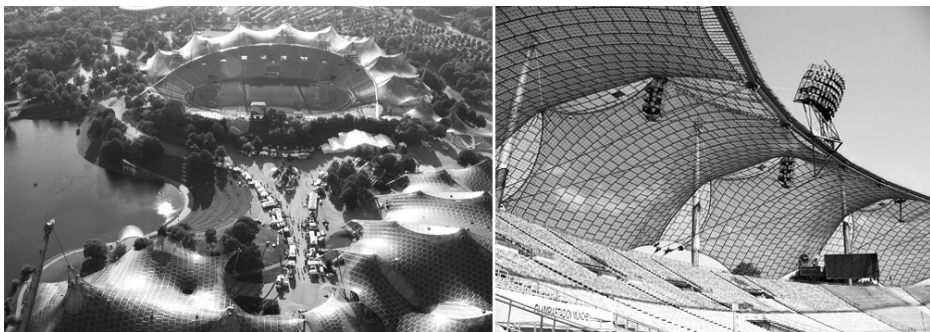
**Subatómico.** La física cuántica es el estudio de los comportamientos de los átomos y de las partículas que lo componen. Partículas que son a la vez materia y onda cuya forma más apropiada de representación es el de los acontecimientos (y no el de la representación de objetos).

Los sistemas relacionales serán entonces preponderantes por sobre los objetos en sí. El vacío newtoniano es reemplazado por un espacio que está plagado de micro partículas que ondulan y forman campos electromagnéticos que son los responsables de nuestra interacción con todo lo que nos rodea.

La idea del espacio como una caja contenedora donde están esparcidos los cuerpos (Newton) es reemplazada por una abigarrada red de elementos interconectados. El espacio ya no está más vacío sino que está repleto de energía y sistemas que no vemos.

En este espacio superpoblado de relaciones entre partículas que se mueven en todas direcciones, lo que prima es la condición de campo, es decir, primará lo que es común a todos por sobre lo individual.

Un campo es una matriz formal o espacial con la capacidad de relacionar y unificar elementos a partir de las conexiones particulares entre cada uno de esos elementos. Esto genera un esquema de conectividad múltiple que garantiza su fortaleza en la repetitividad de sus cualidades particulares. Así la forma pasa a un segundo plano y lo destacable es lo que está entre las cosas. Su forma final es abierta e indeterminada mientras que el sistema de relaciones de partes está fuertemente determinado. Esto posibilita el crecimiento o expansión sin afectar las capacidades del organismo.



Frei Otto. Estadio olímpico de Munich, 1972. Láminas tensadas conformadas por una retícula ortogonal pero con nudos giratorios que permiten la deformación. Se estabiliza por medio de familias de cables tensados en diagonal.



Para la física cuántica no existe un solo tiempo conformado por una sucesión lineal de instantes, sino que en cambio propone que cada proceso es independiente del resto y tiene su propio tiempo.

Algunas de estas constataciones podemos pensarlas por ejemplo en arte y en arquitectura, donde la abstracción a comienzos del siglo XX, se hace cada vez más radical ante la constatación de la existencia de una realidad más allá de los límites de su apariencia física.

También la observación cada vez más profunda de la naturaleza amplió el concepto de simetría, incorporando nuevas formas derivadas de los procesos biológicos, sobre todo en el ámbito de estructuras tridimensionales.

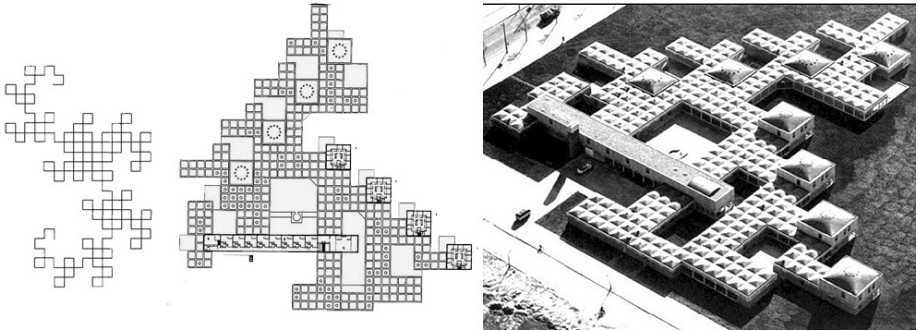
Así se incorporan la simetría traslacional -por repetición sistémica-, la anti-traslacional – que combina la reflectiva y la traslativa-, la esférica –a partir de rotaciones tridimensionales-, la roto-reflexiva –la suma de la rotación y la reflexión- y la helicoidal –combinatoria de rotación y traslación.



Simetrías esférica y roto-reflexiva

**Mandelbrot.** El término fractal acuñado por Benoit Mandelbrot en la década del 70 del siglo pasado, designa a una estructura geométrica caracterizada por una iteración infinita de un proceso simple.

Una figura fractal se genera según un proceso auto semejante, de forma tal que en cada estado de desarrollo y en cada escala se mantiene su estructura. En la geometría fractal, las partes tienen la misma estructura formal que el todo y se describen formas complejas e irregulares de la naturaleza a partir de un sistema de relaciones relativamente simple y procesos algorítmicos regulares.



Aldo van Eyck. Orfanato de Amsterdam. 1955-60. Edificio que aplica el concepto de campo y comparable a la figura fractal de la curva de dragón.

**Turing.** Alan Turing comprobó que una máquina puede resolver cualquier ecuación matemática por medio de un algoritmo comenzando así con “la era digital”. Un algoritmo es una lista de instrucciones para resolver un problema. Se caracteriza primero por un avance secuencial en un proceso (paso a paso) de estados variables posibles, a partir de la introducción de cada dato. En segundo lugar por su condición de proceso abstracto independiente de su aplicación y tercero por sus límites precisos y determinados.

En 1952 publica “Fundamentos químicos de la morfogénesis”, donde estudiará los procesos biológicos que determinan las formas de los seres vivos. Describió a partir de modelos matemáticos y ecuaciones de reacción-difusión, los patrones espaciales y temporales de crecimiento y transformación en distintos procesos biológicos, como la pigmentación de la piel, el desarrollo de extremidades, las ramificaciones en los sistemas respiratorios y circulatorios, etc. También comprobó la presencia de la serie Fibonacci en estructuras vegetales.

Esto dio como resultado la explicación de nuevos modelos geométricos heterogéneos, cambiantes y en constante transformación.

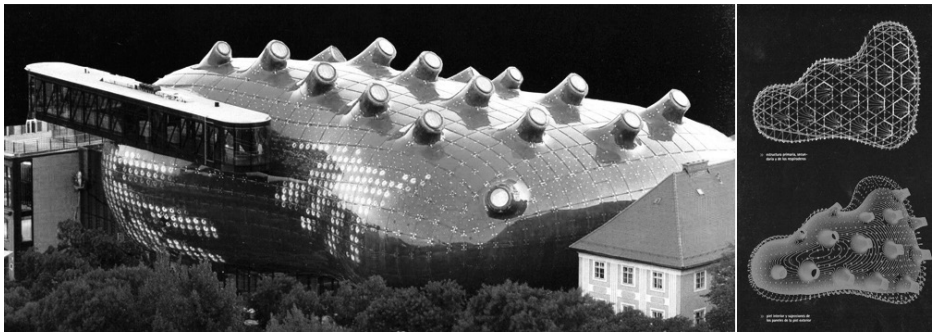
En la morfogénesis podemos decir que hay forma porque hay un proceso. Dicho proceso responde a un set de propiedades y también se caracteriza por una determinada capacidad. En el caso de los seres vivos, la principal capacidad es la de regenerarse.

La importancia de estos trabajos de Turing es el establecimiento de un paralelismo entre los procesos naturales y los digitales.

Turing demuestra que los procesos digitales nos acercan a los procesos naturales. El diseño paramétrico que nos propone el uso de software como Grasshopper replican procesos naturales. También permite la fabricación de piezas

por medio del control numérico computarizado (CNC), obteniendo infinidad de formas diferentes en procesos industrializados, liberando la materia a un nuevo campo geométrico.

El diseño digital libera a la arquitectura de los objetos singulares y la proyecta al amplio campo de los objetos de rango. Es decir, objetos creados sistemáticamente pero con un rango de variabilidad dentro de límites preestablecidos. Las definiciones dejan de ser absolutas y pasan a ser definiciones de rango. Los elementos conforman conjuntos en base a parámetros no exactos en función primero de sus propiedades (como intensidad, temperatura, presión, velocidad, etc.), que fijan las condiciones variables; y luego de sus capacidades, es decir de aquello que no se puede actualizar o cambiar y fija la forma de relacionarse con otros elementos.



Peter Cook. Centro de arte de Graz. 2003. El concepto de morfogénesis aplicado a la arquitectura.

## 4. Conclusiones

En el frontispicio que coronaba el acceso de la Academia en Atenas, la escuela de filosofía fundada por Platón, podía leerse la siguiente inscripción: “que nadie entre aquí si no es geómetra”.

Tener conocimientos de geometría es conocer las lógicas que estructuran los procesos naturales, conocer sus comportamientos y sus patrones. Sin ese conocimiento no es posible practicar la filosofía; tampoco la arquitectura. El espacio que nos rodea con toda la actividad que le es inherente y la materia que disponemos para poder delimitarlo y caracterizarlo, ambos responden a conceptos formales y procesuales de carácter geométrico. Ser consciente de su complejidad nos acerca a entender nuestro presente para poder operar en él, aprendiendo sus métodos y sus estrategias, pudiendo así elaborar narrativas con un gran compromiso con la realidad con la que interactuamos.

La historia de los cambios y evoluciones científicas de la humanidad es la historia de la capacidad del hombre de ver las cosas de otro modo, de ejercer una mirada distinta a la anterior y de actuar en consecuencia a ella.

Aunque una nueva mirada pudiera demostrar que las anteriores eran erróneas, éstas no dejarían de ser válidas porque constituyeron sistemas coherentes de ver, representar y accionar sobre el mundo. Las teorías “superadas” forman parte constitutiva de las nuevas, éstas no podrían existir sin aquellas.

Los avances en la física nos demuestran que estamos llenos de prejuicios y que nuestra mirada actual es totalmente miope.

“El mundo no deja de cambiar ante nuestros ojos a medida que lo vemos mejor” dice el físico y escritor Carlo Rovelli.

Aquello que sabemos del mundo es producto de nuestra ignorancia, ya que interactuamos con una limitada cantidad de propiedades de la materia. Pero ese límite está en constante desplazamiento y nos permite cada vez tener experiencias más abarcativas.

Hemos considerado a la tierra como un objeto plano e inmóvil en el centro del universo, al hombre hecho a imagen y semejanza de Dios, al universo como un gran vacío donde los objetos se desplazan en un tiempo y un espacio homogéneos y absolutos.

También hemos demostrado que todas esas teorías son erróneas. Nuestro saber refleja el mundo que habitamos y condiciona nuestro accionar así como la forma en que pensamos y construimos arquitectura.

Sin embargo sería una equivocación pensar que esas arquitecturas son erró-

neas. Resulta vital valorar su sistema de relaciones tanto con su contexto de origen como entre los elementos que la componen, constituyendo un archivo invaluable para nuestra práctica arquitectónica. Así las cosas, todo hace indicar, según la ciencia, que el universo que habitamos parece ser “relación” antes que un conjunto de objetos.

Debemos aprender a cambiar nuestra estructura conceptual y adaptarla a eso que aprendemos. Y qué es aprender? Aprender es investigar, relacionar, poner en valor y descartar, poder establecer una mirada cada vez más profunda del mundo que nos rodea y del cual formamos parte, tomando plena conciencia de nuestra propia complejidad y nuestra entidad.

#### Bibliografía

Jean Louis Déotte. La época de los aparatos. Editorial Adriana Hidalgo. 2013

Alain Badiou. Elogio de las matemáticas. Editorial Capital intelectual. 2016

Carlo Rovelli. Siete breves lecciones de física. Editorial Anagrama. 2016

Stan Allen. Del objeto al campo. En O campo ampliado da arquitectura. Editorial Cosac Naify. 2013

Gonzalo Ortega Barnuevo. Resonancias de la ciencia en la arquitectura. Editorial diseño. 2015

Lars Spuybroek, Foreword. Research & design. Editorial Thames & Hudson.

Ramón Araujo Armero. Geometría, técnica y arquitectura. En Tectónica 17.

Félix Calcerrada Zamora Las Matemáticas y la Arquitectura. <http://matematicas.uclm.es>

# geometrías arqueológicas

aproximaciones a la geometría y a la materia como técnicas de proyecto

Remedios Casas

## proyecto

La articulación de la actividad proyectual con los ámbitos de enseñanza requiere de una revisión permanente. Su propia condición de generador de conocimiento nos obliga a revisar los caminos de enseñanza habituales basados en la transferencia de conocimientos o habilidades. El proyecto siempre ha implicado la proposición de algo nuevo. Es la organización en el tiempo de acciones coordinadas entre sí, a través de las cuales se legitima a sí mismo mediante un sistema de selecciones. Proyectar es elegir, es la definición de certezas mediante la prefiguración, el dominio del devenir y de lo imprevisto. La arquitectura al igual que otras disciplinas proyectuales se actualiza a sí misma en el mismo acto proyectual. Esta capacidad intrínseca y autónoma establece su avance en su propia producción dependiendo del mismo, y dependiendo de sí misma para garantizar su propia permanencia disciplinar. Esta dimensión crítica del proyecto y su proceso difiere de una idea estandarizada de la práctica, de la enseñanza y de la investigación, evadiendo las lógicas de imitación como mecanismo de aprendizaje.

Esta capacidad autónoma de actualización no significa que la actividad proyectual esté alienada del mundo y sus sistemas de información y significación. Si se pensara a la disciplina de este modo, el acto de proyectar quedaría reducido a protocolos genéricos, a fórmulas de producción arquitectónica que podrían repetirse una y otra vez. Por el contrario, al igual que otras disciplinas proyectuales la arquitectura se reconoce en esos sistemas información exógena estableciendo relaciones transversales con el medio, relaciones recíprocas de formación/información.

Estas relaciones en las que el proyecto se transforma y transforma al campo de información no son factibles de definirse a priori. Presuponer relaciones binarias entre proyecto e información puede limitar sus posibilidades. Reconocer esta imposibilidad de preestablecer dominios de una sobre la otra es crucial para abordar el problema del proyecto en toda su complejidad. Registrar este hecho y desarrollarse con y no contra ello precipita lo nuevo, estableciendo un nuevo límite en el campo disciplinar.

En este sentido, y reconociendo el agotamiento que evidencia parte de la producción arquitectónica, es posible asumir que el proyectar no implica la aplicación de una técnica única o un modo de producción estándar que espacializalice programas funcionales dados. La propia disciplina debe asumir la posibilidad latente de definición proceso de generación del proyecto en el propio acto de proyectar. Ya que de este modo, su capacidad crítica evade la reproducción y, permite la producción de lo nuevo no en tanto resultado sino como proceso.

A pesar de esta condición compleja, en el sistema de información con el que opera la arquitectura pueden identificarse algunas constantes a partir de las cuales se organizan los temas que convergen de modo permanente en el proyecto. Estas intensidades, que suelen estar relacionadas con la geometría, procesos de proyecto y argumentaciones; son a la vez cada una de ellas posibilidades de abordaje y de exploración, así como temas específicos de trabajo a desarrollar en un proyecto. Entenderlo en todos sus niveles de complejidad implica reconocerlo como un sistema sin jerarquías de intensidades emergentes.

Sin embargo, este hecho no implica arbitrariedad o imprecisión tanto en los procesos como en los resultados en el proyecto. Por el contrario, reconocer la potencialidad experimental latente que cada proyecto posee y que se manifiesta mediante una actitud crítica, exige un proceso consciente, preciso y pausado que posibilite una actitud reflexiva; ya que el proyecto no es un proceso lúdico y no se genera desde la incertidumbre.

Asimismo es posible entender al proyecto como un ámbito de experimentación que propicie la generación de conocimientos desde y para el proyecto. Sin embargo, no se trata de una exploración cerrada que trata de reproducir leyes que luego deben ser verificadas o corroboradas, sino producir caminos o posibilidades de acción. Una experimentación que tiene a la innovación como premisa y que la entiende como pequeños avances dentro de los mismos procesos de proyecto.

### **aproximación al campo disciplinar**

El proyecto opera a través de intensidades, en él subyacen una serie de temas que coexisten y se desarrollan, emergen y se intensifican a través del proyecto como regulador de un sistema complejo. Más allá de lo específico de cada caso u obra de arquitectura en cada uno de ellos se encuentra todo ese cúmulo de información que se encuentra agrupada en temas, organizada en intensidades, y en categorías más o menos estables.

La intensificación de algún aspecto no debería anular en el proceso de proyecto al desarrollo de otras temáticas. Sino que implica la profundización de algún aspecto en particular ya sea un método de proyecto, un tema en particular o alguna condición del contexto. Pero nunca es excluyente, la geometría puede ser un tema de trabajo, incluso un mismo sistema de regulación y producción del espacio a partir de lógicas geométricas auto impuestas. Sin



embargo este hecho no excluye al problema del proyecto de otras temáticas, en su condición múltiple y compleja.

En un nivel inicial donde aún no se posee formación específica disciplinar suele resultar dificultoso aproximarse a problemas espaciales. Los habituales caminos de la enseñanza del proyecto, basados en la transmisión de soluciones proyectuales prefiguradas evaden el objetivo de la formación en proyecto e impiden la profundización sobre temas fundamentales de la disciplina. El estudio de temas como la geometría y la materia, permiten un acercamiento a la idea esencial del espacio arquitectónico como materia distribuida y a la geometría como su sistema de regulación.

La geometría es la base de regulación de todos los espacios arquitectónicos, independientemente a la técnica de proyecto o problema específico que se explore, la geometría determina relaciones, proporciones y tipos de espacios. En este sentido, la geometría es un dispositivo de dominación del espacio que permite regular el modo de ocupación y establecer relaciones a priori definidas en el campo del proyecto. De este modo, la geometría regula posicionamiento, dimensión, proporción, y escala, determinando un orden y una condición específica.

Asumir a la geometría como generadora de espacio desde esta doble condición materia regulada / regulación material torna ineludible la reflexión específica sobre la geometría y sobre la materia como soporte de la transformación del espacio. Al superponer a ellas de modo simultáneo, problemas funcionales o constructivos se ocuyen las posibilidades de exploración y de conocimiento específico de problemas espaciales en cuanto a forma y a la exploración de otras geometrías que puedan trascender a la dimensión euclideana.

En este sentido, el dibujo se introduce no como un sistema de representación sino como un dispositivo de generación. A través del mismo se materializa la trayectoria geométrica del espacio proyectado permitiendo la revisión permanente y la conciencia específica del problema geométrico en primera instancia e incluso de su realidad material. A modo de máquina abstracta, el dibujo visibiliza a las transformaciones sobre los elementos geométricos producidos mediante operaciones básicas y la manipulación de sus variables; exigiendo, dada su complejidad, un paso, y un grado de modificación a la vez.

Esta operatividad que propone esta idea, lejos de poseer una realidad lúdica o mecánica, introduce al problema del espacio desde la construcción de una conciencia específica de su dimensión geométrica y permite la dominación absoluta de sus caracteres porque ha construido sus propias leyes de generación en la manipulación de variables y exploración de alternativas. Quien lo dibuja lo conoce porque conoce sus leyes y condiciones de generación desde el inicio evadiendo la apelación de elementos geométricos ya dados como un repertorio formal.

Estos procesos dependen naturalmente del soporte gráfico y de sus diversas dimensiones. Este proceso en su realidad consiente y precisa requiere el uso de diversos sistemas gráficos y de registro que implican no sólo la adquisición

de una habilidad técnica si no que nos exigen la exploración de otras miradas y otras aproximaciones. En este sentido introducir al proceso de proyecto al problema del registro permite consolidar al proceso de aprendizaje y visibilizar los procesos realizados.

De este modo, mediante el dibujo aparecerán las otras condiciones de la arquitectura no desarrolladas anteriormente. Se incorporarán aspectos materiales, escalas, proporciones, e incluso aspectos constructivos y técnicos, así como posibilidades de uso e intensidades propias. Reforzando la idea del aprendizaje como un recorrido progresivo de formación e información del espacio, mediante la indagación y revisión sobre sus propios procesos de generación.

### **materia pensada. materia dibujada**

La materia forma parte de este complejo sistema de información con la que el proyecto opera, como cualquier otra constante, posee en sí misma la capacidad latente de motorizar procesos proyectuales y de intensificarse en cualquier proceso para desarrollarse de modo específico. El problema material o corpóreo se encuentra siempre presente en dichos procesos ya que todas las disciplinas proyectuales se desenvuelven en el territorio de su construcción material. Proyectar es en este sentido transformar la materia de un estado a otro.

De este modo, la materia es inextricable respecto de la arquitectura y de la práctica proyectual. Implica una instancia construida o no el proyecto opera sobre ella. Cuando se proyecta el espacio arquitectónico, la materia también es pensada, es dibujada y es regulada por cualquier sistema geométrico ya que, proyectar el espacio arquitectónico es a la vez proyectar un modo de distribución de materia en el espacio.

La materia como parte del cuerpo de información con el que el proyecto opera posee un vínculo con el mismo que resulta controversial y a menudo confuso. Si bien se reconoce la dimensión técnica que la materia implica, debido a la capacidad que el proyecto posee de transformarla, a menudo la materia se introduce en el mismo de modo excluyente como materiales que poseen implicancias y significaciones previas. Este hecho, que probablemente se vincula con la dimensión real o constructiva que dentro de la disciplina posee, tiende a reducir a la materia a un problema constructivo.

En el campo disciplinar materia y material se disputan campos de acción dentro del proyecto. Cuando se proyecta con materiales se introduce a la materia con una serie de significados previos. Posee una identidad que le es propia, posibilidades técnicas, lógicas de manipulación, características y variaciones. De modo que aún cuando se asume una actitud experimental o de exploración, el punto de partida posee condicionantes previos. En la arquitectura se tiende a introducirla de este modo, y la razón es probable que se deba a la necesidad de aproximación al plano de lo real hacia el que tiende el proyecto

y la doble condición que la materia/material posee en sí misma esta hipótesis se apoya en que construimos con materiales y por ende deberíamos proyectar con materiales.

Es por ello que el desconocimiento o falta de dominio sobre los materiales constructivos no representa un obstáculo en el aprendizaje sino una oportunidad específica de aproximarse al problema escindido de los prejuicios habituales instalados en la disciplina y dados por el uso y las técnicas desarrolladas en el campo profesional. Lejos de plantear una dificultad en el proceso permite una aproximación con una actitud nueva, liberada de prejuicios y evadiendo a las destrezas técnicas y constructivas.

### **materia/material**

Como cualquier disciplina proyectual en la arquitectura existen instancias, el tiempo del proyecto, el de la definición de argumentaciones, el de la generación de pequeñas teorías, la instancia en la que se despliegan intensidades y se desarrollan técnicas proyectuales. Ulteriormente se suceden otros niveles de aproximación con niveles más específicos de definición. Y si bien como se ha afirmado, no existen pasos o instancias de proyecto rígidamente determinadas, pueden acordarse momentos y campos de dominio de unos u otros temas. La diferencia entre materia y material quizá radique en que pertenecen a dominios o tiempos del proyecto diferentes.

Es por ello que el dominio material aún en el campo teórico es siempre vehículo. La materia se objetualiza cuando deviene en material y se vuelve operativa cuando tiende a la materialidad, quedando exenta del campo proyectual. La materia en forma de materiales es empujada estirada, operada como una masa inerte sometida. Arquitectura y proyecto es todo lo que sucede sobre ella pero nunca a través de ella, agotando sus posibilidades y maximizándolas; a la vez que no es explorada la posibilidad de ser el soporte de transformación del espacio.

En su estado más abstracto de significación, tendiente a 0, posee la capacidad de introducirse al proyecto en una instancia diferente, abstracta y no concreta. Introducirla desde su condición más conceptual, desde sus propiedades y no desde sus aptitudes técnicas, permite la introducción en una dimensión proyectual diferente donde despliega su potencialidad operativa en términos de proyecto y no constructiva en cuanto a material. Entenderla como generadora de espacio y no como vehículo, trabajar desde sus propiedades y no desde los tipos de materiales.

### **materia. modo crítico**

Un cambio de posicionamiento de la materia y la regulación geométrica dentro del campo proyectual constituye un cambio posible en la perspectiva so-

bre el problema de la corporalidad en la arquitectura evadiendo caminos que poco tienen que ver con su realidad intrínseca. Si el espacio arquitectónico es también materia distribuida en el espacio y el proyecto la posibilidad latente de definir el modo en el que ello sucede, deben desarrollarse otros modos de aproximación que eludan el camino de lo técnico e indaguen en el proyectual.

Cuando se trata de otros temas como la geometría, e incluso la dimensión espacial, se las abordan desde perspectivas más abstractas que evaden la recurrencia a soluciones o resultados más o menos conocidos. Poder operar con ellas a estos niveles las vuelve operativas, las introduce en el campo del proyecto como parte de la dimensión generadora, y no ya como un insumo sino productor. Evadiendo esa realidad de materia que se manipula y se transforma para ser al mismo tiempo posibilidad de transformación.

Permitir pensar la materia en base a alguna de sus propiedades puede posibilitar la expansión de sus capacidades generadoras de espacio escindidas de su identidad como un material específico. Tomar alguna característica o propiedad emergente y operar a través de ella. Sin involucrar todavía en esa instancia problemas específicos vinculados a su identidad, si no enfocados en sus propiedades operativas y capacidad generadora junto a los modos implícitos en ella de distribución o disposición del espacio.

Si es posible pensar en parámetros geométricos abstractos, en propiedades formales espaciales e incluso geométricas, o pensar en afectos y operaciones; se puede pensar a la materia desde este punto de vista, antes de ser un material, un paso atrás de sí misma. Partir de materiales conocidos como por ejemplo el hormigón o el ladrillo y pensarlos por fuera de ellos, como materias moldeables o aditivos. Sin introducir otra variable por fuera de esa propiedad para desarrollarlas en su condición como generadores de espacio a partir de operaciones específicas relacionadas a la propiedad asignada.

El objetivo es aproximarse a la noción más básica de espacio arquitectónico, explorar modos de distribuir una cantidad de materia específica en el espacio. Explorar nociones esenciales como problemas de porosidad y esbeltez pudiendo hacer hincapié en problemas esenciales de lo corpóreo. Cada materia trae implícita posibilidades formales y espaciales dadas por sus propiedades y características físicas; y cada forma de usar la geometría produce un espacio diferente. Si entendemos al espacio, geometría y materia como entidades co-dependientes, es posible desarrollar un espacio cuya realización formal emerja de esta relación; incorporando a la materia en el proyecto a partir de sus propiedades y potencialidades de modo crítico, revisando los procesos de legitimación habituales.

La enseñanza del proyecto nos exige repensar los modos habituales de enseñanza. Las disciplinas proyectuales, en tanto actividades creativas ponen en crisis el modelo tradicional de transmisión de conocimiento. Pensar la formación en proyecto como una enseñanza de competencias en lugar de saberes puede ser una alternativa para evadir los caminos burocráticos en los que puede caer la arquitectura si no es revisada desde una actitud crítica.

Estas nociones extendidas sobre la materia afectan los modos de aproximación a la misma. Su identidad material ha confinado su desarrollo a sus capacidades constructivas o expresivas. A lo largo de la historia de la disciplina las exploraciones en torno al material se han movido fundamentalmente en el campo de sus capacidades técnicas y su capacidad expresiva acompañado al avance disciplinar.

En una primera instancia el descubrimiento de nuevos materiales y nuevas técnicas introdujeron avances significativos en el modo de construir los espacios habitables y las ciudades. El uso del ladrillo, luego del hierro y posteriormente el hormigón armado, fueron, por citar algunos ejemplos, decisivos en el desarrollo y definición de las arquitecturas de diferentes épocas. La extensión del uso de estos materiales ha impulsado en distintos momentos a la emergencia de posiciones críticas y de exploraciones.

Actualmente en Latinoamérica y en nuestro país se reconoce una práctica extendida de esta actitud frente a la disciplina y el material. Existen un gran número de experiencias y desarrollos locales donde se destacan importantes avances en materia de exploración. Existen múltiples experiencias en materia de ensayos en el desarrollo de nuevos usos y de nuevas posibilidades para materiales que pertenecen a la tradición constructiva y cultural.

Esta actitud crítica ha posibilitado el despliegue de nuevas técnicas y de nuevos usos. Han expandido la capacidad expresiva y su incidencia en la definición del espacio. Ha multiplicado la potencialidad que materiales convencionales, cuyo uso se encuentra masificado en nuestra disciplina, poseen. Sin embargo esta actitud, ha afectado sólo a una parte del problema, ya que estas experiencias no transgreden el campo de la exploración material y sus posibilidades técnicas. Si bien es cierto que no puede negarse la relación intrínseca entre ello y la calidad espacial de una obra de arquitectura no se transgrede nunca la definición de un sistema estructural o constructivo.

El interrogante que surge ante estas experiencias es a qué dominio de la disciplina pertenecen. Si bien es innegable el aporte disciplinar e incluso proyectual, estas exploraciones nunca superan las limitaciones de su propio campo de acción que es el de la técnica y la construcción que, si bien forman parte del problema de la disciplina en su totalidad, no forman parte específicamente del problema proyectual. Asimismo, al restringir el discurso sobre la materia

y el proyecto sólo a los modos de manipulación, puede reducir al proyecto y su proceso a un problema de alcance constructivo, anulando sus potencialidades e incidencia en el proyecto más allá de sus posibilidades técnicas.

Repensar algunas categorías básicas de nuestra disciplina, o convenciones establecidas no significa romper con lo dado. Sin embargo debemos revisar de modo permanente nuestro discurso y nuestro quehacer a fin de no caer en prácticas reductivas. Ya sea desde el punto de vista de la enseñanza como desde la investigación, debe aprovecharse la posibilidad de producir aportes que nutran a la disciplina.

#### bibliografía

- Adamo S., Faiden M. 2012. El Ámbito del Proyecto. Buenos Aires. [www.adamo-faiden.com](http://www.adamo-faiden.com).
- Allen S. 1995. Field Conditions. EEUU. Universidad de Columbia.
- Apuntes. Clase Teórica "Introducción a la geometría". Carlos Díaz De La Sota. 2015
- Apuntes. Clase Teórica "Geometría". María Elisa Sagués y Carlos Díaz De La Sota. 2016
- Apuntes. Clase Teórica "Medida y geometría como dispositivo de adaptación". María Elisa Sagués. 2016
- Braziller George. 2002. Imaterial/Ultramaterial. EEUU. Harvard University.
- Casas R. 2016. Ejercicios materiales. Propuestas para ejercitaciones en primer año en el Taller n°7 de Arquitectura Szlagowski, Remes Lenicov, Díaz de la Sota. La Plata. FAU. UNLP
- Casas R. 2016. Jornadas internas de discusión del Taller n°7 de Arquitectura Szlagowski, Remes Lenicov, Díaz de la Sota. La Plata. FAU. UNLP
- Stulwark P., 2015. Componerse con el mundo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Sociedad Central de Arquitectos.
- Szlagowski P., Remes Lenicov P., Díaz de la Sota C. 2014. Propuesta Pedagógica taller de Arquitectura N°7. La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UNLP.

# geometría\_precisión\_ exploración.

Raúl W. Arteca

Se inicia el primer año con una práctica basada en un aprendizaje intenso que tendrá su base en el registro, el cual deberá realizarse de forma precisa y estudiada bajo el mayor detalle posible sobre un documento extractado de una obra de arquitectura de autor. Se deberá interpretar, redibujar y descubrir mediante este proceso, los componentes, trazados, jerarquías, generaciones geométricas y principios ordenadores de aquella planimetría determinada, o a partir de ella.

El ensayo progresivo y sistemático desde otro proyecto, el cual es ajeno -en principio- y de autor, lleva al alumno a una introducción rápida sobre los componentes del mismo, haciendo propio un proceso proyectual que no necesariamente coincidirá con el que el autor ha desarrollado para concebir el mismo. Así se convierte al alumno en un nuevo autor desde la interpretación y posterior manipulación del documento dado. El objeto de trabajo es primero investigado, comprendiendo que la arquitectura se estudia no solo desde los textos específicamente destinados a la teoría, sino llegando a ella desde la investigación, la práctica y la crítica proyectual específica.

La exploración insta entonces a un aprendizaje, en principio, referido exclusivamente al dibujo como intensidad específica desplazada especialmente al reconocimiento y completamiento de los trazados geométricos explícitos o subyacentes -a veces incompletos y poco reconocibles-, a las superestructuras de orden compositivo, a los elementos que se puedan extraer como principales, a los que actúan como jerárquicos, a los repetitivos, a los repetitivos que se alteran, escalan o mutan, y otros componentes gráficos del proyecto, sino que tiene, a su vez, como objetivo construir un nuevo documento -más personal- entendido ya como herramienta proyectual, y también, en esta primera instancia, como introducción al dibujo como disciplina específica asociada a la más certera y exacta forma de estudio de la generación geométrica de un proyecto de arquitectura.

Se comienza dándoles a todos -en la práctica referida al curso 2016- la planta



de accesos del proyecto para un Hotel en Agadir de Rem Koolhaas-OMA que se supone de una mediana a alta complejidad de lectura, siendo éste el único y suficiente documento, por lo tanto información entendida como suficiente, que será proporcionado para el desarrollo de la práctica.

Se aprovecha entonces para introducir al estudiante en el estudio de la cultura arquitectónica. Indagar sobre una obra ajena les hace, por un lado, sacarles presión sobre la generación de un proyecto arquitectónico propio y los vuelca, desde el inicio y mediante el redibujo, a desglosar la generación arquitectónica desde la gráfica de un proyecto mediante el desarme o su supuesta deconstrucción -disección-; se podría decir, entonces, que se pone en práctica la reversa del supuesto proceso arquitectónico desde ese documento dado.

Paralelamente y durante la práctica directa, el estudiante deberá intensificar los siguientes puntos, los cuales se desarrollarán apropiándose del proyecto para poder manipularlo:

1\_ precisión en la representación. El aprendizaje del dibujo mientras se estudia e interviene el documento.

2\_ desglose de elementos y su respectiva forma de graficarlos, según espesores o códigos de línea, generación geométrica, formas de organización previas basadas en sistemas de orden, identificación de figuras reconocibles, estructuras jerárquicas, trazados auxiliares, etc. Lo que cada proyecto y cada estudiante interprete y justifique haciéndose del dibujo como un proyecto propio.

3\_ los documentos deben contener las apostillas o anotaciones necesarias para su reconstrucción. El documento es preciso y completo, expresando la totalidad de las anotaciones, ángulos utilizados, proyecciones virtuales, reales, figuras geométricas reconocibles y puras, compuestas o irregulares. El documento gráfico deberá ser legible, completo y personal, ya que cada alumno podrá realizarlo bajo una interpretación que no necesariamente sea acorde a la supuesta original, creando un nuevo plano de conocimiento desde ese nuevo documento.

4\_ re interpretar el proyecto para poder manipularlo posteriormente, según una estructura de capas que es demandada previa explicación teórica. Cada estudiante interpretará, según consignas dadas, y separará, las capas que supuestamente componen el nuevo documento creado, que siempre está relacionado a una instalación de uso público de cierta complejidad en cuanto a su lectura gráfica, y con un programa bastante indefinido o impreciso. Este proceso paulatino de observación, presunción, disección y completamiento por capas, tiene como objetivo apropiarse del proyecto de una forma personal. Así, el documento ajeno se convierte en propio, generando capas -posible material nuevo-, y por lo tanto, apropiándose las para posteriormente poder

generar operaciones espaciales bajo protocolos precisos y documentados. En un acto consciente de indagación espacial.

5\_ una vez generadas múltiples capas, se les asigna un tipo de operación a cada alumno que se aplicará como un protocolo a seguir de forma ordenada y secuencial sobre una de las capas cuya elección surgirá de la interacción con el docente, discutiendo sobre su potencial de acuerdo a las características que presente, las cuales deberán contener una potencialidad espacial reconocible. El paso de las dos a las tres dimensiones es una de las consecuencias de la ejecución de estas consignas operativas sobre la capa dada, evitando así la mera extrusión de un dibujo planar.

Durante la experiencia recogida en los primeros años de práctica referida específicamente a esta primera etapa sobre la intensidad asignada, podemos decir que los estudiantes comprenden rápidamente la actitud paciente, medida, precisa y conscientemente operativa que se basa en la ejecución consciente y argumentada de los pasos metodológicos. En poco tiempo, se encuentran manipulando los componentes de un proyecto nuevo y personal, bajo una nueva interpretación y desglose de los extractos expresados en términos compositivos, gráficos y estructurantes, que lo convierten en propio. La transformación posterior de alguno de sus componentes bajo ciertas consignas operativas, inducidas bajo la construcción de capas, han encontrado a los alumnos dentro de un proceso creativo apoyado en lo lúdico (el Juego siempre tiene reglas precisas, protocolos a cumplir), incierto por la suspensión de toda connotación asociada a un programa determinado, y estimulante durante el alternativo fluctuar entre el dibujo y el modelo a escala. En muy poco tiempo, se encuentran desarrollando modelos espaciales que nunca creían poder imaginar, especialmente por la cantidad de variables y complejidades, lo que conlleva a posibles variantes proyectuales sobre las cuales operar con una mayor diversidad en su adecuación espacial, para cuando se le demande el programa arquitectónico-funcional bajo un contexto específico. Cuestión que luego se le inyecta para poder adecuar el modelo tridimensional, con sus componentes, a las demandas programáticas y al contexto dado.

El registro se incorpora no ya como etapa anterior o posterior al hecho arquitectónico definitivo, sino como parte de la acción de desarme y ensamblaje de las variantes del proceso proyectual, ya que en el sinnúmero de operaciones, modelos y variantes argumentadas, reside el llamado proyecto arquitectónico. El proceso como proyecto. El proceso consciente como proyecto. El proyecto definitivo como momento dentro una estructura de investigación espacial y operativa que es por definición, y vale el juego de palabras, indefinida.

Así se llega pues a descomponer y reconocer las partes del proyecto arquitectónico ya prescindiendo del documento original, el cual quedó como etapa investigativa necesaria para la comprensión y desarrollo del nuevo, del propio,

adecuando sus componentes estructurales y materiales, con sus características espaciales particulares, al desarrollo de la mejor respuesta arquitectónica para el programa demandado en un contexto determinado.

Los alumnos terminan realizando un proyecto complejo, con componentes integrados y con variantes espaciales de acuerdo a las actividades demandadas, teniendo que representarlo finalmente, con la misma precisión y acumulación de información con que empezaron investigando aquel documento.



# nivel

## 02

### intensidad

### acontecimiento y

### creatividad

#### **cuerpo docente**

Marina Rodríguez das Neves  
Osvaldo Almendra (ayud. alumno)  
Felipe Vallina (ayud. alumno)  
(semestre 01)

Emiliano Da Conceição (semestre 02)

#### estudiantes

Damiani, Matías Sebastian; Langer  
Enriquez, Cristian Dario; Montalvo,  
Regina; Amaro, Florencia Daiana;  
Moscoloni, Felipe Alberto; Costanzo,  
Mariano; Romero Garcia, Tainá; Pai-  
llacar, Fernanda Agustina, Karoll Var-  
gas Cachaya, Lautaro Daniel Morales



nivel 02  
ejercicio 01

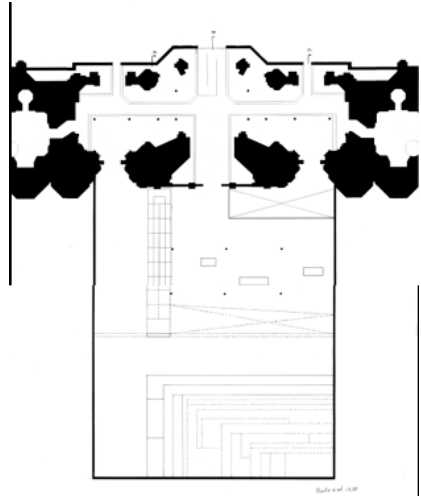
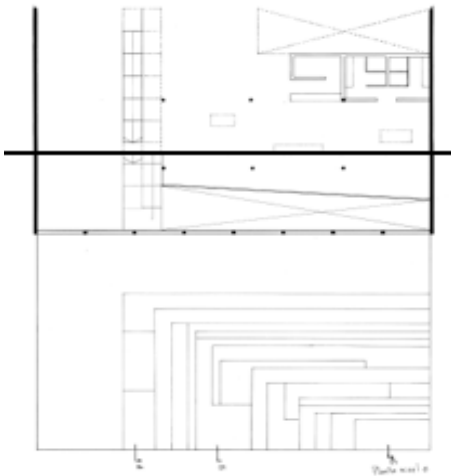
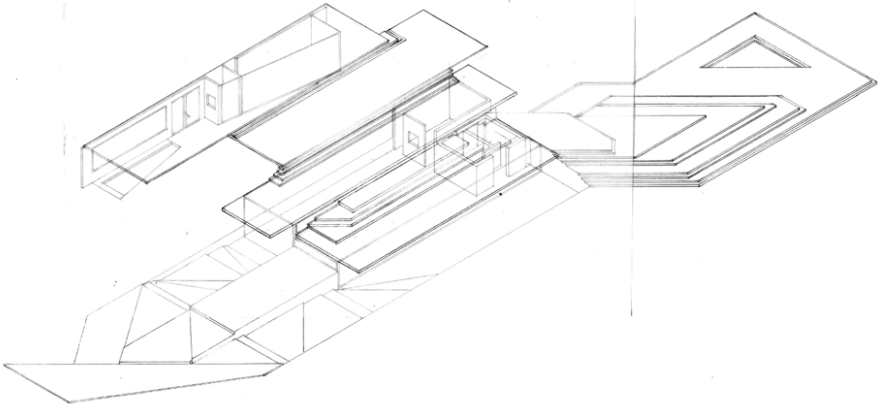
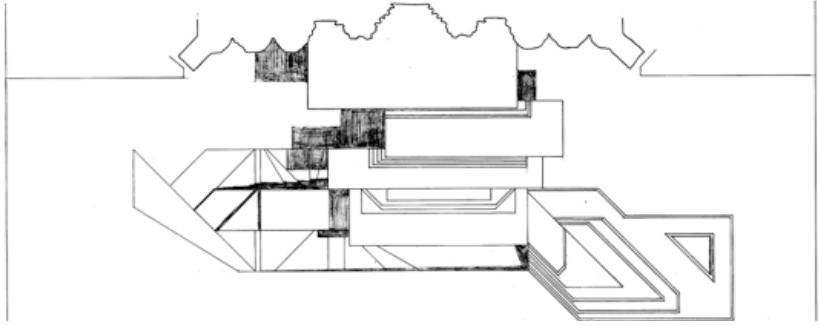
# **multiplicidades funcionales**

El trabajo busca profundizar en la generación de espacio arquitectónico a través del estudio minucioso de las funciones de los elementos, el uso que hacemos de ellos y las actividades que podríamos desarrollar en los espacios conformados.

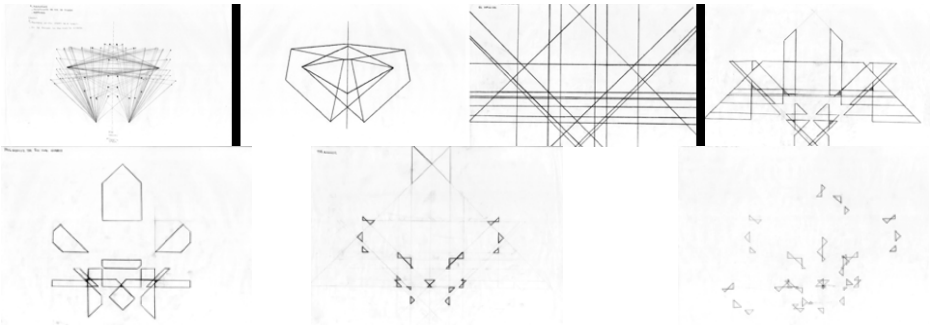
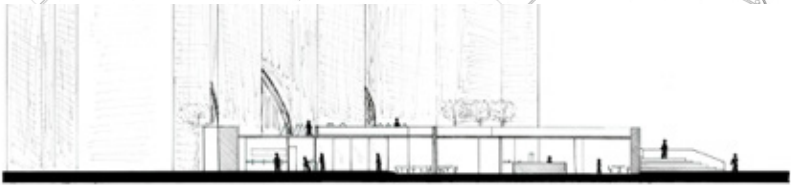
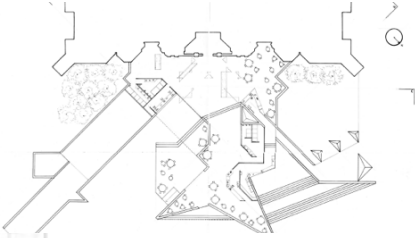
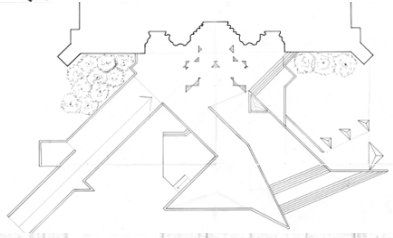
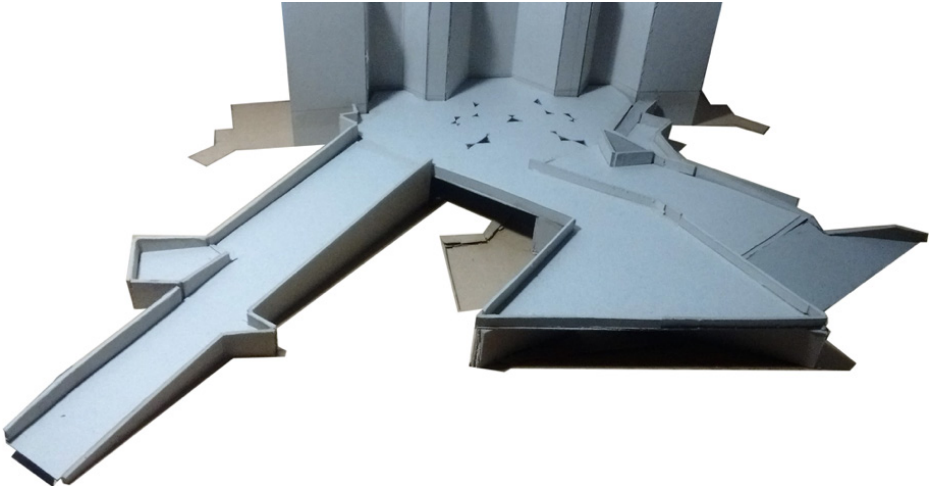
La disciplina necesita progresar constantemente a través de la innovación y la creatividad, con información nueva o re-actualizada, con la mirada puesta en activarse, actuando por fuera de los discursos establecidos o canonizados. No se trata de un trabajo sobre el funcionalismo, sino sobre las posibilidades que poseen las funciones.

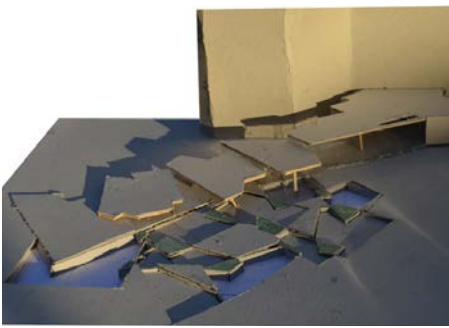
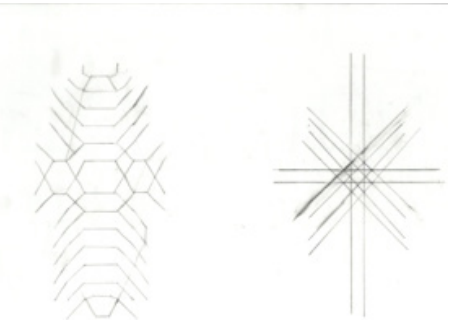
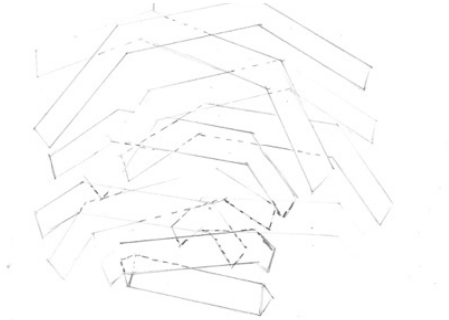
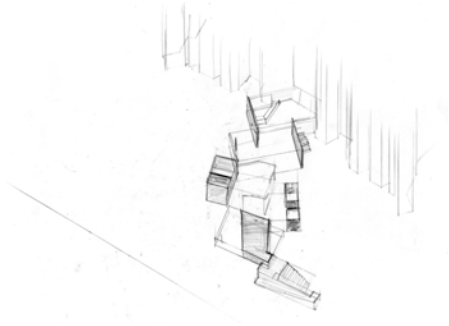
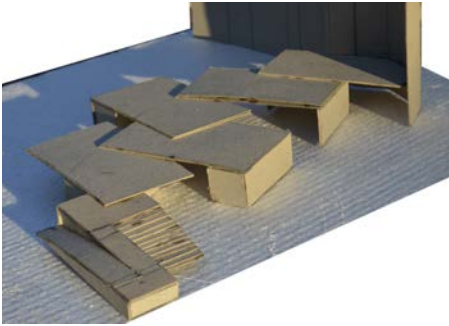
Tomaremos los ingresos a la Catedral de La Plata como tema de trabajo, considerando que debemos rediseñar la escalinata y los accesos al museo. La metodología de trabajo estará basada en la detección y clasificación de elementos y sus funciones específicas, usos y actividades actuales que se manifiestan en el lugar, capacidades del sector, funciones potenciales, determinaciones y relaciones entre función, forma y espacio.





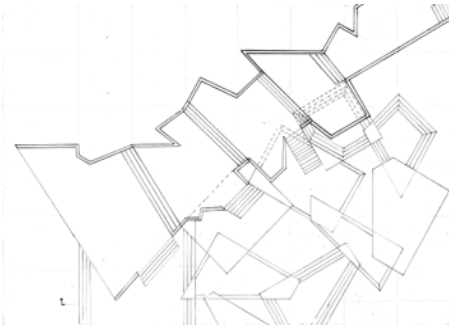


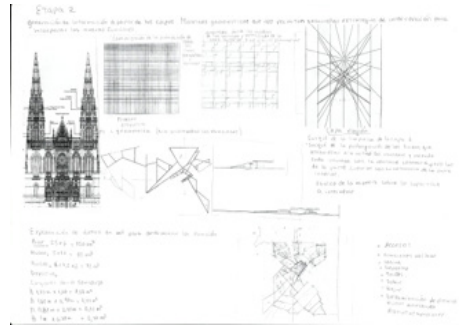
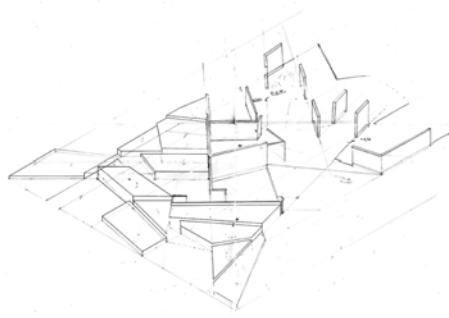
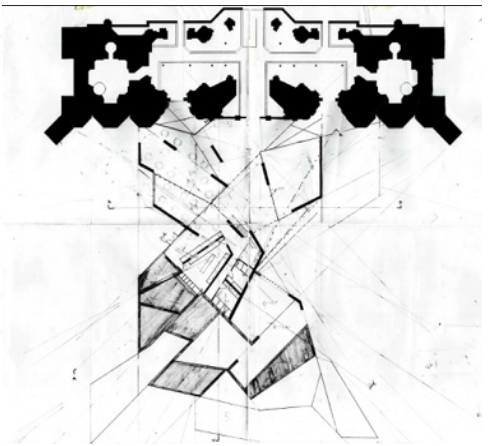
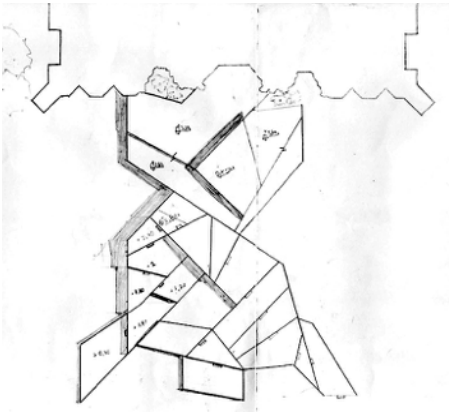
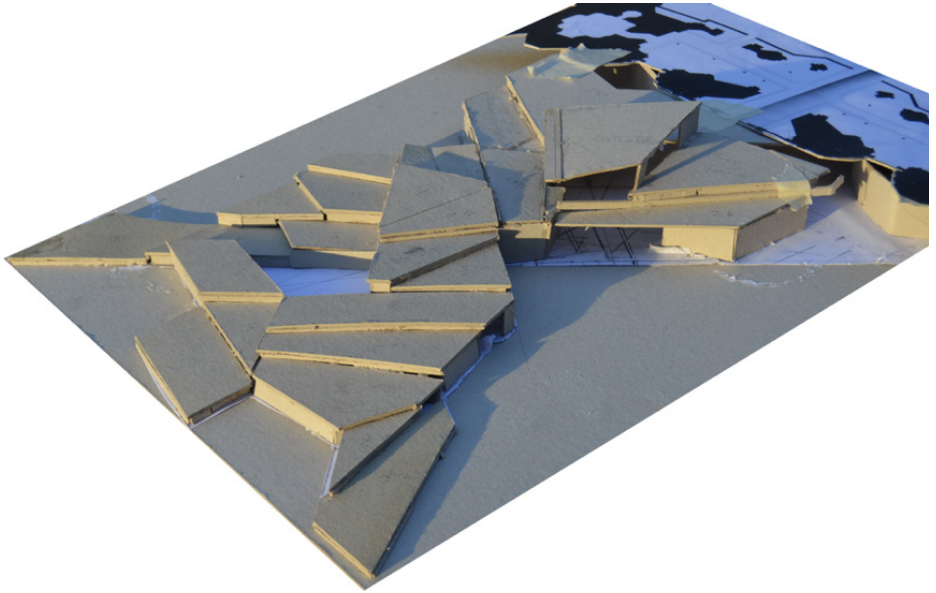


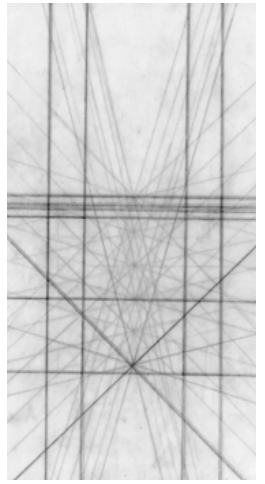
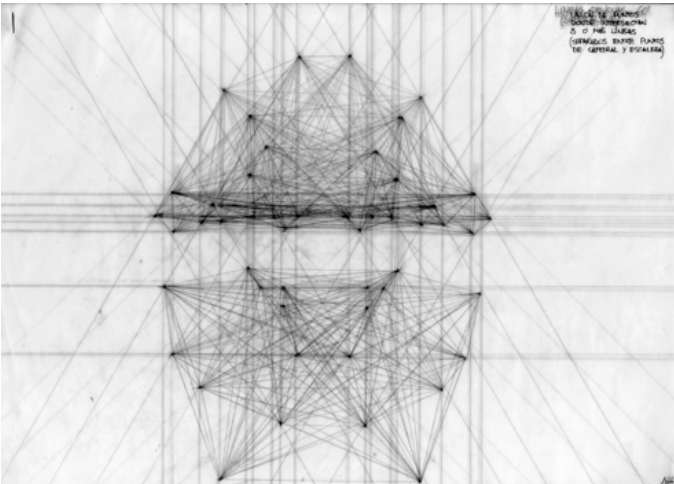
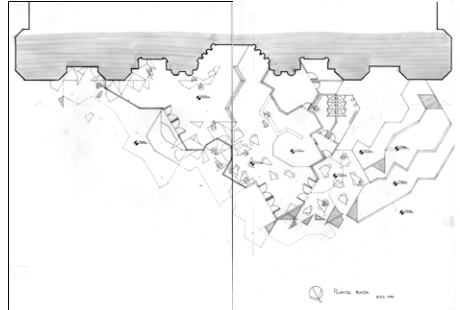
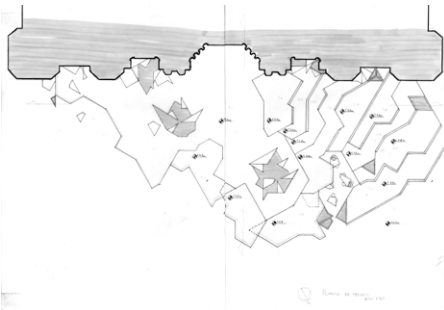
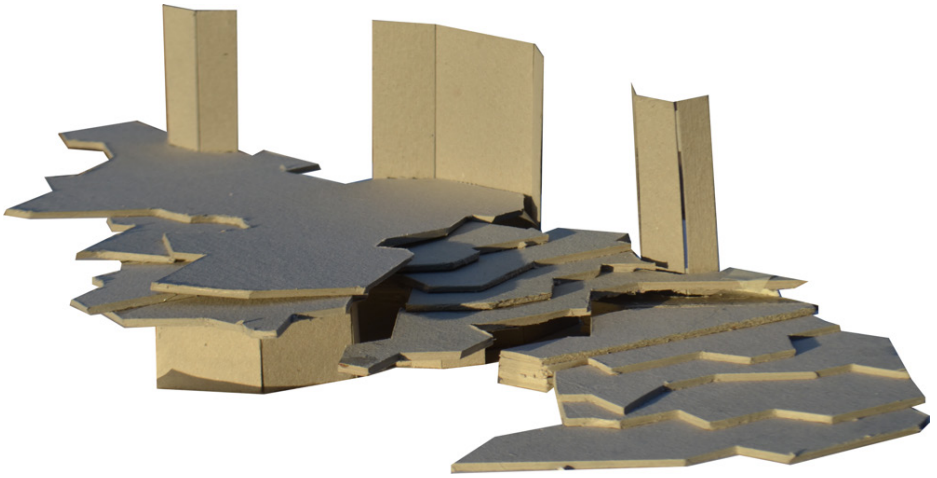


**VARIANTES**

- RECORRIDO**
  - a) Sin giro
  - b) Sin giro
  - c) Sin giro
  - d) Sin giro
- POSICION**
  - a) Sin giro
  - b) Sin giro
  - c) Sin giro
  - d) Sin giro
- ESCALA**
  - a) Sin giro
  - b) Sin giro
  - c) Sin giro
  - d) Sin giro
- MATERIALIDAD**
- CANTIDAD**
- ELEVACION**
- ROTACION**
- FORMA**
  - a) Sin giro
  - b) Sin giro
  - c) Sin giro
  - d) Sin giro





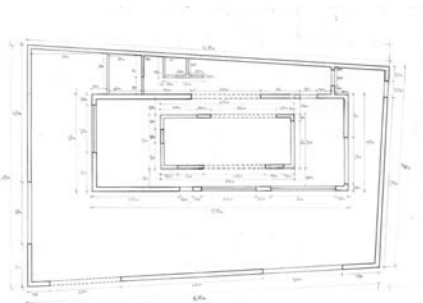


tainá romero garcía, felipe moscoloni

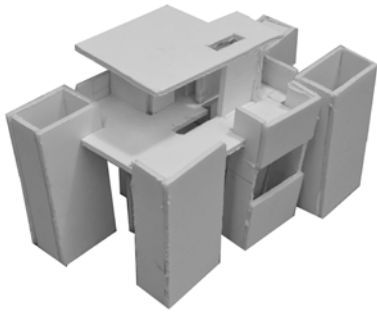
nivel 02  
ejercicio 02

## ficción, no función

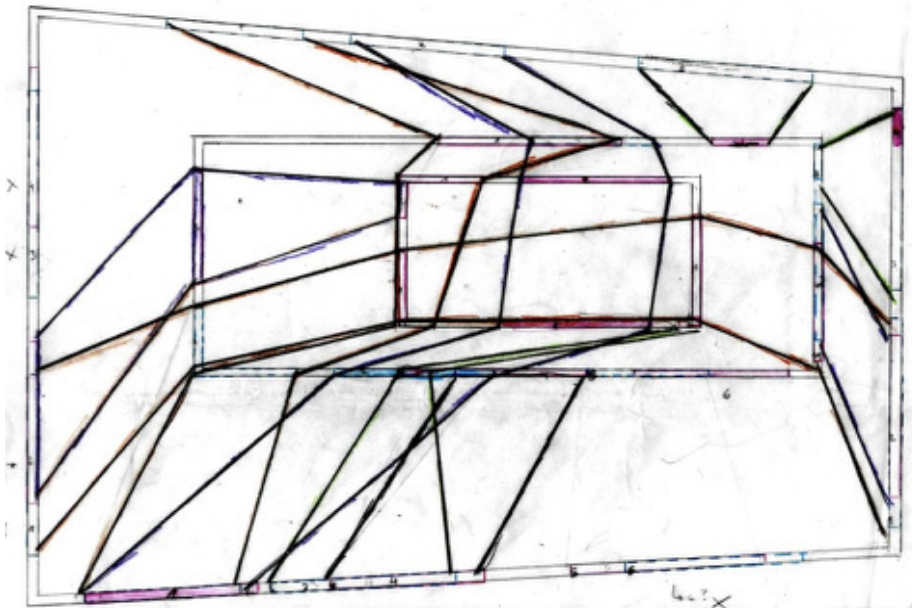
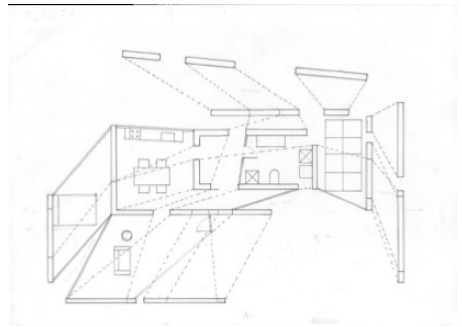
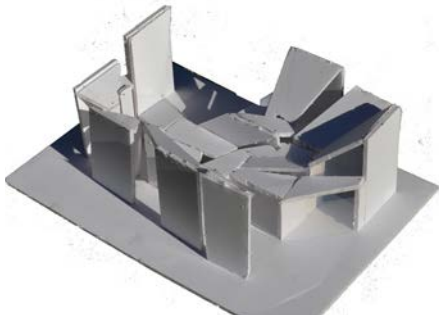
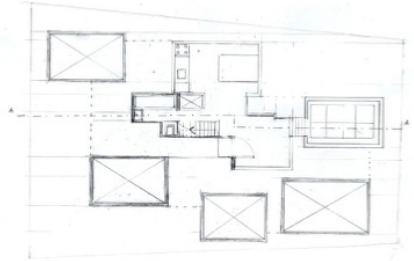
El ejercicio apunta a la reflexión sobre las distintas posibilidades y relaciones del espacio vinculadas con una función entendida como un evento o una performance específica de una condición espacial. No existe espacio que no posea otras múltiples funciones más allá de su función original, ni existe espacio que solo permita una única función. Buscaremos ficciones del espacio, narrativas espaciales. Las funciones manifiestas son aquellas para lo que fue creado, aquello que le da un nombre al espacio. La función latente es todo aquello que además sucede. Es donde está la arquitectura. Se comienza estudiando las condiciones espaciales de la Casa N de Sou Fujimoto para transformarla en otra casa, completamente distinta, con nuevas condiciones pero conservando ciertas características de la original. Cada estudiante transforma la casa a partir de operaciones sobre la materia para lograr características espaciales como: velocidad - diagonalidad horizontal; detenimiento- diagonalidad vertical; opresión - visión global; liviandad - continuidad, etc.







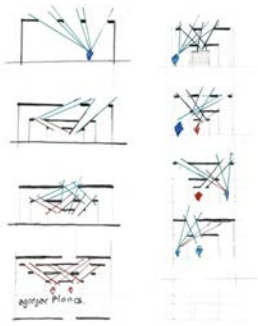
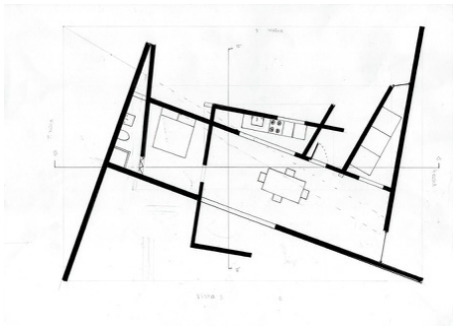
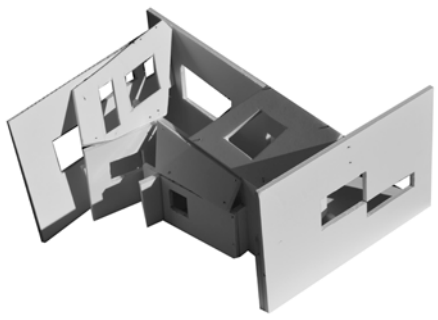
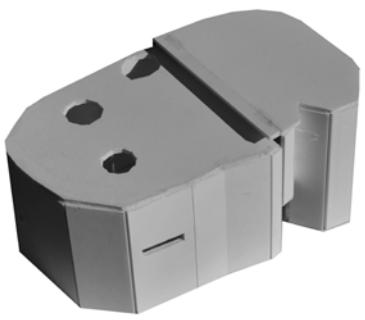
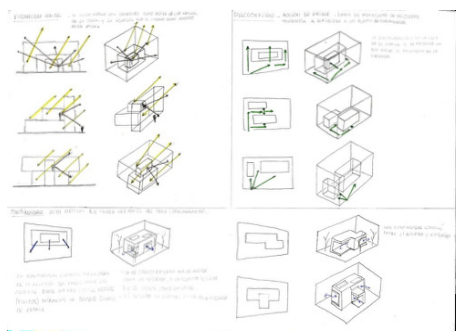
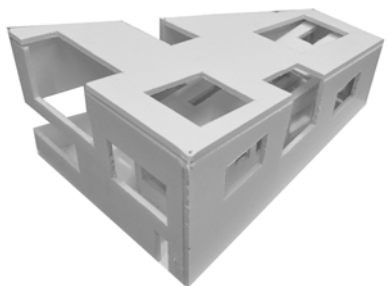
\* Planta Esc. 1:50



matias sebastian damiani; agustina fernanda paillacar

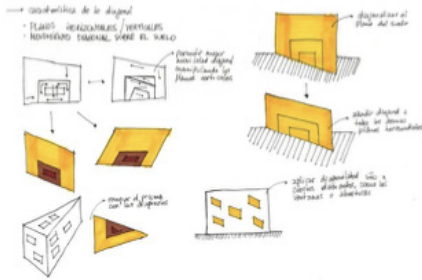




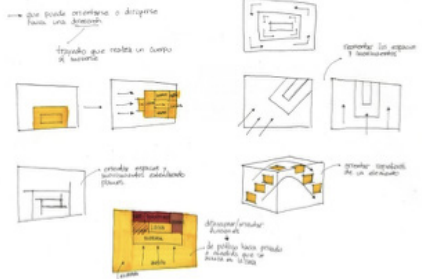




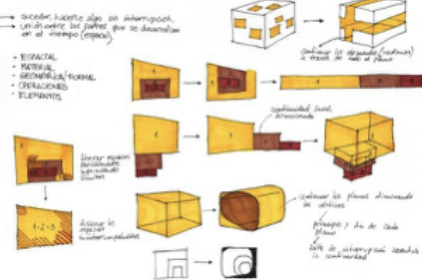
**TRASCALIDAD HORIZONTAL**



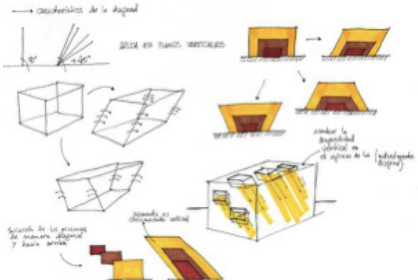
**DIRECCIONALIDAD**



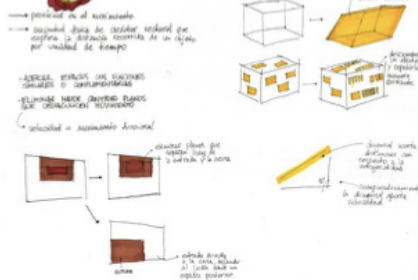
**CONTINUIDAD**



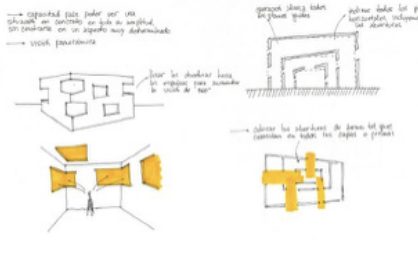
**TRASCALIDAD VERTICAL**



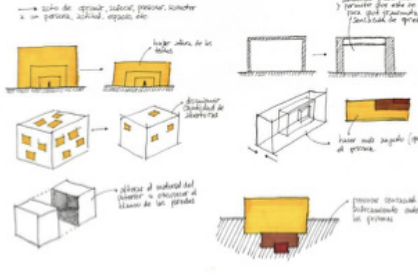
**VISIBILIDAD**



**VISIÓN GLOBAL**



**ORIENTACIÓN**





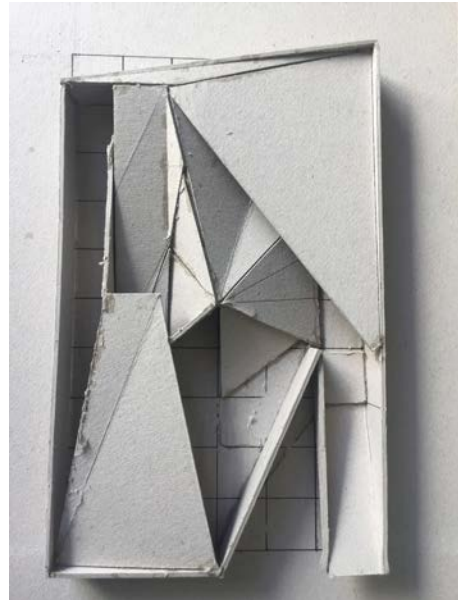
nivel 02  
ejercicio 03

## espacio bidimensional dr. jeckill - mr. hyde

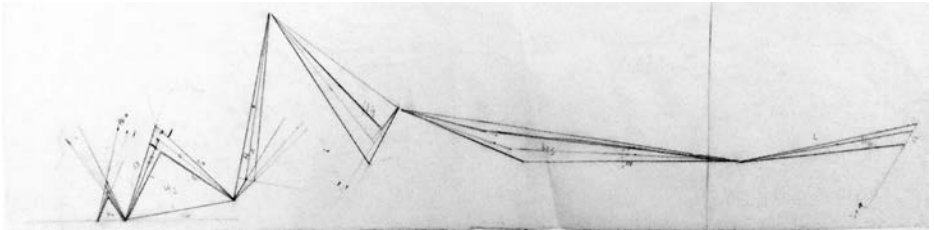
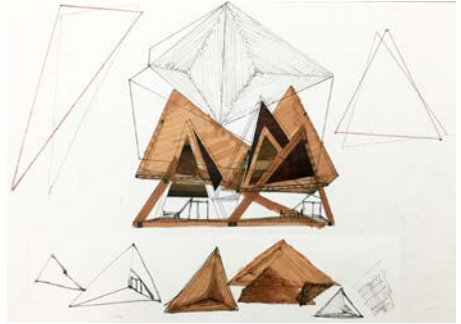
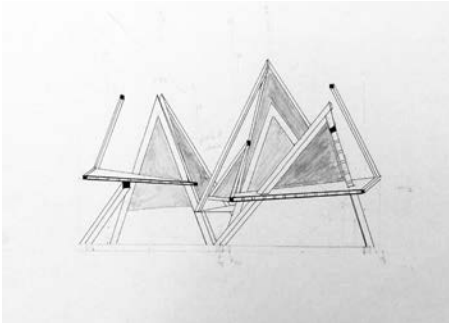
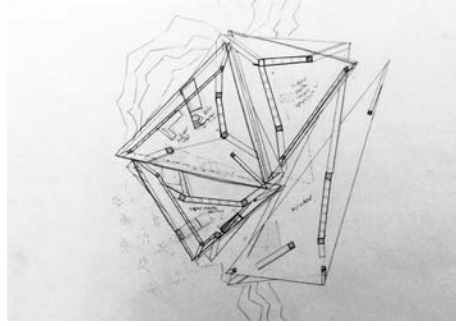
Para estudiar la relación más directa entre el sujeto y el espacio la arquitectura toma conceptos de la fenomenología, de Husserl, Merleau-Ponty y G. Bachelard, entre otros. Para unos la relación central será entre el cuerpo en estado actual, presente, y la materia con una alta carga de percepción del instante, mientras que para otros estará dada también por sus vivencias anteriores donde la información que el sujeto trae consigo se activa al experimentar el espacio. El ejercicio consiste en desarrollar las capacidades de diseño del espacio en torno a cualidades y características específicas del mismo. Para indagar más aún en la capacidad de variabilidad del espacio, es que se piensa desarrollar la casa para un hombre con dos personalidades. La casa son dos casas y son una, un mismo elemento de continua fusión, pero encontrando los espacios para los dos estados. Trabajamos con el doble personaje de L. Stevenson en la novela "El extraño caso del Dr. Jeckyll y Mr. Hyde". El trabajo comienza con la lectura de la novela para luego realizar esquemas y perspectivas de posibles espacios que sugiera el texto, y posteriormente desarrollar el proyecto fu-

sionado.

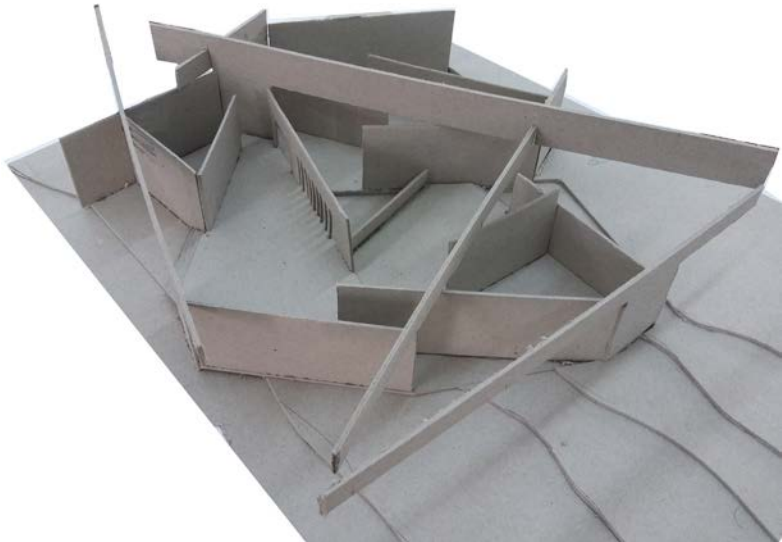
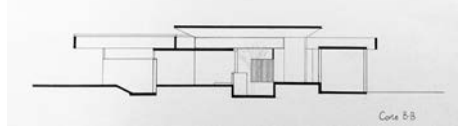
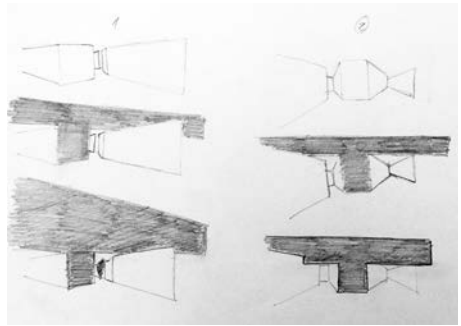
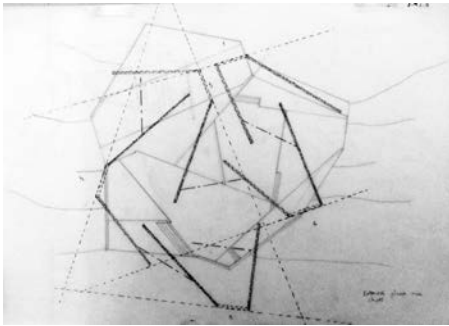
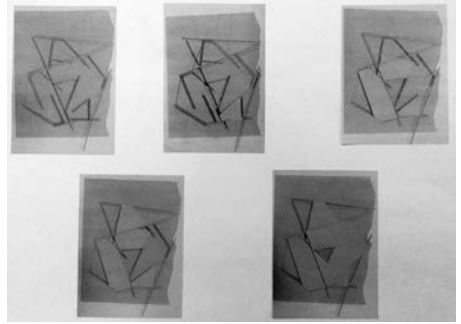
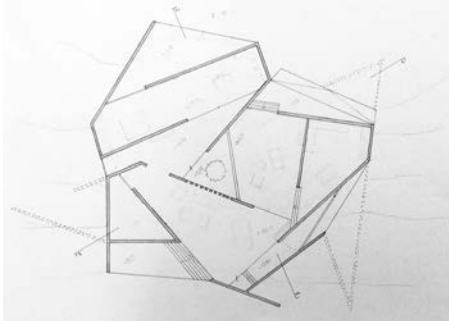
El trabajo posee objetivos relacionados con las posibilidades operativas del proyecto: transformar temas no-arquitectónicos en problemas de proyecto; registrar espacios arquitectónicos a partir de una mirada realizada por otra disciplina; construir un nuevo objeto a partir una mirada propia y creativa sobre el texto y sus personajes, etc.

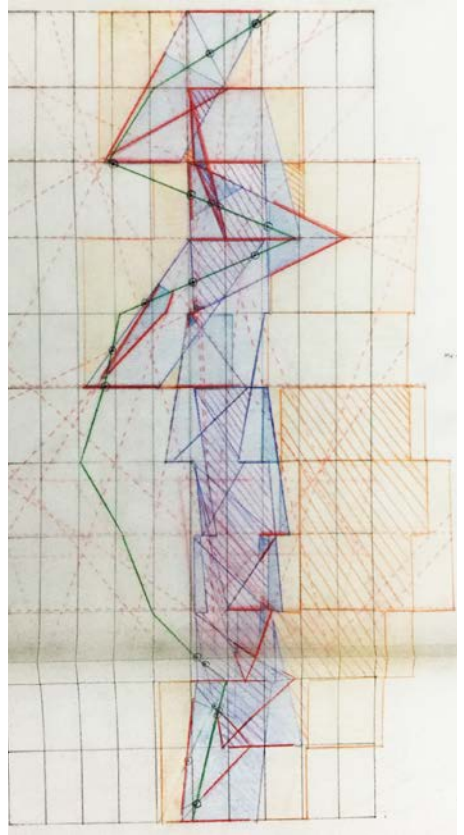
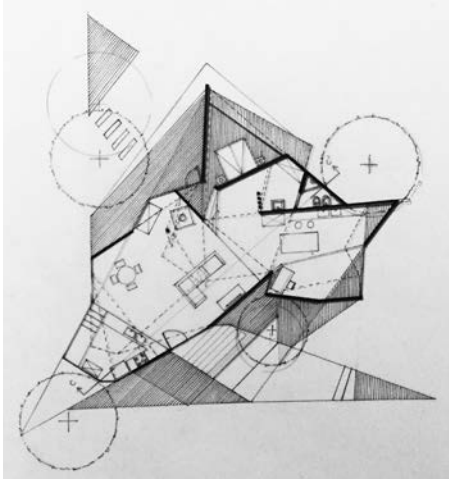


mariano costanzo

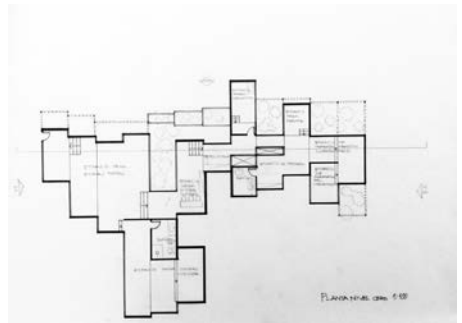
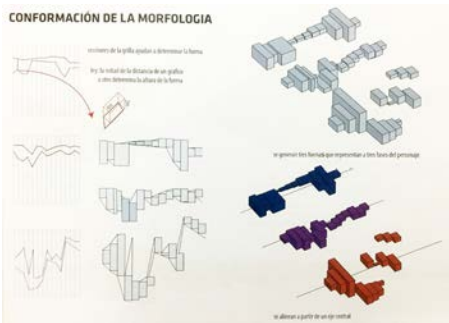
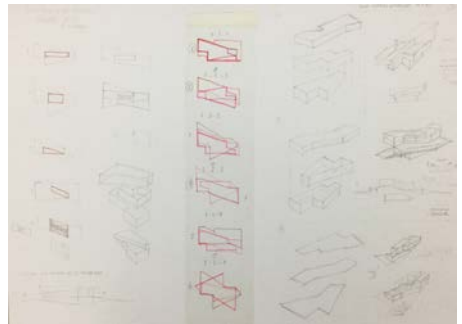
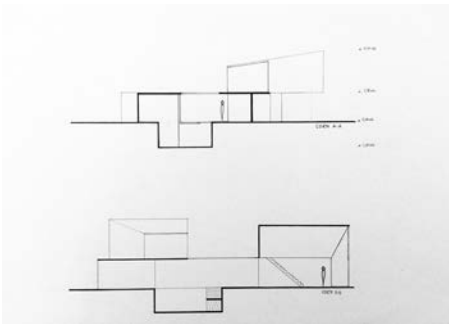
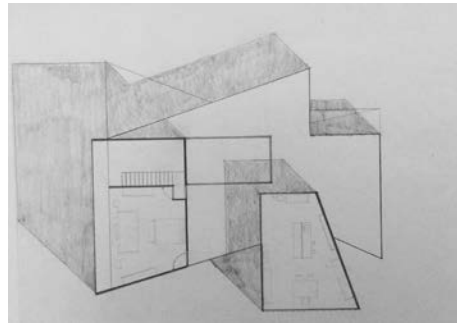
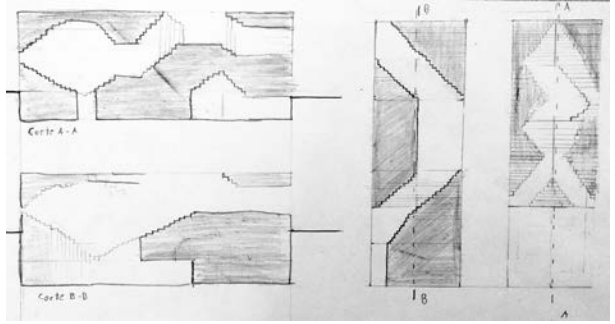


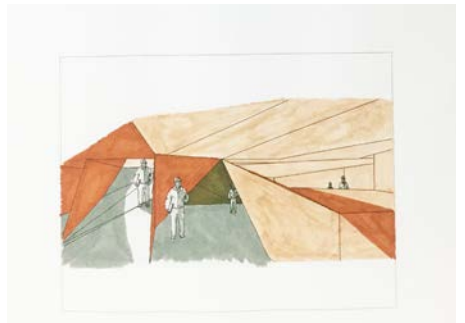
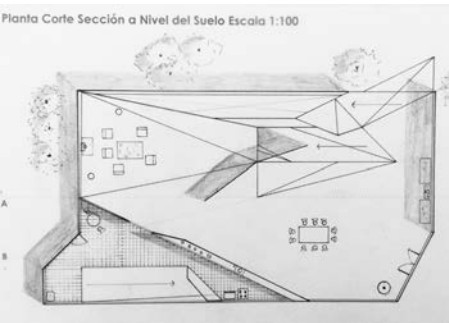
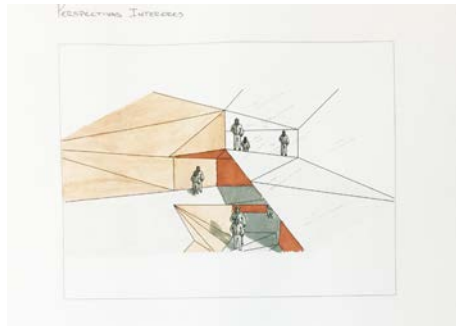
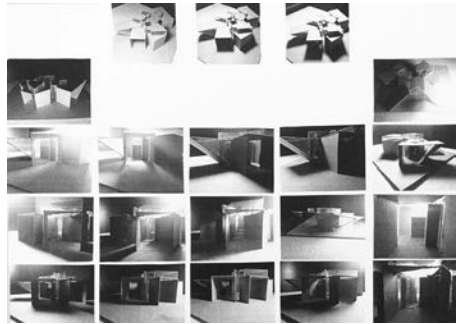
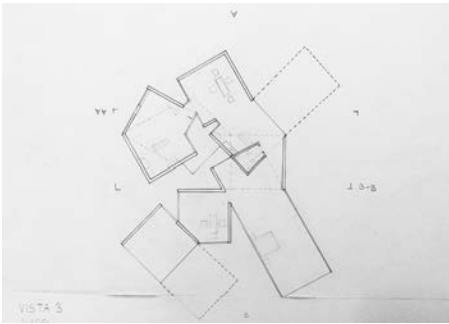
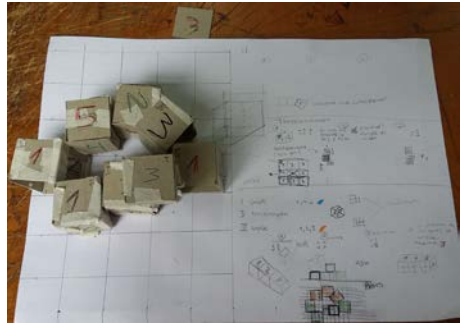










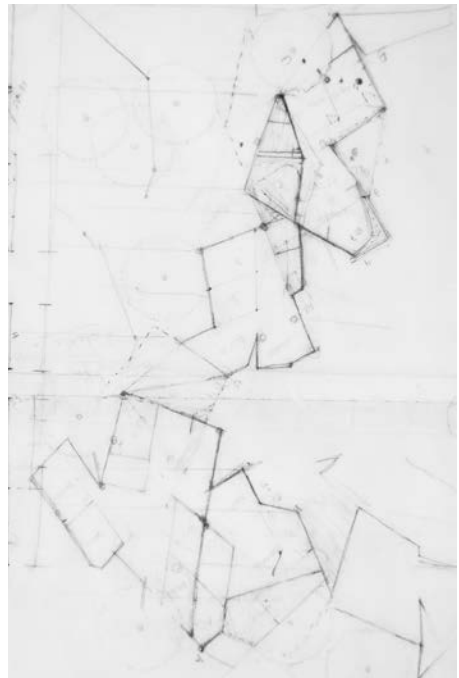


nivel 02  
ejercicio 04

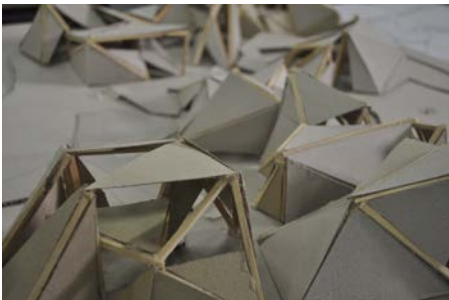
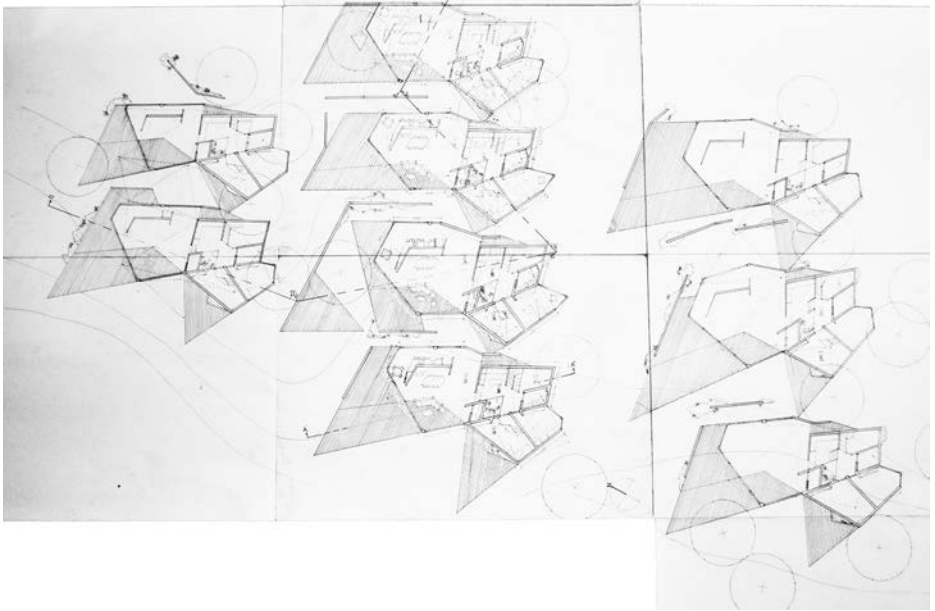
# espacio multidimensional dr. jeckill - mr. hyde multiplicados

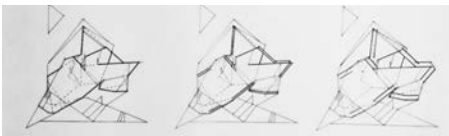
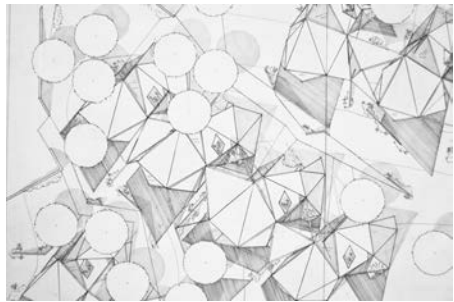
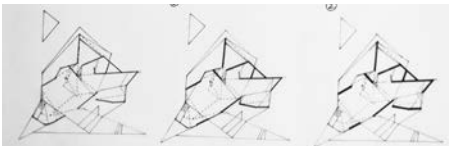
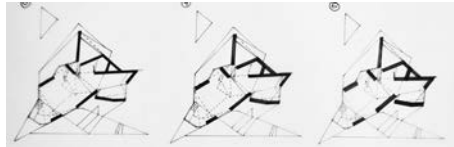
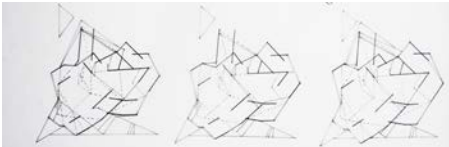
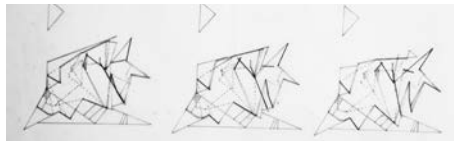
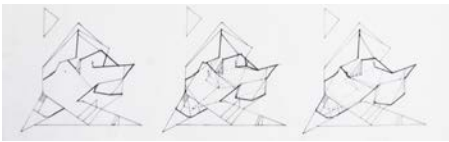
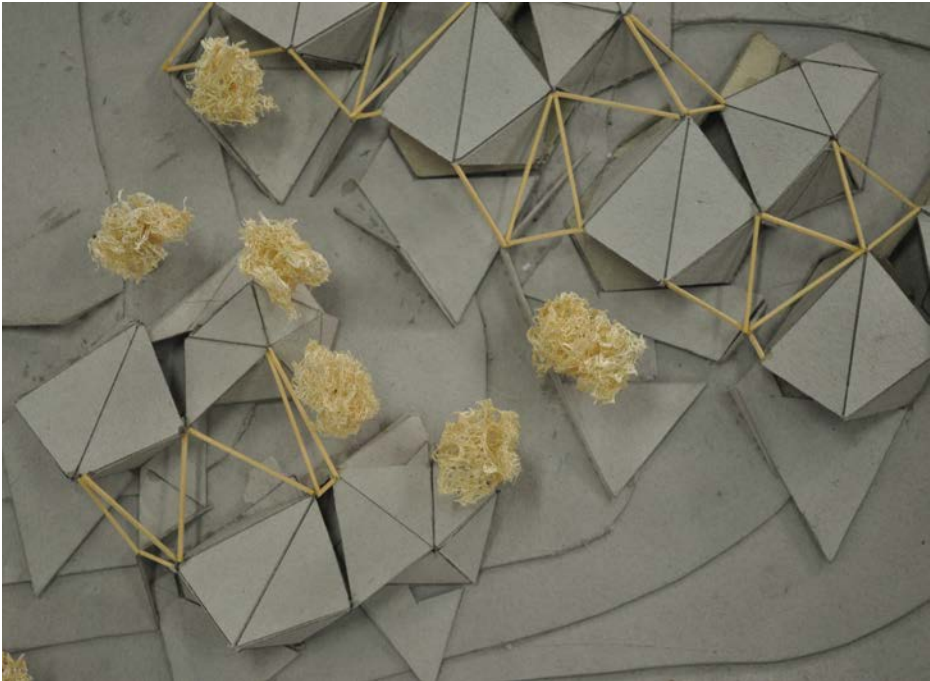
Con este trabajo buscamos los medios para mejorar el hábitat a partir de observaciones sobre los individuos y sus relaciones vinculares que condicionarán las unidades habitativas a construir. En esta perspectiva el trabajo requiere un proyecto experimental de vivienda que tenga en cuenta los intereses que lo competen en esa particular escena urbana: uso del suelo integrado, densidad óptima, compatibilidad con infraestructura existente, el impacto medioambiental, planes de desarrollo, la adecuación contextual, preservación de las pre-existencias de valor, y anteriormente a todos, la necesidad social. Se pide de los estudiantes proponer un desarrollo urbano integrando vivienda de media densidad dentro de una infraestructura urbana existente.

Se deberá multiplicar la vivienda realizada para Jeckyll y Hide hasta producir un conjunto de 9 viviendas entrelazadas que conformen un nuevo conjunto compacto. Una de ellas deberá ser como la vivienda original producida y las otras 8 serán variaciones y alteraciones de la misma, que en conjunto conformarán un nuevo proyecto.

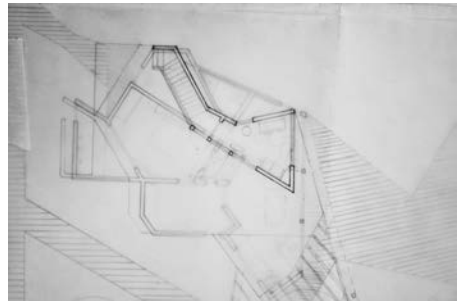
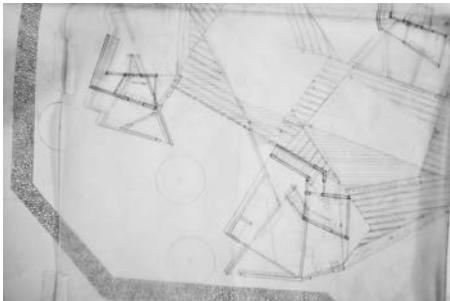
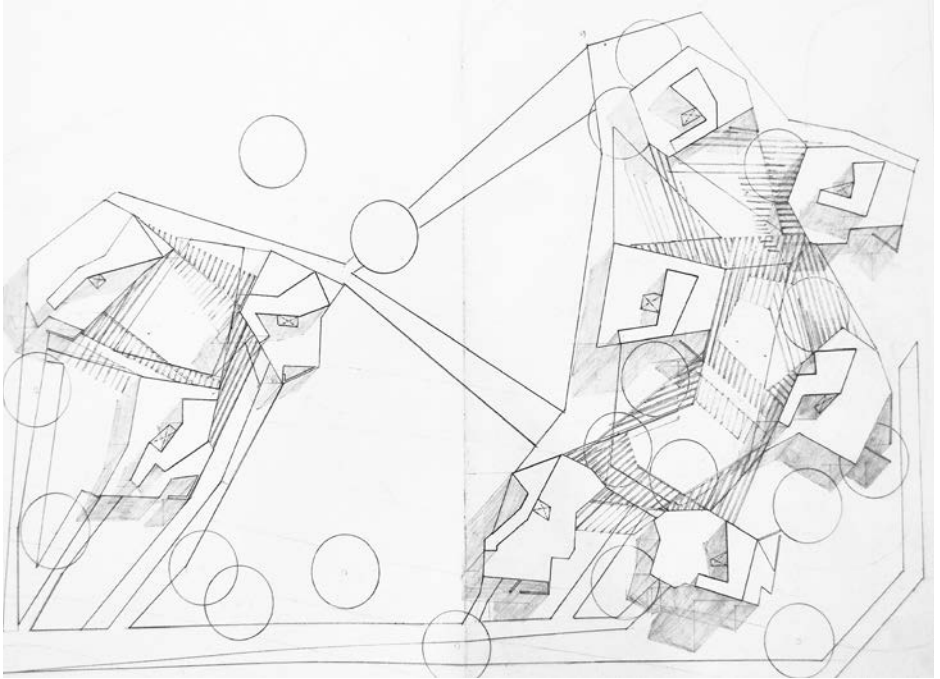


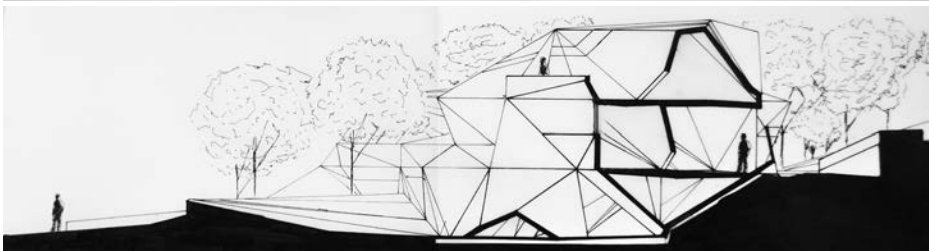
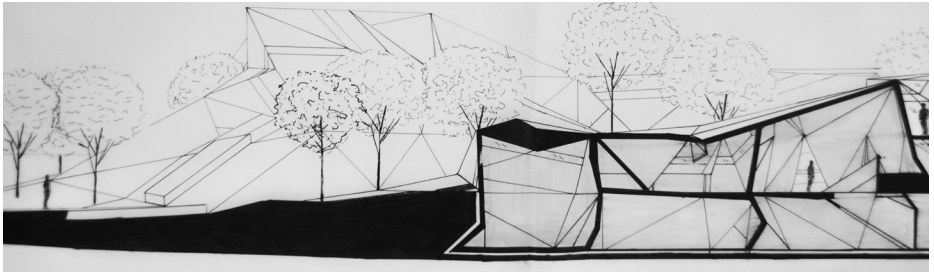
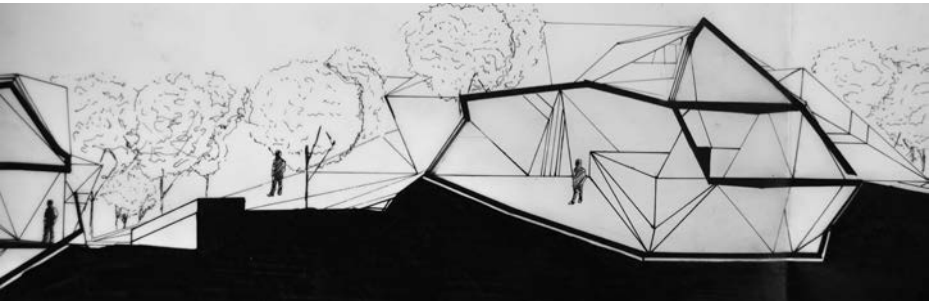
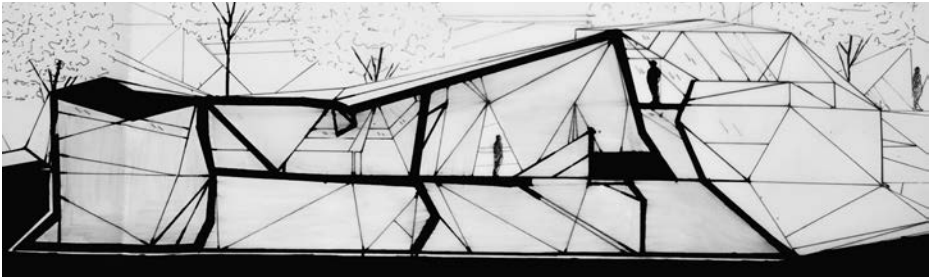
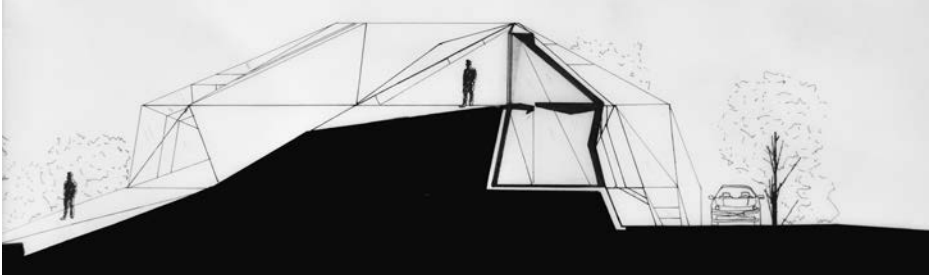
florencia amaro  
taller de arquitectura 7 fau unlp



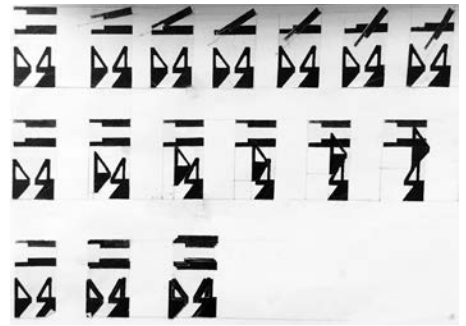
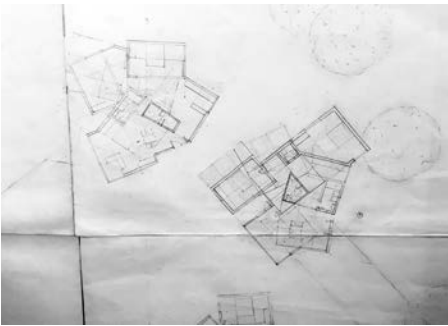
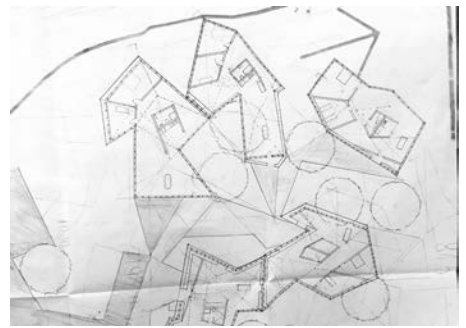
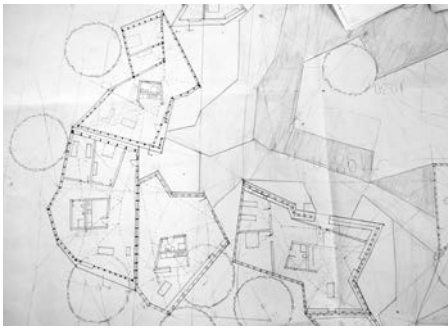
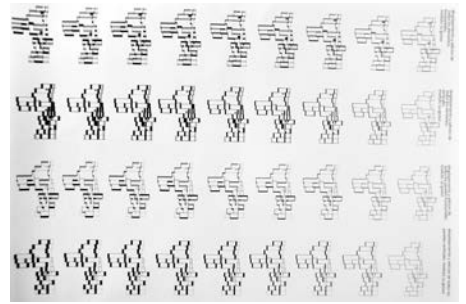
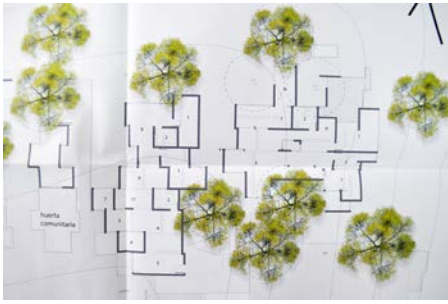
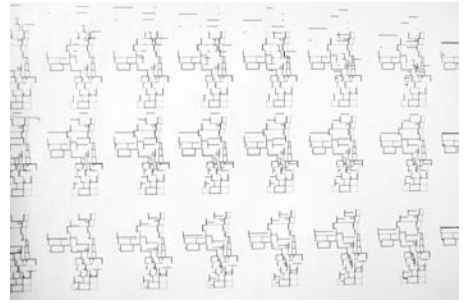
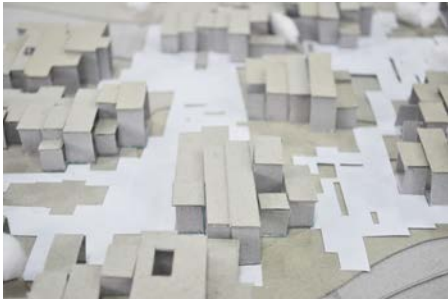












img. 1,2,3y4: Tainá Romero García, img. 5 y 6: Florencia Amaro, img.7 Agustina Paillacar, img.8 Matías Damiani  
taller de arquitectura 7 fau unlp

# función per form ativa

Marina Rodríguez Das Neves  
Osvaldo Almendra

*“Cada elemento de una construcción o de una ciudad, bien se trate de una pintura o de una escultura, de la instalación interior o del equipamiento técnico, es concebido, no como la expresión exclusiva de una única función, sino como un núcleo de posibilidades que la coordinación con los otros elementos desarrollará. Esta correlación puede apoyarse, o bien sobre las condiciones físicas o bien sobre las condiciones del medio social, o bien incluso sobre la esencia propia del elemento mismo”*

Kiesler, F. (1949) “Menifeste du Corréalisme”

El objeto de este escrito es el de reflexionar acerca del problema de la función en el proceso de aprendizaje proyectual arquitectónico, atento que en la actualidad no se observa una profundización en su condición específica. El desarrollo proyectual de los estudiantes resulta debilitado y las energías dispersas al tratar el tema según aspectos únicamente programáticos. El trabajo basado en el programa en términos de cuantificación no permite profundizar acerca de los aspectos espaciales y psicológicos anulando las posibilidades que un estudio más creativo acerca de la función podría potenciar. En la mayoría de los casos la función termina cumpliendo un efecto explicativo acerca de las decisiones tomadas en el proyecto en términos de utilidad sin indagar en cómo se generan los elementos arquitectónicos y cuáles son sus posibilidades en el futuro. Los elementos suelen ser entendidos como hechos individuales sin ser estudiados en su potencial continuidad, arrojando como resultado un sistema de composición que sólo se ocupa de resolver problemas de articulación más que un diseño que abarque y resuelva la totalidad de los problemas que se presentan.

En la mayoría de las oportunidades, la función es incorporada al proyecto como un hecho individual según ciertos argumentos dogmáticos y preconcebidos. Estos argumentos petrificados en el tiempo, operan a manera de reglas fijas y limitan la posibilidad de ser replanteados. La función (o programa) es pensada en términos binarios contrapuesta a la idea de forma (o tipo). Sin embargo lo interesante no es el carácter excluyente de dicha contraposición sino la potencialidad que pueda proponer una discusión desde el proyecto de arquitectura en su especificidad.

Sin embargo, desde un enfoque más abierto forma y función no son oposiciones irreconciliables. En la contemporaneidad resulta necesaria una práctica que considere todas las formas de ecología juntas, ya sean ambientales, mentales o sociales. Se requiere un proceso de diseño transversal que evite el enfoque tradicional de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba para reflexionar acerca de la implicancia del concepto de función teniendo en cuenta que los valores sean cognoscibles en relación a otros. Las funciones y la forma establecen vínculos más complejos que los lineales de causa y efecto, desmentidos por la realidad. En la arquitectura hacemos espacios, disponemos materia, creamos límites con sentido funcional. Debemos revisar qué entendemos por la idea de función.

En sus orígenes el concepto de función fue definido bajo los principios de adecuación, utilidad o la idea de cumplir un fin o poseer una finalidad, fue pensada a partir de la idea de economizar recursos para llegar a un resultado determinado. En la actualidad, el concepto de función en arquitectura no puede ser tomado linealmente siendo necesaria su conceptualización para hacerlo operativo. Lo funcional como cualidad esencial es inherente a la arquitectura y existe desde los orígenes de la misma pero cómo esta idea adquiere una condición formal fue planteada en la modernidad como un punto importante de necesaria definición en la arquitectura. Desde sus orígenes cada espacio arquitectónico era pensado en un sentido general para responder a un uso en términos generales: un templo, una casa, una tumba. En estos casos el deber primario era el de cumplir un fin único. Sin embargo la idea de función en la actualidad se vuelve más compleja, no se plantea como algo simple, pudiendo incorporar tanto aspectos objetivos como subjetivos.

Edward De Zurko establece que el “funcionalismo” se encuentra en la arquitectura desde sus inicios planteando el problema que puede traer su argumentación a partir de analogías o metáforas. Para esto define tres categorías según estas analogías, dentro de las cuales ciertos arquitectos fueron englobados: Mecánica, orgánica y moral o ética (La teoría del Funcionalismo en arquitectura, 1958). Estas categorías analógicas demuestran una idealización de las necesidades en lugar de una profundización acerca de las funciones de los elementos. A su vez, el planteo de lo funcional como un estilo restringe la potencialidad del/los espacios puestos en juego y sus posibilidades. Las analogías biológicas, mecánicas y morales no alcanzan en una actualidad que exige plantear lo multifuncional para pensar en nuevas alternativas según sus capacidades potenciales. Lo potencial como distinción central del mundo contemporáneo, debe ser dilucidada y proyectada en el tiempo.

En la arquitectura de los años 50, en el contexto de si la forma debía o no adecuarse a la definición del programa, se plantea que dicho programa funcional debía ser el punto de apoyo de la forma del edificio. El aumento de la com-

plejidad de los programas condujeron a la utilización idealizada de la fórmula “la forma sigue a la función” (Sullivan, Louis H. “The Tall Building Artistically Considered”, 1896). Estas teorías trajeron aparejada una despreocupación por las condiciones formales, una subordinación a la utilidad en la arquitectura avalada por cierto positivismo ético y neutralidad estética.

A fines de los '60', en la segunda posguerra las tesis desarrolladas por el Funcionalismo Revisionista Inglés de Reyner Banham, Cedric Price y Archigram siguieron sustentándose en las polémicas teorías del temprano Movimiento Moderno. De acuerdo con lo que plantea Peter Eisenman (Post-Functionalism. *Oppositions* 6. 1976), las distintas teorías de la arquitectura que pueden ser denominadas como “humanistas” se sustentan en una oposición dialéctica entre la preocupación por la distribución interna (el programa y su materialización) y por la articulación de temas ideales en una forma (como la configuración significativa de una planta).

En la actualidad no se habla de “funcionalismo” o de “neo-funcionalismo” debido a la condición normativa y dogmática a las que estas formas de denominar ciertas arquitecturas condujeron. Ambas fueron entendidas como procedimientos comunicacionales según los cuales el edificio debía actuar como un mecanismo expositivo en donde función y tecnología debían ser comunicables. Las mismas se mantuvieron en su pretensión idealista de crear una arquitectura que fuera una perspectiva ética de “dar forma”. La continua sustitución de criterios morales por preocupaciones formales condujo a una aparente y mal definida postura “funcionalista”. A su vez se tendió a pensar que la forma arquitectónica resultante del estudio de la función es una metamorfosis de figuras-formas-sólidos preexistentes (platónicos), ideados para aludir a una geometría más sencilla bajo ciertos criterios de composición, reconocible y primogénita. Estas lógicas no permitieron reconocer la función de cada forma a partir un proceso transversal en el que su producción y ejecución se combinen para proponer la producción de formas no prefiguradas.

En estos términos resultan más interesantes las propuestas no tan exploradas en la arquitectura como las de Frederick Kiesler. En sus proyectos no era diferenciada la condición formal de la funcional. Sus teorías acerca del concepto de “psycho fuction”, de “Corréalisme” propusieron un espacio en el que los sentidos y los estudios científicos puedan establecer relaciones transversales entre sí. En su “Manifieste du Corréalisme”, Kiesler define que las estructuras primarias sean capaces de responder a una gran diversidad de funciones. Según sus teorías, el espacio debe ser considerado a favor de un desarrollo abierto del movimiento. Para Kiesler, el espacio deber ser proyectado según la suma de todos los posibles movimientos que sus habitantes pueden realizar habilitando a una condición “polydimensional” (Kiesler, F. *Pseudo-Functionalism in Modern Architecture*) del mismo. Kiesler propone un

Continuum o unidad (One Space Unit) que transgrede la división cuadripartita de columna, cubierta, suelo y muro. Esta separación queda eliminada en una cáscara monolítica que convierte la compresión en una tracción continua y rompe radicalmente con la tradición constructiva arquitectónica europea. En los textos que acompañan a la Space-house configuró una actitud completamente opuesta al funcionalismo de los años veinte y treinta que continuaba atada al sistema constructivo tradicional basado en formas rectangulares. El concepto de “tiempo-espacio-arquitectura” que desarrolló durante los años treinta trabajó a partir de la capacidad de modificación del tamaño y forma de los espacios de acuerdo a la función que se asignaba a éstos. Desde el Universal Theater, pasando por la Space-House (Kiesler, F. Notes on architecture. The Space-House, Annotations at Random) hasta la primera maqueta de la Endless House diseñada en 1950, Kiesler experimentó mutaciones espaciales para posibilitar criterios de adaptación a lo multifuncional según un estudio artístico y científico a partir del diseño de mecanismos que pudieran modificarse según la necesidad del habitante.

Bajo estos parámetros es posible entender que no existe espacio que no posea múltiples funciones más allá de su función original o proto-función, ni existe espacio que solo permita una única función. Las posibilidades del espacio son infinitas, está en la mirada del proyectista poder capturarlas y visibilizarlas para proyectar un espacio conceptualmente abierto que posible de utilizarse para diferentes actividades en distintos tiempos. De esta manera como la función no es única, no define unívocamente las cualidades del espacio, ni de la forma, ni de la materia. La función en su condición múltiple realiza un pasaje desde estereotipo fijo y conocido a un escenario variable, entendiendo a la misma ya no como una acción sino como un evento o una performance específica de una condición espacial.

En la contemporaneidad es desestimada la idea de función en términos clásicos, es decir, como un principio rector y un patrón posible para medir la arquitectura. Se interpreta así el carácter de función en un sentido más complejo y adaptable a los usos múltiples que su constante transformación en un desplazamiento temporal plantea.

*“En matemáticas, biología o informática, la función es vista como un proceso transversal único, realizado por un medio específico de esa disciplina (por ejemplo, una ecuación diferencial, un órgano, un navegador). Múltiples insumos o materiales (números, células, contenido) se combinan de una manera específica para lograr una sola salida - una forma singular (una curva específica, un organismo, un cuerpo de información). Es el único resultante de la forma lo que incorpora con una función específica...”* Moussavi, Farshid. “The Function of The Form”, Harvard University Graduate School of Design.

Al mismo tiempo que se plantean funciones a partir de necesidades prácticas o materiales de los ocupantes de un edificio, la expresión funcional de la construcción y la función simbólica-monumental de la arquitectura se deben incluir las necesidades psicológicas de sus ocupantes para producir una interpretación transversal compleja de todas las variantes posibles. Las situaciones variadas, diversas, múltiples deben ser comprendidas de manera simultánea según criterios de adaptación funcional en donde todas las partes reaccionen o se activen de forma coordinada determinadas por condiciones exactas y creativas. Como planteó Kiesler, ***“el elemento temporal se convierte en espacial si uno considera el uso de cierta zona según la exacta cantidad de tiempo de tiempo requerida por esa función. Toda la esfera del espacio se podría dividir o abrir en segmentos, no habitaciones, más pequeños o más grandes. Los segmentos son indicativos en cuanto parte de una entidad, mientras que habitación en sí misma una unidad final.”*** (F. Kiesler, Notes on Architecture: The Space House, 1934).

Más allá de que en algún punto un espacio posee una proto-función o un estado previo a lo funcional que depende de la selección natural que se produce, es en su complejidad que el espacio contempla lo que está manifiesto y lo que está latente. La función manifiesta es un material actualizable de proyecto en donde radica para lo que fue creado o aquello que pudo darle un nombre. Este material de proyecto se complementa con la función que existe en modo latente que aunque no esté visible, tiene en cuenta todo aquello que además sucede. De esta manera, las capacidades se van transformando en funciones y las funciones que estaban pasan a ser capacidades. Estos procesos recíprocos alimentan un sistema complejo mediante la acumulación de materiales, temas y variaciones. Como sistema complejo, el mismo puede reaccionar según el medio o puede ser operado mediante procesos iterativos de variación continua. Entonces es posible encontrar en la función latente todo aquello que entendemos por arquitectura y que la separa de la construcción simple. Se define entonces a la función múltiple o multifunción que ya no puede ser entendida desde una única acción sino que es comprendida como un evento o performance específica de una condición espacial. En la condición de multiplicidad puede estudiarse la correlación entre la naturaleza, los cuerpos y el entorno construido, entre organismos, sistemas naturales y manufacturados. Estas distinciones acerca del problema de la función en arquitectura, nos estimula a pensar en ella como un in-put más de información que ingresa al proceso proyectual, o una “capa” de un mapa complejo, o simplemente como una regla más de un juego. Considerar a esta información como parte de un sistema complejo de relaciones permite trabajar con la función no sólo de manera aislada sino con otras informaciones del proyecto (material, espacial, social, económico, etc) estableciendo distintos niveles de relaciones e intensidades entre sí, como un elemento continuo actualizable y no un estudio acerca de las articulaciones de materiales singulares.

La construcción del proyecto nos demanda una posición crítica hacia los modos tradicionales de enseñanza en la arquitectura. En este contexto, referirse al “funcionalismo” o “post-funcionalismo” sólo determina una lectura dogmática acerca del problema de la función. La función en su condición múltiple debe ser interpretada y operada de forma activa en términos proyectuales siendo comprendida como una intensidad posible entre varias. Proyectar a partir de la función no refiere un abandono de otros temas, si no poner el foco – de manera específica, consiente y consistente – sobre un tema o camino posible en el cual desenvolverse, repensar y reformular, de manera creativa y material a partir de micro-aportes al quehacer de la arquitectura.

bibliografía.

- Adorno, T. “Funktionalismus Heute”. Simposio Academia de las Artes. Berlín. 1965.
- De Zurko, Edward R. La teoría del Funcionalismo en arquitectura, Nuevo Visión, Buenos Aires, 1958 (versión castellana).
- Colomina, B. “Doble Exposición. Arquitectura a través del arte.” Akal. 2006.
- Eisenman, P. “Post-Functionalism”. *Oppositions* 6. 1976.
- De Solà-Morales, I. “Diferencias. Topografía de la Arquitectura Contemporánea”. GG. 1995.
- Moussavi, F., “The Funtion of The Form”. Harvard University Graduate School of Design. Actar. 2009.
- Kiesler, F. “notes on Architecture: The Space house”. *Annotations at Random*. 1934.



# secuencia de diferenciaciones

Pablo Remes Lenicov

La enseñanza actual de la arquitectura se encuentra establecida a través de una relación directa entre el docente y el alumno con pocas posibilidades de intercambio. La enseñanza masiva hace que la relación docente alumno no sea la más favorable, disminuyendo progresivamente la calidad del aprendizaje y como consecuencia la calidad de nuestra disciplina. La enseñanza hoy se encuentra ante un cambio de paradigma, en donde el docente tendrá que tener un lugar distinto y el alumno con su saber deberá comenzar a tomar un rol más activo y ocupar otro protagonismo en la enseñanza.

La enseñanza en la Universidad pasa a ser un soporte virtual de conexiones de personas y conceptos en donde el alumno, junto con los docentes, debe poder moverse con libertad esquivando dogmas establecidos. El aprendizaje no se puede brindar a partir de líneas directas de enseñanza, de una mirada limitante sino que se debe hallar en los entres, en los espacios de aprendizaje que se forman entre esas líneas y no sobre las mismas.

Hoy la transmisión de la disciplina se produce a través de temas canonizados ya establecidos sin posibilidad de discusión ni de revisión constante como metodología de trabajo repitiendo mecánicamente formulas ya conocidas en donde lo que aparece ausente es la innovación. La disciplina de esta forma no avanza, queda estancada en saberes ya establecidos y se limita la reflexión a una repetición de referentes que anclan a la arquitectura al presente sin considerar el futuro.

Por otro lado, ante la dispersión y disparidad de las formas de comprensión de la realidad, si el debate se transforma en subjetivo, se hace inocuo, deja de tener sentido. No se puede discutir sobre subjetividades. De esa forma si el docente no permite una mirada más amplia que sobrevuele la cuestión, la enseñanza, como dice Quatremère de Quincy, se reduce a la comparación de elementos comunes sin poder ir a las fuentes de donde emanan los orígenes. La enseñanza de la disciplina se transforma así en una cuestión instrumental y de pareceres parciales, con pocas posibilidades de crecimiento ni de respuesta a los nuevos tiempos.

En ese sentido, la enseñanza sobre los procesos de proyecto se hace fundamental para establecer un plano de inmanencia común, no limitante, en donde

uno de los objetivos centrales es hacer consciente las operaciones de proyecto dejando a un costado subjetividades que llevan a la disciplina hacia un camino con un final corto y ya conocido. No es posible considerar el proyecto sin conocer sus procesos, sus operaciones ni sus posibilidades de desarrollo, para eso es necesaria una búsqueda hacia el interior mismo de la disciplina indagando sobre aquellos temas que le son propios y particulares.

Sabemos que la disciplina necesita progresar y para eso es necesaria la innovación, pero la innovación no aparece de la nada sino a partir de determinados procesos no lineales que son necesarios conocer para poder evolucionar. Los caminos de la creatividad son parte del domino del devenir a partir su estudio profundo, nada surgirá como inspiración divina si no se acompaña del conocimiento de sus técnicas específicas y de la acción consciente de sus procedimientos. El proyecto es elegir y descartar, y para ello es necesaria la reflexión consciente de sus prácticas, acompañada de una teoría activa.

## **1\_compulsión a la repetición**

La arquitectura que se produce en la ciudad sufre los pliegues y los despliegues de la academia. El crecimiento y los cambios constantes que se producen en el mundo y por lógica en nuestra disciplina, cualquier intento de congelar un sistema de proyecto está destinado al fracaso. El proyecto arquitectónico en nuestro país aun no ha encontrado una actitud sólida para incorporar los nuevos procesos de transformación que son necesarios para mantener viva las diversas condiciones y afrontar al mismo tiempo los enormes cambios y demandas que implica un desarrollo mas amplio. Ya no se puede tener una sola mirada totalizadora, en donde el proyecto gire en torno a un único tema o a una gran idea; el proyecto hoy pide múltiples.

Junto con esta mirada simplificada del proyecto, gran parte de la enseñanza actual de la disciplina esta gobernada por una falsa idea de realidad que lo único que hace es competir con el mercado inmobiliario, perdiendo sistemáticamente. Al momento del proyecto no se puede seguir pensando solo en las posibilidades del código o en el falso populismo ya que eso transforma a nuestra disciplina en una técnica que en algunos meses se aprende a la perfección. La arquitectura, el proyecto, es mucho mas que una resolución funcional o una imagen, la arquitectura es un hecho cultural que requiere profundidad, espesor y compromiso. El proyecto es un campo de reflexión, donde a través de la operatividad actuamos en consecuencia. Lo que no podemos hacer es quedarnos quietos esperando que las convenciones impuestas por el medio nos obstruyan los caminos y solo podamos repetir. La conformidad con las convenciones y con las instituciones se adelantan, se precipitan y nos inmovilizan, obligando al proyectista a hacer lo conocido, lo ya probado o aceptado repitiendo experiencias del pasado sin recordar ni conocer el origen pero creyendo que lo conoce perfectamente.

Para Freud esto se llama compulsión a la repetición donde observan algunos

comportamientos manifiestamente repetitivos donde aparecen, mas o menos disfrazados, ciertos conflictos del pasado. De un modo general, aquello reprimido intenta retornar del pasado lo que ha permanecido incomprendido y no descansa hasta encontrar solución y liberación.

Es una repetición del instinto o bien en términos freudianos, pulsión de muerte que, opuestas a las pulsiones de vida, buscan reducir todas las tensiones llevando al ser vivo a un estado inorgánico, tendiendo a la autodestrucción. Es una pulsión regresiva, que en la repetición y la falta de motivación propia lleva a la desaparición de la vida.

El proyecto no puede simplemente repetir formulas probadas imaginando que si tuvo éxito lo tendrá nuevamente, necesita vitalidad y tensiones propias que le permitan activarse cada vez y generar sus propias condiciones. El intento de la repetición del idéntico lleva a un camino con poco interés para nuestra disciplina, reduciendo todo a un problema de instrumentación. En las últimas décadas, quizás desde el Simposio de Portsmouth hasta nuestros días, surgió un pronunciado interés sobre los métodos de trabajo pasando a un segundo plano las cualidades estéticas y subjetivas del objeto arquitectónico. Así se someten a exhaustivos estudios las rutinas de proyecto convirtiendo al mismo en una acción consciente, repleta de racionalidad, construyendo un conjunto de operaciones posibles de finalizar en un objeto.

De esta forma el proyecto de arquitectura deja de ser una sucesión de intuiciones que deben congeniar para ser un proceso activado conscientemente con objetivos específicos. Este es un tema fundamental, ya que tener claros los objetivos para el proyecto, más que promover “un buen proyecto”, cambian la forma de entender el diseño y naturalmente la forma de enseñar arquitectura. Esto implica un importante cambio de paradigma ya que estamos pasando del modelo a imitar, a la creación de sistemas de trabajo que serán propios de cada proyectista, donde la relación del docente con el alumno también cambiará ya que se tratará de una creación propia e individual donde el docente tendrá que acompañar desde un nuevo lugar, liberado de prejuicios adquiridos. La enseñanza del proyecto pasa así de la construcción de ideas a la construcción de un sistema de pensamiento.

Es claro que en la enseñanza del proyecto no puedan abarcarse todas las variables que intervienen ya que no tendría fin o bien sería inconcluso porque como sabemos, cada proyecto posee sus propias y variadas condicionantes. No se puede tratar de la simulación de un encargo profesional determinado en busca de imágenes digitales casi reales. Si pensamos que la enseñanza del proyecto solo es el ejercicio sobre algunas variables, comenzaremos a profundizar ciertas temáticas comprendiendo sus lógicas, sus sistemas sus procedimientos. Nos cansamos de escuchar en las aulas frases que se repiten en cada ejercicio como si fueran la obviedad de lo que se debe hacer, limitando rápidamente la creatividad del alumno. Creatividad y capacidad de reflexión sobre la práctica deben ser los temas centrales para la enseñanza del proyecto. Debemos enseñar a pensar en arquitectura.

## **2\_secuencias indeterminadas**

En este sentido, pensar sobre los procesos de proyecto se hace fundamental para establecer un plano de inmanencia común, no limitante, en que uno de los objetivos centrales es hacer consciente las operaciones de proyecto dejando a un costado subjetividades que llevan a la disciplina hacia un camino con un final corto y ya conocido.

Establecer un proyecto desde sus procesos posibilita cambios continuos, experimentaciones amplias, sabiendo que no existirá una formulación del tema que sea definitiva, única e inamovible sino que permite la multiplicidad. No puede existir un único camino que permita la solución al proyecto, como si el proyectista debiera conocer el final antes de tiempo. El proyecto de arquitectura no es un sistema de fases con pasos enumerados sobre los que todos debieran pasar, el proyecto de arquitectura es pautado pero posee una estructura rizomática donde a veces se toma un camino y otras veces no.

Trabajar sobre los procesos no posee un único final producto de una cadena de pasos sino que puede aparecer en cualquier momento producto de un sistema abierto. No es un problema de verdadero-falso ni un criterio que posibilite una solución exitosa sino que una vez alcanzado un final abre otra ola de posibilidades a lo largo del tiempo que permite lecturas diversas y abre nuevos caminos. No posee un set finito de posibilidades, ni un criterio establecido a priori que busque la imagen final, sino que cada proyecto es único en su procedimiento, con distintas temporalidades y finales. Cada proceso de proyecto puede ser parte de otro que utilice algún camino pero que en determinado momento cambió de rumbo y se estableció de distinta forma.

Parte importante del proceso son las herramientas que usamos para proceder, para hacerlo correr. Este punto es central ya que dependerá de esta elección el camino que se produzca, lápiz, cartón, diagramas, conceptos, geometrías, materias establecerán sus principios generando opciones diversas.

No es un proyecto de un solo paso, de una gran idea totalizadora y reductiva como si se tratara de un descubrimiento. El proyecto es un invento, no un descubrimiento, y eso requiere un proceso pautado, ordenado, metódico que permita muchos finales, algunos mas efectivos que otros.

Es importante comprender que el trabajo sobre el proceso de proyecto, al nivel de complejidad que requiere la arquitectura contemporánea no puede ser predecible ni establecido como una secuencia de pasos lineales que comienza con ideas globales de forma, para luego pasar a las ideas supuestamente subsidiarias o decantadas de la misma. No es un árbol de jerarquías como imaginaba Ch. Alexander en sus orígenes donde se imaginaba que se podrían establecer series de procesos unidireccionales nivel por nivel.

Lógicamente este objeto es absolutamente indeterminado y deja librado su control a las fuerzas que sobre él actúen, en el cual la yuxtaposición de sistemas espaciales hace que ninguno prevalezca sobre otro, generando esa multiplicidad necesaria para el desenvolvimiento a través del tiempo. La bús-

queda de la esencia del proyecto debe ser permanente, para encontrarla y cambiarla de inmediato. Cualquier proceso evoluciona desde un orden simple hasta una situación progresivamente compleja, en el proyecto cualquier intento de orden lleva a una complejidad todavía mayor, ya que cualquier elemento nuevo aumenta siempre la complejidad total.

### **3\_ secuencias de diferenciaciones**

Buscamos trabajar sobre el proyecto como una secuencia de diferenciaciones, produciendo diferencias cada vez, mínimas pero diferentes, donde cada paso de esa secuencia es un paso hacia adelante, construyendo una propia secuencia lógica de proyecto. Es un proceso de alguna manera mecánico pero que permite grandes alteraciones, es una “máquina abstracta” que no tiene funciones asignadas ni operaciones precisas que se construye cada vez desde cero, evitando el inconsciente.

Será un proceso sistemático, consciente, consistente que producirá diferencias de grado y las acumulará para permitir un proceso creativo más amplio. Diferencias de grado que en su acumulación podrán ser diferencias de clase u otro campo. Nos interesa la posibilidad de cambio que contiene de manera latente. La tarea del proyecto será, a partir de preguntas, identificar ese latir y hacerlo manifiesto para continuar con el proceso de diferenciación. Este proceso podrá contener modificaciones, deformaciones, variaciones, desviaciones, cambios rotundos, donde el proyecto se transformará en auto-generación, en un proyecto auto-poiético. No será un proceso de evolución lineal continuo sino un proceso creativo que contiene la evolución implícita. No necesariamente cada instante será mejor que el anterior, pero en su conjunto se comprenderá como un estado evolutivo constante.

La iteración es la base de la enseñanza del proyecto donde se repiten procesos con el sentido de cumplir con alguno de los objetivos planteados, cada repetición será utilizada como punto de partida para la siguiente. Un trabajo metódico, paciente y riguroso que colabora con la elaboración de un proyecto arquitectónico. Esta iteración debe ser parte también de un proyecto colaborativo, con la posibilidad de progreso o evolución conjunta donde lo realizado en un año sea utilizado para el año siguiente y de esta forma trabajar en una red de estudios evolutivos sobre temas de interés. Es una manera de llevar adelante una investigación colectiva, dentro del ámbito del taller o bien dentro del espacio de la facultad, en busca de estudios más profundos. En el sistema que domina hoy la enseñanza parece que va en contra de lo que decía Mies van der Rohe, “no podemos inventar una nueva arquitectura cada lunes”, donde se repiten los ejercicios año a año comenzando prácticamente desde cero cada vez.

De esta manera podremos establecer una construcción teórica del hacer, sobre una base material y no solamente discursiva, elaborando una concepción argumental durante todo el proceso y no solo para la entrega final. El docen-

te se posiciona así colaborando en construir un saber hacer del estudiante, construyendo un pensamiento propio siempre a partir de la experiencia material. Este tipo de experiencia activa del docente la venimos llevando adelante en los talleres de proyecto y de teoría desde hace tres años con muy buenos resultados.

#### **4\_ actualizaciones**

La elaboración o la enseñanza de un proyecto arquitectónico requiere estudio y profundidad, no es solo una gran idea ni un trazo ni un gesto. Un proyecto es teórico siempre. Se necesitan argumentos, convicciones, opiniones que nos permitan avanzar haciendo, volviendo al pasado para actualizarlo, mirar hacia adelante buscando preguntas, registrando problemáticas, conociendo la materia y su geometría. Los grandes maestros de la arquitectura sabían explicar lo que proyectaban dentro de un amplio marco cultural. El proyecto de arquitectura debe ser un hecho cultural, sino se transforma en un problema de mercado.

En los últimos años estamos en una transición del objeto al sistema donde el cambio emana no desde los objetos sino desde cómo fueron realizados. Ya no importan los objetos sino lo que esos objetos son capaces de hacer. Profundizar sobre procesos y mecanismos permite comprender al proyecto transformando al mismo en un campo de actualización constante que permite una concepción innovadora y necesaria para nuestra disciplina.

# nivel

## 03

### intensidad

### procesos de archivo

#### **cuerpo docente**

Florencia Pérez Álvarez (semestre 01)

Marina Rodríguez das Neves (semestre 02)

Eugenia Durante (semestres 01 y 02)

Joaquín Bosisio (ayud. alumno) (semestres 01 y 02)

#### estudiantes

Campos, Fedra De Los Milagros; Mugnai, Sergio Ezequiel; Pavez De Benito, Analia Raquel; Nievas Graciani, Rocío Celeste; Arias Velazquez, Sergio Roberto; Rovarino, Agustin; Caldera, Mateo Nahuel; Barrera Triviño, Tamara Ayelen; Aguirre, Nicolás Augusto; Bob, María Aldana; Souto, Martin Guillermo; Centurión, Micaela; Catalini, Federico Hernan; Gómez González, María Florencia; Poletti, Catalina Maria; Manrique García, Sofía Carolina; Dall'Alba, Micaela; Palavecino Medina, Nahuel Matias; Nicolliello, Melisa Aylén; Lombardozzo, Florencia Renata; Garcia, Verónica Analía; Ramirez Barrientos, Cinthya Natasha Jennifer; Horna, Matías Camilo; Dominguez, Cristian Nicolas; Cercato, Pablo Daniel; Burghi, Leonardo Ezequiel; Ungaro Korn, María Eunice; Gentil, Elín Maribel, Fernandez, Camila; Blanco, Daniela; Juarez, Lucas; Pinto Gomez, Alejo; Auzmendi, Maite





nivel 03  
ejercicio 01

## operaciones referenciales

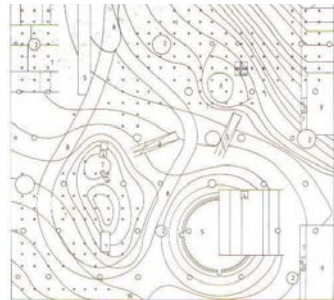
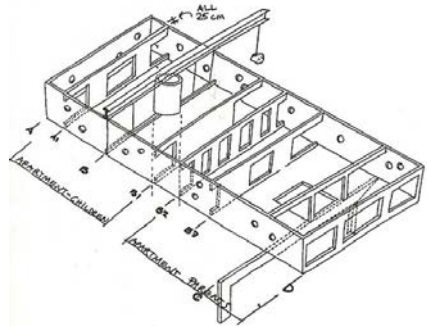
El trabajo parte de una obra de referencia, para realizar operaciones simples que generen un objeto de mayor complejidad. Los objetos de trabajo son dos obras de Rem Koolhaas: Casa en Burdeos, y Hotel y Centro de Convenciones en Agadir.

Sobre los modos de proyecto, trabajamos sobre la definición de Peter Eisenman que confronta a la arquitectura clásica y no clásica, y sobre la de Greg Lynn enfrentando la arquitectura experimental a la basada en una reflexión crítica del pasado disciplinar.

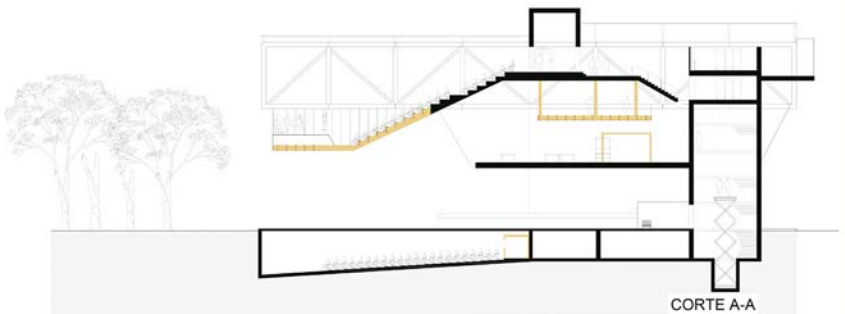
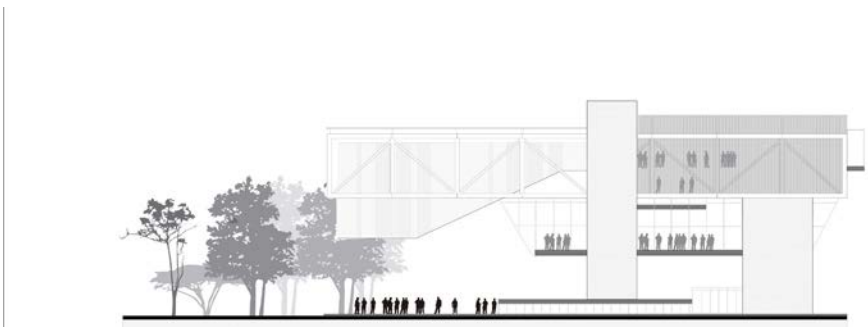
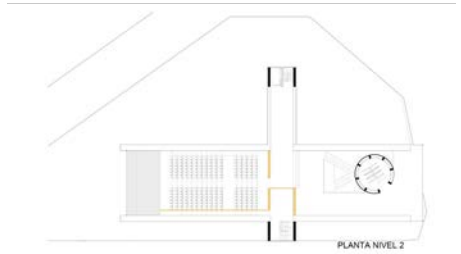
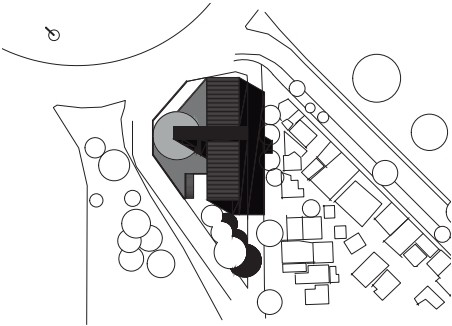
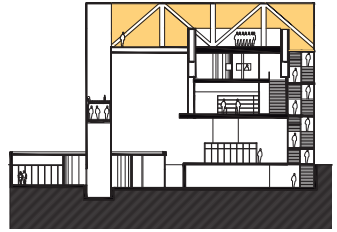
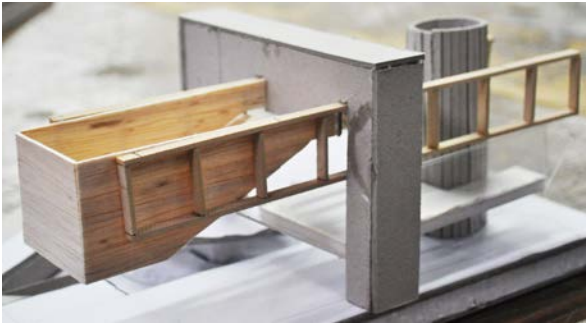
El modo crítico está representado tanto por desarrollos tipológicos como por operaciones sobre referentes arquitectónicos representacionales. El trabajo sobre referentes enfoca en objetos determinados como referente inicial motivador, como objeto capaz de ser sometido a operaciones de transformación.

Es un trabajo sobre las cualidades de un objeto para ser usadas como potenciales desarrollos. El trabajo propone comprender el método crítico de proyecto, indagar sobre los elementos y componentes potenciales de una obra dada y en la capacidad para operar aspectos de una obra para producir una nueva.

Si viéramos al referente como Foucault, su finalidad no es ser repetido, sino que es ser reactualizado.



Plano entera: 3 x 4 - 18 m / 18 m; plano parte: 3 x 4 - 18 m



**Lineas de primer plano**  
 En los distintos planos se va encontrando con líneas de distintas características, algunas más evidentes que otras. Se identificarán y abstraerán las líneas de cada planta.

TP1  
 Arquitectos B. SIBO

Lineas de cada planta    Lineas horizontales    Lineas verticales    Lineas curvas    Lineas no ortogonales

**Lineas**  
 A partir de la identificación de las líneas de primer y segundo plano, se superponen para tener cada planta completa.

TP1  
 Arquitectos B. SIBO

Lineas de cada planta    Lineas horizontales    Lineas verticales    Lineas curvas    Lineas no ortogonales



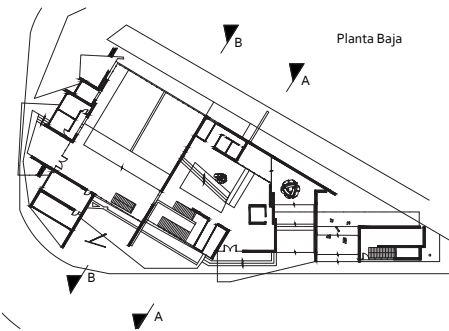
En este caso para aumentar la variabilidad del campo se opto por otra operación; la identificación de las líneas del primer, segundo y tercer nivel, para el apilamiento de los cartones



**Sito**  
 Campo de acción aplicado al contexto

TP1  
 Arquitectos B. SIBO

Superposición de datos e identificación de elementos para primeras operaciones



**Recorridos**  
 cortes de recorridos pasando por los distintos espacios

TP1  
 Arquitectos B. SIBO

Recorridos analizados

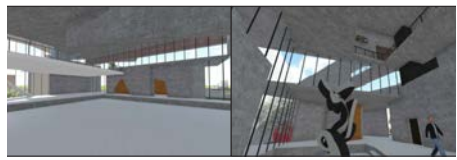
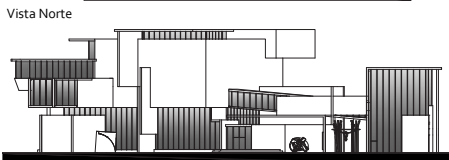
- Recorridos 1
- Recorridos 2
- Recorridos 3
- Recorridos 4

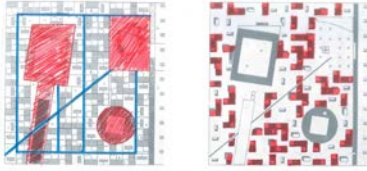
Recorridos discapacitado

Recorridos: dormitorio (matrimonio)

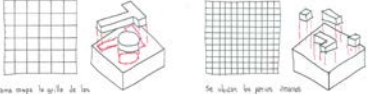
Recorridos: dormitorios

Recorridos: hacia plaza en medio del bosque



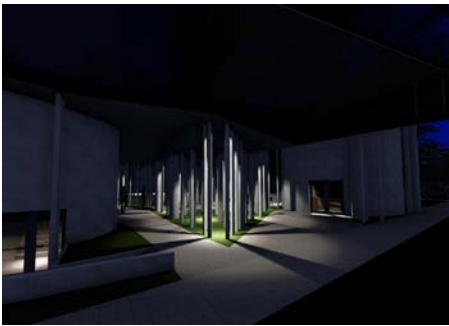
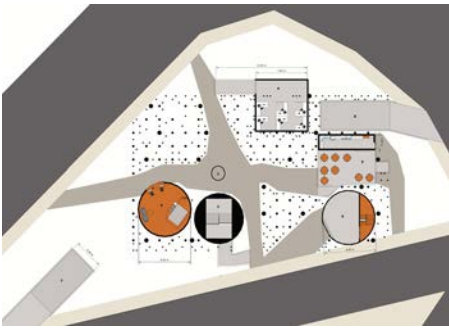
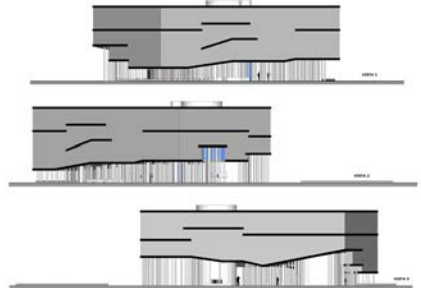
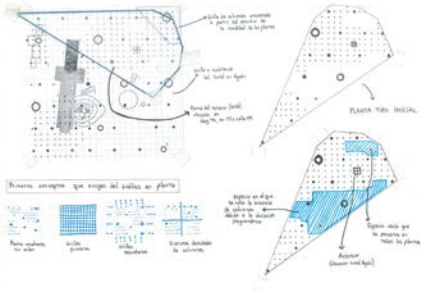
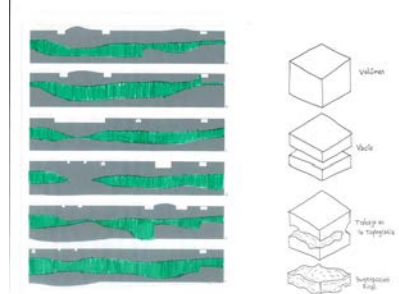


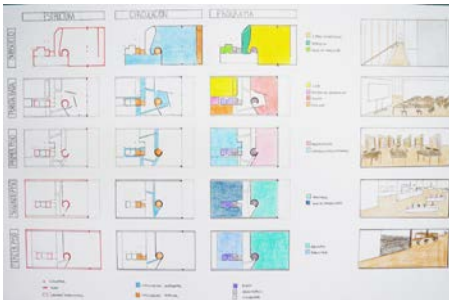
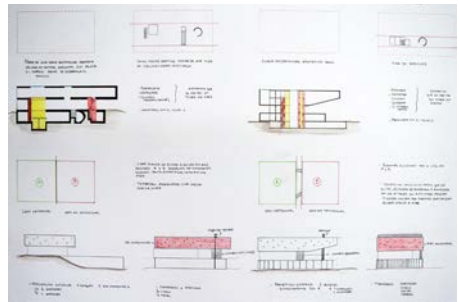
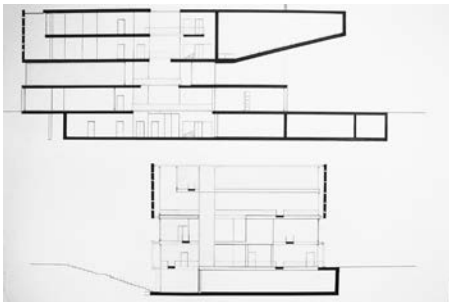
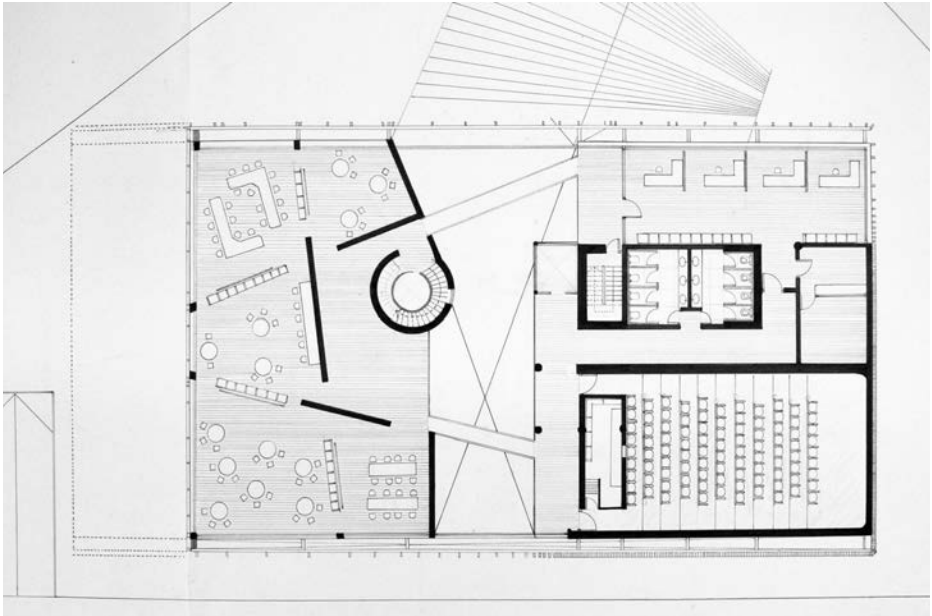
SUSTRACCIÓN DE VOLÚMENES



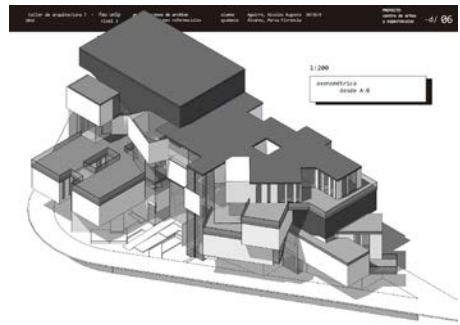
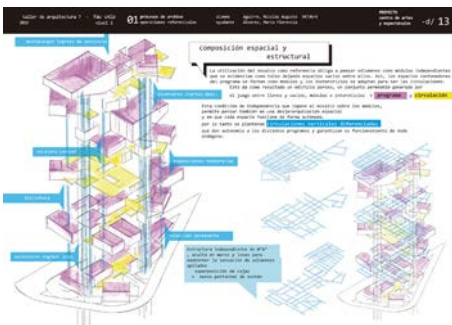
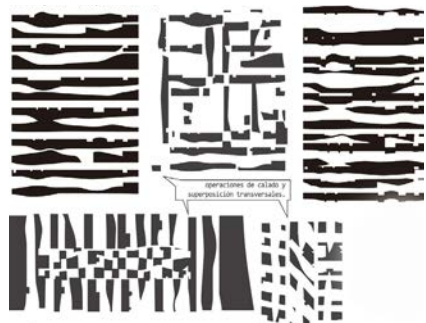
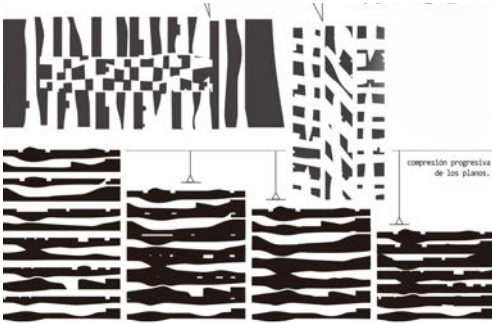
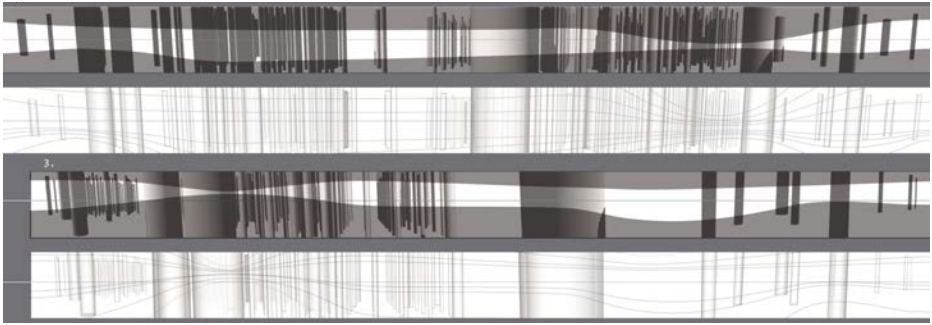
Reservar siempre la grilla de los volúmenes, y luego su sustracción

Se eliminan los prismas internos de cada habitación

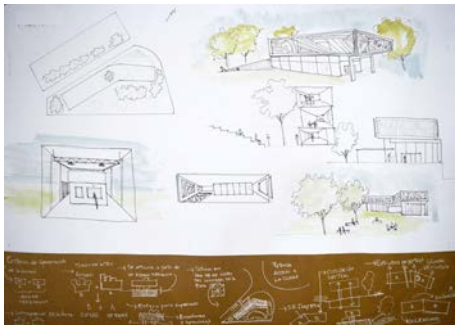
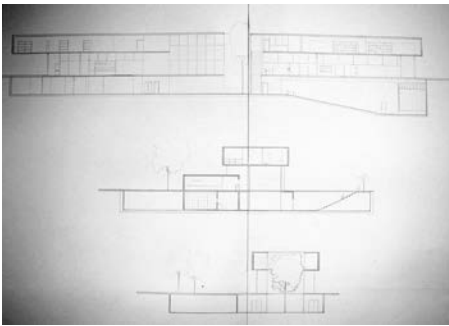
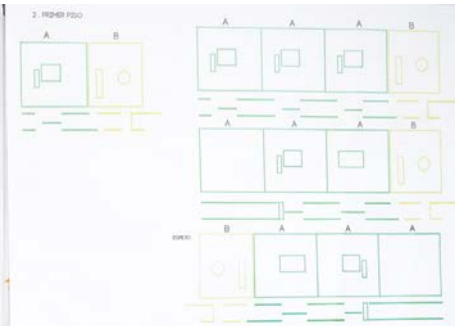
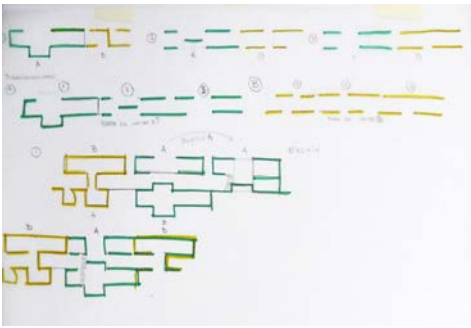
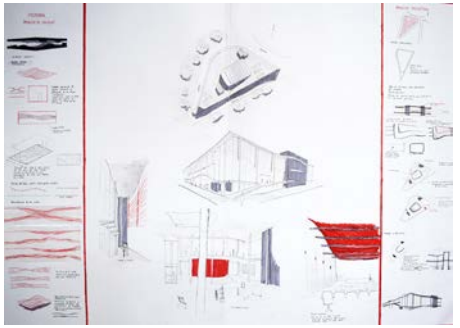
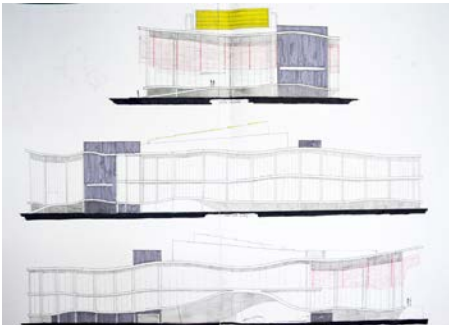
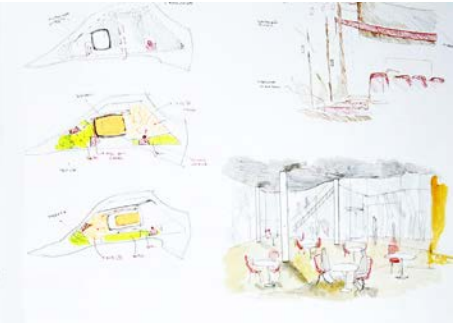
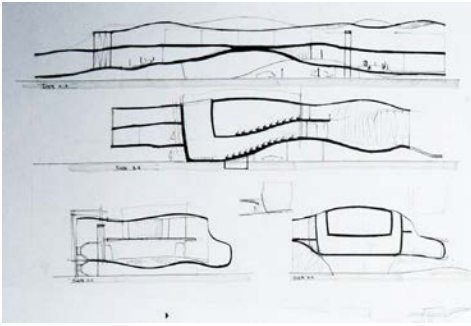


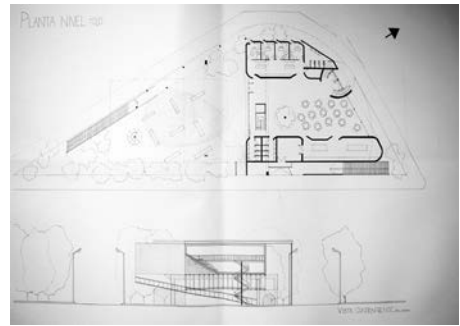
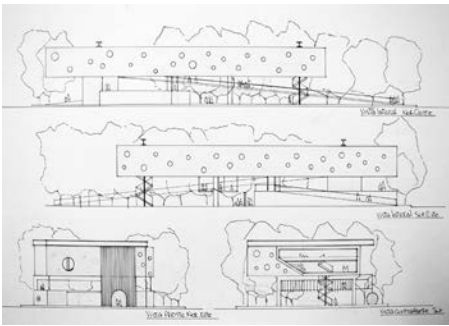
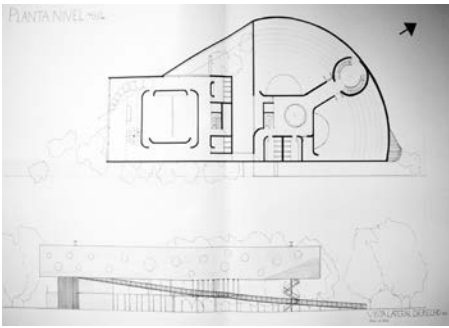
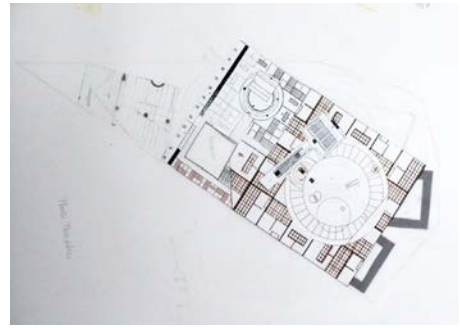
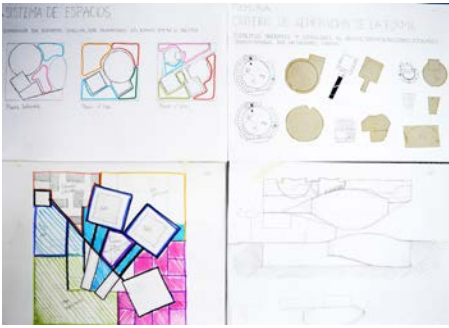
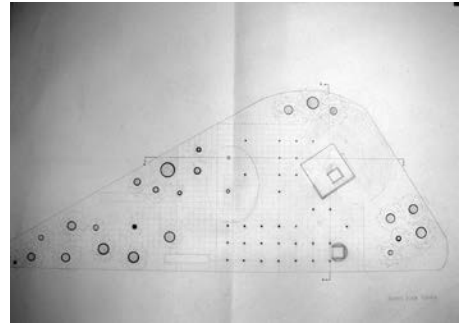
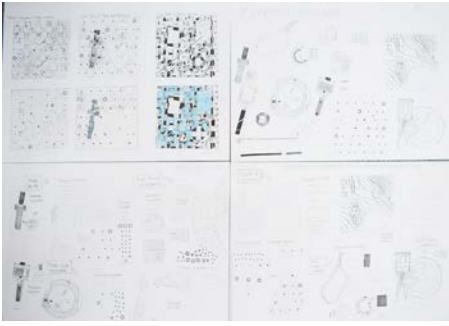












nivel 03  
ejercicio 02

# multiplicación vertical

La tarea de proyecto de este ejercicio intenta trabajar sobre la repetición vertical de un proyecto dado, comprendiendo las lógicas del mismo y construyendo nuevas problemáticas para el nuevo proyecto. El trabajo propuesto consiste en trabajar a partir de una casa de referencia (de Meier y Eisenman), repetirla verticalmente no menos de tres veces y construir un proyecto de viviendas colectivas apiladas. Los objetivos están relacionados con comprender el método crítico de proyecto, en indagar sobre las distintas posibilidades y complejidades del método referencial y la capacidad de instrumentación





fig.1 y 3: Aguirre, Bob, García; fig.2 y 6: nahuel palavecino; fig. 4: Poletti, Gentil, Domínguez; fig.5: Ungaro Korn, María Eunice y Gómez González, María Florencia.



**Casa IV Peter Eizenman**

Definir volúmenes sobre las ejes en forma de cruz, perpendicular, desde como resultado una grilla bidimensional para la posterior generación de las espacios.

**Grilla bidimensional, que ordena los apliques de espacio**

Utilización de color y materialización en la grilla bidimensional

**Vista lateral e frontal de la grilla bidimensional**

Elmasa Nahuel Palavecino Biedma  
TYT7 24-0003 Inq III

TP1: Multitudinal ex vertical  
Regulador: España y Morán

Ordenamiento de espacio

14

**Casa IV Peter Eizenman**

Ordenamiento de volúmenes espaciales, derivado de los volúmenes de los conductores de la zona de estudio. Esto define reglas y se adaptan al error existente en el caso de existencia sobre volúmenes.

**Depresión de los planos PB**

I: color  
II: color  
III: color

**Proposición de la construcción de los espacios**

**Depresión de los planos PB**

I: color  
II: color  
III: color

**Volúmenes espaciales en distintos niveles dejando en evidencia la axes organizados**

Elmasa Nahuel Palavecino Biedma  
TYT7 24-0003 Inq III

TP1: Multitudinal ex vertical  
Regulador: España y Morán

Generación de espacio

15



**apilamiento de unidades**

**Unión de las piezas respecto los ejes iniciales del proceso**

**Niveles de acceso a las unidades especiales**

**Casa IV Peter Eizenman**

**Vistas peatonales del conjunto de unidades espaciales**

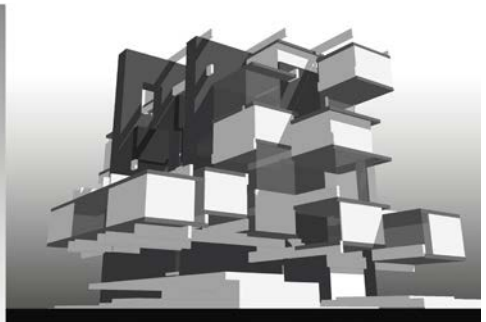
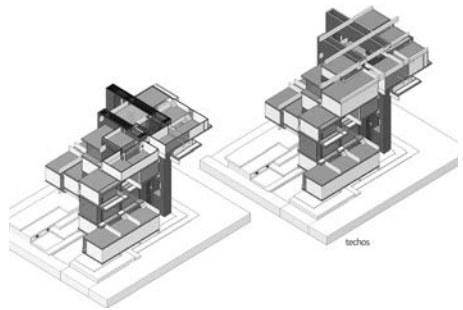
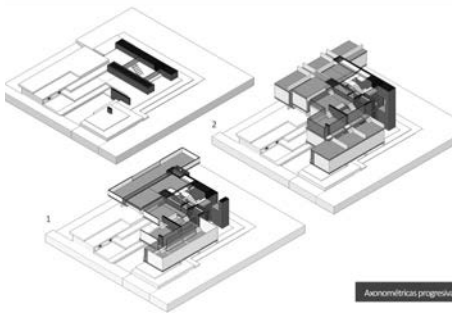
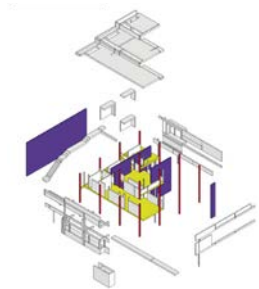
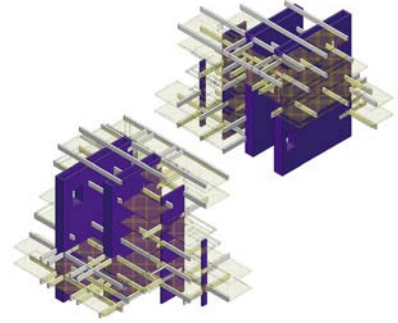
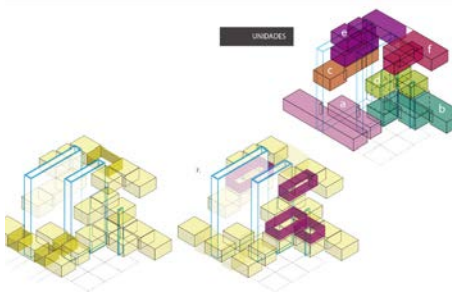
**Volumentría final**

**Ingreso Principales**

**Vistas desde el exterior de las unidades, dejando en evidencia la variación de las "cajas" y su dematerialización.**

**Elección vigas viendeel para resolver estructura que estan ocultas en los muros o se muestran en los perimetros de las unidades**

**Ingreso**



nivel 03  
ejercicio 03

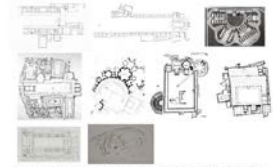
# operaciones tipológicas 02 manimal esencial

El trabajo consiste en el desarrollo de un proyecto bajo el modo tipológico, comenzando por la organización de una serie, a partir de una base de ejemplos dados y determinados en categorías, a fin de establecer una serie coherente que defina el tipo, sobre el cual luego proyectar. El estudiante crea su propio constructo a partir de las obras dadas, no como copia de partes sino como progresión esencial de las propiedades de la serie.

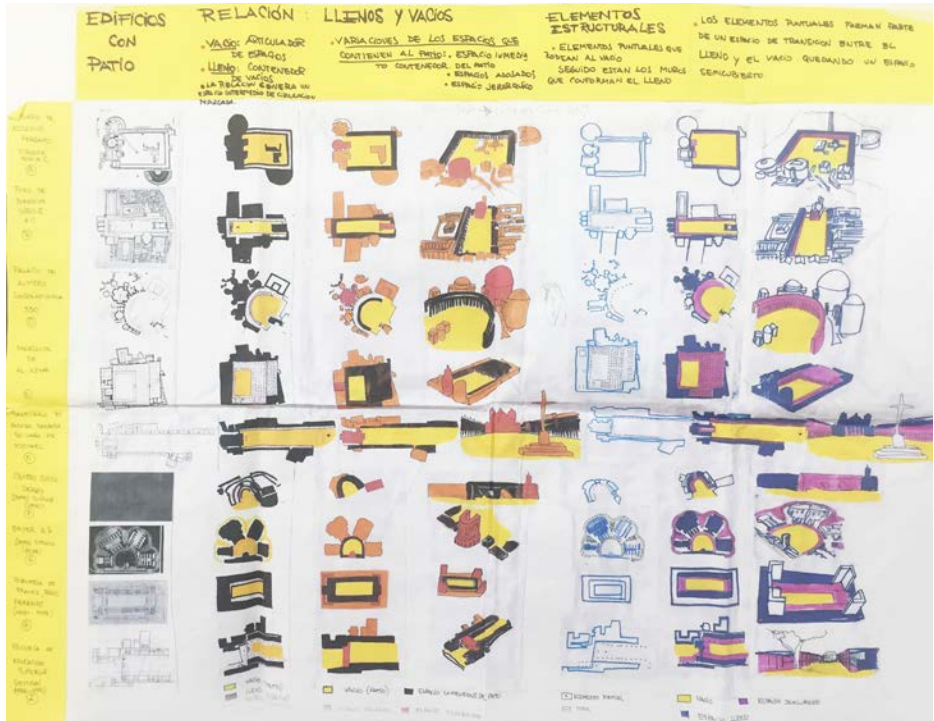
Una vez consolidada la serie, se deben explicitar las condiciones esenciales que definen al tipo.

Ya definidos los criterios tipológicos, se encara el proceso de proyecto trabajando en primera instancia en forma abstraída de un terreno en particular, para luego establecer las condiciones de modificación necesarias para ubicarlo en un sitio determinado. Se plantean 5 grupos de obras para tomar de base al construir la serie, los cuales están relacionados con problemas de organización espacial, con generaciones morfológicas y con relación a envolventes reguladoras. El trabajo de construcción de la serie y del proyecto deberán seguir estos criterios que identifican los grupos de obras.

Los objetivos de trabajo están relacionados con la comprensión del método crítico de proyecto, con comprender los conceptos de tipo, serie y salto tipológico, con la indagación sobre los elementos y componentes potenciales de una serie de obras u objetos y con desarrollar un proyecto basado en el camino tipológico generando un nuevo objeto.







arquitectura 7 - fau unlp nivel 3 | 03 procesos de archivo operaciones tipológicas 2. serie | serie a | alumnos Aguirre Nicolás Agustín 34736/4, Bobo María Alejandra 34851/5, García, Valenzuela 35543/3 | ayudantes Dal Maso, Martín Duarte, María Eugenia

**TIPO de la serie a**

“ **Espacio vacío central organizador, bordeado por un espacio intermedio de transición** al que se adosan **volúmenes múltiples diferenciados**, que vuelcan sobre el vacío. ”

Reconocimiento de las características encontradas como comunes a todas las obras en el nuevo proyecto - definición esquemática del TIPO y comparación con la serie

**ETAPA PROYECTO**

fig.1: campos, fernandez; fig.2: aguirre, bob, garcia

### Variaciones del grupo tipológico. Características esenciales de nuevos subgrupos.

**CONTACTO PARCIAL**  
La envolvente se vincula por momentos a sectores de niveles y espacios funcionales.

**ENVOLVENTE PURA**  
La envolvente dispone de una forma geométrica clara y pura, fácilmente reconocible.

**ENVOLVENTE MULTIFORMA**  
La envolvente no es una forma geométrica regular. Su configuración es determinada por distintos factores.

**ENVOLVENTE ELÁSTICA**  
La envolvente se modifica por desplazamiento de espacios, ené característica por lo que permite la irregularidad controlada.

### Variaciones del grupo tipológico. Características esenciales de nuevos subgrupos.

**MODULACIÓN ORTOGONAL**  
Los espacios se organizan mediante tramas rectangulares y moduladas.

**CONDICIÓN ELEMENTO CONTENIDO-volumen**  
Son volúmenes con su propia envolvente que se disponen dentro de la envolvente perimetral.

**CONDICIÓN ELEMENTO CONTENIDO-vacio**  
Núcleos de vacío interiores distribuidos en forma central o aleatoria sin contacto con la envolvente.

**HERRAMIENTA ESCALA**  
Selecciona un componente al que aumento o disminuye proporcionalmente.

### Variaciones del grupo tipológico. Características esenciales de nuevos subgrupos.

**HERRAMIENTA DESPLAZAMIENTO**  
Selecciona componentes volumétricos y los trata en el espacio tridimensional vertical u horizontalmente.

**ORGANIZACIÓN PERIMETRAL**  
Presencia de espacio periférico organizador de los espacios y movimiento en su perimetro.

**VACIO CONECTOR**  
Articulación del vacío. Tiene movimiento, tal que su presencia puede notarse en la mayor parte del edificio, comunicando espacios, volúmenes y niveles también en vertical, como horizontal.

**COMPARTIMENTACIÓN DEFINIDA**  
Los elementos contenidos están determinados, su acceso es independiente.

### Variaciones del grupo tipológico. Características esenciales de nuevos subgrupos.

**COMPARTIMENTACIÓN TRANSPASABLE**  
Los espacios funcionales son definidos por varios organizados o planos virtuales. Son más abiertos al paso a través y flexibles en cuanto a la comunicación secuencial. La variación del nivel es la totalidad.

**Grupo tipológico SERIE C**

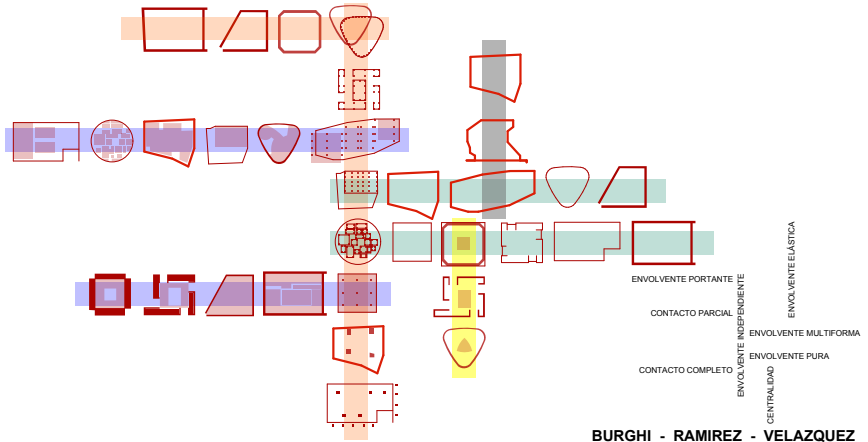
1. Ministerio de Prisiónes, Establecimiento, 1963 Buenos Aires, Argentina	2. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina	3. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina	4. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina
5. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina	6. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina	7. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina	8. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina
9. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina	10. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina	11. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina	12. Casa de la Cultura, 1963 Buenos Aires, Argentina

**BURGH - RAMIREZ - VELAZQUEZ**

## ESTUDIO TIPOLOGÍA

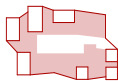
### CUADRO DE SERIE

Las obras se agrupan por establecer una característica esencial en común. La multiplicación de diagrama de una misma obra es diferente en relación a la característica que se presente.

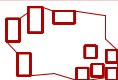




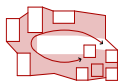
Contacto parcial, la envolvente logra el carácter elástico al rozar parte de las envolventes contenidas.



Forma de plataforma generada por el movimiento de la envolvente.



Diferencia entre envolventes. La envolvente exterior es traslúcida, liviana y elástica, une y genera los espacios internos. Por el contrario, la envolvente contenida, es parte de un volumen prismático, de materialidad opaca.



Recorrido de movimiento simple que pasa por el contorno de cada nivel, donde existe un área de dispersión.



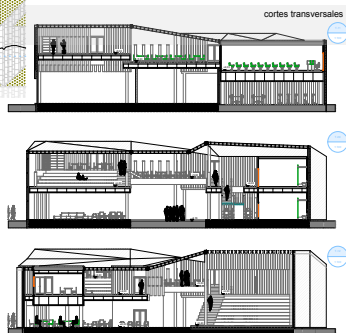
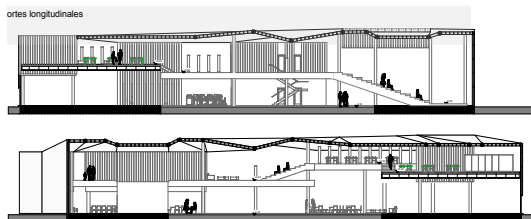
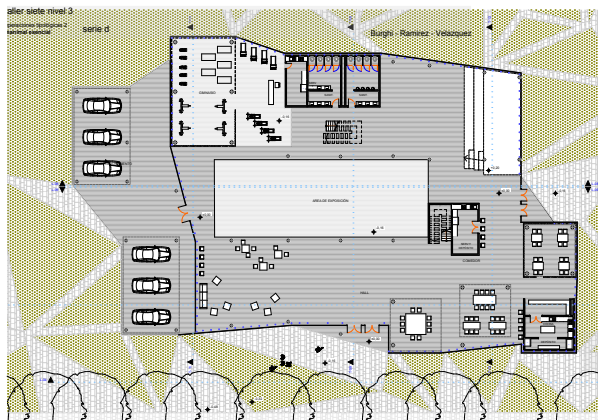
Estructuras diferentes: La envolvente exterior cuenta con estructuras de metal y las interiores, de hormigón, con algunas portantes.



Escala en área académica  
Multiplicación en área habitacional.



Nivel = célula : Cada nivel tiene su área de dispersión mas el volumen de uso estático.  
Nivel + célula : El nivel cuenta con bloques independientes entre sí.



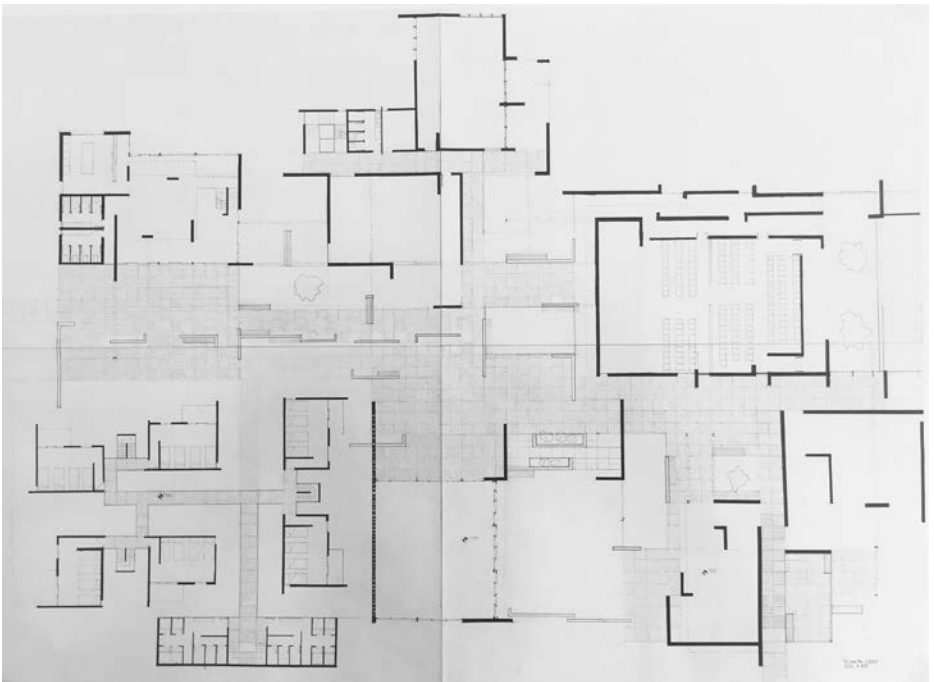
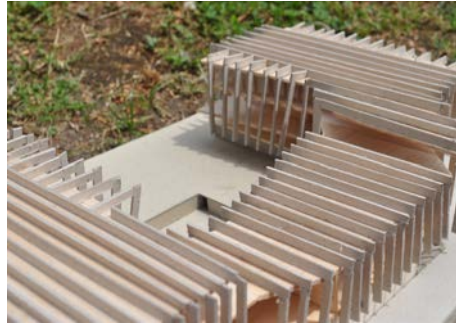
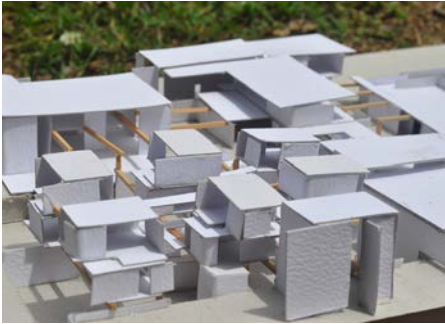
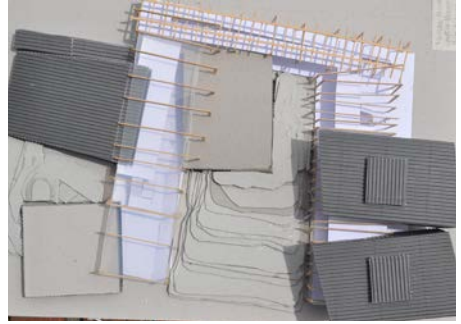
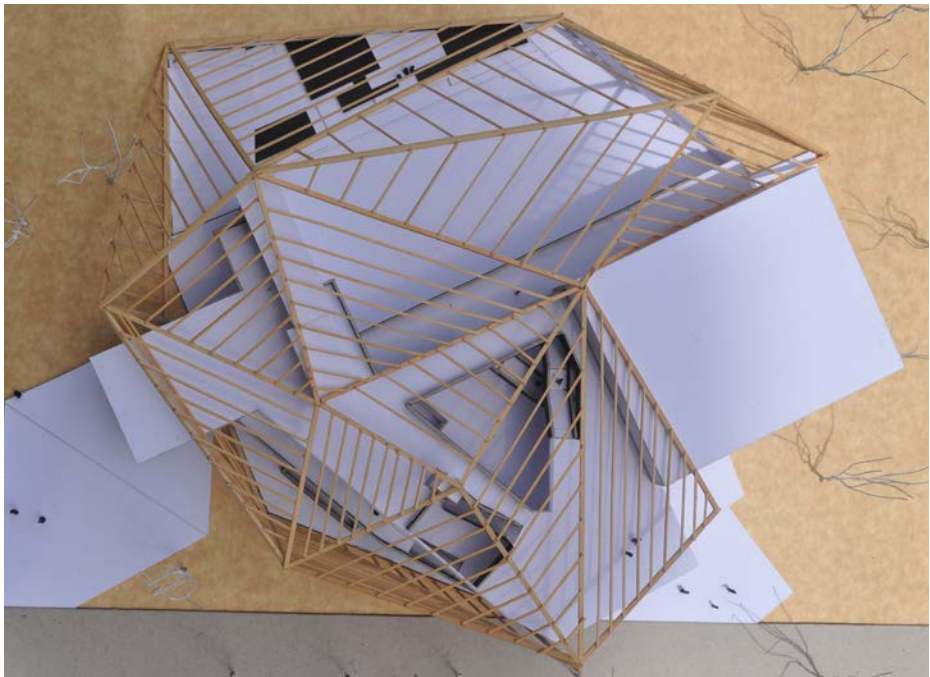
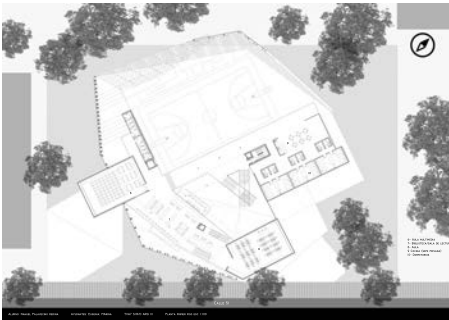
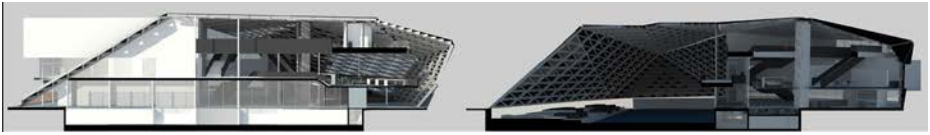
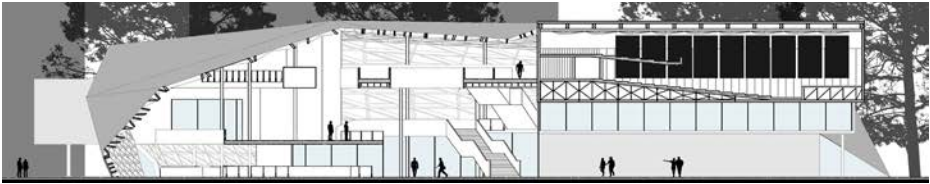


fig.1: Manrique, Lombardo, Nicolio; fig.2: Aguirre, Bob, Garcia; fig.3 y 5: Cercato, Horna; fig.4: Dall'Alba, Catalini  
taller de arquitectura 7 fau unlp





# las operaciones de proyecto a partir de referentes

Pablo E.M. Szelagowski

En la didáctica del proyecto nos parece necesario indagar constantemente en los diferentes modos proyectuales, en su relación (como técnicas) con el conocimiento adquirido, con las formas de proyecto establecidas y con las posibilidades de experimentación especulativa, puesto que de modo contrario la enseñanza del proyecto se torna burocrática, modelística, sin la capacidad de producir intenciones de avance constante, condición ineludible de la arquitectura. Por otro lado, la mirada rápida de los modos proyectuales, mirada superficial sin profundización, tiende a encasillar situaciones con intenciones facilistas y descansadas sin interés en la indagación constante de la principal actividad del arquitecto, el proyectar.

El modo proyectual basado en el trabajo sobre referentes provee a la construcción de lo nuevo infinidad de posibilidades de desarrollo y gran riqueza en cuanto a diversidad y multiplicidad de opciones de trabajo.

Estos modos argumentales y analíticos son de gran efectividad cuando se trasladan al Taller de Proyecto y se constituyen en experimentaciones que aportan directa y efectivamente a una práctica realizada de manera consciente, rigurosa y profunda de temas de diseño que en general hoy se consideran ligeramente.

Las prácticas desarrolladas en el taller de Proyecto sobre estos tipos de operaciones, tienden a hacer consciente la pertenencia a una disciplina que presenta una anterioridad, un archivo a partir del cual puede desarrollarse la tarea de la construcción de lo nuevo. No siempre sucede de este modo y muchas veces se utilizan referencias arquitectónicas más en términos modelísticos o como proveedor de una impronta formal-organizativa casi sin cualidades. Por ello conviene indagar en qué consiste trabajar proyectualmente con un referente.

El referente es parte del a priori histórico del proyectista. La selección de dicho referente se puede producir a partir del reconocimiento de sus cualidades y de las capacidades operativas que presenta, de modo de poder ser utilizadas como punto de partida para desarrollos proyectuales futuros.

El referente puede ser el motor de despliegues operativos a partir de sus cualidades esenciales, como dato, en tanto punto de partida de una transfor-

mación basada en operaciones simples y reconocibles, o como referencia analógica sobre la que construir un objeto completamente nuevo.

La finalidad de estas prácticas no es tomar un objeto como modélico y generar su reproducción automática, sino la reflexión crítica y la actualización de sus leyes y componentes.

Por otro lado, el trabajo sobre referentes no se plantea sólo sobre la producción externa, sino también es posible desarrollar este camino de reflexión crítica sobre la propia obra. Los casos de estudio de las producciones en el taller de proyectos mediante el uso de referentes definen puntos de partida del proyecto alternativos a la tradicional forma de tratar al referente como punto único de partida.

### **Procesos de archivo**

En función de una realidad con un conocimiento que se expande ilimitadamente, es preciso suplantar el esquema jerárquico que el concepto de “biblioteca” encierra.

La biblioteca como estructura cerrada, con un único sentido y saberes consolidados, representa una organización del conocimiento que es “dado”, contenido y organizado en cada uno de los volúmenes clasificados en su catálogo. Representa una organización piramidal con contornos perfectamente delineados dentro de la cual cada pieza de conocimiento se presenta confinada bajo un índice preciso y riguroso establecido por la figura dominante del autor.

A este saber confinado es necesario desarticlarlo, y a su finitud oponerle el concepto de archivo como sistema inagotable que se despliega según regiones, fragmentos y niveles en que ningún discurso prevalece sobre otro.

Entre la biblioteca y el archivo existen diferencias sustanciales: la biblioteca implica un único sentido en el conocimiento, una ilusión de lo absoluto, un reaseguro de lo que debe ser recordado y guardado en la memoria de los tiempos. Proviene de la universalidad Ilustrada, la ilusión del compendio de todo lo conocido ordenado sistemáticamente. El archivo no representa una única dirección sino múltiples, todas las que surjan de la acción de los discursos. El archivo nos ubica en el lugar de los datos cuando surge la necesidad de recurrir a ellos. Entre biblioteca y archivo se oponen dos sentidos: interioridad y exterioridad. Mientras la biblioteca nos sumerge en un conocimiento confinado y finito, el archivo es una instancia específica de acción alejada de marcos regulatorios externos, el cual posee la capacidad de analizar, fragmentar, especificar, combinar y operar sin límites los discursos y ampliar así ilimitadamente sus propios horizontes.

Sin embargo, deberíamos interrogarnos acerca de la constitución del archivo. Todo lo que puede ser dicho, construido, producido en un momento determinado se define dentro de un campo en el que se despliegan identidades formales, continuidades temáticas, traslaciones de conceptos. Todas estas condiciones de positividad, de lo efectivamente dicho, construido, producido, constituyen el a-priori histórico, dentro del cual lo producido, lo dicho, lo cons-



truido no tienen una verdad o un sentido que los conecta con el exterior, sino una historia interna que les es propia.

Estos enunciados (dichos, contruidos, producidos) se regulan y vinculan dentro del a-priori histórico a través de leyes comprometidas sólo con aquello que regulan.

Este a-priori histórico no es en ningún caso un sistema cerrado, sino que es un conjunto transformable, ampliable en la medida que los enunciados son ellos mismos un volumen transformable dentro del cual pueden desplegarse prácticas que no se superponen. Dentro de las prácticas de articulación de los enunciados éstos se presentan como acontecimientos, con sus condiciones de aparición y dominio y con sus posibilidades y alcances de uso. Todos estos enunciados, tanto los que se configuran como acontecimientos como los que emergen como cosas, se orientan dentro del concepto de archivo.

El archivo permite el agrupamiento de los enunciados según relaciones múltiples que pueden mantenerse o desaparecer según regularidades específicas, que no necesitan seguir reglas establecidas.

El archivo actúa directamente sobre el sistema general del a-priori histórico interrogándolo sobre las posibilidades e imposibilidades del funcionamiento de las cosas y de la visibilidad de los acontecimientos, establece la ley de lo que puede ser enunciado.

El archivo se constituye en el sistema general por el cual se forman y transforman los enunciados y por lo tanto en sus distintas dimensiones (sea para una sociedad o para nosotros mismos) es incontorneable en tanto estamos inmersos en él y desde su interior determina su existencia, dinámica y extensión. Se hace más definible en la medida que podamos exteriorizarlo más. El límite de un archivo es aquello que queda fuera de la práctica, aquello que no queda enunciado.

En términos de nuestra propia definición como individuos, el archivo nos define, es el lugar desde el cual nos expresamos y actuamos (proyectamos), nos provee reglas, modos de aparición y producción, formas de existencia y formas de acumulación temporal y de desaparición.

El archivo es nuestro, lo construimos a través de los enunciados y sus capacidades operativas (proyectuales), nos pertenece pero no es nuestra actualidad, nos rodea, nos alimenta, pero es en definitiva el que nos segrega e identifica como individuos.

Así podemos pensar en el archivo como un campo expandido cuyos límites aparecen cada día más amplios y que en el campo de la cultura permite la emergencia de múltiples discursos para ser analizados, fragmentados, especificados y combinados sin ser determinados jerárquicamente.

## **Los modos proyectuales y el pasado disciplinar**

Desde los inicios de la actividad arquitectónica, el arquitecto, inevitablemente tuvo que encontrarse con el pasado de su disciplina aprendiendo de ella las técnicas, los métodos, su ciencia, para naturalmente sobreponerse a ellas y

encarar la producción de lo nuevo, encomienda natural de la arquitectura sin la cual no tendría razón de ser la disciplina.

La inevitable condición de presencia de la arquitectura, como parte esencial del pasado de una disciplina hace que el arquitecto, en su rol de actor proyectual en la misma, tenga contacto con ese pasado sin intermediario de relación. Cada arquitecto puede, como se hizo hasta la aparición de la figura del erudito (no proyectista), entrar en contacto directo con su tradición, su pasado disciplinar y aprender la lección de la historia para continuar su labor en la disciplina. La construcción del archivo es entonces una acción individual de afinidad proyectual relacionada con los enunciados del pasado con sus capacidades potenciales de ser trabajados desde la contemporaneidad.

Como se señaló anteriormente, tomamos la idea de archivo como aquel sistema de condiciones históricas de posibilidad de los enunciados, es decir un sistema que se organiza alrededor de aquellas prácticas que están destinadas a permanecer en la memoria de las personas y son conservados para ser reutilizados y actualizados al presente. Acciones o acontecimientos que han quedado en suspenso pero continúan funcionando y a través del tiempo se consolidan como recursos que pueden aparecer para ser transformados o re considerados como parte de otro acontecimiento. Los procedimientos de acción serán tomados de la arqueología como ciencia que construye supuestos a partir de la recolección de fragmentos que unidos de alguna forma determinada crean una verdad provisoria. Esa provisionalidad será necesaria para sostener la duda y continuar con la elaboración de conjeturas que construyan innovación.

En nuestra disciplina esta serie de acciones se lleva adelante a partir de los conocimientos previos o disponibilidades que cada proyectista posee, a partir de las cuales crea un mecanismo referencial, consciente o no, sobre el cual irá llevando adelante su proyecto. Esta construcción mental de objetos ya conocidos hace que se cree una idea de especies que de a poco van construyendo el proyecto a partir del pasado particular como mecanismo activador de posibilidades. La operatividad en la práctica dependerá de los grados de diferenciación y repetición que tendrá cada especie y del sujeto como lector de la misma en donde intervendrán todos los mecanismos de la memoria como operación recurrente.

No se debe comprender a esta búsqueda como un retorno pasivo al pasado sino como una actualización de temas y conceptos que son parte de nuestro cuerpo disciplinar y ayudan a ser elaborados nuevamente en condiciones distintas a partir de una nueva realidad sin caer en modelos o Revivals de ciertas modernidades.

Los diferentes modos de ingreso al proceso proyecto o líneas proyectuales que guían el desarrollo operativo de la arquitectura, son posibles de clasificar a partir de patrones de comportamientos relevados de las experiencias dentro del pasado de la arquitectura y que han sido considerablemente ampliadas en los últimas décadas.

Estas líneas proyectuales podemos clasificarlas en grandes grupos según sus modos operacionales y herramientas particulares a pesar de poseer un mismo substrato ideológico.

En primer lugar podemos establecer una clasificación, que a pesar de ser más restrictiva, está en estrecha relación con lo que Peter Eisenman señala al confrontar la arquitectura clásica y no clásica, pero que también posee una directa vinculación a la oposición que Greg Lynn expone entre una arquitectura Experimental y aquella que se ha basado en una reflexión Crítica de los hechos del pasado de la disciplina.

Dentro de este campo podemos entender a cada modo operativo de proyecto como Crítico, oponiéndolo a lo Experimental, o sino de otro modo, podríamos hablar de que estos mecanismos proyectuales son parte de Procesos de Archivo en contraposición a Procesos de Diagrama.

El modo Crítico o los Procesos de Archivo estarían representados por actitudes proyectuales basadas tanto en desarrollos tipológicos como en la operación sobre referentes arquitectónicos representacionales. Mientras la tipología apunta a las características esenciales de una serie de objetos, el trabajo sobre referentes enfoca en objetos determinados como referente inicial motivador, como objeto capaz de ser sometido a operaciones de transformación o por último en forma de analogías tanto como la mecánica, biológica, arquitectónica, etc.

El referente arquitectónico como un caso de procesos de Archivo, es un componente de lo que Peter Eisenman llama la "anterioridad" en la arquitectura. Eisenman señala que "En la interioridad de la arquitectura hay además una historia a priori: el conocimiento acumulado de toda la arquitectura previa. Esta historia puede ser llamada anterioridad. Esto es la acumulación de temas y retóricas usadas en diferentes periodos de tiempo para dar significado al discurso arquitectónico. Hoy, por ejemplo, un programa de computadora no tiene conocimiento de esta historia: él sólo puede producir ilustraciones de condiciones que parecen arquitectónicas. Sin embargo si estas condiciones anteriores de la arquitectura no son parte de ningún proceso de diseño, no pueden ser críticas, ya que no puede ser relatado sobre la retórica existente". Existen varias modalidades de trabajo sobre un referente dada la naturaleza de su origen y del modo operacional que se le imponga al objeto. Es en definitiva un trabajo sobre las cualidades de un objeto en el sentido de ser usadas como potenciales desarrollos futuros.

Este trabajo puede realizarse en varios sentidos: El objeto como motor de un desarrollo proyectual a partir de la proyección de sus cualidades esenciales / El objeto como dato elegido por sus propiedades de transformación y sometido a operaciones simples determinadas / El objeto como referencia analógica sobre el cual construir un nuevo objeto.

Si viéramos al referente como Foucault, entonces el proceso proyectual sería comparable a una proposición. No sería enunciado puesto que su finalidad no es ser repetido, sino que es ser reactualizado.

## **El proyecto referencial**

Lo nuevo no siempre implica todo de nuevo. Un objeto nuevo puede partir de elementos, técnicas, condiciones operacionales, relaciones técnicas, etc., sin la necesidad de retomar la vida concreta del referente, sino entender ese producto del pasado de la disciplina como una parte más de ese arsenal de operaciones, elementos y dispositivos que el devenir disciplinar nos da y que en nuestra mente son materia de reactualización, re significación para el desarrollo de nuevas estructuras.

Este proceso no es más que el trabajo sobre el pasado de la disciplina como recurso de proyecto.

Es cierto que en la tradición de la didáctica del proyecto la referencialidad siempre ha estado presente y que infinidad de ejercitaciones de taller han comenzado con estudio de obras desde las cuales se intenta inducir al estudiante a ciertas cuestiones operativas, materiales o formales. Desde el tradicional análisis de obra como inicio del proyecto o el re-dibujo de obras (sobre todo en los primeros cursos) se ha tomado contacto con otras obras como motor de arranque del proceso de diseño. Este tipo de trabajos habitualmente se realizan para intencionar una dirección de trabajo o en algunos casos como algo que hay que hacer, que no se sabe aprovechar, y que el trabajo proyectual posterior descarta. Esa referencialidad puede estar más cerca de una modelística o de la búsqueda del estilo que de un proceso crítico como aquí presentamos.

Lo que entendemos por referente trabaja de otro modo en el proyecto y está en relación con un estudio minucioso de cualidades proyectivas de uno o varios objetos que pueden promover métodos de trabajo que no han sido totalmente explorados y que hacen consciente y provechosos el estudio previo de un archivo proveniente de los objetos del pasado.

Quizás resulte obvio preocuparse por la referencialidad, pero volviendo a la didáctica del proyecto en general, en los talleres de proyecto el trabajo con referentes se realiza de una manera muy superficial, apostando a las capacidades del referente como estructura de referencia global para el desarrollo del proyecto a partir de incorporar programa no incluido en el referente y mediante ellos ir alejándose del criterio de copia o de modelo. Esta forma de entender el referente restringe las múltiples capacidades exploratorias y críticas del estudiante, considerándose la obra de referencia como un artefacto determinante en cuestiones de organización que dirige el diseño hacia un estilo. Es por esto que tantos proyectos de taller se parecen entre sí y denotan una dependencia expresa a una obra en particular.

El trabajo profundo sobre referentes aporta al proyecto muchas más libertades permitiendo pluralidad de temas o estrategias proyectuales que a veces hace difícil descubrir el referente utilizado, a partir de juicios formales o estéticos.

La referencialidad en este sentido, como proceso proyectual exploratorio diverso y múltiple puede estar basado en el trabajo sobre aspectos conceptua-

les o también aspectos operativos (transformaciones, repeticiones, escalado, seccionamiento, etc.) de carácter general o a partir de particularidades del ejemplo trabajado.

El trabajo sobre referentes en un proyecto puede tomarse en términos generales cuando se consideran en el mismo plano todos los temas componentes de la obra de referencia, entrando en juego cada uno de ellos en el modo que el proyecto lo reclame, pero también pueden ser trabajados temas parciales de diversa jerarquía, desplazando del interés proyectual otros temas del ejemplo. Es decir, dentro del estudio del referente, se vuelve a construir un archivo no de objetos sino de enunciados que conformarán el universo de trabajo en el cual esas partes componentes tomarán consistencia en un nuevo proyecto.

Tampoco se trata que exclusivamente la referencialidad provenga de un solo objeto (y aquí toma fuerza nuevamente el concepto de archivo) sino que varios objetos totales o fragmentos de ellos comiencen a operar en la construcción de uno nuevo, de un proyecto. Los proyectos de Stirling o Le Corbusier demuestran trabajo en este sentido de multiplicidad y de superposición de intenciones referenciales de diverso origen.

En la Neustaatsgalerie de Stuttgart podemos descubrir referencialidades, imposibles de numerar por completo, de distintas magnitudes, criterios, sentidos y valor que nos pueden remitir a la propia obra de Stirling, a Schinkel, a Le Corbusier, a la Roma Imperial, a Tatlin, a Krier y a mucho más en la medida en que sepamos estudiarlo como una superposición de referencialidades y no como una "idea de proyecto". Es posible trabajar sobre referencias tácitas, difíciles de visualizar pero no de estudiar y otras operaciones referenciales que denuncian su procedencia, su dependencia con algún objeto o enunciado del archivo.

El estudio del referente por parte del proyectista puede ser selectivo en los términos de algunos de los sistemas o elementos que componen la obra, descartando otro tipo de temas, elementos o relaciones operativas provenientes de él.

A veces el referente puede disparar un tema de diseño que no implica la construcción de un proyecto determinado sino que establece un procedimiento, un camino conceptual-operativo para ser utilizado posteriormente como proyecto, para ser sucesivamente trabajado, procesado en distintas oportunidades. Este es por ejemplo el caso de la Acrópolis de Atenas que contribuye fuertemente a la construcción del concepto de Promenade Architectural en Le Corbusier. Desde ese criterio se puede ir a varios proyectos del mismo autor pero que no comparten condiciones formales u otro tipo de evidencia visual de contacto.

Un concepto muy relacionado con el trabajo de referentes es el de variación, el cual también es parte fundamental del trabajo proyectual tipológico, que habla de procesamiento de datos sucesivos desde un origen cierto hacia una solución u operatividad diferente a la del inicio.

El proceso referencial no es exclusivo de la arquitectura puesto que pode-

mos descubrirlo en todas las actividades de las disciplinas que consideramos proyectuales como la literatura, el cine, la pintura, todos los tipos de diseño, la música, entre otras. Gabriel García Márquez trabaja en una sección de Cien Años de Soledad sobre los procedimientos narrativos utilizados por Julio Cortázar en Las Líneas de la Mano, duplicando el criterio de Cortázar, contextualizándolo con otros temas de la novela, en un proceso de manipulación operativa habitual en el proceso proyectual referencial.

En la pintura podemos descubrir cómo Peter Blake retoma el cuadro El Reencuentro de Courbet, incluyendo la misma cantidad de personajes y sus actitudes, actualizando y recontextualizando la escena a la california veraniega de sus encuentros con David Hockney.



Courbet El reencuentro (1854) y P.Blake 'The Meeting' o 'Have a Nice Day, Mr Hockney' (1981-83)

Pablo Picasso en sus trabajos sobre Las Meninas de Velázquez realiza acciones referenciales en términos generales y también en temas aislados trescientos años después. En la serie de la infanta, llega a realizar más de 50 variaciones sobre el tema de origen, seleccionado de una compleja estructura mayor. En el Guernica, Picasso realiza un trabajo autoreferencial múltiple, en el que el drama de la ciudad bombardeada sólo está insinuado por una multiplicidad de variaciones de sus estudios sobre el toro, el minotauro, los caballos, el drama de las mujeres, etc., sin incluir ruinas ni bombas ni disparos.





Diego Velázquez, Las Meninas (1656) y Pablo Picasso estudios sobre Las Meninas (1957)

En la música popular contemporánea la referencialidad está también presente cuando Vinicius de Moraes construye el tema Como Dizía O Poeta sobre la base armónica de un Adagio de Albinoni, alterando la base rítmica e incluyendo la propia de la música de Brasil. También Litto Nebbia compone La Balsa trabajando sobre un sustrato armónico de la Garota de Ipanema de Jobim incluyendo acordes de paso en la estructura de referencia; referencia inducida por su cultura musical y también por una razón operativa al momento de las pruebas compositivas.

Federico Soriano en su proyecto para un museo en Taipei realiza un procedimiento referencial múltiple al extremo trabajando con una cantidad de museos (referentes) que luego, por un proceso de selección de partes y de estructuras espaciales significativas, entrarán a trabajarse en un nuevo proyecto, que más allá de un simple collage, se transforma en un procedimiento de fusión que construye un nuevo organismo dentro de un campo de trabajo regulado. El museo resultante no refiere explícitamente a ningún otro pero a la vez no puede desprenderse de los componentes de otras obras que forjan su ADN proyectual.

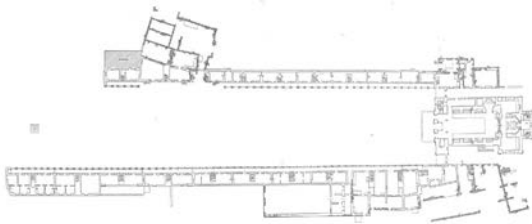
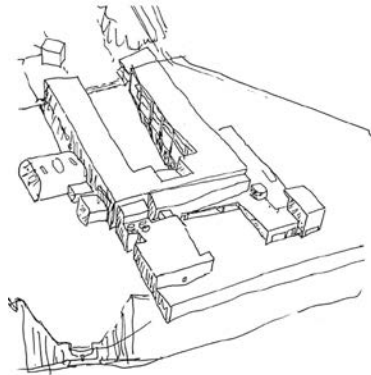
Norman Foster, consciente o inconscientemente trabajó sobre el edificio de oficinas de Amancio Williams en el proyecto del banco de Shanghai en Hong Kong como lo hizo también con las bóvedas cáscara en su serie de proyectos para la petrolera Total.





Federico Soriano Museo, Taipei

Muchas veces el referente es anónimo, proveniente de la arquitectura popular o doméstica, y puede suceder que al avezado lector de proyectos de arquitectura le pase desapercibidos. Uno de estos casos puede ser el proyecto de Álvaro Siza para una Escuela en Setúbal y la serie de referencias extraídas del santuario de cabo Espichel en Portugal. Estas referencias incorporadas por Siza son trabajadas en forma totalmente operativa. Ningún elemento ingresa al proyecto como referencia explícita o simbólica, sino con un procesamiento previo que refuerza su condición de referente esencial operativo.



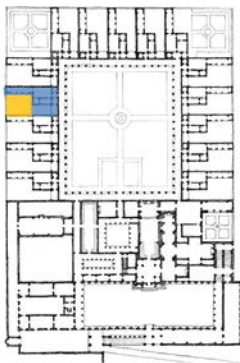
Referencialidad al Santuario de Cabo Espichel en el proyecto de una escuela en Setúbal de Álvaro Siza

Los maestros del Movimiento Moderno siempre hablaron de otros edificios o ciudades en cada uno de sus proyectos. Alvar Aalto, en términos de diseño, retoma en el Ayuntamiento de Saynatsalo temas topográficos de sus dibujos de viaje de la localidad de Calascibetta en Italia.

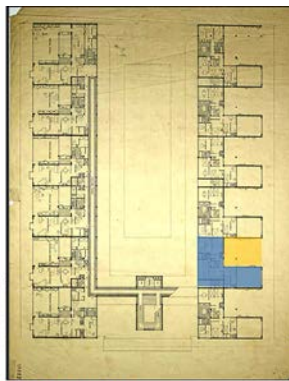


Alvar Aalto: dibujo de la ciudad de Calascibetta y Ayuntamiento en Saynatsalo

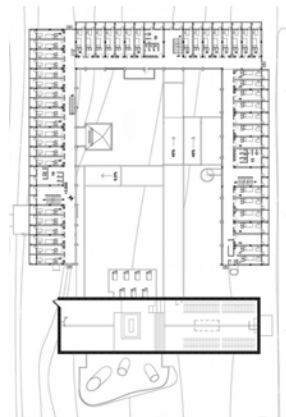
Quizás el proyecto referencial más conocido sea el Inmueble Villa de Le Corbusier y sus múltiples relaciones con la Certosa dell Galuzzo en Ema, cerca de Florencia. El criterio de celda con patio, la organización por repetición en una estructura mayor, los criterios de pieza singular y sistema son algunos de los temas tan publicitados por su autor. Pero este referente de Ema, no queda solo allí y sigue trabajando sin parar en la mente de le Corbusier hasta llegar incluso al Convento de La Tourette en el que entrará en juego con otros referentes complementarios como lo son los monasterios del monte Athos, el convento de Le Thoronet, y Santa María en Cosmedín entre los principales actores referenciales del proyecto.



La Certosa di Galluzzo, Ema



Le Corbusier, inmueble Villa



Referencialidad en los proyectos de Le Corbusier. Cartuja del Galuzzo en Ema, Inmueble Villa y La Tourette

El proyecto de arquitectura mediante el método referencial se transforma aquí en una máquina figurativa (no abstracta), de uso consciente, operativo y a la vez reverencial, de un proyectista que venera el pasado de una disciplina que no debe ser entendido como perimido, congelado o simplemente repetible sino como material para ser trabajado, operado desde la contemporaneidad.

### **Conclusión referenciada**

Los procesos de archivo y la consideración de los métodos críticos de proyecto constituyen el punto de mayor intensidad en la relación entre la Historia y el Proyecto.

Estos modos argumentales y analíticos son de gran efectividad cuando se trasladan al Taller de proyecto y se constituyen en experimentaciones de modos proyectuales, que aporten directa y efectivamente a la integración curricular tan deseada en los planes de estudio de las escuelas, a la vez que insisten en una práctica consciente, rigurosa y profunda sobre temas proyectuales que en general se consideran superficial y ligeramente.

Las prácticas desarrolladas en el taller de proyecto sobre estos tipos de operaciones, tienden a hacer consciente la pertenencia a una disciplina que presenta una anterioridad a partir de la cual puede desarrollarse la tarea contemporánea de proyecto.

Las operaciones con referentes ubican la acción directamente sobre un objeto de la anterioridad. El referente es parte del a priori histórico. La selección de dicho referente se produce a partir del reconocimiento de sus cualidades y de las capacidades operativas que ellas presentan, de modo de poder ser utilizadas como punto de partida para desarrollos futuros; el referente puede ser el motor de desarrollos operativos a partir de sus cualidades esenciales, como dato en tanto punto de partida de una transformación basada en operaciones simples.

Está claro que la finalidad de estas prácticas no es tomar un objeto como modélico y producir su reproducción automática, sino la reflexión crítica de la esencia de la arquitectura y su continua reactualización.

Las operaciones de autorreflexión planteadas en los trabajos de actualización genealógica permiten el ordenamiento del caudal proyectado del estudiante, es decir el establecimiento de su propia anterioridad. Esta operación reflexiva se plantea como intervalo, como el espacio necesario entre proyectos, de manera de poder establecer los materiales sobre los cuales comenzar la próxima tarea proyectual. Es decir, una reflexión crítica y propositiva acerca de las falencias, los vacíos, las ausencias, lo que resta por plantear e investigar. El objeto de esta tarea es justamente la construcción y valoración de este espacio de interrogación como motor para la proyección y la conciencia del espacio del propio archivo, del espacio constituido por la propia memoria de proyecto en la que se identifican patrones, principios, técnicas, operaciones, haciéndolos conscientes de tal modo que se afiance la acción y la identidad proyectual de cada individuo.

# procesos de archivo / el uso de referentes

Raúl W. Arteca

Recuerdo un artículo salido en L'Architecture d'Aujourd'hui n° 235 de octubre 1984, denominada Projets, sobre el proyecto del Museo de Stuttgart de James Stirling, que se llamaba Les Travaux d'Hercule (Los trabajos de Hércules). Allí se rescataba el tipo de tarea, en parte reconstructiva, sobre todos los espacios y objetos referenciales que el mismo Stirling había aprehendido como arquitecto, colocándolos y relacionándolos en ese emblemático proyecto y situándolos casi a escala natural. El trabajo, complejo de por sí, fue denominado como hercúleo por el crítico, y tenía sobradas razones para que así fuese considerado. Stirling, intuitivamente y no tanto, comenzaba a consolidar en su carrera un tipo de trabajo complejo e intrincado, basado en la articulación de una serie de elementos que ya había atesorado, que los conocía tanto o más que a sus hábitos, haciendo lúdico el papel del coleccionista que juega con sus hallazgos, y pudiendo lidiar siendo creativo hasta el cansancio con sus propias reivindicaciones histórico - espaciales al servicio de las nuevas demandas programáticas.

Este proceso proyectual, al que consideramos la parte activa del proceso de archivo, está basado en el estudio profundo, en la elección ordenada bajo argumentos certeros, en la síntesis de los componentes que identifican el sentido del espacio y en la creación de otros nuevos para que terminen de formar parte de la misma colección. Si se lo trabaja de una manera metodológica, consciente, debería ser considerado cercano a un trabajo científico, ya que parte de sus preceptos son compatibles: referenciar sobre logros probados, sintetizar componentes estructurantes, clasificarlos, ordenarlos, e indagar nuevas respuestas sobre ellos, relocalizándolos.

Stirling es inapelable sobre el uso preferencial de elementos arquitectónicos que conllevan situaciones espaciales adheridas tanto a la memoria erudita como a la popular: domos, bibliotecas, iglesias, estoas, scalas, promenades, baldaquinos, pórticos, plataformas, baptisterios, cúpulas, ágoras, invernáculos, folies, etc., forman parte de la recreación constante que hizo, hasta su

muerte en 1992, de todos los espacios unidos de su conformación y escala que siempre ha comprendido como inequívocos, como herramientas de proyecto y que los ha dotado de una desinhibida adaptación a encuentros y circunstancias proyectuales, contextuales, dotadas de singular precisión y articulación. Su arquitectura las funde en propuestas innovadoras y superadoras de los programas arquitectónicos que recrea.

Era un archivista que sabía muy bien clasificar, haciéndolo según su parecer y de acuerdo al conocimiento profundo sobre las posibilidades y el sentido espacial que aportaba cada elección. Y donde cada componente pasaba a ser una herramienta proyectual dentro de una máquina de articular referencias. Y ponía manos a la obra, tratando que se vean esas elecciones, pero fundiéndolas en una voluntad contemporánea que no convertía a cada proyecto en una construcción nostálgica.

Digo, lo opuesto a la arquitectura victoriana de Quinlan Terry o la exasperación afrancesada del último Ricardo Bofill. El trabajo de archivo es un trabajo de esfuerzo intelectual despojado de la imagen temporal, de estudio para poder primero elegir con argumentos, luego asociar, luego entender cómo se comportarían y materializarían hoy, y luego adaptarlos, manipularlos, transgredirlos en función de la necesidad que requieran los nuevos programas y las nuevas formas de concebir los espacios.

Todos en algún momento nos servimos del almacenamiento interno, o al que se nos presenta fuera, llamando a esto mismo la biblioteca. Incluso los que niegan trabajar bajo esas formas, tratan como archivo a los proyectos actuales que representan cierta idea de lo que denominan contemporaneidad.

El orden de una biblioteca es diferente según cada persona, no solamente de acuerdo a la cantidad y tipo de volúmenes que cada uno disponga, sino especialmente porque lo más creativo parece estar en el tipo de orden o de contigüidades que pueden llegar a darse según cómo hemos fabricado nuestra óptica en sucesivos años. No necesariamente por editorial o por orden alfabético (lógica que utilizan las librerías), sino por temas, enfoques, problemas o densidades que nos hace fácil volver a buscar ciertos temas con rapidez y casi al tacto, prácticamente sin necesidad de ver.

El proceso de archivo, quiero decir con esta introducción, es personal, no necesariamente lineal y debería justamente constituirse bajo un nivel consciente de abstracción que lo haga útil, por su capacidad estructural para ser manipulado. El proceso de archivo que deviene en el uso de referentes en sí mismo, es una herramienta apoyada en todo lo que se ha dicho y hecho en la disciplina, que nos pertenece desde hace tiempo y que este proceso intenta sistematizar y sintetizar para poder re localizarlo y modificarlo.

Es primero elección con argumentos.

Según Giorgio Grassi (1), "la invención (...) no es una dotación necesaria para ser arquitecto, sí la imaginación que se apoya en cosas que, antes que nada, debemos primero poseer con seguridad."

Se refiere con esto al adecuado uso de los referentes. Digo uso, pues el re-

ferente pasa a ser una herramienta de trabajo insustituible, como el serrucho para el carpintero: primero conocerla en su propia constitución, luego entender con qué otras se asocia habitualmente, luego ver sobre qué superficie se aplica, qué cosas se han hecho y de qué manera, para después liberarse de ese aprendizaje y aplicarla a otras formas asociadas en nuevas intervenciones.

Aprender la técnica y luego innovar.

También el referente puede tener una intención reconstructiva sobre lo que se hace. Para esto, el referente se asocia al tipo como una entidad totalizadora que contiene un sentido espacial dado por el exacto ensamble de sus componentes. Referido al tipo en sí, podría decirse que no existe en su estado puro, ya que es una intelectualización abstracta y forma parte de una serie que solo es interrumpida por la aparición del proyecto arquitectónico.

Tipología es elección, no catalogación indiscriminada.

Quatremère de Quincy nos ha dicho que el tipo se constituye en el momento mismo en que el arte del pasado cesa de proponerse como modelo condicionante del artista creador.

Con esto quiere decirse que el trabajo sobre el tipo es continuo, transformador, evolutivo, y por lo tanto, vivo. El modelo congela pues se convierte en algo a imitar o emular: no posee contenidos transformadores.

Por todo lo antes descrito es que se propone para este año en particular de la carrera, comenzar con un intenso aprendizaje sobre el uso de referentes, trabajando con pausa pero con una gran densidad sobre lo estudiado, hasta llegar al punto de entender sus componentes estructurantes, clasificarlos, observar su capacidad de variación y evolución, para llegar en un momento a manipularlo a favor de un hecho arquitectónico nuevo.

## bibliografía

La arquitectura como oficio, y otros escritos, Giorgio Grassi. GG

AA 235\_projets

Proyectar un edificio: 8 lecciones de arquitectura\_Ludovico Quaroni. Ed. Xarait





# nivel

## 04

**intensidad**

**contexto y concepto**

### **cuerpo docente**

Gustavo Casero (semestre 01)

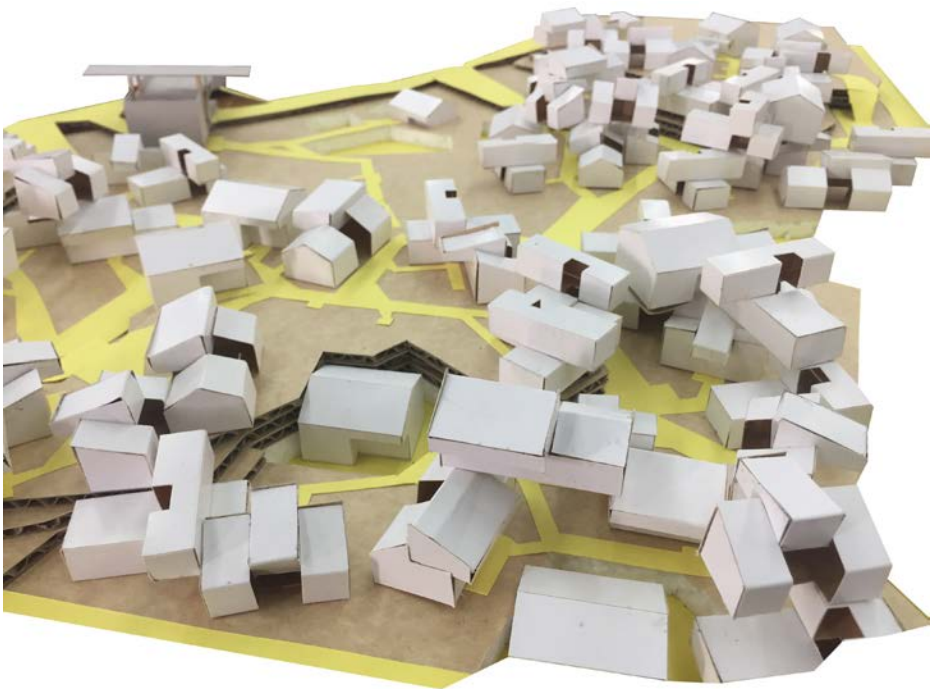
Florencia Pérez Alvarez (semestre 02)

Agustín Prieto (semestres 01 y 02)

Felipe Vallina (ayud. alumno) (semestre 02)

### estudiantes

Quatela, Javier Ezequiel; Cosser Alvarez, Enrique Matías; Tocho, Gaston Alejandro; Tesei, Sabrina Milena; Baez, Erika Belen; Robbiano, Maria Emilia; Antezana, Karina Delia; Romero, Anabel; Sanhueza, Kevin Alex; Montalvo, Almendra; Seara, Ariel Gustavo; Larrigaudiere, Miguel Ignacio; Miret Herrera, Carla; Taccari, Elina; Chavez Llumiquinga, Ricardo David; Winschu Jaschek, María Eugenia; Berro, Malena; Walsh, Mauricio Julián; Gorriti Thorp, Nicolas; Bidart, Mercedes Soledad; Stefanich, Belen; Maggio, Antonella; Roldan, Sofia; Arancibia, Micaela Belen; Wang, Morena Rocio; Ventura Guerrero, Daniela Alejandra; Lovari, Maria Agustina; Doucet, David; Berro, Malena; Bustos, Natan



## contextos activos

El trabajo indaga en las condiciones contextuales de la arquitectura. Se intenta ingresar en un campo conceptual del contexto por fuera de las tradicionales adaptaciones contextuales de un objeto en función de problemáticas de forma y escala. Diferentes capas de problemáticas de contextualidad definen líneas de acción, desarrollos operativos particulares, con diversas técnicas y herramientas. Se ejercitarán diversos métodos de análisis del sistema contextual, tendientes a agotar las posibilidades de comprensión del fenómeno desde diversos puntos de vista, criterios y técnicas específicas.

dado y estudiado, un proto-objeto, se territorializa en el contexto mediante operaciones de contextualización y extrañamiento sucesivas.

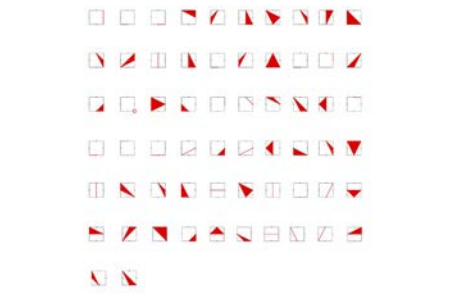
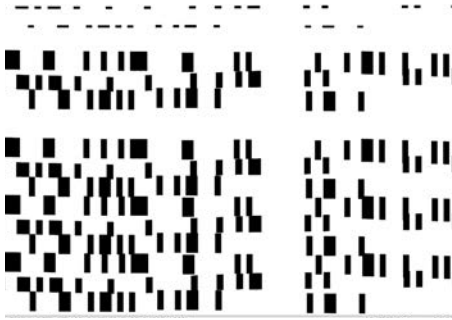
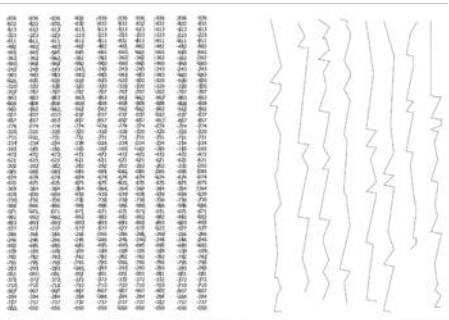
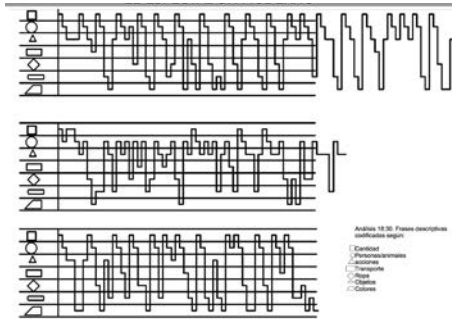
El trabajo tiene también por objeto introducirse en distintas técnicas de registros urbanos, como inicio de una actividad proyectual en donde el territorio puede ser el punto de partida. Para el análisis del contexto se indagarán los siguientes métodos:

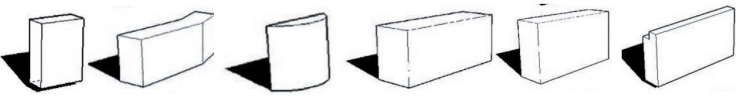

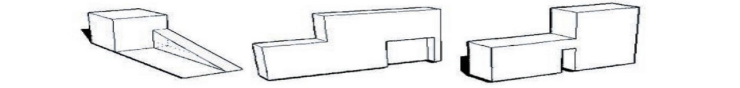
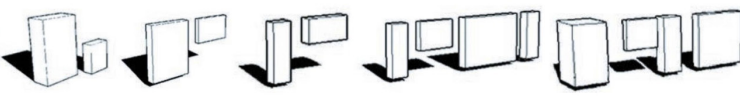
I. El tipo-catalogador. La necesidad de construir un catálogo contextual de situaciones espaciales y morfológicas que definan cualidades esen-

ciales del proyecto. II. El Espectador Moderno (flâneur), la experiencia propia como lectura del territorio y el registro a partir del texto descriptivo. III. El Explorador Contemporáneo, el espacio múltiple, simultáneo y multicapa; el análisis según planos de capas, con una representación precisa. IV. El Cartógrafo Funámbulo\_ la fotografía como registro. A partir de la técnica fotográfica y de la construcción de la imagen desde la sumatoria de fragmentos del espacio.

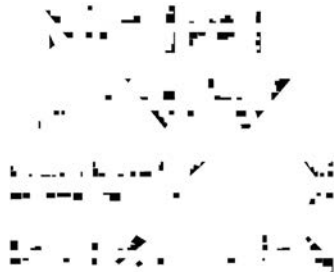
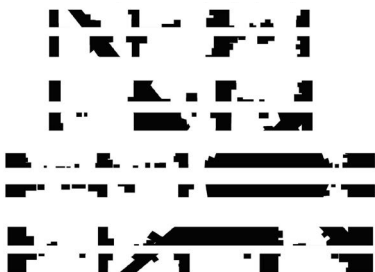
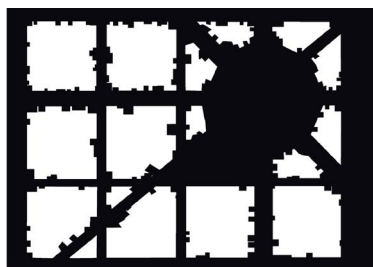
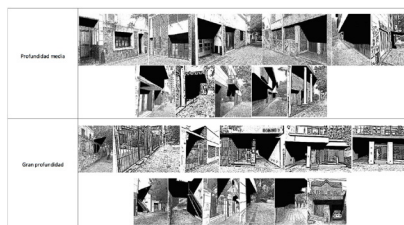
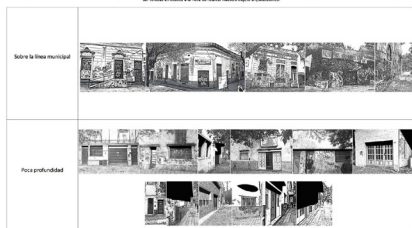
V. El Arqueólogo\_ se busca un registro del sector a partir del paso del tiempo. Sus distintas configuraciones, diversos eventos que sucedieron, rastros existentes de historias mínimas. Se busca un relato específico del sector que colabore con un proyecto de arquitectura.

Forma, Número de patentes	Forma, Número de patentes	Forma, Número de patentes	Forma, Número de patentes	Forma, Número de patentes	Forma, Número de patentes	Forma, Número de patentes	Forma, Número de patentes
024	-124	024	024	124	124	124	124
025	-125	025	025	125	125	125	125
026	-126	026	026	126	126	126	126
027	-127	027	027	127	127	127	127
028	-128	028	028	128	128	128	128
029	-129	029	029	129	129	129	129
030	-130	030	030	130	130	130	130
031	-131	031	031	131	131	131	131
032	-132	032	032	132	132	132	132
033	-133	033	033	133	133	133	133
034	-134	034	034	134	134	134	134
035	-135	035	035	135	135	135	135
036	-136	036	036	136	136	136	136
037	-137	037	037	137	137	137	137
038	-138	038	038	138	138	138	138
039	-139	039	039	139	139	139	139
040	-140	040	040	140	140	140	140
041	-141	041	041	141	141	141	141
042	-142	042	042	142	142	142	142
043	-143	043	043	143	143	143	143
044	-144	044	044	144	144	144	144
045	-145	045	045	145	145	145	145
046	-146	046	046	146	146	146	146
047	-147	047	047	147	147	147	147
048	-148	048	048	148	148	148	148
049	-149	049	049	149	149	149	149
050	-150	050	050	150	150	150	150
051	-151	051	051	151	151	151	151
052	-152	052	052	152	152	152	152
053	-153	053	053	153	153	153	153
054	-154	054	054	154	154	154	154
055	-155	055	055	155	155	155	155
056	-156	056	056	156	156	156	156
057	-157	057	057	157	157	157	157
058	-158	058	058	158	158	158	158
059	-159	059	059	159	159	159	159
060	-160	060	060	160	160	160	160
061	-161	061	061	161	161	161	161
062	-162	062	062	162	162	162	162
063	-163	063	063	163	163	163	163
064	-164	064	064	164	164	164	164
065	-165	065	065	165	165	165	165
066	-166	066	066	166	166	166	166
067	-167	067	067	167	167	167	167
068	-168	068	068	168	168	168	168
069	-169	069	069	169	169	169	169
070	-170	070	070	170	170	170	170
071	-171	071	071	171	171	171	171
072	-172	072	072	172	172	172	172
073	-173	073	073	173	173	173	173
074	-174	074	074	174	174	174	174
075	-175	075	075	175	175	175	175
076	-176	076	076	176	176	176	176
077	-177	077	077	177	177	177	177
078	-178	078	078	178	178	178	178
079	-179	079	079	179	179	179	179
080	-180	080	080	180	180	180	180
081	-181	081	081	181	181	181	181
082	-182	082	082	182	182	182	182
083	-183	083	083	183	183	183	183
084	-184	084	084	184	184	184	184
085	-185	085	085	185	185	185	185
086	-186	086	086	186	186	186	186
087	-187	087	087	187	187	187	187
088	-188	088	088	188	188	188	188
089	-189	089	089	189	189	189	189
090	-190	090	090	190	190	190	190
091	-191	091	091	191	191	191	191
092	-192	092	092	192	192	192	192
093	-193	093	093	193	193	193	193
094	-194	094	094	194	194	194	194
095	-195	095	095	195	195	195	195
096	-196	096	096	196	196	196	196
097	-197	097	097	197	197	197	197
098	-198	098	098	198	198	198	198
099	-199	099	099	199	199	199	199
100	-200	100	100	200	200	200	200

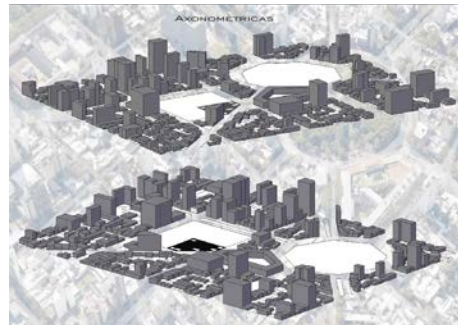
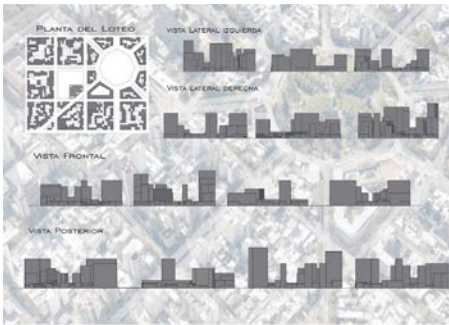
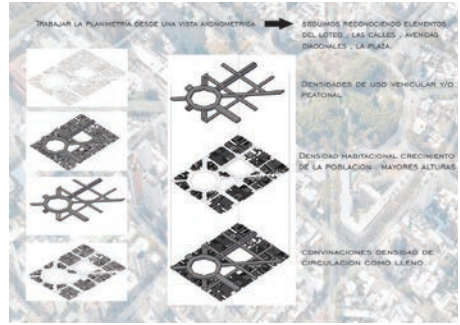
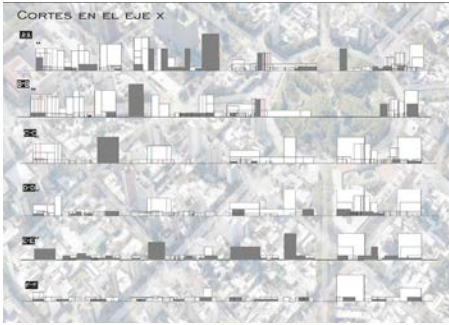


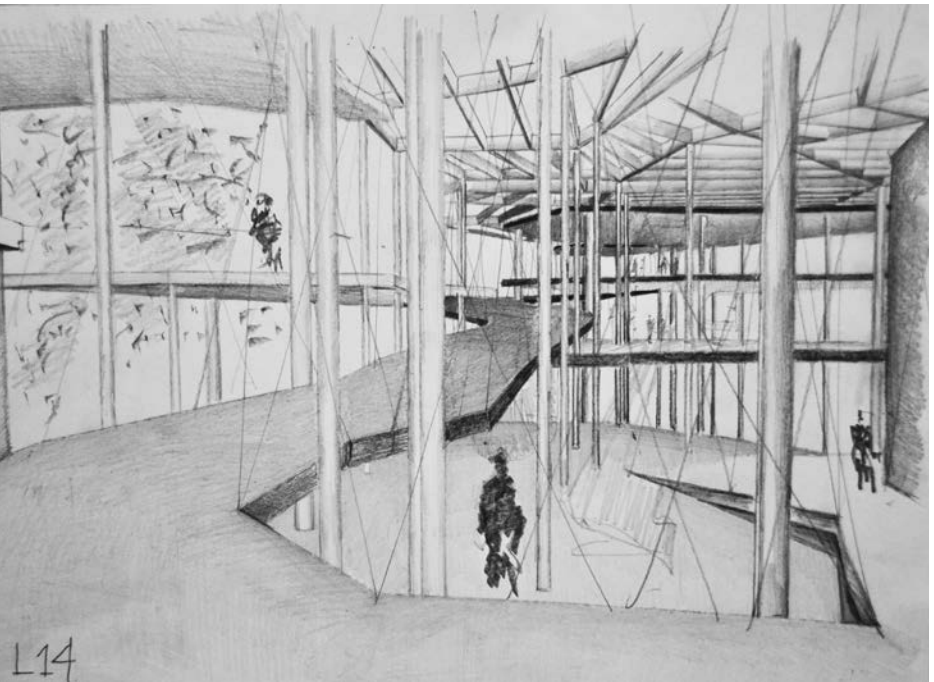
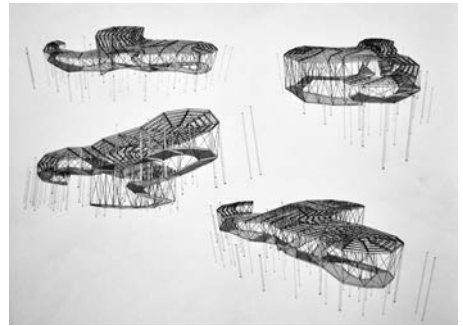
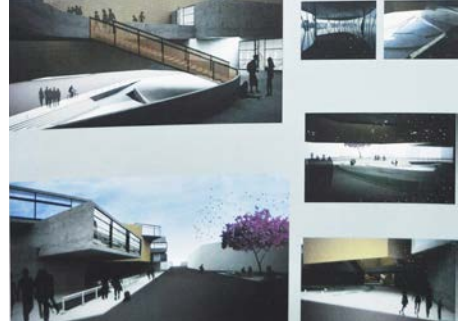
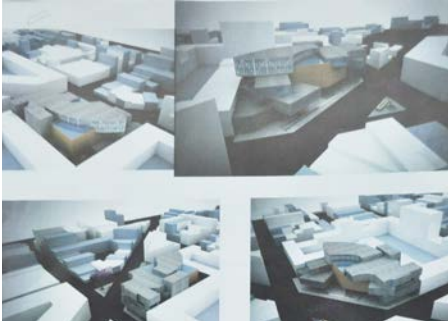
<p>En este caso son fachadas limpias, sin elementos adicionales. Pueden ser de doble altura.</p>	
<p>Elementos SUPERPUESTOS, uno mas liviano que otro y DESFASADOS entre si.</p>	
<p>Sobresalen elementos del bloque principal (ej. rampas) y otros elementos se introducen en el mismo.</p>	
<p>Elementos independientes que no se relacionan entre si y se <u>encastran</u> en el edificio.</p>	

Los planos (cortes) se deben analizar en sus tres dimensiones (2D, 3D), profundidad para ver los recorridos que genera en el espacio. Además se analizará posteriormente para obtener secciones, por ejemplo para un taller en cuanto al uso de material constructivo en cubiertas.









Carla Miret Herrera, Elina Taccari, M. Emilia Robbiano  
taller de arquitectura 7 fau unlp



img.1 D. Ventura, S.Roldán, G. Tocho; img. 2 A.Montalvo, E. Baez, A. Seara; img. 3 M. Tsei, A. Romero; img. 4 M. Wang, E. Winschu, M. Walsh; img. 5 R.Chávez, M. Vidart  
taller de arquitectura 7 fau unlp

nivel 04  
ejercicio 02

## procesos conceptuales

En la búsqueda de crear caminos que en la enseñanza del proyecto aporten a la creación de argumentos, la filosofía nos da la posibilidad de pensar sobre asuntos que son esenciales al hombre en el mundo, que podemos transponer hacia el hombre arquitectónico.

Vemos a los conceptos como una herramienta teórica en primer lugar y operativa en un segundo sentido.

El trabajo de proyecto bajo conceptos es un método de construcción de teorías, pequeñas teorías, que no intentan tener validez ni permanente ni universal, pero que den sentido a un proyecto realizado en un lugar, en un contexto y para un problema determinado con una solución adecuada mediante un proceso de trabajo crítico.

El trabajo consiste en desarrollar un proyecto bajo una base argumentativa específica y rigurosa proveniente de la construcción de un concepto en los términos que están definidos por Gilles Deleuze y Michel Foucault.

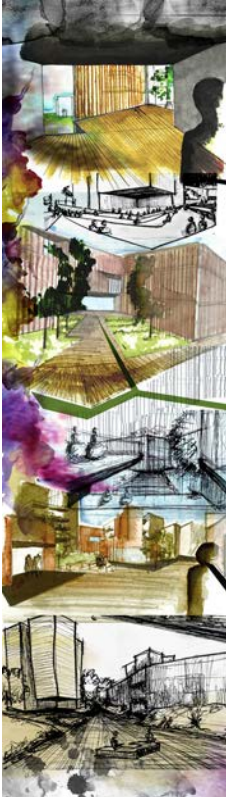
Si la Filosofía es el arte de crear conceptos, la arquitectura es el arte de desarrollar conceptos.

Absolutamente todas las operaciones de diseño de totalidad, de cada parte y en todas las escalas, estarán dirigi-

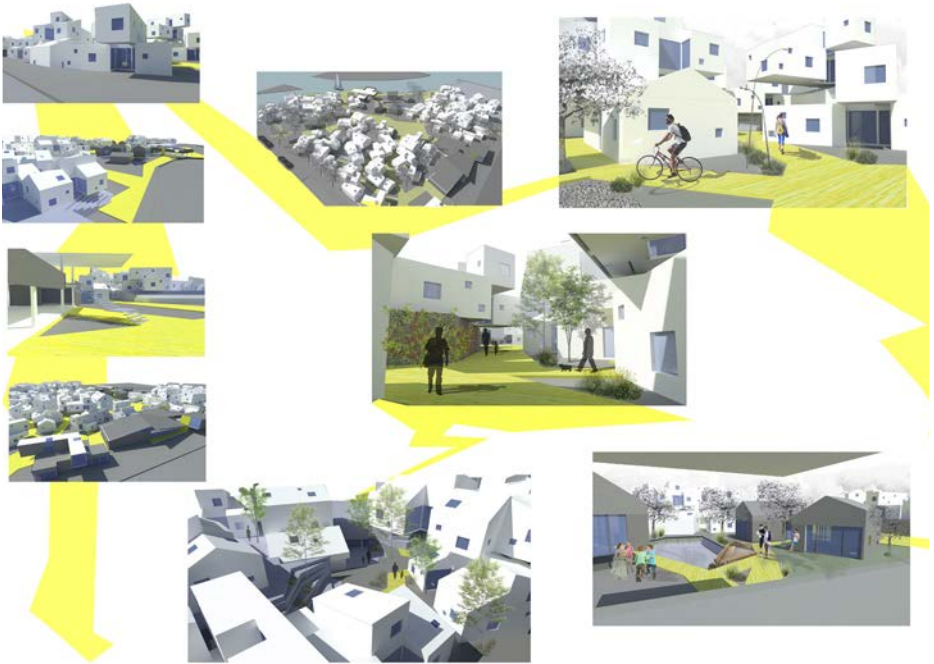
das por el concepto creado con anterioridad. Las acciones proyectuales irán desde el despliegue del concepto hasta el proyecto final dirigido por esa base argumental mediante arquitecturizaciones posibles de esas resonancias significantes que el concepto provee.

El concepto promueve criterios operativos y formas de determinación de la totalidad y de las partes del objeto arquitectónico en cuanto a criterios de implantación, organización espacial, condiciones de cualidad espacial, materialidad, lenguaje y diseño de partes.

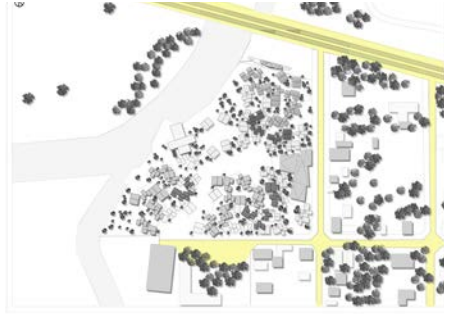




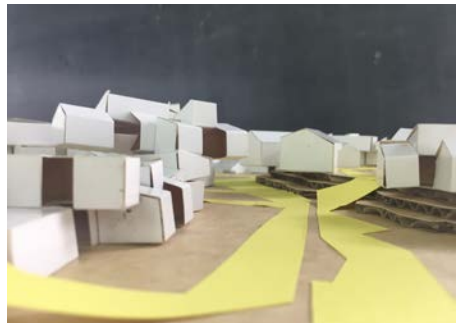
sofía roldan, mauricio walsh, morena wang

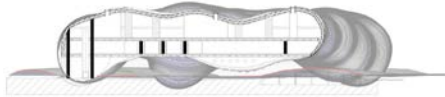
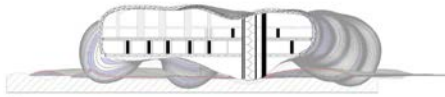
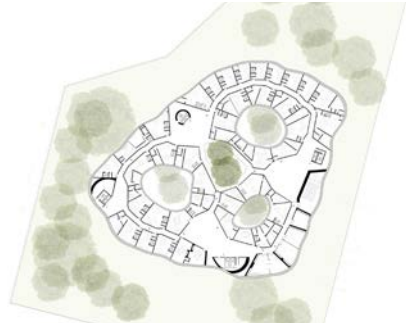
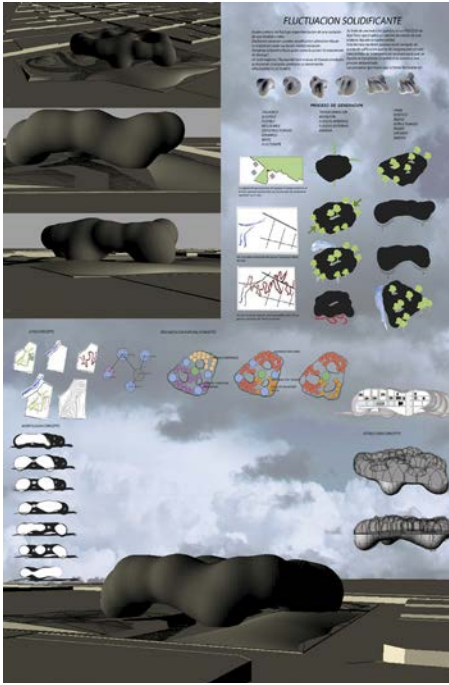






CORTE A-A





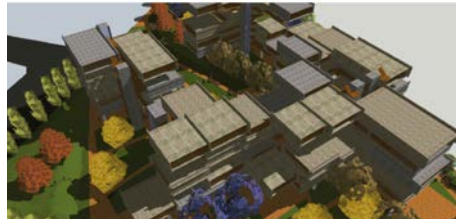
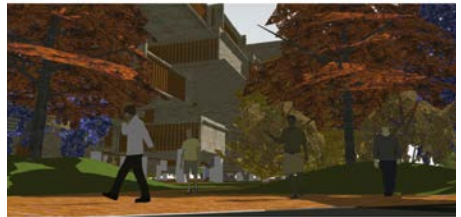
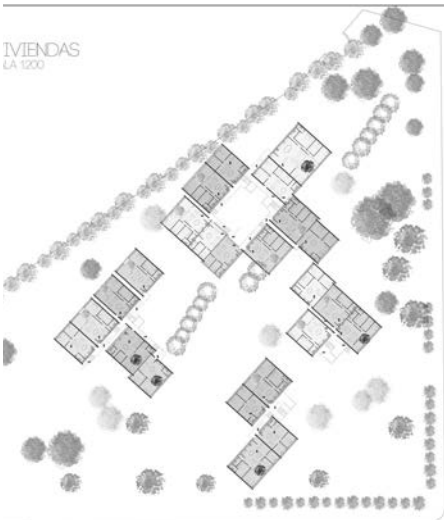
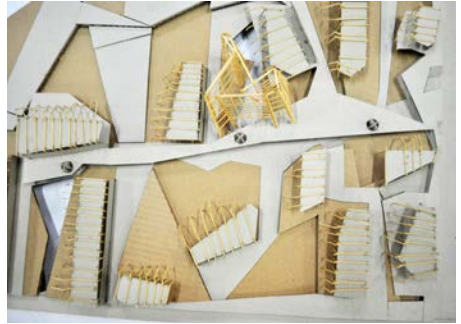
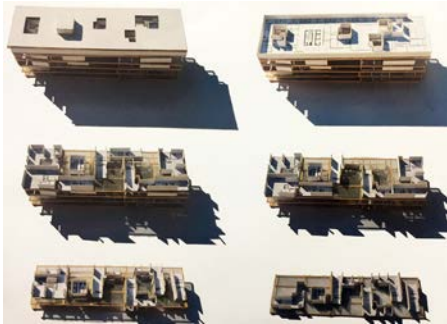
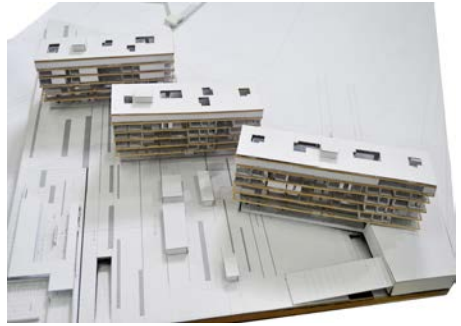
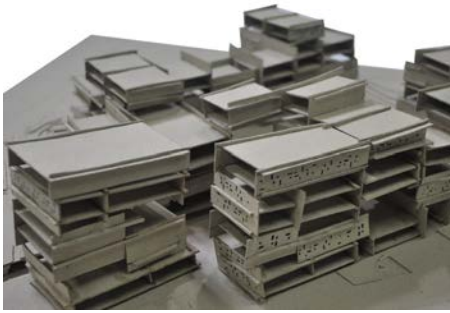


fig.1, 2 y 3: Carla Miret / Maria Emilia Robbiano / Elija Taccari; fig. 4: Micaela Arancibia / Malena Berro/ Antonella Maggi0; fig. 5, 6, 7 y 8: Mercedes Bidart / Ricardo Chavez  
taller de arquitectura 7 fau unlp 141

# nivel 05

## intensidad procesos de diagrama

### **cuerpo docente**

Emiliano Da Conceição (semestre 01)

Sebastián Gril (semestre 02)

Daniela Di Bernardo (semestres 01 y  
02)

estudiantes

Lara Villagrán, Francisco; Agratti, Andrés; Velazquez, Vanesa Soledad; Deforge, Marine





nivel 05  
ejercicio 01

## amalgamas espacio temporales

Buscaremos que el territorio tal cual lo conocemos deje de influirnos, ya que la historia como referencia absoluta comienza a ceder ante una geografía de datos operativos. La idea de representación deja lugar a la idea de mapa: diagramas en los que el lugar se potencia como un cruce de fuerzas, movimientos y relaciones, y en donde la forma surge de sistemas más que de composiciones.

El artefacto-ciudad se aparece como una amalgama, un material hasta ahora desconocido, un conglomerado de elementos naturales, artificiales e inmateriales o flujos, al mismo tiempo poroso y fibroso, con áreas densas y estables, cargadas de memoria, y vastas extensiones desleídas, sin cualidades, casi líquidas; constituida por elementos antitéticos que han roto con la precisión de los límites tradicionales entre natural y artificial.

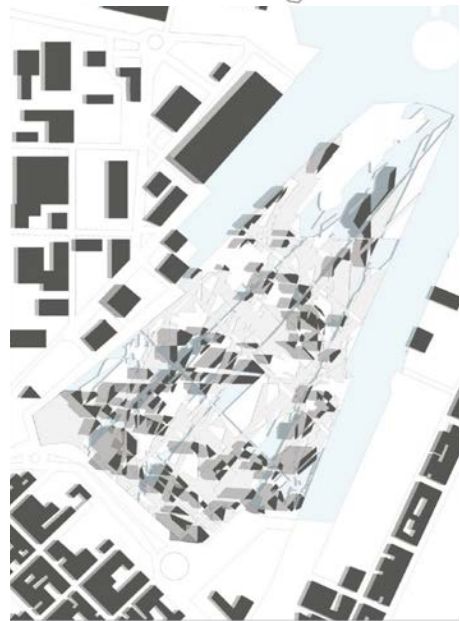
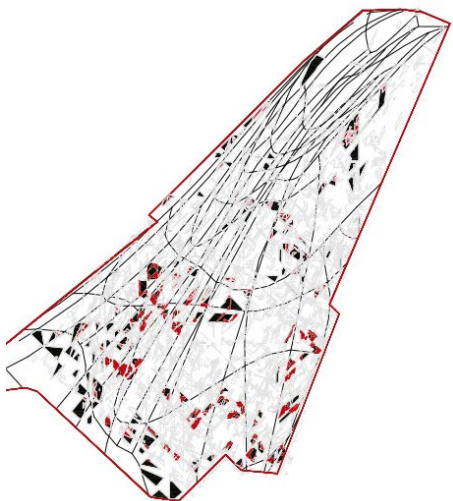
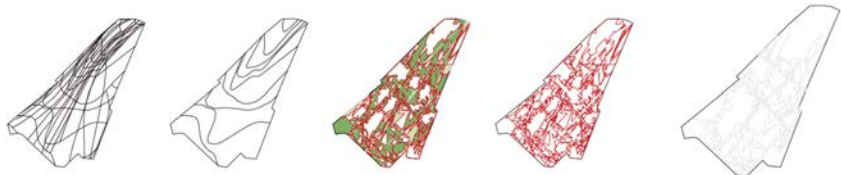
Documentar un lugar que no se conoce es un ejercicio de gran alcance proyectual. Imaginarlo o inventarlo a través de la memoria y la información disponible, mapas, imágenes, datos, localización geográfica, dimensión, accidentes, organización topográfica, orografía, orientación solar, clima, vegetación, cultivos, vientos, mareas,

movimientos sísmicos y tantos otros elementos aceptados pasivamente como datos del proyecto pasaran a ser elementos proyectuales primordiales.

el trabajo posee diversos objetivos relacionados con identificar los elementos que componen el espacio urbano arquitectónico incorporar una posición crítica frente al espacio urbano existente y proponer una concepción espacial urbana propia, identificar y producir procedimientos mecánicos-diagramáticos de proyecto, producir un espacio urbano que posea un sentido crítico frente a las pre existencias.



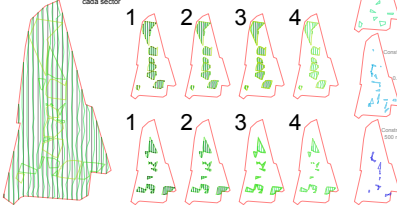




**AMALGAMA ESPACIO TEMPORALES**  
 procesos de diagramas  
 Espacio Público /Parque /Vacío Urbano

Abstracción de cada Sector dentro de la Nueva Figura

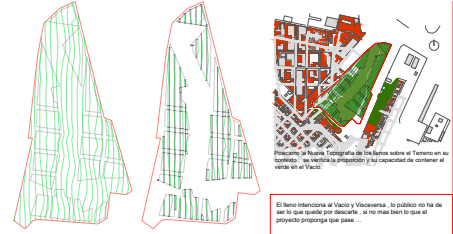
Cruzo Diagramas y combino datos del desarrollo topográfico con la sectorización natural Predominante y Natural sobre construido - para activar el dato del relieve en las mismas, Como las correspondientes Polilíneas y las tomo con los puntos de control de cada sector



Estado de Control  
 100% Natural  
 50% Medio  
 50% Artificial  
 0.75 m en altura sobre 0

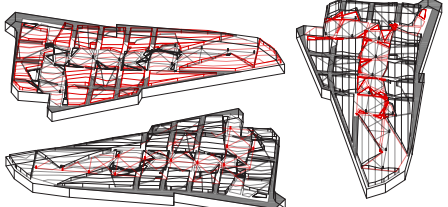
Controlado sobre Natural  
 50% Medio  
 75% Artificial  
 0.75 m en altura sobre 0

Controlado Predominante  
 100% Medio  
 100% Artificial  
 0.75 m en altura sobre 0



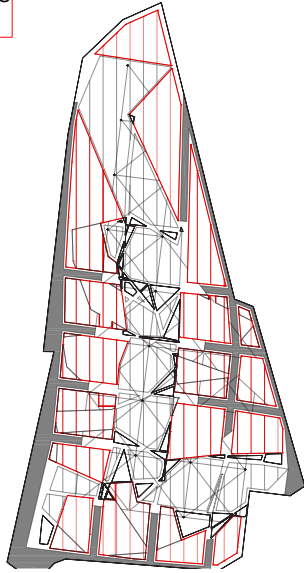
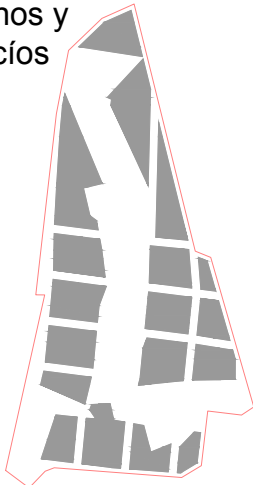
**AMALGAMA ESPACIO TEMPORALES**  
 procesos de diagramas  
 Espacio Público /Parque /Vacío Urbano

Desarrollo Tridimensional del Parque Urbano. Los Nodos se sobre elevan y la topografía se activa tanto en los sectores Natural Predominante y Natural sobre construido en cota 0 como en la Cubierta de los techos en el +4 Niveltes. Los demás sectores de la nueva Forma se activan con sus variables de altura y materialidad.

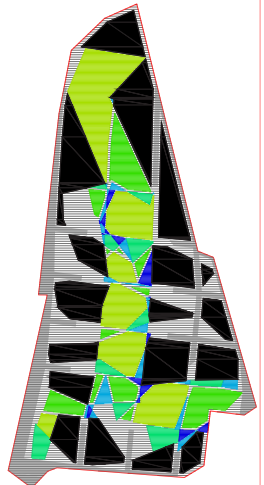


**AMALGAMA ESPACIO TEMPORALES**  
 procesos de diagramas  
 Espacio Público /Parque /Vacío Urbano

Llenos y Vacíos

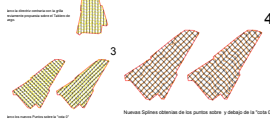


Solados Nivel 0

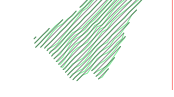


**AMALGAMA ESPACIO TEMPORALES**  
 procesos de diagramas  
 Espacio Público /Parque /Vacío Urbano

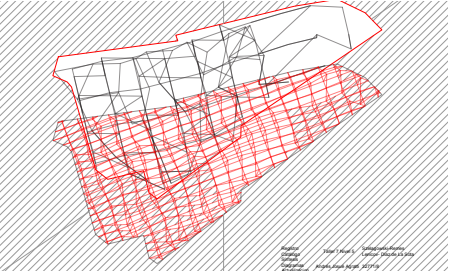
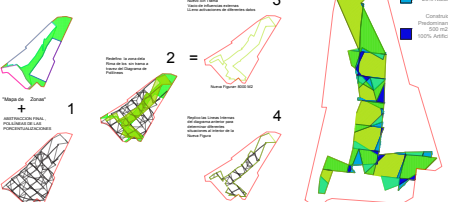
Una vez desarrollada cada línea, las vuelvo a desplegar sobre el terreno (el labero de juego). Marco las relaciones entre la 'cota 0' y las SPLINES tanto en HORIZONTAL como en VERTICAL, marcando una nueva SPLINE en la dirección contraria utilizando la misma grilla propuesta anteriormente. Por último desarrollo la combinación de ambas nuevas SPLINES tomando los puntos obtenidos de cada y sobre la 'cota 0' con una Nueva Polilínea.



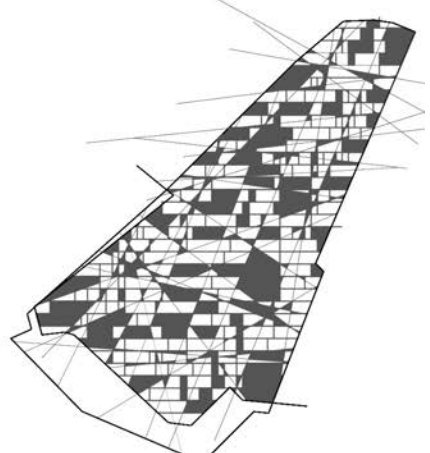
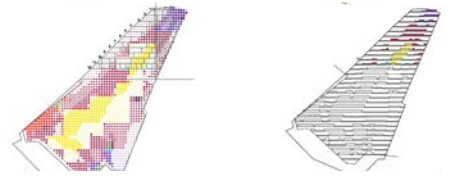
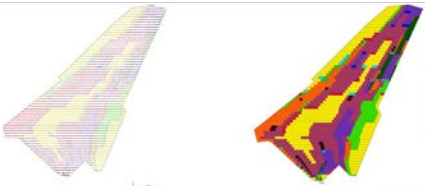
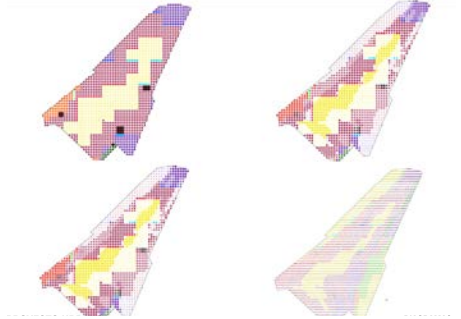
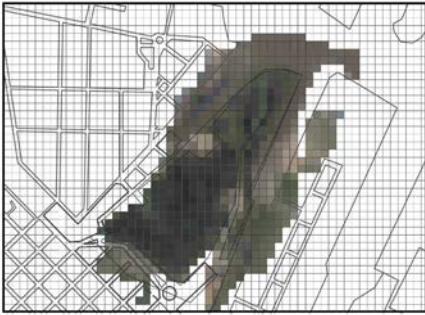
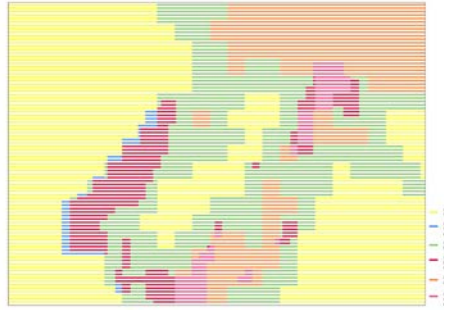
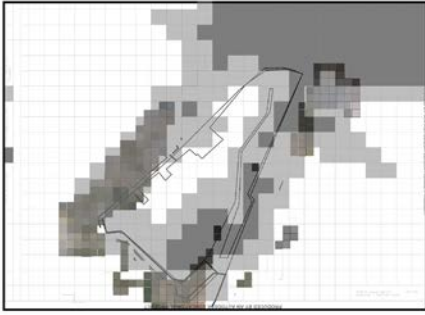
Desarrollo y Abstracción final del Proceso

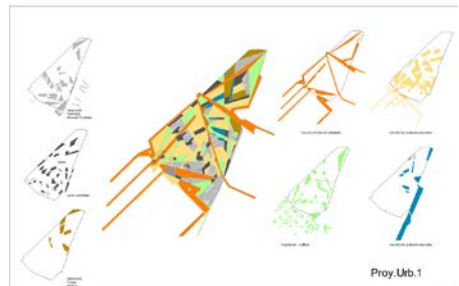
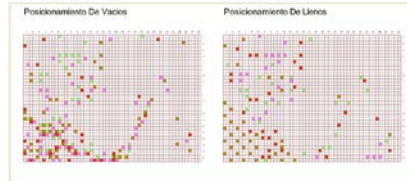
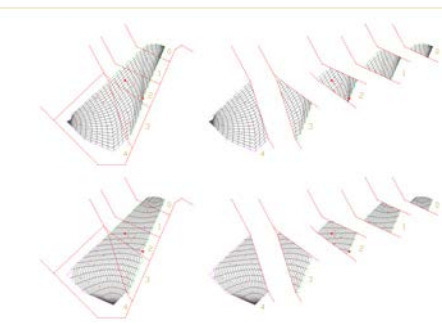
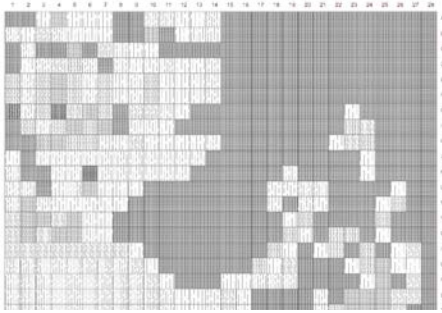


La actualización de datos es permanente

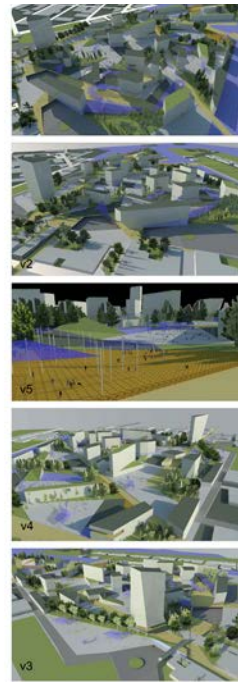
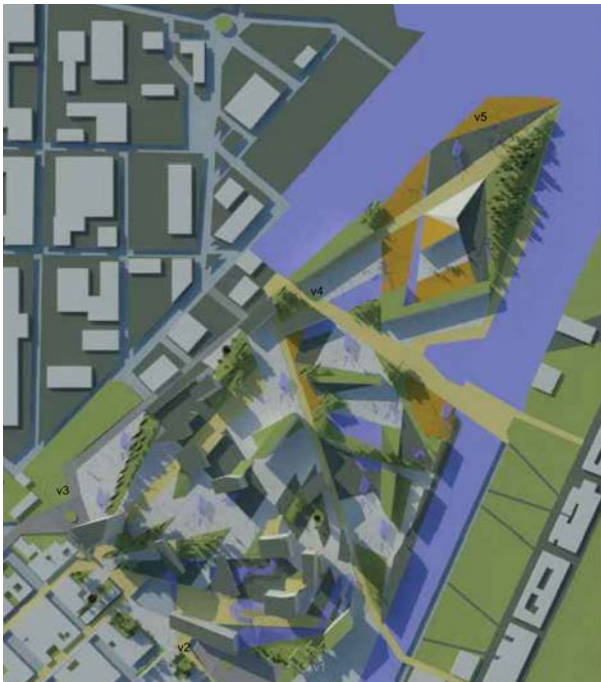


Modelo  
 1/10/17  
 1/10/17  
 1/10/17  
 1/10/17





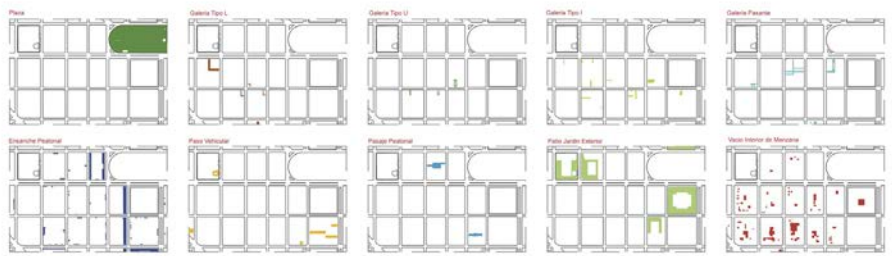
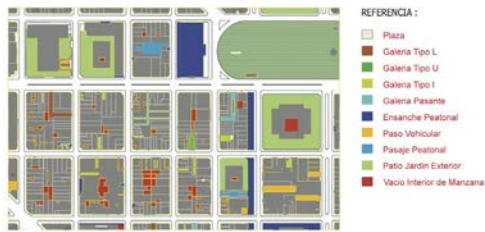
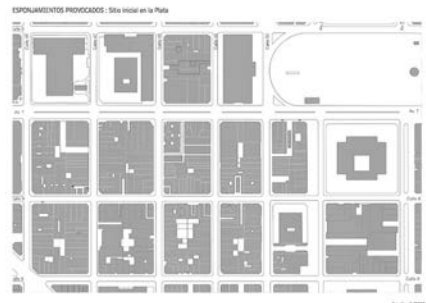
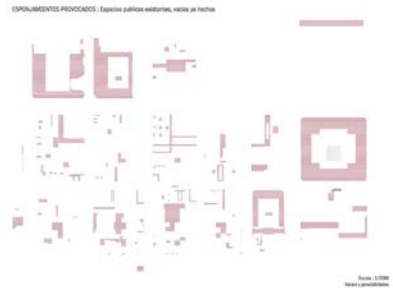




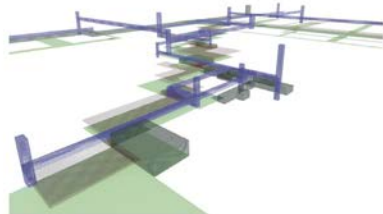
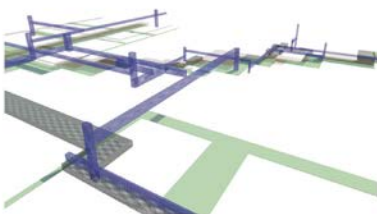
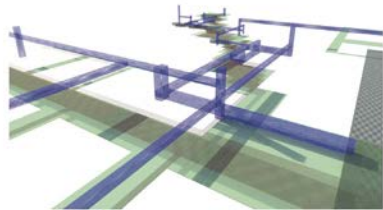
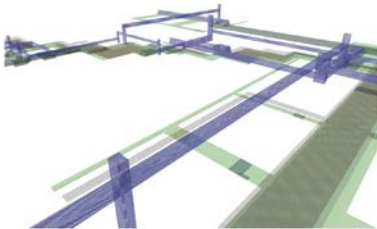
nivel 05  
ejercicio 02

# esponjamientos provocados

La ciudad de La Plata carece de espacio público. Este trabajo corto intenta una producción reflexiva sobre el espacio público, operando sobre un sector del centro comercial platenense, extrayendo masa existente para provocar nuevos espacios en lugares aparentemente imposibles. Proponemos identificar los elementos que componen el espacio público urbano actual, proyectar nuevas formas de espacio público, producir un nuevo espacio urbano que posea un sentido crítico frente a las pre existencias.







nivel 05  
ejercicio 02

## complejidad y diversidad

El proyecto es un instrumento de configuración disciplinar que se utiliza para generar conocimientos significativos que aporten a la innovación en la arquitectura, siendo transmisibles para otras investigaciones o enseñanzas.

El proyecto debe tener a la innovación como base de su desarrollo, no para la generación de una nueva arquitectura sino de pequeños sistemas que generan otras arquitecturas y que se produzca un avance disciplinar en alguno de sus ámbitos. Trata de producir caminos, posibilidades de acción dentro de la disciplina que colaboren con las necesidades de la sociedad. En ese sentido no hablamos de métodos a ser replicados sino de procesos que se auto generan y producen caminos no lineales que permitan diversas posibilidades para salir de los reflejos condicionados con los cuales carga la disciplina para cuestionarlos y producir nuevos conceptos que colaboren con el proyecto.

Este trabajo tiene por objetivos: independencia y control por parte del estudiante de todas las etapas del proceso de proyecto; exposición de ideas propias tanto en el proceso de análisis del contexto cultural como

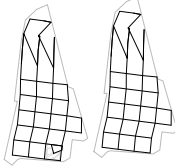
de la producción del espacio; utilización de elementos teóricos en el diseño; utilización y puesta en valor de técnicas y metodologías precisas de proyecto arquitectónico; correcta utilización tanto de la estructura de soporte como de la técnica constructiva; representación y comunicación de las ideas.

Los pasos del proyecto serán: elección del espacio donde se desarrollará el ejercicio a partir de las relaciones con el espacio público; generación de diagramas dentro del espacio elegido, a partir de la actualización de diagramas; generación de primeras hipótesis de trabajo construcción de una agenda posible de temas de trabajo para ser contrastados con pequeños esquemas y maquetas profundizando aquí sobre sus propios intereses, posibles de ser desarrollados en un proyecto arquitectónico.

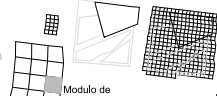


Velázquez, Vanesa Soledad; Deforge, Marine  
taller de arquitectura 7 fau unlp

**CUADRICULA**

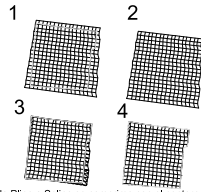


Malla reducida al 400%  
Planta

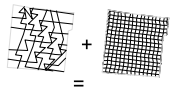


Modulo de 6x6 (approx)

Malla de Pine a Spine se comprime con el contorno del espacio de diseño. la trama sufre la afectacion de los limites del desarrollo autonomo del edificio = nueva trama



**Largo y Ancho**



**2 sentidos**



La Malla Completa con sus diferentes activaciones de colores, se vuelve a la Pine buscando el constante quebre de las lineas rectas

**forma de los cuadrados**

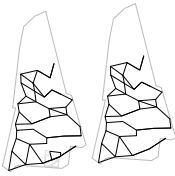
Malla reducida al 270%  
Desarrollo en planta



Base diagramatica em escala original

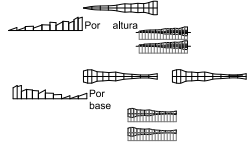
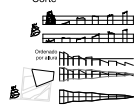


**Caja Completa**

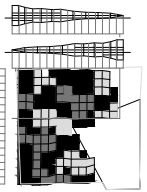


Altura v Forma

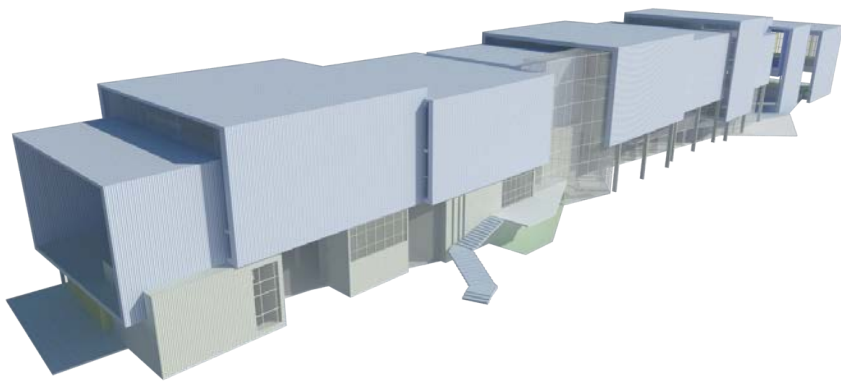
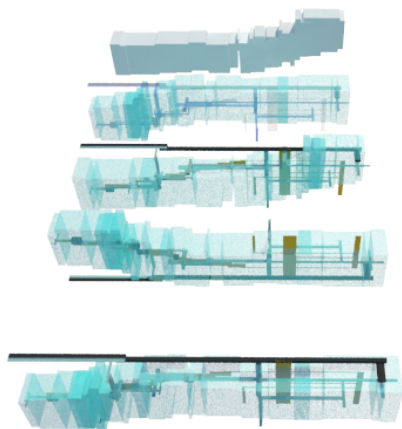
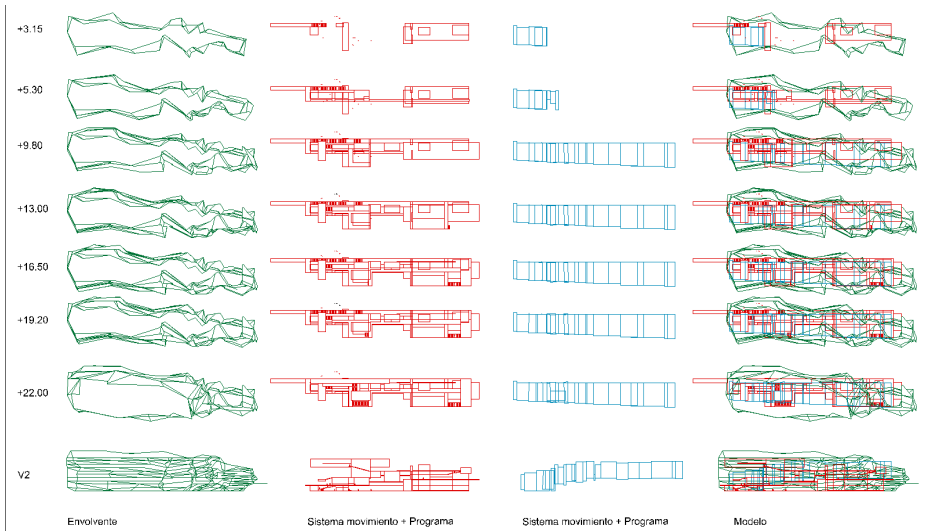
Malla reducida al 600%  
Corte

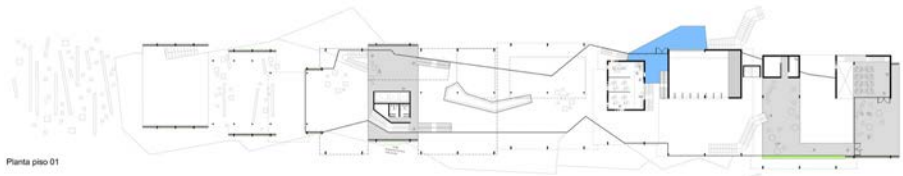


Possible desarrollo por lados

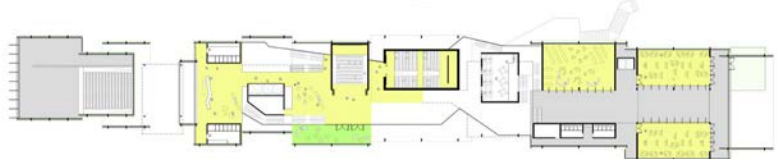


agratti, andrés

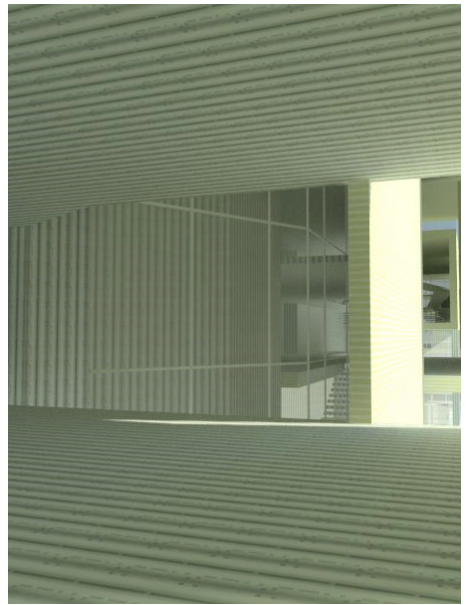
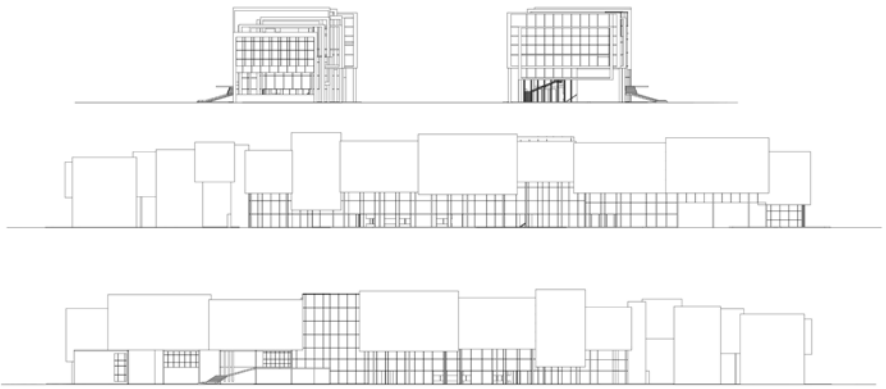




Planta piso 01



Planta Piso 02





# diagramas

## procesos de emergencia consciente

Emiliano Da Conceição

El trabajo sobre procesos de proyecto tiene como uno de sus objetivos centrales la concientización sobre las operaciones proyectuales. El estado continuo de experimentación e innovación inmanente a los procesos de diagrama, implica una reflexión constante que posibilite intensificar la consciencia sobre los mismos así como su operatividad. El interés de este artículo no reside en establecer una definición sobre el diagrama sino en plantear inquietudes surgidas en el espacio del taller en conversaciones con estudiantes y docentes. El texto se propone entonces, como una actualización de carácter provisorio y abierto.

### **geografía de datos operativos**

El diagrama integra, organiza y coordina información. Esta información es conformada por datos de naturaleza múltiple, tangibles e intangibles. Para evidenciarlos es necesario establecer un registro multidimensional, construyendo las herramientas necesarias y apropiadas para su implementación. Tomar conciencia de la diversidad de información presente en un contexto dado a partir de un registro intensivo supone una reflexión profunda sobre el entorno, a partir de la construcción constante de instrumentos de registro y de la puesta en relación de información. Este proceso difiere de un relevamiento tradicional e incrementa enormemente la cantidad de material contextual. Ante tal proliferación de información surge el problema de la relevancia de los distintos datos, ¿cómo decidir que dato incorporar a continuación?. Los datos en si mismos son inertes, no es posible prever con antelación las distintas afectaciones que pueden provocar al entrar en relación con otros datos a través del diagrama. Al adquirir consistencia se producen cambios de estado, diferenciaciones que generan fuerzas con grados de intensidad variable provocando la emergencia de flujos entre las distintas dimensiones del diagrama. La información deja de ser un componente pasivo, su activación permite establecer un reconocimiento contextual en sentido amplio y profundo. No refiere solamente a un sitio en el cual deba implantarse un edificio o definir un fragmento urbano. Este registro y puesta en relación de información de distinta naturaleza produce un agenciamiento generador de eventos a través de los cuales las diferencias son encarnadas o ensambladas. El tipo de información involucrada puede ser en una primera instancia elementos tangibles pero rá-



pidamente emergen del diagrama relaciones imprevistas, que se suman a las anteriores enriqueciendo el plano de inmanencia en el cual opera el diagrama.

### **desequilibrio, incomodidad**

El estado de experimentación e innovación inmanente a los procesos de diagrama implica el trabajo sobre material desconocido o nuevas maneras de manipular material conocido, lo que genera una condición de incomodidad en el desarrollo del proyecto. Se evidencia esta incomodidad de forma positiva, ya que plantea un estado de reflexión continuo necesario en todo proceso creativo, en el cual una situación de comodidad (confort) supone conocer con antelación el resultado del proceso en desarrollo impidiendo la emergencia de algo novedoso. Los procesos de diagrama eluden la determinación a priori de una secuencia proyectual ya que se construye y despliega a cada momento. Se toman decisiones que determinan y quedan embebidas en la historia del proyecto. Este proceso debe complementarse con una atención profunda sobre el diagrama que permita reconocer las intensidades con capacidad de despliegue, para lo cual es crucial formar parte del flujo de información con la que opera el diagrama. El proyectista se convierte en un componente activo en el ensamblaje de la máquina abstracta. Esta inmersión en el diagrama permite afectar y ser afectado por las interacciones emergentes, adquiriendo una especialización operativa. Esta especialización provoca la emergencia de estados de equilibrio en el diagrama que deben ser constantemente desestabilizados para que no se produzca la cristalización prematura del diagrama que elimina la capacidad activa de la información y por lo tanto su capacidad productiva. Es importante mantener los flujos constantemente en movimiento e ir identificado las líneas de fuga a través de las cuales se despliega el diagrama.

### **diagrama y representación**

Los procesos de diagrama forman parte del modelo de generación formal establecido por el eje Virtual-Actual en el cual lo virtual es real aunque no este actualizado. La relación entre lo virtual y lo actual esta dada por una transformación a través de la integración, organización y coordinación en el tiempo de una diferenciación. Esta transformación plantea el problema de la actualización física del diagrama y su relación con el estado virtual, ¿debe reconocerse el diagrama en el objeto?, en caso afirmativo ¿no se caería en una condición representativa en donde el diagrama actuaría como una esencia? ¿la semejanza entre el gráfico que permite integrar, organizar y coordinar la información y la actualización física implica que el diagrama sea idealizado?. Entendemos que la máquina abstracta consiste en el modo de operar con la información y canalizar los distintos flujos emergentes, en donde la instancia gráfica estaría ubicada entre lo virtual y lo actual, es una diferenciación mas en el proceso que opera como un campo de pensamiento bi-dimensional, una imagen-pensamiento. Entendido de esta manera, la semejanza entre el

diagrama y el objeto no determina una representación, aunque dependerá del espesor del plano de inmanencia en el cual se opere, teniendo la precaución de no convertir al diagrama en una entidad ideal, cayendo en la trampa de establecer una validación del objeto en función de una condición de semejanza. La incomodidad planteada anteriormente, funciona como un sensor de representatividad en el cual una disminución de incomodidad señalaría la presencia de una mayor representatividad.

## ¿conclusión?

¿Porqué utilizar procesos de diagrama si puedo definir un objeto arquitectónico de una manera mucho mas rápida? El trabajo sobre procesos de diagrama opera en el tiempo, lo que Bergson llama 'duración', no persigue la rápida obtención de un objeto arquitectónico acabado, lo que se producen son diferenciaciones dentro de un proceso de emergencia no lineal. La capacidad de manejar múltiples variables coordinándolas a través de un proceso de actualización (diferenciaciones en el tiempo) nos permite lidiar con un elevado grado de complejidad, en donde la importancia se encuentra en como manejar dicha multiplicidad y no en la consecución de un objeto acabado (la imagen de un edificio o su documentación, no es un proyecto) este objeto expresa en todo caso, un estado avanzado de actualización. Entonces ¿cuáles es el aporte de los procesos de diagrama en relación a otros modos de proyecto?. Entendiendo al proyecto como un dispositivo o estrategia pedagógica, se desprende que el aporte de los procesos de diagrama reside en la imposibilidad de su realización de modo inconsciente, el mismo requiere que pueda precisarse claramente la materia que compone el diagrama, como entran en relación los distintos componentes del mismo, el modo en el que se producen las distintas actualizaciones, etc. Si bien no es exclusiva del diagrama, esta consciencia constituye una condición sin la cual este no puede ser formado. Esta cualidad resulta un antídoto eficaz ante el pánico de la hoja en blanco, que como nos recuerda Deleuze es una hoja que está completamente atestada de clichés, repeticiones sin diferenciación.

## bibliografía

- Bijlsma L. Garrizmann U., Deen W. en OASE nro.48. Amsterdam: SUN publishers (1998:2)
- Deleuze G. Pintura, el concepto de diagrama. Buenos Aires: Cactus. 2007
- Kwinter S. The hammer and the song en OASE architectural journal nº48 (1998: 31/43)
- Szelagowski P., Remes Lenicov P., Díaz de la Sota C. Propuesta Pedagógica taller de Arquitectura N°7. La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UNLP. 2014



# nivel 06

**intensidad  
actualización y  
campos de  
consistencia**

**cuerpo docente**

Sebastián Gril

Emiliano Da Conceição

estudiantes

González Daglio, Daiana; Giovenali,  
Matías; Maier, Lautaro; Camasta, Ca-  
rolina Belen; Mondinalli, Juliana; Gilit-  
chensky, Carla Gala



nivel 06

## actualización genealógica

El objetivo general del este nivel es la preparación del proyecto final de carrera (PFC).

Esta ejercitación pretende la autoexposición de los trabajos de cada estudiante entendiéndolo que al comienzo del nivel 6 ya se tiene una trayectoria proyectual, un caudal, sobre el cual cada estudiante deberá realizar un ejercicio crítico de autorreflexión proyectual determinando y ordenando ese caudal. Es un momento de intervalo entre proyectos. Posee un saber proyectar ya incorporado, no solo adquirido en la facultad sino también de otras actividades que lo han formado. Es un momento de reflexión como todos los momentos entre proyecto y proyecto necesarios para poder interrogarnos acerca del éxito o del fracaso del proyecto anterior, pensamiento que sirve para la próxima vez que se enfrente con un proyecto similar. La reflexión nos señala qué tenemos firme y hacia dónde se puede explorar. Es una autoevaluación constructiva, formativa.

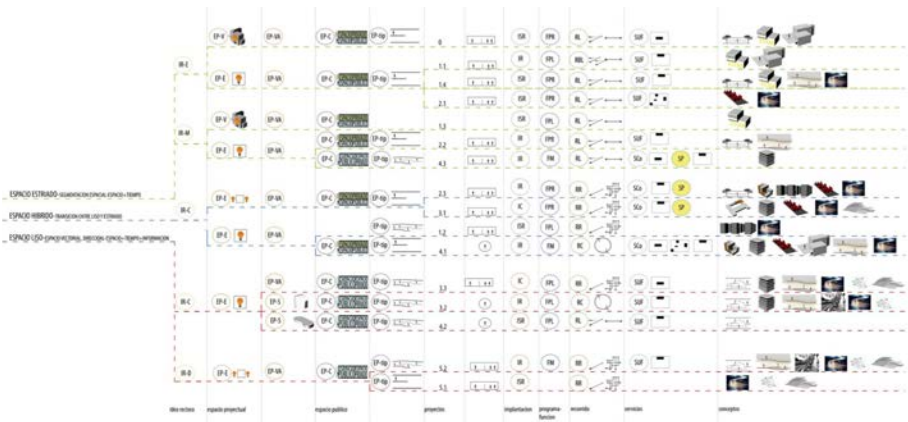
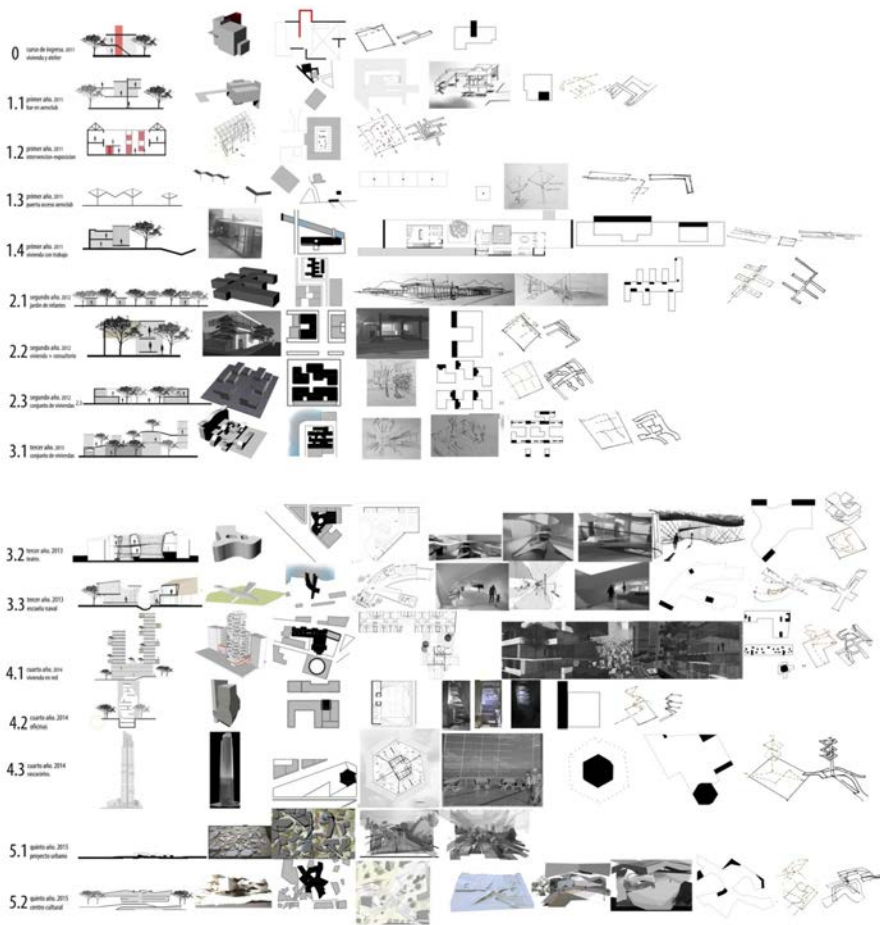
Se trata de descubrir su formación construida para afianzar su autonomía. El objeto de este trabajo es el de construir la propia memoria de proyecto.

Se pretende que cada estudiante, de manera reflexiva, recopile, reconstruya, reconfigure sus proyectos de la carrera catalogando, ordenando, clasificando, indexando, construyendo familias de temas, problemas, argumentos y operaciones.

Se buscarán además temas de interés a futuro; cómo les gustaría que los definan otros proyectualmente. Cuáles cuestiones les quedaron por fuera de sus proyectos y qué les gustaría proyectar. Al final del trabajo se presentará un portfolio como colección re-imaginada de trabajos que confluyen en una mirada personal de la arquitectura.

En una segunda fase se requerirá de planteos y experimentaciones tendientes a la construcción de un plan de trabajo (para el PFC) para realizar en el segundo cuatrimestre en términos de anteproyecto y proyecto.



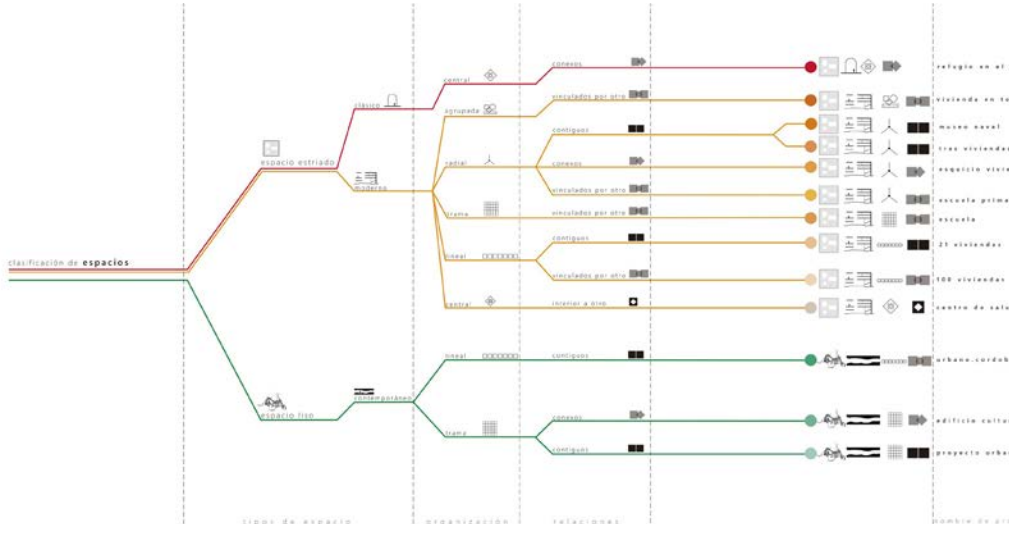


# conceptos

	REPETIR	ABRIR	VACIAR	TRANSPARENTAR	SUPERPONER	HUNDIR	UNIR	COPIAR	ROTAR GIRAR	ONDULAR	APILAR	ALINEAR	PLEGAR	EXTENDER	PERFORAR	ELEVAR	RODAR	AGRANDAR	SEPARAR	TRABAR	CRUZAR	SUTURAR	ATOMIZAR	
geometría	■																							
desmaterialización	▲	▲	▲	▲	▲																			
transparencia																								
circuitos																								
trincheras																								
intervención																								
disposición																								
aparición																								
estrategia																								
trayectoria																								
diagrama																								
topografías																								
contexto																								
piel																								
flaunar																								
cono mudo																								
criterio																								
mirada táctica																								
ocio y paisaje																								
naturficio																								
extenderse																								
vacíos y llenos																								
secuencia y serie																								
agujeros																								
acceso																								
patrones																								
desplegarse																								
ecología artificial																								
flujos																								

# conceptos

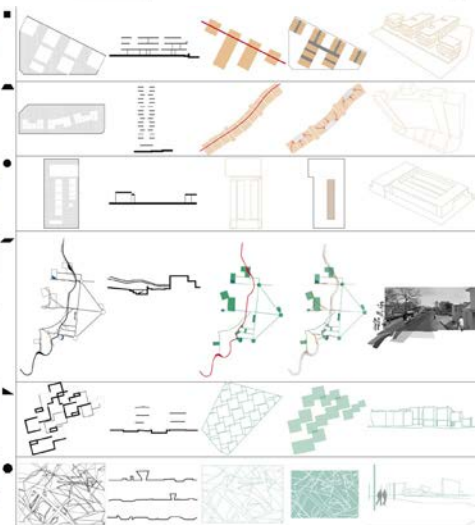
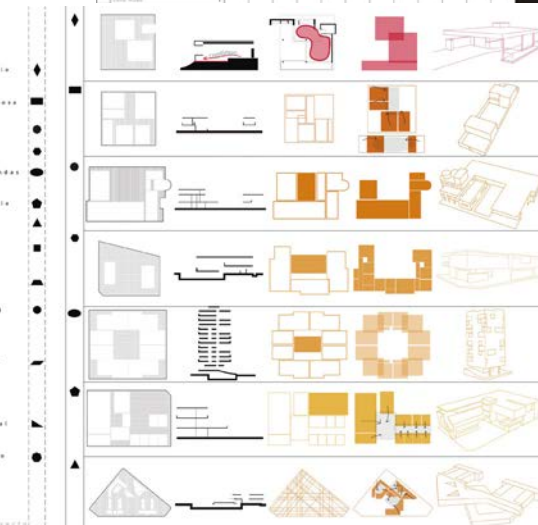
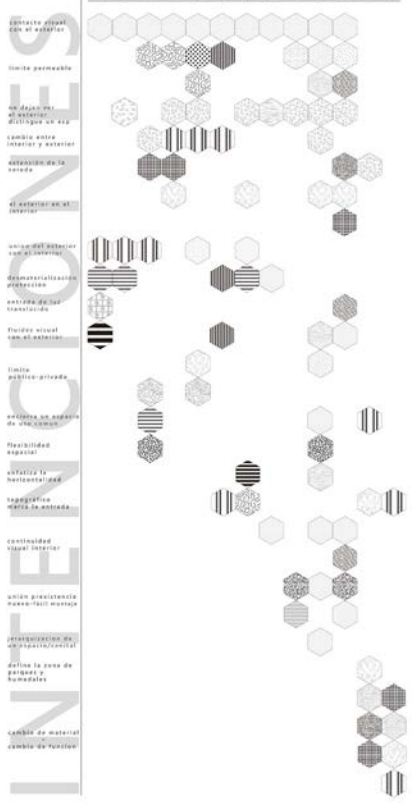
	REPETIR	ABRIR	VACIAR	TRANSPARE	SUPERFONE	HUNDIR	UNIR	COPIAR	YUSTAFONE	ONDULAR	APILAR	ALINEAR	PLEGAR	EXTENDER	EPERAR	ELEVAR	RODEAR	AGRANDAR	SEPARAR	TRABAR	CRUZAR	ESCALAR	CENTRAR	
espacio liso	■																							
espacio estriado																								
central																								
agrupada																								
radial																								
trama																								
lineal																								
contiguos																								
vinculados por otro																								
conexos																								
interior a otro																								

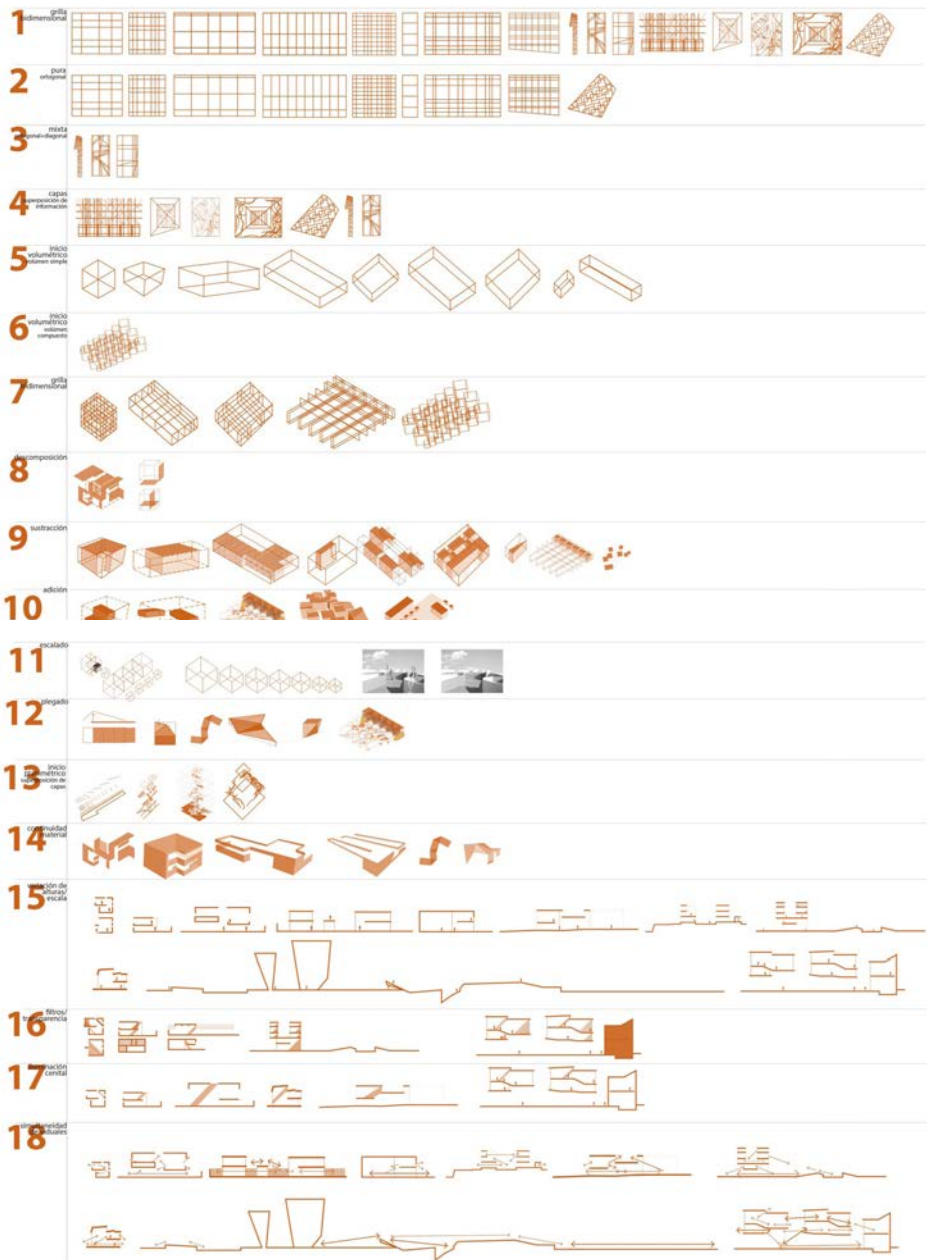


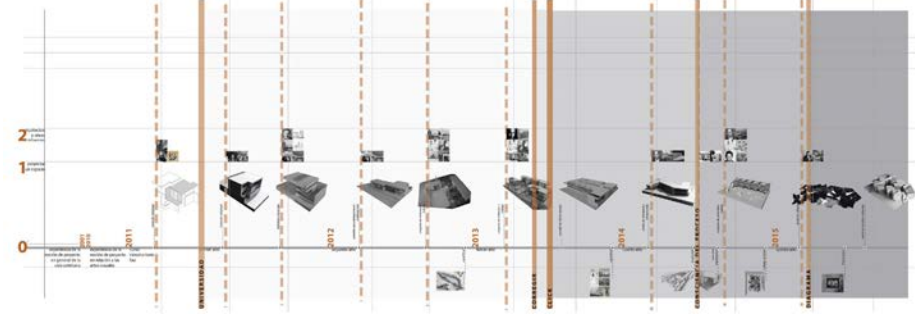
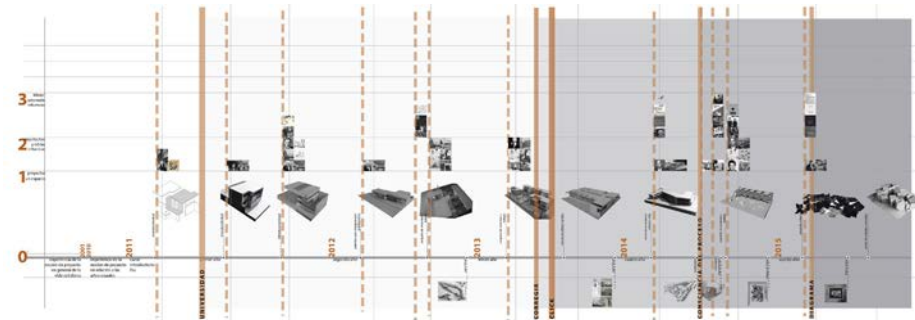
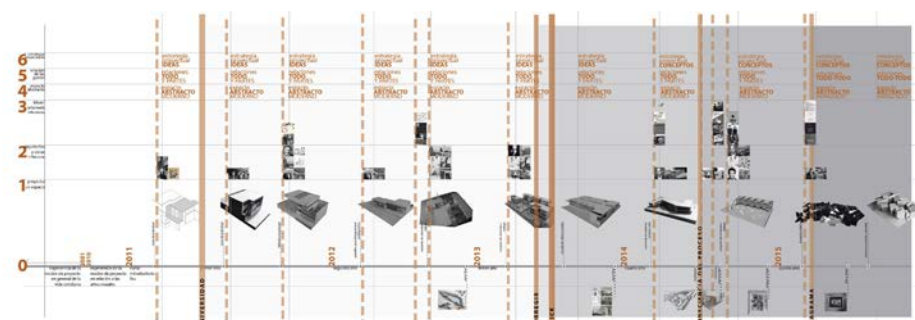
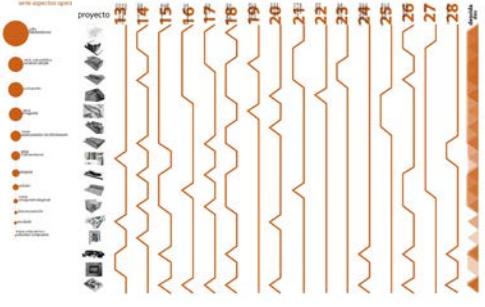
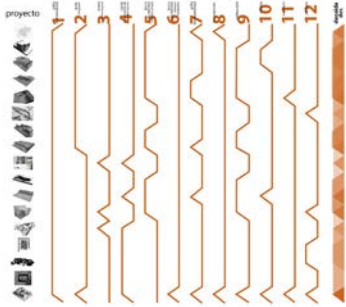
# PROYECTOS

HERRAMIENTAS	visuales (arquitectura)	textuales (arquitectura)	de organización (arquitectura)	de información (arquitectura)	de comunicación (arquitectura)	de gestión (arquitectura)	de análisis (arquitectura)	de síntesis (arquitectura)	de evaluación (arquitectura)	de documentación (arquitectura)	de presentación (arquitectura)
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# PROYECTOS















# genealogías proyectuales

clasificar\_argumentar\_proyectar

Raúl W. Arteca

Como ejercicio inicial del último curso, el trabajo propone desarrollar de la forma más exhaustiva posible la base conceptual y proyectual desde la cual se apoyará el desarrollo posterior del proyecto de fin de carrera.

Se trata de tipo de ejercicio que sería de interés hacerlo con cierta frecuencia para todos, alumnos o profesionales formados. Tanto metódica como críticamente, el práctico del sexto curso propone un trabajo de investigación introspectiva sobre la actividad que ha desarrollado el alumno durante toda su carrera. Desde sus modos o frecuencias operativas que hasta el momento no habían salido a superficie, pero por sobre todas las cosas, sobre el descubrimiento o re descubrimiento de los temas y argumentos proyectuales que pudieron caracterizar dicha historia proyectual, o la afirmación sobre sus intereses actuales. Intereses que muchas veces quedan ocultos tras los proyectos, o simplemente descritos en argumentos pero no plasmados de forma certera en los proyectos desarrollados.

Para esto se deberá, en primera instancia, recopilar toda la información que se considere como legible y de valor potencial o explícito, tratando en principio de no tamizar, sino de incluir documentos, escritos, croquis, presentaciones, concursos estudiantiles, objetos, inclinaciones artísticas, y todo lo que se considera como parte de la extensión del interés intelectual plasmado en manifestaciones creativas y/o proyectuales.

De la interacción con el cuerpo docente se establecerán las bases para el tamiz de la documentación y la posterior re elaboración de documentos, clasificación y elaboración de argumentos y conceptos que puedan sentar las bases de las intenciones o temas que guíen el interés descubierto a través del transcurrir por la carrera.

Lo inconcluso y lo aun inexplorado también formará parte del trabajo de síntesis argumental. De lo que ha quedado como deuda pendiente, de las aspiraciones para poder reforzar contenidos, de las tipologías recurrentes o los tipos de espacios referenciados, o de las investigaciones espaciales signadas por búsquedas o constructos espaciales que se reiteran, el alumno deberá

reflexionar para indagar, clasificar, argumentar y proponer un camino a seguir. El trabajo, denominado Genealogías Proyectuales, propone entonces revisar la totalidad de los proyectos del alumno -individualmente-, donde se incluyan inclusive los que ha considerado sin valor relevante.

Este trabajo, individual y personal, deberá llegar a una síntesis plasmada en argumentaciones que puedan devengar en intereses proyectuales, los cuales podrían incluir o adelantar inquietudes metodológicas u operativas para poder desarrollar estos temas.

Los argumentos deberían principalmente justificar conceptualmente un desplazamiento hacia inquietudes de posicionamiento sobre cuestiones de proyecto, sean espaciales y metodológicas, ambientales, o sobre la justificación del uso de modos, geometrías, articulaciones espaciales o procedimientos que puedan incluir una forma de entender los temas arquitectónicos que rodean el hasta ahora incipiente camino del proyecto.

Se tratará, de esta manera, de evitar todo procedimiento que no esté basado en una concepción argumental sobre el mismo, de modo de evitar el hecho de abordar la concepción de un proyecto sin una posición sobre los temas que inquietan a la arquitectura desde una óptica personal.

Los procedimientos o modos operativos deberían, por lo tanto, erigirse como los adecuados para la forma de abordar un problema determinado en arquitectura, y no solo por el mero hecho de serles habituales o que ello ocurra bajo el manto seguro de un uso reiterado y familiar, cómodo.

Un ejemplo podría ser el procedimiento de desarticulación maquínico que representa al Raumplan, para poder imbricar un espacio como intermedio entre otros, rompiendo la estratificación y compartimentación que ofrecía un modo standard de operar el espacio en la arquitectura. Sea ésta, clásica o moderna. Fijemos otro ejemplo: cuando observamos los proyectos de Vicente Guallart en su libro-manifiesto, llamado Geologics, vemos que los mismos están basados y clasificados dentro del vasto espectro que otorga una geometría espacial compleja y variable, adaptable, que se reconoce en la génesis mineral, y previamente propone un discurso sobre la tiranía de la forma arquitectónica establecida desde el mundo de los objetos, la cual aún hoy persiste y es visualizada por ciertas constantes o modos operativos clasificados y no revisados - como un extracto convertido en dogma -, del Movimiento Moderno. Sin ser una apelación a la no-composición, a la no-forma (y más en consonancia con el libro de Federico Soriano, Sin-Tesis), se establece un posicionamiento en donde arquitectura y naturaleza, ciudad y territorio, se presentan es escalas comparables, por lo tanto, el estudio de una geometría nacida desde el territorio y no desde la tradición compositiva de las escuelas de arquitectura -abriéndose a otras ciencias-, es una tesis que puede convivir claramente con la tradición dentro de la cual, sin pensarlo, estamos haciendo las ciudades y su arquitectura desde hace siglos. También esta posición discute desde la arquitectura, la reelaboración del lenguaje y la representación, más no la forma, que surge como una consecuencia del procedimiento de desarticula-

ción asentado en la propia base de la combinatoria geométrica-espacial. El territorio como arquitectura, termina siendo la esperanza de la continuidad de la densificación urbana bajo otras formas de colonización, más asociada, del espacio natural. El territorio se configura entonces como parte del futuro de la ciudad con la naturaleza y viceversa, ya que esta visión debería incluir su prosecución bajo otras maneras, en este caso geomórficas, ahora entendiéndolas como imbricadas. Así, la ciudad debería acordar con la naturaleza y no seguir conquistándola, destruyéndola. Desde allí se puede incluir lo euclidiano y lo fractal, en donde Mandelbrot sería tan influyente como la tradición compositiva, quizás entendiéndolo, en este caso, a ambas en sus desarrollos más cercanos a las estructuras abiertas, fértiles, inciertas e indeterminadas. Los edificios-manta no estarían tan alejados de las estructuras aleatorias y variables de un rizoma, por su característica inconclusa y diversificada, adaptable. Lo rizomático y lo aleatorio bajo reglas abiertas y con alteraciones controladas por su potencialidad espacial, son aquí parte de un sistema de convicciones y argumentos que devengarán en lo operativo. No en la creencia operativa per sé vacía de todo posicionamiento previo. La indagación y recopilación de temas de interés capital, quizás sin un hilo conductor que los abrace como posición inequívoca (salvo un editorial a modo de posicionamiento común y advertencia), o sea, su trabajo de genealogía, estuvo dada previamente en la coautoría del libro *Metápolis*, compartido junto con otros autores en una visión de enfrentamiento de plano sobre la tradición de la enseñanza de dogmas en las escuelas de arquitectura, y bajo la inteligente imagen de un diccionario, eficiente formato para definiciones aisladas y cerradas en sí mismas. Una especie de contenedor de todas las expulsiones contra lo establecido. Allí se repartieron los temas y sus argumentos, de acuerdo a los intereses particulares, para formar ese colectivo teórico-declarativo. A partir de esa puesta al día de temas, el tiempo y la sucesión de proyectos y escritos ayudaron a Guallart a depurar los intereses medulares de los menos significativos, para quedarse con algunos argumentos y procedimientos que podían establecer una congruencia a través de las intervenciones proyectuales. Y guiar las siguientes actuaciones, profundizando ahora sí, una coincidencia entre argumentos, intereses puntuales y modos o metodologías de proyecto. *Geologics* es una consecuencia de proyectos, procedimientos y pensamientos, reunidos bajo un argumento común.

Genealogía, reflexión, síntesis y tesis.

Para poder hacer esto en un tiempo corto previo a la elaboración de un argumento-guía para un proyecto final de carrera, que es lo que propone el ejercicio práctico de la genealogía, deberían acelerarse los procesos para llegar a determinadas conclusiones, ensayando más una metodología de aproximación y relectura de los proyectos o sus partes, que un estudio detallado y seguramente, más aproximado a los argumentos apropiados para explicar un

concepto y un modo proyectual. Digamos que el alumno deberá re semantizar y sintetizar el lenguaje temporal de los proyectos o sus partes (las que expliquen argumentos), para poder establecer un piso claramente identificable desde el uso de los elementos que constituyen la construcción del espacio, los procedimientos para poder indagarlo, y la congruencia con los temas o argumentos buscados para poder alcanzar determinado interés proyectual. Una presunción explicitada en detalle.

Esta etapa no ha estado exenta de una complejidad y dificultad basada en que es un ejercicio que pocas veces un alumno ha desarrollado: el de entenderse, clasificar proyectos o partes de los mismos, racionalizar sus referencias recurrentes, explicarlas, redibujar lo importante y desprenderse de lo aleatorio, disociar el programa de la construcción del proyecto y, finalmente, reconocer el interés sobre una serie de argumentos para poder potenciarlos en pos de proseguir una búsqueda que hasta ese momento, solo estaba en la superficie.



# -Hi story!

Sebastián Gril

Existen dos palabras en el idioma inglés que traducidas al castellano se reducen y simplifican a una. La palabra historia es la traducción a su vez de los términos history y story. En este movimiento de una lengua a otra podemos encontrar una pérdida ya que los términos en inglés implican diferencias sustanciales.

Mientras que el término History se asocia al pasado, a la antigüedad, a la secuencia de sucesos reconocidos universalmente. El término Story tiene como sinónimos cuento, anécdota, leyenda, drama, fantasía, narración, crónica, saga, memoria, aventura, ficción, novela, artículo, fábula, mentira, mundano, cotidiano.

La *History* es una, universal, establecida por las instituciones de poder que al escribirla la constituyen como verdadera. Mientras las *stories* son infinitas, se escriben constantemente por personas comunes cada día en la cotidianidad, escapan a la necesidad de constituirse como verdades. Nada parece que podamos hacer frente a la *History* que avanza sin detenerse sin pedir permiso. Pero es en las *Stories* donde tenemos un lugar para construir, libertad para establecer que sucesos destacar y que orden temporal darles, escapar de la necesidad de fechas exactas y evidencias verificadoras. Una *Story* es un territorio de creación, donde podemos tener completo control.

## tiempo de la historia

Michel Foucault en su texto "Nietzsche, la genealogía y la historia" opone al concepto tradicional de historia el de genealogía o historia efectiva.

La forma de historia tradicional tiene por función recoger, en una totalidad bien cerrada sobre sí misma, la diversidad al fin reducida del tiempo; dar a todos los desplazamientos pasados la forma de la reconciliación; procurar un punto de apoyo fuera del tiempo, para juzgarlo todo según una objetividad que supone una verdad eterna; disolver el suceso singular en una continuidad ideal al encadenamiento natural; conocer todo sin jerarquía de importancia. Frente a este concepto de historia de los historiadores, Foucault opone el concepto de historia efectiva. Afirma que todo aquello que permite retrasar la historia



como un paciente movimiento constante debe ser destrozado sistemáticamente. La historia será efectiva en medida que introduzca lo discontinuo.(1) El objeto de la genealogía no es establecer las líneas de continuidad, justificar la permanencia a ciertos marcos regulatorios, sino determinar las fugas, las diferencias, las rupturas que determinan la identidad del individuo. No es la búsqueda de un origen luminoso que nos contenga a todos, es la búsqueda de los síntomas de emergencia de ese individuo particular. Lo que se encuentra en el comienzo de las cosas no es su origen sino su discordancia con las otras cosas. La genealogía, la búsqueda de la procedencia, remueve siempre aquello que estaba inmóvil, fragmenta lo que se veía unido, revela la heterogeneidad de lo que se creía homogéneo porque el objeto de estudio de la genealogía es el individuo, una disrupción, una alteración, un síntoma. Hacer resurgir al objeto en lo que tiene de cortante y singular, por lo que hay que reparar en las relaciones que invierte, las fuerzas que colisionan, los confiscamientos, los vocabularios retomados, las dominaciones que se revierten y debilitan La historia efectiva, la que nos permite operar, entonces, se apoya en la provisionalidad, donde nada es constante. Nada en nosotros mismos se presenta lo suficientemente fijo y seguro como para poder proyectarse en el conocimiento de los otros.(2)

En el plano del proyecto esta concepción de la historia que plantea Foucault, nos permite entender el pasado de la disciplina no como un encadenamiento de sucesos consecuentes, de períodos que se van ordenando cronológicamente, donde desde el exterior y en una actitud pasiva todo parece queda justificado, sino como un territorio donde sumergirnos y establecer un contacto directo con el material histórico para trazar trayectorias transversales a partir de problemas específicos. Tomar una posición orientada a la búsqueda de una utilidad del pasado, para proyectar de esta manera no buscando justificaciones sino construyendo argumentos.

Pasar de una historia universal a múltiples historias locales, personales. Superar los sistemas de validación externos y construir pequeñas verdades provisionales donde el ejercicio de poder lo establece uno respondiendo a las necesidades específicas de cada momento del proyecto. Es el proyectista quien debe crear las reglas y permitirse cambiarlas constantemente respondiendo a los tiempos y necesidades del proyecto.

## **tiempo del proyecto**

El proyecto es un lapso temporal donde se desarrolla una secuencia de decisiones. Un proceso en que una serie de datos se la traduce paulatinamente en un sistema geométrico material que constituye un espacio. Proyectar es ordenar en el tiempo una serie de acciones con un propósito. Y es el proyectista el que establece los mecanismo por los que esto se lleva a cabo.

Los tiempos en el proyecto están siempre en el medio. Lo que muchas veces se presenta como un inicio de un proceso proyectual es en realidad la conti-

nidad de otros procesos iniciados anteriormente. El material de un proyecto nuevo que comienza, no aparece mágicamente con surgimiento del encargo, sino que está presente en la cultura del proyectista, en sus intereses, métodos, recurrencias, argumentaciones, capacidades consolidadas y en constante construcción y se mantienen latentes desde momentos previos. Las circunstancias particulares de tal proyecto se convierten en el campo de pruebas para el desarrollo de estas inquietudes. Cuando se alcanza un producto que satisface tal encargo no es el fin del proyecto, éste y todo el material producido durante el proceso pueden reaparecer más adelante en próximas oportunidades. La idea de que un proyecto que cierra al comenzar otro resulta pobre dentro de la perspectiva más amplia del proyectista donde todo lo producido pertenece a un proyecto mayor en el que los conceptos, técnicas, referencias, dibujos, son manipulados para aparecer en los momentos necesarios y mantenerse apagados en otros. Construcciones breves y simultaneas, móviles, con diferentes grado de independencia y especificidad que permiten realizar saltos de unas a otras, establecer puentes, conectarlas, fundirlas, combinarlas. Pausar y reanudar, volver atrás y retomar, acelerar, frenar estas construcciones dibujando trayectorias en el proceso es como pueden manipularse los tiempos del proyecto.

Lo que aparenta ser un inicio se ajusta más a una reanudación y lo que se entiende como un final no es más que una pausa.

***“La cuestión fundamental de la arquitectura es operar más allá de un sistema fijo de valores y convenciones. Ser capaces de construir secuencias de micro juicios que operen sobre aspectos muy específicos, muy concretos del proyecto; dismantlar los grandes paradigmas de referencias en cadenas de pequeñas decisiones locales en el tiempo y en el espacio, de las que podamos dar cuenta sin necesidad de recurrir a los grandes sistemas, a las referencias absolutas; construir secuencias de referencia local”*** (3). Construir historias proyectuales propias y establecer diálogos operativos con ella.

Para lograrlo es necesario recurrir a sistemas que permitan escapar al concepto de historia que manejan los historiadores. Ya que la figura del historiador es una figura que reemplaza a quien esta directamente ligado al hacer, al proyectar, iniciando un camino independiente delineando para su tarea método y objetivos diferentes a los del ámbito proyectual (4).

## **sistemas abiertos**

En la organización del conjunto de datos y saberes para un proyecto el concepto de Archivo permite alejarse de marcos regulatorios externos. Ya que un archivo es una elaboración específica de cada proyectista, un conjunto de regulaciones que provienen del interior, nunca del exterior que desarticula la estructura centralizada y selecta de la biblioteca y le opone un campo inagotable que se despliega según regiones, fragmentos y niveles en que ningún discurso prevalece sobre otro.

El archivo permite el agrupamiento de los enunciados según relaciones múltiples que pueden mantenerse o desaparecer según regularidades específicas, que no necesitan seguir reglas cronológicas(5). Se hace operativo ante un problema específico que el proyectista intenta atender. La información acumulada y ordenada se activa ante un requerimiento específico, momento en el cual toma una dirección. El archivo nos ubica en el lugar de los datos cuando surge la necesidad de recurrir a ellos.

Aby Warburg llevará en esta dirección un modelo de archivo para su versión de la historia en el cual la dinámica de los tiempos no se explica según su lógica biológica, sino que se manifiesta por estratos, hibridaciones, avances y retornos con objetivos no siempre claros. Donde la historia abandona la linealidad y la búsqueda de origen, para transformarse en un torbellino en el que el curso de las cosas se inflexiona y trastorna y que es susceptible de modificaciones por hallazgos inesperados(6).

En su Atlas Mnemosyne Warburg plantea un sistema abierto no categorizado, donde a partir de una actitud heurística sin prefiguración de resultados trabaja en procesos que se van generando a partir de asociaciones de imágenes. Escribe una historia que se construye siempre en tiempo presente con el producto del pasado. Un montaje móvil sin principio ni fin, donde el material utilizado proviene de múltiples fuentes, incorporando diversas culturas, deconstruyendo fronteras disciplinares y desplazando ejes de pensamiento. Negando los períodos históricos propone un tiempo transversal al cronológico. Las imágenes utilizadas para el archivo actúan como fotogramas de una película, son momentos de un continuo, que se proyecta despierto hacia el futuro. La mecánica de los paneles que constituyen el atlas se enfoca en la posición de estas imágenes en el mismo y las distancias que separan unas de otras (7). En el campo del arte Nicolás Bourriaud al describir la escena de los últimos veinte años pone el foco de la actividad artística en el establecimiento de vínculos y relaciones entre los objetos ya incorporados en la cultura. Entendiendo que hay un material producido frente al cual uno es responsable de articular para dar sentido, para generar lo nuevo. La tarea histórica del arte en los comienzos del siglo veintiuno no es volver a partir de cero, ni quedarse atiborrado por el almacén de la historia, sino inventariar y seleccionar, utilizar y recargar. ***“Ya no se trata de hacer tabla rasa o crear a partir de un material virgen, sino de hallar un modo de inserción de los innumerables flujos de la producción. La pregunta artística ya no es: ¿Qué es lo nuevo que se puede hacer?, sino más bien: ¿Qué se puede hacer con? Vale decir: ¿Cómo producir la singularidad?, ¿cómo elaborar el sentido a partir de esa masa caótica de objetos, nombres propios, y referencias que constituyen nuestro ámbito cotidiano?”*** (8)

Estos sistemas abiertos y múltiples que nos permiten organizar la materia de la historia a partir de otros órdenes temporales haciendo saltar nuevas estructuras asociativas pueden encontrar un amparo en la filosofía. En su texto Rizoma , Gilles Deleuze y Felix Guattari desarrollan el concepto de mapa. Abierto, conectable en todas sus dimensiones, desmontable , alterable, susceptible

a recibir constantemente modificaciones; puede ser roto, alterado, adaptarse a distintos montajes, iniciado por un individuo, un grupo, una formación social.; de múltiples entradas y salidas. El concepto de mapa parece brindar un sustento espacial a los sistemas de vinculación de sucesos que intentan trascender la historia lineal. Un mapa es un asunto de performance, y ésta se desarrolla por el proyecto, en el proyecto(9).

## **sistemas provisorios**

En cuanto al panorama de la producción arquitectónica de los últimos treinta años Ignasi de Solà Morales entiende *“una situación intelectual en la que no hay sistemas generales ni de valores ni de principios políticos desde los que enjuiciar a la arquitectura. Más que cuerpos teóricos lo que encontramos hoy son situaciones, propuesta de hecho que han buscado su consistencia en las condiciones particulares de cada acontecimiento. Más que hallarnos frente a una obra, parece que lo que se nos presenta es un punto de cruce, la interacción de fuerzas y energías procedente de lugares diversos cuya deflagración momentánea explica una situación, una acción, una producción arquitectónica concreta”* (10).

Estos sistemas provisionales desarrollados por los mismos proyectistas tienen una doble función: retroactiva y prospectiva. Organizan la producción realizada a partir de categorías que ayudan a revisar lo hecho, entender lo que se está haciendo y a su vez establecen puntos de partida para seguir haciendo. Rem Koolhaas presenta en 1995 su libro “SMLXL”, que compila la producción de OMA hasta la fecha. Como su nombre lo indica la estructura organizativa del contenido se da por talles. Small, medium, large y extra large, hacen alusión a la dimensión de los proyectos involucrados. Así el cuerpo principal del libro concatena sin un orden jerárquico más allá de los talles, textos breves y extensos, ensayos, reflexiones, conversaciones telefónicas, anécdotas, entrevistas, así como proyectos ficticios, inconclusos, concursos ganados y perdidos, obras en construcción finalizadas y ya habitadas, diagramas, dibujos, fotografías, legajos de obra, planos técnicos con correcciones, maquetas, comics, publicidades de rompa interior masculina, escaneos de libros, fotomontajes, pornografía japonesa, cálculos estructurales, diagramas de instalaciones, pinturas famosas, otro libro (“Singapore Songlines” con 81 páginas), fotografías borrosas de ciudades indistinguibles, anuncios de oferta sexual. Verdades y mentiras conviven entre sí borrándose las fronteras que diferencian lo que es un proyecto y lo que no, diluyéndose la idea de autor en un mar de información de múltiples fuentes. Más que presentar una secuencia narrativa lineal cada fragmento del libro, distinguible por su tipografía, color, técnica de representación e información presente, parece agolparse contra las otras en una competencia donde nadie gana. Hasta un diccionario acompaña paulatinamente la lectura pasando casi desapercibido. Como si una revista obesa fuera, el modo de lectura que inevitablemente surge es el de saltar de una pá-

gina a otra del libro, deteniéndose a veces, otras avanzando a gran velocidad, perdiéndose siempre. Una estructura rizomática que hace clara alusión a los mecanismos de producción de la oficina y que inevitablemente nos recuerda a Rayuela de Cortazar.

El estudio FOA en un inevitable contagio de "SMLXL", saca en 2003 lo que podría ser un hijo del libro anteriormente descrito (mismas proporciones, menor tamaño), con el mismo motivo de organizar la producción del estudio, "Filogénesis". Esta vez la organización es distinta no van a ser las dimensiones de los proyectos lo que de orden al libro sino la constitución de una serie de especies a las que traducen sus proyectos, como si un catálogo de especies biología se tratase. Cada proyecto lleva un nombre que resulta de ciertas características físicas ajustadas a una serie de categorías: función: suelo o envolvente; facialidad: única o múltiple; balance: variable o constante, paralelo o perpendicular; discontinuidad: planar, perforado, ondulado, bifurcado o angulado; orientación: orientado o no-orientado; geometría: continua o discontinua; diversificación: contingente o tramado. Así esta constitución genética de cada proyecto arroja seudónimos como [encifacopa\_planorstricon\_oculus] o [gromulfa\_biforicon\_canarensis]. La excesiva cantidad de categorías arbitrarias podrían quedar en la anécdota, pero su utilidad radica en la construcción de una identidad para cada proyecto donde se destacan y evidencian sus funciones de operatividad. Esta estrategia de FOA les permite poder volver a sus proyectos a partir de sus problemas específicos, sacar los elementos operativos de ellos centrándose en la manera de activarse.

Otro caso similar es por ejemplo el de UnStudio con su libro "MOVE" de 1999, compuesto por tres tomos dedicados cada uno a una temáticas específica, Técnicas, Imaginación y Efectos. Los proyectos van acompañados de textos previos y/o posteriores que hacen una reflexión teórica sobre los temas abarcados y está plagado de imágenes en referencia a la cultura de la época y de los propios autores. Un proceso de concientización que ayuda a entender lo que se esta haciendo. Uno puede leer en secuencia los textos y los proyectos en el orden presentado o ir saltando entre proyectos y textos, entre un tomo y otro estableciendo otras vinculaciones.

También, pero un año más tarde en el 2000, el estudio Soriano Palacios va a ordenar su producción en un libro titulado "Es pequeño llueve dentro y hay hormigas". Cada capítulo del libro lleva un concepto en estrecha relación con los proyectos que en el se van a contar. En página doble se presenta cada capítulo con una composición donde uno puede leer el concepto en letras grandes, en menor tamaño una serie de términos y acompañando unas pocas imágenes o dibujos. Si se relaciona la información uno puede orientarse en que temas constituyen las exploraciones proyectuales desarrolladas. Zelig, el primer capítulo esta acompañado de clonación, tomar forma de otros, despersonalización, una imágenes de Woody Allen, una secuencia de diagramas de ADN y dibujos de ovejas y una fotografía de la oveja Dolly. Resulta inevitable empezar a sacar conclusiones antes de ver los proyectos. El segundo lleva

por título Blob, y aparecen también gelatina, drop, no-forma, UFOs, formas naturales, dos esferas que en una secuencia de seis pasos se unifican formando una única esfera, dos diagramas de líneas con las inscripciones *this is soft* y *this is cutting edge* y una imagen de lo que parece ser una tomografía cerebral. Tules, el tercero va acompañado de texturas, transparencias y telas, una máscara de tejido traslucido que permite reconocer el rostro de una mujer detrás, un frasco de pickles que deja ver el interior, y una imágenes de una cámara fotográfica donde el material del armazón deja ver el mecanismo interno. Ojo de perdiz se asocia a moarés, superposiciones, tramas y un hombre asiático con letras chinas inscriptas en todo su cuerpo. Diagonalización, Ojo de pez y Pimpirimpausas completan los capítulos restantes. Pero además los autores van a construir un código de barras de doce números para cada proyecto. Los primeros seis hacen referencia al origen del producto (producto español, código telefónico, estudio) , mientras que los últimos seis a las características del mismo (material, número de personas, tipo de edificio, tamaño, primera cifra del presupuesto, cantidad de ceros después de la primera cifra del presupuesto. Estos códigos de dudosa utilidad permitirían leer el libro proyecto por proyecto separadamente

En una dinámica de hacer, frenar, reflexionar y volver a hacer, los proyectistas encuentran una retroalimentación continua a partir de lo producido, yendo a los ejemplos con sus problemas específicos, extraer los elementos y conceptos operativos siempre centrándose en la manera de activar lo producido y que no quede congelado en el tiempo. Ya que el pasado disciplinar no es un cuerpo de ideas, técnicas y objetos inanimados y obsoletos, sino un arsenal de imaginaciones, dispositivos, técnicas, actitudes y modos operacionales que constantemente se ponen de manifiesto al proyectar arquitectura en una situación dignificante del sujeto(11).

## **tiempos y sistemas propios**

Para el momento en que los estudiantes se enfrentan al ejercicio del sexto año ya poseen una trayectoria proyectual de cinco años, donde desarrollaron en el ámbito académico al menos quince proyectos. Se pretende que cada estudiante recopile, reconstruya, reconfigure sus proyectos de la carrera catalogando, ordenando, clasificando, indexando, construyendo familias de temas, problemas, argumentos y operaciones. Separar, descomponer, comparar, clasificar, asociar, inducir, deducir, extrapolar, transponer, trasladar fundir, generalizar. Produciendo así un catálogo operativo productivo para poder encarar el proyecto final de carrera. Y es importante entender en este punto que en todo el material producido durante los procesos proyectuales, haya o no tenido una aparición evidente en los resultados finales, es donde radica el potencial del trabajo. Ese material suelto, desclasificado, por momentos usado, por momentos abandonado, esas tantas pruebas descartadas tiene ahora la posibilidad de reaparecer y encontrar caminos fructíferos para su desarrollo.



Es momento ahora de hacer un intervalo de reflexión, revisar el caudal producido a partir de una postura intelectual interrogativa. Hacer una pausa entre proyectos o bien una pausa dentro del proyecto general. Es momento de construir el mapa del pasado reciente y establecer que líneas de fuga continuarán ampliando el espectro proyectual atendiendo a los temas que se encontraron ausentes o sobre que estrato pararse a fortalecer y profundizar los temas que se hicieron recurrente; de hacer emerger vínculos y relaciones en lo producido, descubrir coherencias internas inesperadas que permitan proliferar nuevo material proyectual. Erradicar las categorías impuestas, abandonar recetas ajenas y lugares comunes. Comenzar a hablar en un idioma propio. Terminar de dar forma a una personalidad proyectual impulsada por una mirada crítica e introspectiva. Dar un paso en la tierra y no en la luna. Un paso pequeño para la disciplina, pero un gran salto para quien proyecta.

#### referencias

- Anotaciones personales. Clase Genealogías. Remes Lenicov, Pablo; Díaz de la Sota, Carlos, Szelagowski Pablo. (7)
- Bourriaud, Nicolás. Postproducción. Adriana Hidalgo Editora. 2004 (8)
- Deleuze, Gilles; Guattari, Felix. Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Pre-Textos. 1980 (9)
- Foucault, Michel. Nietzsche, La Genealogía, La Historia. Editora Nacional, Madrid. 2002. Texto 1976 (1)
- Szelagowski, Pablo. El pasado en la Enseñanza del Proyecto en Historias del Proyecto. FAU UNLP. Editorial de la Universidad de La Plata. 2014 (4-11)
- Szelagowski, Pablo; González, Augusto; Sagües, María Elisa. Propuesta Pedagógica Taller de Historia de la Arquitectura N°2. FAU UNLP. 2014 (2-5-6)
- Solá-Morales, Ignasi de. Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea. GG. 1995 (10)
- Zaera Polo, Alejandro; Moussavi Farshid. Código FOA. 2G n°16. 2000 (3)

# proyecto final de carrera

## terminal de pasajeros del aeropuerto de la plata

### **cuerpo docente**

Remedios Casas (semestre 02)

### estudiantes

González Daglio, Daiana; Giovenali, Matías; Maier, Lautaro; Camasta, Carolina Belen; Mondinali, Juliana; Gilitchensky, Carla Gala

La experiencia de trabajo genealógico proyectual realizada en el nivel 6 del taller es la base de trabajo necesaria para la definición del tema de proyecto. El objeto de este trabajo fue el de construir la propia memoria de proyecto. De este trabajo genealógico-proyectual realizado surgen temas antes trabajados que se desean profundizar, o bien temas ausentes en la experimentación proyectual de la carrera. Estas temáticas son las que deben trabajarse para construir el tema de desarrollo del PFC. Cuando se habla de tema se está haciendo referencia a un problema (teórico, operativo, etc) que el estudiante interpone en el proyecto, independiente del programa de trabajo que el destino del proyecto sugiera. Se construye una hipótesis de trabajo que será el motor de investigación de temas-problema que el estudiante defina y sean aplicados en la proyectación del edificio solicitado, en este caso el plan general y el diseño de la terminal de pasajeros del Aeropuerto de La Plata.

Mediante los criterios anteriormente señalados y a partir del tema-problema definido por el estudiante, se realizará el desarrollo del proyecto.

Los principales objetivos de este trabajo son: experimentar el diseño bajo una base argumental precisa derivada del estudio genealógico proyectual individual; comprender la capacidad de la argumentación de trazar caminos operativos de la práctica proyectual; experimentar un camino de proyecto de un edificio complejo; abordar la definición técnica de un proyecto y sus sistemas de movilidad; integrar las diferentes áreas del conocimiento.



**PFC: PROYECTO FINAL DE CARRERA**  
**PROYECTO FINAL DE CARRERA**

**OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:**  
 Diseñar un sistema de transporte urbano sostenible y eficiente que integre diferentes modos de transporte y responda a las necesidades de movilidad de la ciudad.

**CONTEXTO DE OPORTUNIDAD:**  
 El proyecto se desarrolla en un entorno urbano con alta densidad de población y una gran demanda de transporte público. El objetivo es crear un sistema que sea atractivo, cómodo y accesible para todos los usuarios.

**REQUISITOS:**  
 El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**CONCEPTO DE OPORTUNIDAD:**  
 El concepto de oportunidad se basa en la integración de diferentes modos de transporte (bicicleta, patinete, coche compartido, etc.) y en la creación de un espacio público de calidad que fomente el uso del transporte sostenible.

**ESTRATEGIA DE DISEÑO:**  
 La estrategia de diseño se centra en la creación de un sistema de transporte que sea atractivo y cómodo para los usuarios, que fomente el uso del transporte sostenible y que sea accesible para todos los usuarios.

**REQUISITOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN:**  
 El plan debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**REQUISITOS:**  
 El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**ACTIVIDADES DEL PLAN:**  
 El plan debe incluir las siguientes actividades: diseño del sistema de transporte, implementación del sistema, evaluación del sistema, etc.

**PFC: PROYECTO FINAL DE CARRERA**  
**PROYECTO FINAL DE CARRERA**

**OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:**  
 Diseñar un sistema de transporte urbano sostenible y eficiente que integre diferentes modos de transporte y responda a las necesidades de movilidad de la ciudad.

**CONTEXTO DE OPORTUNIDAD:**  
 El proyecto se desarrolla en un entorno urbano con alta densidad de población y una gran demanda de transporte público. El objetivo es crear un sistema que sea atractivo, cómodo y accesible para todos los usuarios.

**REQUISITOS:**  
 El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**CONCEPTO DE OPORTUNIDAD:**  
 El concepto de oportunidad se basa en la integración de diferentes modos de transporte (bicicleta, patinete, coche compartido, etc.) y en la creación de un espacio público de calidad que fomente el uso del transporte sostenible.

**ESTRATEGIA DE DISEÑO:**  
 La estrategia de diseño se centra en la creación de un sistema de transporte que sea atractivo y cómodo para los usuarios, que fomente el uso del transporte sostenible y que sea accesible para todos los usuarios.

**REQUISITOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN:**  
 El plan debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**REQUISITOS:**  
 El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**ACTIVIDADES DEL PLAN:**  
 El plan debe incluir las siguientes actividades: diseño del sistema de transporte, implementación del sistema, evaluación del sistema, etc.

**PFC: PROYECTO FINAL DE CARRERA**  
**PROYECTO FINAL DE CARRERA**

**OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:**  
 Diseñar un sistema de transporte urbano sostenible y eficiente que integre diferentes modos de transporte y responda a las necesidades de movilidad de la ciudad.

**CONTEXTO DE OPORTUNIDAD:**  
 El proyecto se desarrolla en un entorno urbano con alta densidad de población y una gran demanda de transporte público. El objetivo es crear un sistema que sea atractivo, cómodo y accesible para todos los usuarios.

**REQUISITOS:**  
 El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**CONCEPTO DE OPORTUNIDAD:**  
 El concepto de oportunidad se basa en la integración de diferentes modos de transporte (bicicleta, patinete, coche compartido, etc.) y en la creación de un espacio público de calidad que fomente el uso del transporte sostenible.

**ESTRATEGIA DE DISEÑO:**  
 La estrategia de diseño se centra en la creación de un sistema de transporte que sea atractivo y cómodo para los usuarios, que fomente el uso del transporte sostenible y que sea accesible para todos los usuarios.

**REQUISITOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN:**  
 El plan debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**REQUISITOS:**  
 El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**ACTIVIDADES DEL PLAN:**  
 El plan debe incluir las siguientes actividades: diseño del sistema de transporte, implementación del sistema, evaluación del sistema, etc.

**PFC: PROYECTO FINAL DE CARRERA**  
**PROYECTO FINAL DE CARRERA**

**OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:**  
 Diseñar un sistema de transporte urbano sostenible y eficiente que integre diferentes modos de transporte y responda a las necesidades de movilidad de la ciudad.

**CONTEXTO DE OPORTUNIDAD:**  
 El proyecto se desarrolla en un entorno urbano con alta densidad de población y una gran demanda de transporte público. El objetivo es crear un sistema que sea atractivo, cómodo y accesible para todos los usuarios.

**REQUISITOS:**  
 El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**CONCEPTO DE OPORTUNIDAD:**  
 El concepto de oportunidad se basa en la integración de diferentes modos de transporte (bicicleta, patinete, coche compartido, etc.) y en la creación de un espacio público de calidad que fomente el uso del transporte sostenible.

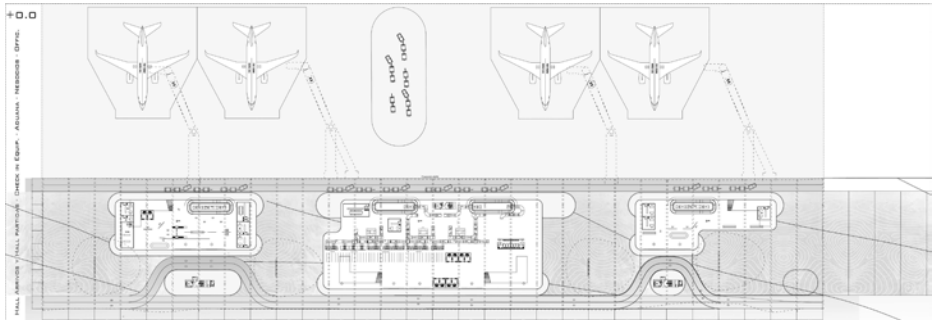
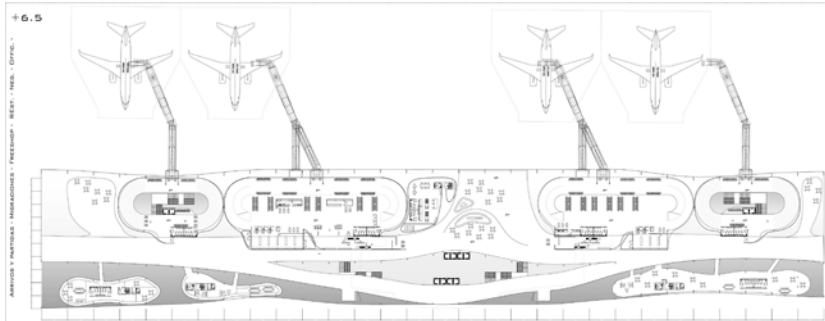
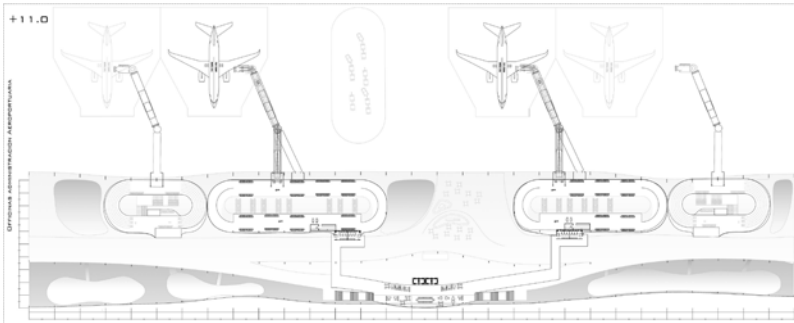
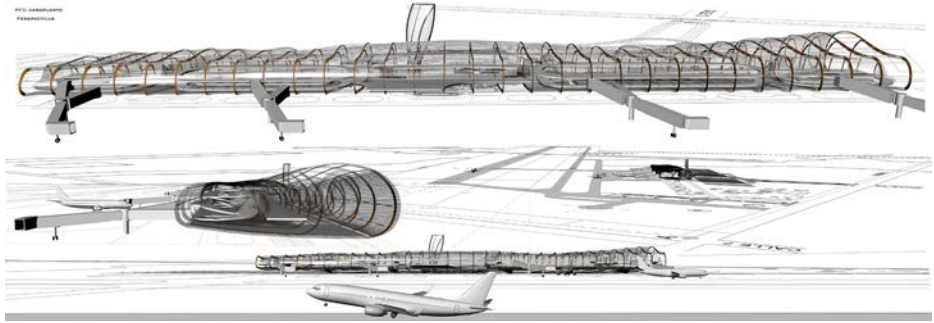
**ESTRATEGIA DE DISEÑO:**  
 La estrategia de diseño se centra en la creación de un sistema de transporte que sea atractivo y cómodo para los usuarios, que fomente el uso del transporte sostenible y que sea accesible para todos los usuarios.

**REQUISITOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN:**  
 El plan debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**REQUISITOS:**  
 El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos: ser sostenible, eficiente, accesible, seguro y atractivo.

**ACTIVIDADES DEL PLAN:**  
 El plan debe incluir las siguientes actividades: diseño del sistema de transporte, implementación del sistema, evaluación del sistema, etc.

PEU ASSIMILARE  
PERSEPOLICA





todos los niveles

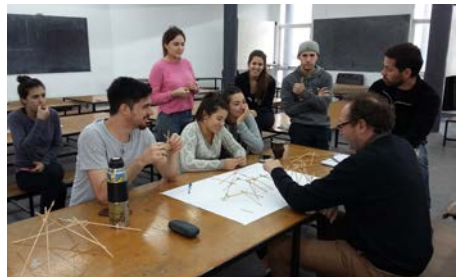
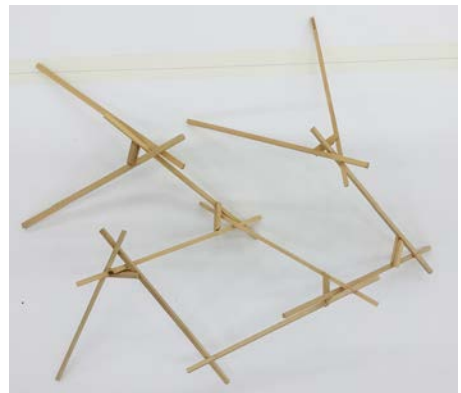
## dispositivo de resistencia urbana

El dispositivo de resistencia urbana se activa al ocupar un espacio de la ciudad. Crea un nuevo territorio efímero y provisorio apto para convocar y desarrollar actividades colectivas en pequeña escala que detecten y visibilicen problemáticas comunes. Se trabajó como idea central en la integración y cooperación de distintos grupos de la comunidad educativa de la UNLP (que generalmente no suelen tener contactos entre sí) y al mismo tiempo en el fortalecimiento de los vínculos entre la Universidad e integrantes de la sociedad externos a ella. Es la apropiación temporaria del espacio urbano el que nos va a permitir esa integración.

El dispositivo construido por estudiantes de la FAU fue montado en calle 50 y 117 (predio donde estuvo la dirección general de deportes de la UNLP), el día sábado 22 de octubre y fue utilizado como generador de actividades realizadas con la comunidad (debates sobre temas de interés colectivo, muestras y acciones artísticas y actividades sobre el espacio público usos y potencialidades, entre otras). En esta instancia se contó con la colaboración de la galería de arte

Damme. El trabajo interdisciplinario y de intersección de inquietudes se puso de manifiesto aquí una vez más con una tarea en conjunto con aportes del equipo curatorial de una galería de arte en el proceso de visibilización de un nuevo territorio urbano, reformulado sobre conflictos éticos y también estético/culturales de un espacio público cambiante y en continua negociación.

El dispositivo permaneció montado desde el sábado 22 al viernes 28 de octubre y fue activado el lunes 24 y el jueves 27 y el viernes 28.







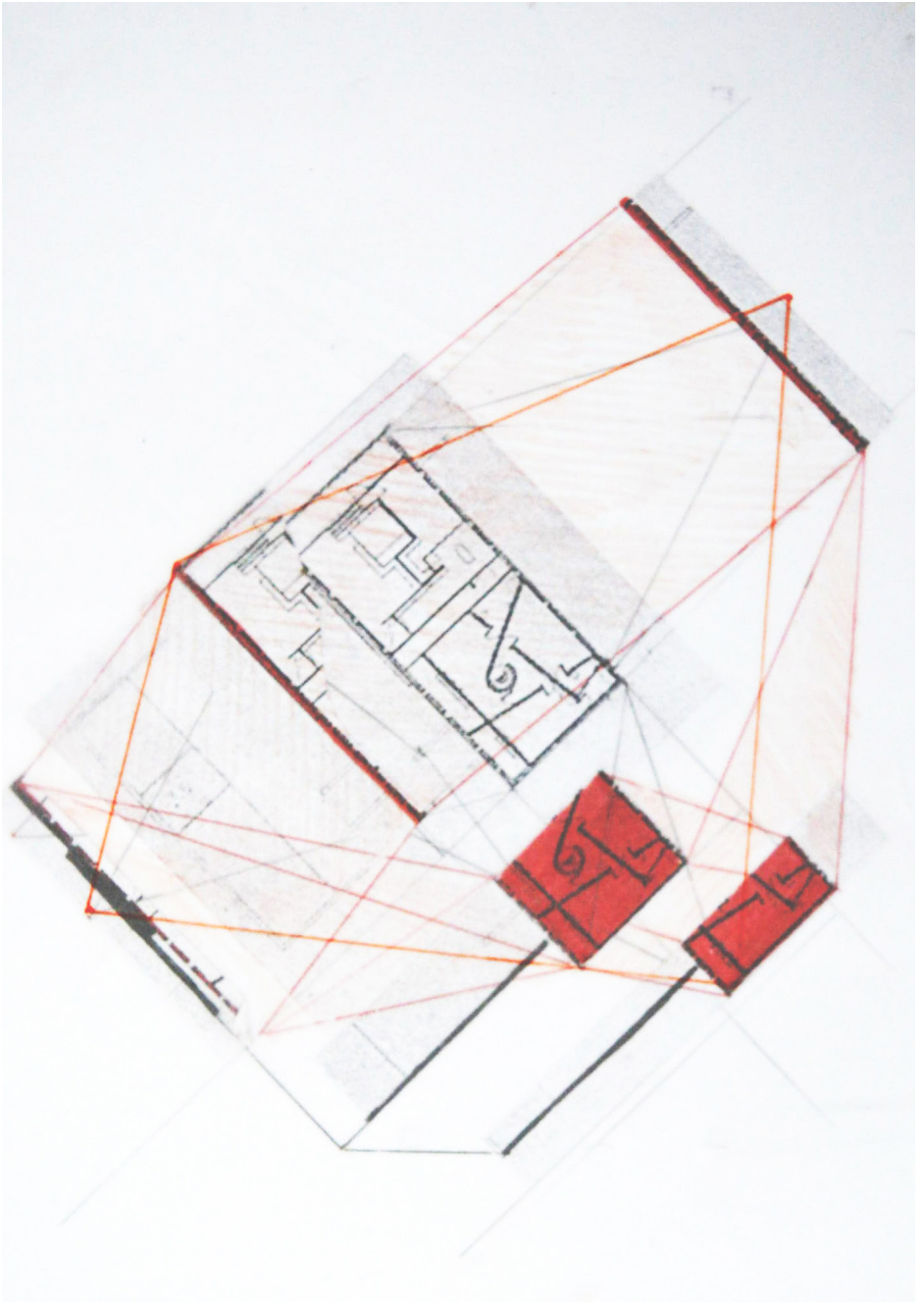


carlos díaz de la sota, pablo szelagowski, pablo remes lenicov

## índice

estudiantes 2016	009
ejercicios realizados	010
<b>nivel 01 - geometría y materia</b>	012
pensar geométrico - carlos díaz de la sota	028
geometrías arqueológicas - r. casas	042
geometría_precisión_exploración - r.arteca	050
<b>nivel 02 - función y creatividad</b>	054
función performativa - m. rodríguez das neves, o. almendra	080
secuencia de diferenciaciones - p.remes lenicov	086
<b>nivel 03 - procesos de archivo</b>	092
el proyecto a partir de referentes - p.szlagowski	112
procesos de archivo. el uso de referentes - r.arteca	124
<b>nivel 04 - contexto y concepto</b>	128
<b>nivel 05 - procesos de diagrama</b>	142
diagramas. procesos de emergencia consciente - E. Da Conceição	156
<b>nivel 06 - genealogía proyectual</b>	160
genealogías proyectuales - r. arteca	170
-Hi Story! - s. gril	174
<b>proyecto final de carrera</b>	182
dispositivo de resistencia urbana	186





taller 7