

# *Deconstruir In Tempo*

Vanesa Espi Muñoz  
PFG 2017-18



# Índice general

- 3** Prólogo
  
- 5** CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO
  - 6** Descripción de In Tempo
  - 8** Contexto social
  - 10** Contexto urbano
  - 12** Analisis de Controversias
  
- 15** CAPÍTULO 2: DECONSTRUCCIÓN
  - 16** Definición de Deconstrucción en la historia
  - 18** Arquitectos deconstructivistas
  - 21** Herramientas de la arquitectura deconstructivista
  - 26** Definición propia Deconstrucción
  - 28** Codificación
  
- 31** CAPÍTULO 3: DECONSTRUIR IN TEMPO
  - 32** Introducción
  - 34** Maquetas deconstrucción In Tempo
  - 111** Listado maquetas codificadas
  
- 113** CAPÍTULO 4: ANÁLISIS MAQUETAS
  - 115** Introducción
  - 116** Línea temporal maquetas
  - 118** Asignación a categorías principales
  - 120** Análisis por categorías
  - 144** Tabla comparativa herramientas deconstructivas
  - 146** Tabla comparativa controversias
  
- 149** CAPÍTULO 5 : EXPOSICIÓN
  - 151** Introducción
  - 152** Plano general exposición
  - 154** Plano relaciones maquetas
  
- 157** CAPÍTULO 6: RECONSTRUIR IN TEMPO
  - 158** Presentación Nuevo In Tempo
  - 160** Proceso constructivo del Nuevo In tempo
  - 163** Relaciones del Nuevo In Tempo
  - 164** Descripción Nuevo In Tempo
  
- 167** CAPÍTULO 7: EVOLUCIÓN NUEVO IN TEMPO
  - 168** Proceso evolutivo del Nuevo In Tempo
  - 170** Descripción de cada fase evolutiva
  
- 179** CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES
  - 181** Conclusiones generales
  - 185** Crítica final
  
- 187** CAPÍTULO 9: ANEXOS
  - 188** Maquetación del libro
  - 190** Línea temporal PFG
  - 193** Glosario de terminos
  - 197** Bibliografía



## Prólogo

Acercándose a la ciudad de Benidorm desde la perspectiva del desconocimiento de la misma, como persona ajena a la ciudad, como turista de paso, como aquel que la recorre con la mirada curiosa del que observa algo por primera vez; es inevitable que nuestra mirada se detenga en **In Tempo**. Esa torre esbelta y dorada que se alza sobre Benidorm, como un gigante icono del poder y el lujo. Pero que de cerca no hace más que explicitar su extravagancia y decadencia, lo que me provoca un irrefrenable deseo de **despiezarla** y **desmontarla** para demostrar no solo su poca pertinencia en la zona y la época, puesto que se construyó en plena crisis económica, sino además la incoherencia de su diseño y construcción.

De esta reflexión surge este proyecto, el de la **Deconstrucción** de la Torre In Tempo, que se documenta y registra en este libro.

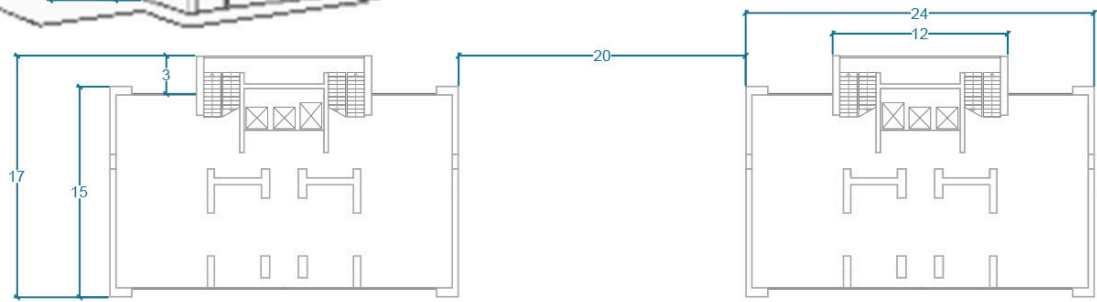
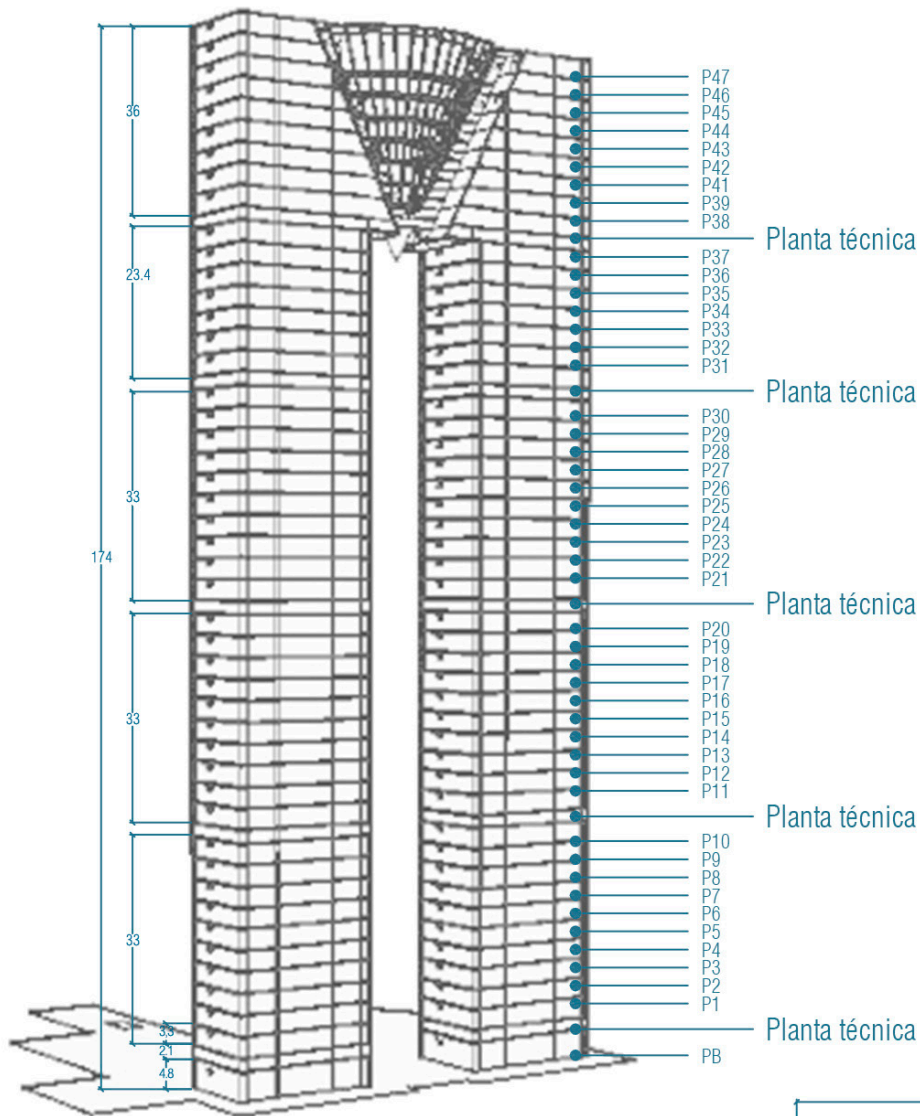
El libro recorre todo el desarrollo del proyecto y su proceso productivo, que se organiza en 7 bloques o capítulos. Los dos primeros bloques tienen carácter más analítico y teórico mientras que los cuatro siguientes corresponden a la producción material propiamente dicha, y el último son anexos y aclaraciones. El primer bloque describe brevemente la torre In Tempo, su contexto urbano y social y la pertinencia de trabajar sobre dicha torre. El segundo hace un recorrido similar por la historia de la Deconstrucción y fija mi posicionamiento dentro de la misma, a través de una definición propia de la deconstrucción. El tercero, el cuarto y el quinto atañen a la producción material de una serie de mini maquetas de la torre en las que se ensayan los procesos deconstructivos, y a sus posibles relaciones entre ellas. En el sexto se propone una nueva reconstrucción de In Tempo basada en las conclusiones obtenidas anteriormente.

Por último, en el apartado de conclusiones encontramos un resumen tanto de la experiencia del proyecto como de las fuentes consultadas y los términos establecidos.



# *Capítulo 1 : Descripción del Objeto de Estudio*

- 6** Descripción de In Tempo
- 8** Contexto social
- 10** Contexto urbano
- 12** Análisis de Controversias



## Descripción de In Tempo

In Tempo es una torre diseñada por el grupo Pérez-Gerras, y promovida por Olga Urbana, que se sitúa en la playa de Poniente en Benidorm. Su edificación se inició en el año 2008, y estaba prevista para el 2010, pero aun hoy esta **inconclusa**.

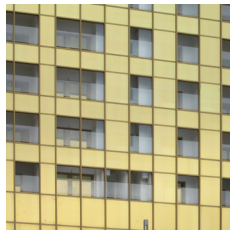
La torre se construye sobre una parcela de 7000 m<sup>2</sup> y tiene una altura aproximada de **180 metros** sobre rasante, lo que la convierte en el quinto edificio más alto en España, por encima de otro de los grandes iconos de Benidorm como es el hotel Bali.

La Torre In Tempo será únicamente **residencial**, y albergará más de 260 viviendas. La edificación se compone de 2 torres prismáticas separadas 20 metros que se unen a través de un cono invertido con base elíptica en las 9 últimas plantas.

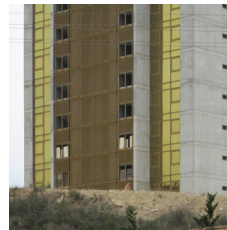
Las dos torres de 174 m de altura se dividen en **47 plantas** de piso y 5 plantas técnicas cada una. Cada planta tiene unas dimensiones aproximadas de 24 x 17m, lo que supone una superficie de 400 m<sup>2</sup>.

La envolvente se compone al norte y al sur de **muro cortina**, que al sur se resuelve con alternancia de vidrio y panel dorado, mientras que el alzado norte, donde se sitúan los núcleos de comunicación, es más opaco y se han sustituido los dorados por marrones.

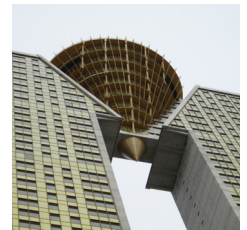
En oposición a las fachadas anteriores, consideradas principales, las laterales son de hormigón visto y prácticamente ciegas.



Fachada Sur



Fachada Norte / Oeste



Cono unión de las 2 torres



La torre "In Tempo" presenta su estructura

30 Abril 2008

In tempo inicia la unión de sus torres a 147 metros de altura.

19 Julio 2011

El edificio In tempo aspira a ser la mejor construcción del mundo en hormigón.

09 Febrero 2013

El "banco malo" busca comprador para el crédito de 93 millones de la torre In Tempo.

19 Julio 2013

El dueño de In Tempo busca socio para vender la torre y afrontar su carga financiera.

16 Agosto 2013

Los arquitectos del In Tempo improvisaron otro forjado para la sala de máquinas del ascensor

25 Agosto 2013

Un inversor de Arabia Saudi negocia la compra del edificio In Tempo de Benidorm

26 Septiembre 2013

La venta del In Tempo al grupo saudí podría alcanzar los 130 millones de euros.

30 Septiembre 2013

El juez embarga créditos del "banco malo" a la mercantil de In Tempo por una demanda

21 Enero 2014

La recta final de In Tempo

12 Marzo 2014

Una juez de Benidorm ordena la detención del promotor del In Tempo

02 Julio 2014

Declaran el concurso de acreedores de la promotora del In Tempo

17 Diciembre 2014

Tasan en 1.6 millones un piso del In Tempo

20 Marzo 2015

La administración concursal solicita en el juzgado la liquidación de In Tempo.

29 Marzo 2015

Abren la vía a que los compradores de In Tempo reclamen su dinero a los bancos

22 Octubre 2015

El juez aprueba el plan de liquidación del rascacielos In Temo, en Benidorm que establece su venta en conjunto.

11 Diciembre 2015

El plazo para presentar las ofertas de compra del rascacielos In Tempo de Benidorm arranca este Lunes.

04 Enero 2016

Dos grupos de inversión puján en la subasta del In Tempo.

31 Enero 2016

El edificio más alto de Europa, vacío

06 Abril 2016

La Sareb vende el préstamo vinculado al edificio In Tempo de Benidorm por 60 millones

08 Noviembre 2017

## *Contexto social*

En la página de la izquierda se recogen algunos titulares relacionados con In Tempo. Son titulares de noticias, extraídas de la versión digital del diario Información, dentro del apartado de Marina Baixa y Benidorm, entre 2008 y 2017.

Viendo estos titulares, podemos decir que desde el año 2008, pleno apogeo de la crisis inmobiliaria en España, y durante casi 10 años la Torre In Tempo ha sido un hervidero de problemas y escándalos, por parte de propietarios, promotores,...

Las noticias proliferaban en la prensa, que intentaba ensalzar el edificio por su gran altura y sus posibles innovaciones tecnológicas, pero que inevitablemente volvía a caer con el siguiente escándalo.

Sorprende que las viviendas se valoren en 1,6 millones de euros , cuatro años después de la fecha prevista de su finalización, o el anuncio de la espectacular unión de las dos torres a 147 metros de altura, seguido, dos años después, por el olvido del forjado necesario para la instalación de la sala de maquinas de los ascensores.

Todo ello envuelto en una serie de altibajos financieros, de compras, ventas, liquidaciones, avalistas,...

Toda una serie de disparates que nos hacen darnos cuenta del despropósito que supone la construcción de este monstruo inmobiliario, y la poca sensibilidad que han tenido al construirlo. No solo a nivel económico, sino también cultural y ambiental.




Contexto urbano






Lu Tempo

*Movilidad*

-  Aparcamiento bici
-  Carril Bici
-  Parada Tram
-  AP-7
-  N-332


*Equipamientos*

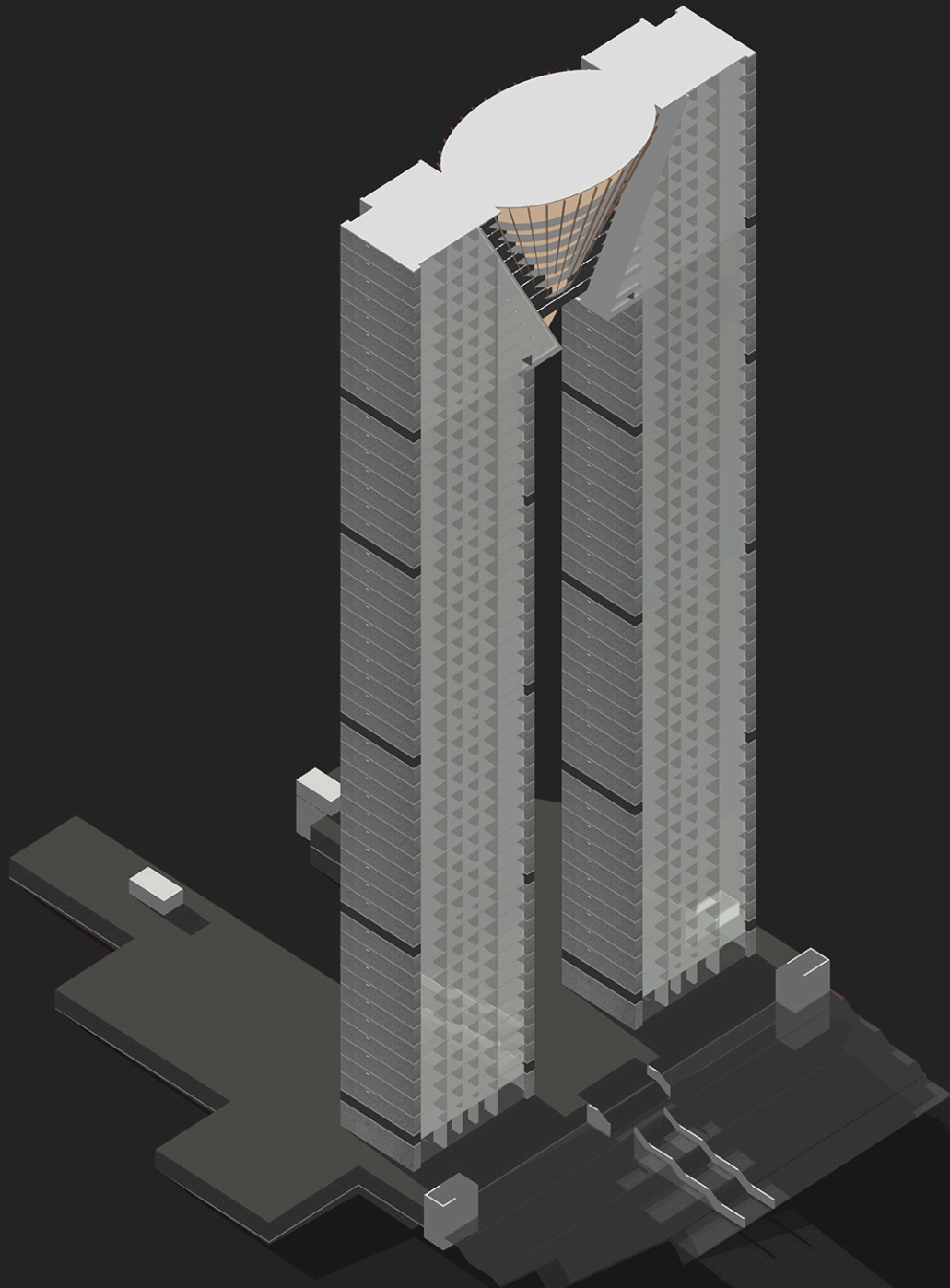
-  Auditorios y teatros
-  Espacios deportivos
-  Zonas verdes

*Servicios*

-  Mercados
-  Hotel
-  Camping

# Benidorm

Escala 1: 15.000  




# *Análisis de controversias*<sup>1</sup>

## 1. *Movilidad:*

### **a. Edificio - ciudad.**

Parcela aislada poco vinculada a la trama urbana.

### **b. Torre - torre.**

Unión únicamente formal de las torres en el remate. Interiormente las torres no se conectan en ningún punto.

### **c. Visuales Torre - Exterior.**

Cada vivienda posee una terraza pero todas están cerradas por muro cortina.

### **d. Accesos.**

Terreno está sin terminar de urbanizar, además pese a que el vehículo puede entrar desde la calle al sótano y de ahí a la vivienda, el acceso peatonal es largo y muy escalonado.

## 2. *Ocupación:*

### **a. Espacios públicos de relación.**

Si no se fomenta la ocupación de la torre como espacio social activo, se convierte en un mero dormitorio, una torre fantasma.

### **b. Mixticidad de usos**

Uso únicamente residencial.

## 3. *Materialidad:*

**a. Materiales.** Utilizar materiales más porosos y texturizados, capaces de adoptar formas más orgánicas.

### **b. Ausencia de vegetación.**

## 4. *Ecologías*

### **a. Efecto invernadero.**

Al sur las terrazas cerradas situadas al sur provocan la acumulación de calor en la zona, problema que se agrava por las altas temperaturas de Benidorm (entre 12 y 28 °C todo el año).

### **b. Luz natural.**

Fachadas este y oeste casi ciegas. Esto implica que es imposible utilizar la luz natural durante el día.

### **c. Ventilación.**

La desproporción de los huecos en las distintas fachadas y la envolvente de muro cortina dificultan la ventilación eficaz de la vivienda.

### **d. Captación o ahorro de energía.**

El buen clima y la cercanía al mar, hace que sea propicia la utilización de sistemas de captación de energías renovables como la energía solar, o la eólica.



## *Capítulo 2 : Deconstrucción*

- 16** Definición de Deconstrucción en la historia
- 18** Arquitectos deconstructivistas
- 21** Fundamentos de la arquitectura deconstructivista
- 26** Definición propia Deconstrucción
- 28** Codificación

*Émile Littré*

Deconstrucción se define como “la acción de deconstruir, de **descomponer la construcción** de las palabras dentro de una frase”.

” ...verbo reflexivo que indica la acción de **desensamblar las partes de un todo**; perdiendo su construcción.”

LITTRÉ, ÉMILE: Dictionnaire de la langue française, ed. Hachette, Francia, 1874, II tomo, pág. 992. .Ed. Gallimard/Hachette- Francia, 1966, tomo II, pág. 1408.

*Philip Johnson*

“La Arquitectura deconstructivista **no es un nuevo estilo**. No podemos atribuirle ni un poco del fervor mesiánico del movimiento moderno, ni del exclusivismo inherente a aquella causa católica y calvinista. La Arquitectura deconstructivista no representa un movimiento; no es un credo. No tiene «tres reglas» de obligado cumplimiento. Ni siquiera es «seven architects».”

JOHNSON, PHILIP: “Preface”, Deconstructivist Architecture, JOHNSON, PHILIP / WIGLEY, MARK ed. The Museum of Modern Art, Nueva York, 1988, pág. 7

*Mark Wigley*

“La Arquitectura deconstructivista no es un «ismo». Pero tampoco son siete arquitectos independientes. Se trata de un peculiar punto de **intersección entre arquitectos** marcadamente diferentes que se mueven en direcciones diferentes. Claramente, se influyen mutuamente de formas muy complejas, pero no forman un equipo; son, a lo sumo, una alianza incómoda.”

WIGLEY, MARK: “ Deconstructivist Architecture”, Cfr.: JOHNSON, PHILIP / WIGLEY, MARK: Op. Cit. pág. 19 y 20.

“Su obra no servirá para autorizar una cierta manera de hacer, un cierto tipo de objeto. Esto no es un nuevo estilo; los proyectos **no comparten simplemente una estética**.”



## Definición de Deconstrucción en la historia

ROBERT, PAUL: Le nouveau petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, ed. Dictionnaires le Robert, París, Francia, 1994.

*Paul Robert*

“Déconstruction como el hecho de deconstruir un sistema social, o una noción. Define Deconstruire como un verbo transitivo para deshacer, mediante el análisis, aquello que se había construido anteriormente; para **deconstruir un concepto**; para hacer perder las estructuras.”

RAE: Diccionario de la Real Academia Española vigésimo segunda edición del año 2001

*Diccionario de la Real Academia Española*

“Deconstrucción: f. Acción y efecto de deconstruir. // 2 fil. **Desmontaje de un concepto** o de una construcción intelectual por medio de su **análisis**, mostrando así contradicciones y **ambigüedades**.

Deconstruccionismo: (De de-, construcción, e-ismo). m. Teoría que sostiene la imposibilidad de fijar el significado de un texto o de cada una de sus partes, debido a que cada lectura implica una nueva interpretación de lo leído.

‘Deconstruir: tr. **Deshacer analíticamente los elementos** que constituyen una estructura conceptual.”

ESTEBAN MEDINA, VICENTE: Forma y Composición en la Arquitectura Deconstructivista, Tesis Doctoral departamento Composición Arquitectónica, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2003, Cit. pág. 233

*Vicente Esteban Medina*

En síntesis, la arquitectura deconstructivista se caracteriza por:

- Tener diversas formas nuevas: **plegadas, macladas, torcidas**, etc.
- Ser la materialización directa de algunos conceptos propios de la deconstrucción como **el vacío, la ambigüedad, la multiplicidad axial rizomática**, etc.
- Buscar reinterpretar viejos temas o conceptos, replantearlos, tal vez deconstruirlos para reconstruirlos posteriormente. Temas como **la perspectiva y el punto de vista múltiple, las asimetrías y la descentralidad**, as esquinas y los ángulos deconstructivistas, las marquesinas, los lucernarios, etc.

Tomada como cierta la afirmación de Vicente Esteban, autor de la tesis **Forma y Composición de la arquitectura Deconstructivista**, de que la exposición que hicieron Philip Johnson y Mark Wigley en MOMA de Nueva York en 1988, constituye un punto de referencia para el inicio de la llamada arquitectura deconstructivista.

Se decide emplear como ejemplo de arquitectos deconstructivista, los 7 arquitectos cuyas obras fueron expuestas en dicha exposición, que bajo el título “**Deconstructivist Architecture**” recogía y explicaba desde la perspectiva deconstructiva una obra de cada uno de estos arquitectos. Se toman también como referencia dichas obras.

*Frank Owen Gehry*

“Hay un ataque en mí contra y en contra de todo aquel que ha construido edificios que incorporan **expresión y sentimiento** (...) Es molesto escuchar que se trata de una arquitectura contra productiva frente al tema social y sustentable. Así, **curvar un muro o hacer algo llamado “caprichoso”** es malo frente a esta nueva tendencia de volver a lo insípido”

Plataforma Arquitectura,  
artículo En Perspectiva: Frank  
Gehry, 28 Enero, 2016

*Daniel Libeskind*

“Creo que **la memoria es la dimensión fundamental de la arquitectura**. No es para nada sólo una nota al pie ... para mí la memoria es el principio rector. La memoria es lo que prepara el escenario para conectar el pasado con el presente y el futuro ... Creo que es una parte intrínseca de la arquitectura, la parte principal, porque sin saber dónde hemos estado, no tenemos idea de hacia dónde vamos, no tenemos ninguna orientación”.

Plataforma Arquitectura,  
artículo En Perspectiva: Daniel  
Libeskind, 12 Mayo, 2016

## Arquitectos deconstructivistas

Plataforma Arquitectura,  
artículo En Perspectiva: Rem  
Koolhaas, 17 Noviembre, 2015

### Rem Koolhaas (OMA)

“Me gusta **pensar en grande**. Siempre lo he hecho. Para mi es muy simple: si vas a estar pensando de todas formas, mejor hacerlo en grande.”

Plataforma Arquitectura,  
artículo En Perspectiva:  
Peter Eisenman, 11 Agosto,  
2016

### Peter Eisenman

“Las ideas vienen primero, luego toca construir. Si no tenemos **artefactos, cosas**, ya sean dibujos, **maquetas o edificios**; nuestros ejemplos de ideas arquitectónicas y pensamientos no valen nada”

Plataforma Arquitectura,  
artículo En Perspectiva:  
Zaha Hadid, 31 Octubre,  
2015

### Zaha Hadid

“El uso obsesivo de la proyección isométrica y la perspectiva condujo a la idea de que el espacio en sí mismo podría ser **deformado y distorsionado** para ganar en dinamismo y complejidad sin perder su coherencia y continuidad. A pesar de su carácter abstracto, este trabajo siempre se dirige a la realidad arquitectónica y a la vida real.”

Plataforma Arquitectura,  
artículo En Perspectiva:  
Wolf D. Prix /Coop  
Himmelb(l)au, 16  
Septiembre, 2013

### Coop Himmelblau (Wolf Prix)

“Siempre hemos querido mantener nuestras ideas radicales. Sin poner en peligro el proyecto, por un parte; y por la otra, si construyes proyectos de gran envergadura debes **pensar en términos reales**.”

Plataforma Arquitectura,  
artículo En Perspectiva:  
Bernard Tschumi, 25  
Enero, 2016

### Bernard Tschumi

“Cualquier **relación entre un edificio y su usuario es violenta**, ya que cualquier tipo de uso significa la intrusión de un cuerpo humano en un espacio dado, la intrusión de un orden dentro de otro”.



## Fundamentos de la Deconstrucción

Después de leer y analizar la tesis de Vicente Esteban, puedo formular una descripción bastante ajustada de los parámetros y las claves que tiene la deconstrucción para él. Posteriormente esta definición se depurará para configurar mi propia arquitectura deconstructivista.

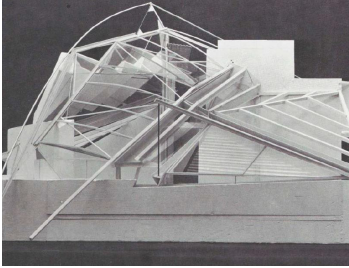
En primer lugar hay que señalar que la principal característica de arquitectura deconstructivista es **la ambigüedad**<sup>2</sup>, y por tanto no sigue reglas estrictas, ni dogmas universales, únicamente podemos señalar algunas claves que se repiten en diferentes obras de los arquitectos anteriormente señalados.

Esta ambigüedad se manifiesta en la indefinición de **los límites**<sup>3</sup>, en las formas amorfas, en las estructuras inestables y antigraavitatorias. Pero también en las contradicciones compositivas, como la creación de un **caos ordenado**<sup>4</sup>, **el fragmento y el todo**<sup>5</sup>, los llenos y los vacíos, **el contexto**<sup>6</sup> que no tiene en cuenta el entorno, sino su propia huella,...

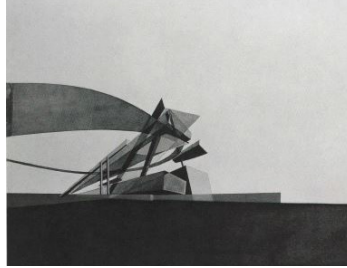
Otra de las características importantes de esta arquitectura es su tratamiento de **la forma** como un ente independiente. La arquitectura adquiere una condición escultórica donde la forma es libre y se construye a sí misma con independencia de la función e incluso de la estructura. Esta percepción transforma la manera de entender la **envolvente**, que pasa a ser una piel única que unifica las partes de la obra.

Siguiendo estos principios, la arquitectura se construye apoyada en una serie de herramientas formales y/o compositivas como son: la Fragmentación, la Superposición, la Macla, la Torsión, el Pliegue, y la Retícula.

En el siguiente punto del libro desarrollo cada una de estas herramientas y las ejemplifico con imágenes de algunas de las obras de los arquitectos seleccionados.



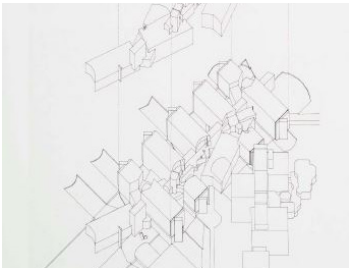
Coop Himmelblau: Remodelación de un ático, Viena, Austria, 1985



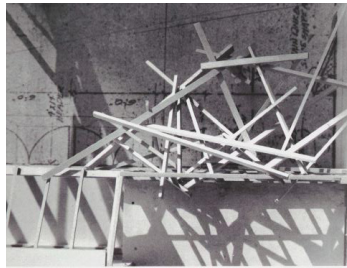
Zaha Hadid: The Peak, Hong Kong, 1982



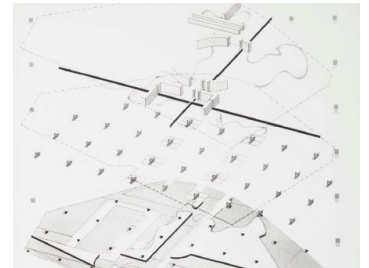
Frank Gehry: Familian House, Santa Mónica, California, 1978-1988



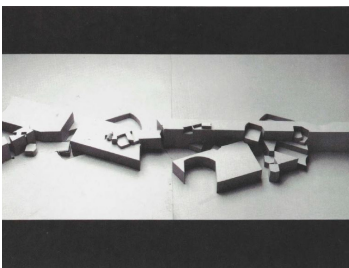
Peter Eisenman: Biocentro para Universidad de Frankfurt, Alemania, 1987



Frank Gehry: Familian House, Santa Mónica, California, 1978-1988



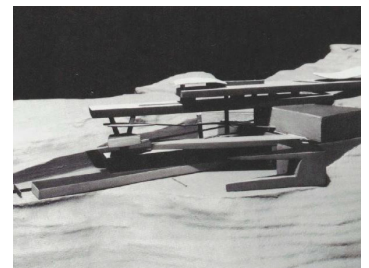
Tschumi: Parc de la Villette, Paris, Francia, 1982-1985



Peter Eisenman: Biocentro para Universidad de Frankfurt, Alemania, 1987



Coop Himmelblau: Remodelación de un ático, Viena, Austria, 1985



Zaha Hadid: The Peak, Hong Kong, 1982

## Herramientas de la Arquitectura Deconstructivista

### Fragmentación

La fragmentación es tanto una herramienta como una **condición de proyecto**. El fragmento, es la pieza prismática o curva, que de forma aparentemente aleatoria se une con otras independientes para formar un todo, algo así como una **composición descompuesta**.

Todo en la construcción es susceptible de fraccionarse, desde el programa que se trocea y se macla, hasta la envolvente y sus materiales que se despieza para adaptarse a los pliegues y torsiones del edificio.

### Superposición

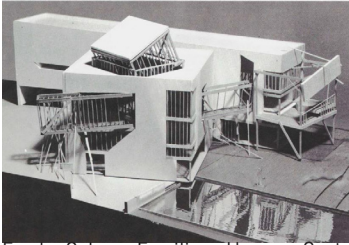
La superposición es un recurso que se combina con el anterior, ya que al trabajar la obra como partes independientes, será necesario superponerlas para general el todo.

Esta idea de **trabajar en capas** influye sobre la percepción del punto de vista, los ejes y las conexiones. De forma que si cada parte independiente tiene unos ejes, y un punto de vista, al superponerla se crean múltiples puntos de vista, una **multiplicidad axial**<sup>7</sup> y numerosas **conexiones**.

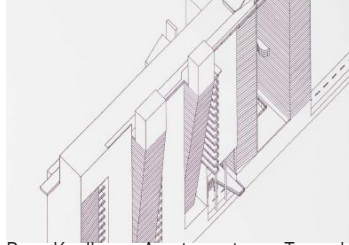
### Macla

Maclar es **penetrar** y **componer** dos o más sólidos con una disposición aparentemente azarosa, que les permite relacionarse y combinarse en una figura más compleja.

En ocasiones la distinción de estos sólidos se acentúa por el uso de distintos materiales en cada uno de ellos. Los elementos maclados tienen que ver también con las fuerzas en **equilibrio**, y la condición de **ingravidez** que a menudo se evidencia en la presencia de grandes voladizos y marquesinas.



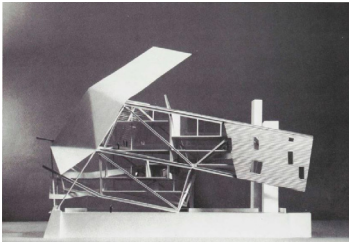
Frank Gehry: Familian House, Santa Mónica, California, 1978-1988



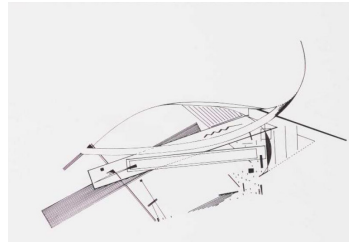
Rem Koolhaas: Apartamentos y Torre de Observación, Rotterdam, Holanda, 1944



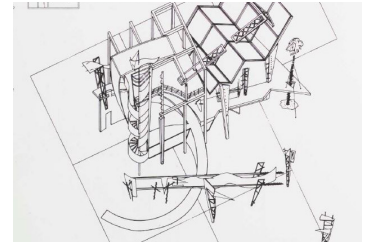
Libeskind: Borde Urbano, Berlin, Alemania, 1987



Coop Himmelblau: Remodelación de un ático, Viena, Austria, 1985



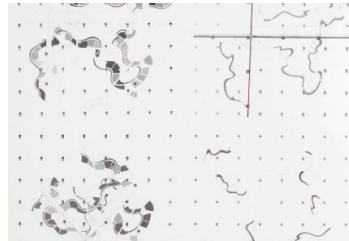
Zaha Hadid: The Peak, Hong Kong, 1982



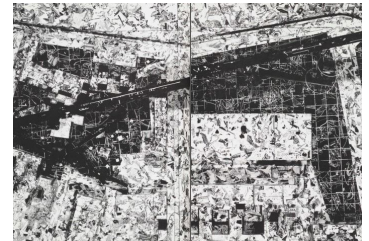
Tschumi: Parc de la Villette, París, Francia, 1982-1985



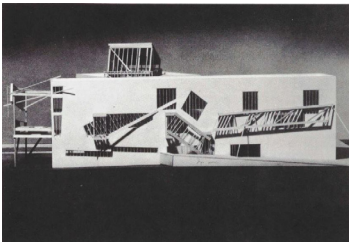
Peter Eisenman: Biocentro para Universidad de Frankfurt, Alemania, 1987



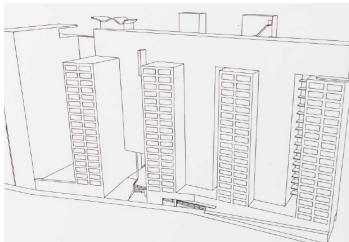
Tschumi: Parc de la Villette, París, Francia, 1982-1985



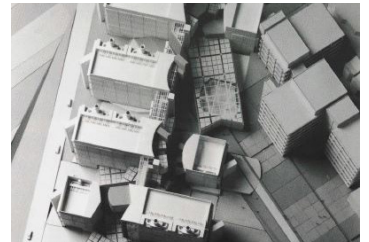
Libeskind: Borde Urbano, Berlin, Alemania, 1987



Frank Gehry: Familian House, Santa Mónica, California, 1978-1988



Rem Koolhaas: Apartamentos y Torre de Observación, Rotterdam, Holanda, 1944



Peter Eisenman: Biocentro para Universidad de Frankfurt, Alemania, 1987



## Torsión

Es el efecto de **girar**, voltear, **inclinarse**, encorvar, desviar, etc. Hay tres tipos de torsión, la que genera hélices y **espirales**, la que produce **planos curvos**, y la **inclinación**.

La primera provoca un espacio alterado, que se percibe como imaginario e infinito, ambiguo y **sin límites claros**. La segunda transmite una sensación de alabeo que sugiere **inestabilidad** e ingravidez. La última representa el **desequilibrio**<sup>8</sup> o el equilibrio múltiple.

## Pliegue

El pliegue es el **punto de inflexión**<sup>9</sup> entre el espacio cóncavo y el convexo, que se produce por efecto de doblar una superficie, generalmente la envolvente.

Los pliegues pueden ser orgánicos, suaves y fluidos, o con ángulos muy marcados y rígidos como en la papiroflexia. Estos puntos de inflexión, son junto con el límite, un **nuevo espacio de oportunidad**. Es un espacio que no tiene programa, pero sí tiene entidad.

El pliegue influye en la percepción de la obra, e igual que la superposición hace que el punto de vista se multiplique lo que acentúa la **descentralidad** y las asimetrías.

## Retícula

Es un instrumento compositivo, al que los deconstructivistas le confieren carácter **antijerárquico** y ambiguo. Es una malla, o trama que se repite infinitas veces en todas direcciones.

Este fenómeno elimina la idea de antropómetro, ya que cada celda tiene las mismas cualidades, se eliminan además las **direccionalidades** y los ejes, y se distorsiona el límite puesto que cualquier construcción será una porción de una retícula infinita.

Cada celda es una entidad en sí misma, pero **forma parte de un todo**, es a su vez llenos y **vacios**<sup>10</sup>, es orden pero se desordena con torsiones y deformaciones.

## Huecos

La envolvente se perfora para dar cabida a **accesos**, ventanas y lucernarios. Los accesos se descentran, se **desjerarquizan** y se minimizan en escala pasando casi inadvertidos.

Las **ventanas** y los lucernarios pierden esa distinción en esta nueva **envolvente continua**, aunque cada arquitecto las adapta a sus necesidades, pueden ser corridas, compositivas, en retícula o meros **cortes** en la envolvente. Otro tipo de huecos son los **vacios**<sup>10</sup>, que tienen carácter de figura en suspenso, son espacios sin gravedad.

En resumen:

“fragmentar, combinar y superponer  
es la clave de este proyecto”

LUCAN, JACQUES: “Deconstruir la arquitectura”,  
Arquitectura, N° 270, ed. COAM, Madrid, pág. 22.

La obra arquitectónica deconstructivista tiene que:

Construir mediante la **superposición** <sup>11</sup>.

Poseer cierta indeterminación en sus **límites** <sup>12</sup>.

Generar una **envolvente continua** <sup>13</sup> (única o fraccionada).

Utilizar **la retícula** <sup>14</sup> como herramienta compositiva.

**Plegar** <sup>15</sup>, curvar e inclinar las superficies.

Retorcer y **girar** <sup>16</sup> los espacios.

Dotar a los **huecos** <sup>17</sup> de entidad propia.

Utilizar la **vegetación** <sup>18</sup> como material.

## *Definición propia de Deconstrucción*

Personalmente creo que la deconstrucción no es un estilo arquitectónico, sino más bien una **forma de abordar un proyecto**, racional y crítica. Es la **descomposición** consciente, de la obra arquitectónica en capas de información que al superponerse se transforman entre sí, creando entidades más complejas.

Este es un proceso que hacemos instintivamente, es decir, cuando abordamos un proyecto, lo situamos en un entorno, que nos proporciona un sustrato orográfico o urbano, sobre esta capa añadimos los límites, luego el programa, la movilidad, los materiales, las condiciones de salubridad, de seguridad,... y cada capa se superpone a la anterior, deformándose unas a otras y construyendo la obra arquitectónica. La diferencia es que la deconstrucción se libera de prejuicios, de manera que las transformaciones son más arriesgadas, más desinhibidas.

Comparto la máxima de que la arquitectura tiene que tener cierto carácter **ambiguo**, y orgánico, eliminar la **rigidez de los límites** que separan lo público y lo privado. Debe construir una **envolvente continua**, unitaria o fraccionada, que se adapte a las condiciones propias de cada orientación (visuales, soleamiento, vientos,..). Tiene que emplear **las retículas**, que organizan sin jerarquizar, y permiten generar sistemas a diferentes escalas.

No ha de tener miedo de **plegar** y retorcer los espacios, ni de generar **espacios de inflexión**, que es quizás el punto más interesante de un recorrido, porque supone una ruptura, una oportunidad de encuentro y relación entre los usuarios. Hay que dotar de protagonismo a los **huecos**, como elementos definidores de la envolvente, entendiendo por huecos, no solo las ventanas, lucernarios y accesos, sino también los **vacíos** espaciales. Y por último utilizar la vegetación como elemento constructor y humanizador del espacio, así como otros materiales porosos, que aporten textura y personalidad a las construcciones.

Ejemplo código:

# 3.b/0002//1.d/0023//F

3.b

Número identificador de la designación de la herramienta deconstructiva clave para definir la maqueta, seguido de un punto y su sub-designación si la tuviera.

/

0002

Designaciones de otras herramientas deconstructivas aplicadas a la construcción de la maqueta. Se colocarán un máximo de 4 designaciones, de las 8 existentes, sin indicar la sub-designación.

En caso de que las mecánicas aplicadas fueran menos de cuatro se colocaran tantos ceros como sean necesarios delante del identificador de las herramientas utilizadas.

//

1.d

Índice de la controversia principal que aporta la intencionalidad y la base a la maqueta, seguida de su sub-designación.

/

0023

Otras controversias relevantes o vinculantes al desarrollo de la maqueta, sin introducir los subgrupos. Se indicaran las 4 controversias, y en el caso de que no todas estuvieran aplicadas, las que si lo estén se escribirán precedidas de tantos ceros como sean necesarios para cubrir las cuatro cifras.

//

F

Letra que gradúa la relevancia de las técnicas deconstructivas aplicadas, indicando si resulta: *Fundamental*<sup>19</sup> (F), *Básica*<sup>20</sup> (B), o *Relativa*<sup>21</sup> (R), para la construcción y comprensión de la torre.

# Codificación

## *Herramientas deconstructivas:*

1. Superposición
2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
  - a. Continua
  - b. Fraccionada
4. Retícula
5. Pliegue
  - a. Angulo
  - b. Curva
6. Torsión
  - a. Giro
  - b. Inclinación
  - c. Desplazamiento
7. Huecos
  - a. Accesos
  - b. Perforaciones
  - c. Vacíos
8. Vegetación

## *Controversias:*

1. Movilidad
  - a. Dentro de la torre
  - b. Torre- torre
  - c. Edificio - Barrio
  - d. Visual con el exterior
  - e. Accesos
2. Ocupación
  - a. Espacios públicos de relación
  - b. Mixticidad de usos
3. Materialidad
  - a. Materiales
  - b. Vegetación
4. Ecologías
  - a. Efecto invernadero
  - b. Luz natural
  - c. Ventilación
  - d. Captación o ahorro de energía



## Capítulo 3: Deconstruir In tempo

<b>32</b>	Introducción
<b>34</b>	Maquetas deconstrucción In Tempo
<b>34</b>	Superposición
<b>40</b>	Limite
<b>42</b>	Envolvente Única, Continua
<b>46</b>	Envolvente Única, Fraccionado
<b>48</b>	Retícula
<b>56</b>	Pliegue, Ángulo
<b>60</b>	Pliegue, Curva
<b>64</b>	Torsión, Giro
<b>74</b>	Torsión, Inclinación
<b>76</b>	Torsión, Desplazamiento
<b>78</b>	Huecos, Accesos
<b>80</b>	Huecos, perforaciones
<b>90</b>	Huecos, Vacíos
<b>96</b>	Vegetación
<b>102</b>	Desechadas
<b>111</b>	Listado maquetas codificadas

## Superposición



1. Sectores



2. Ocupación



Arcos

## Límite



Calipo sabores

## Envolvente Continua



Ricorte



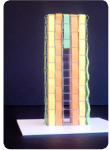
El dorado

## Envolvente Fragmentada



Malla energía

## Retícula



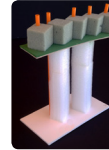
Color



Jaula



Alambre

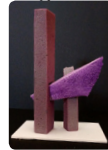


Terraza

## Pliegue, Ángulo



Tres torres



Angulo

## Pliegue, Curva



Torres temáticas



Serpiente

## Torsión, Giros



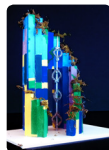
Tornado



Giros



Espiral

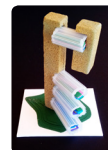


Escalera



Twister

## Torsión, Inclinación



Lo cog

## Torsión, Desplazamiento

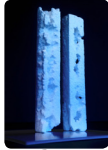


Movimiento placas

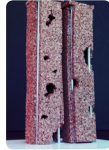
## Huecos, Accesos



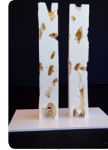
Claraboya



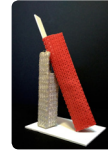
Erosión



Descuchado



Galerías



Microperforado



Taladro



Perpendicular



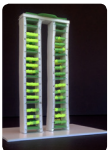
Silencio



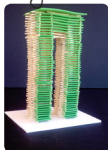
Gruta

## Huecos, Perforaciones

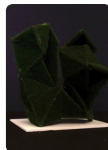
## Vegetación



Balcones

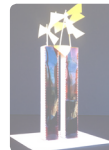


Fachada verde

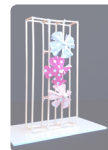


Verde

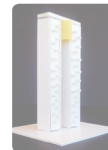
## Desechadas



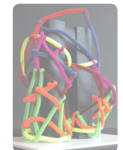
Fotocopia



Molinos



Pótesis



Ovillo



## *Introducción*

El siguiente capítulo contiene una relación de todas las maquetas realizadas. Una por una se describen y analizan los aspectos deconstructivos de las mismas, así como las controversias que las han inspirado.

Hay un total de 38 maquetas que tratan aspectos de movilidad, ocupación, materialidad, y ecologías. Y lo hacen a través de las herramientas deconstructivas que identificamos como relevantes en el apartado de “Definición constructiva propia”

Cada una de las maquetas trata distintos temas y utiliza distintas herramientas deconstructivas, pero cada una se identifica con una técnica predominante, ese será el grupo en el que se insertan y por el cual se codifican.

La codificación seguirá los criterios establecidos en el apartado anterior, y las maquetas se listan y clasifican como se puede ver en la imagen de la izquierda.

Las últimas maquetas son maquetas iniciales que tenían más que ver con ecologías y prótesis, pero que en la evolución del trabajo han quedado desvinculadas de la deconstrucción, por lo que han sido desechadas. Se visualizan de una manera más liviana y se explican según criterios anteriores, pero he querido dejar constancia de ellas porque han formado parte del proceso.

Para concluir, explicar, que al final del capítulo encontramos una relación de todas las maquetas realizadas y su codificación. Así como una serie de tablas que grafían el grado de implicación de la maqueta dentro del método al que se adscriben, y las relaciones o vínculos con otras maquetas.



# Maquetas deconstrucción In Tempo

## Superposición

### Sectores

Código:

1/0034//2.b/0000//B

El programa es uno de los aspectos clave que condicionan la torre. En la realidad In Tempo es una torre únicamente residencial.

Por eso esta primera maqueta está destinada, por tanto, a introducir una **mixtificación de usos**.

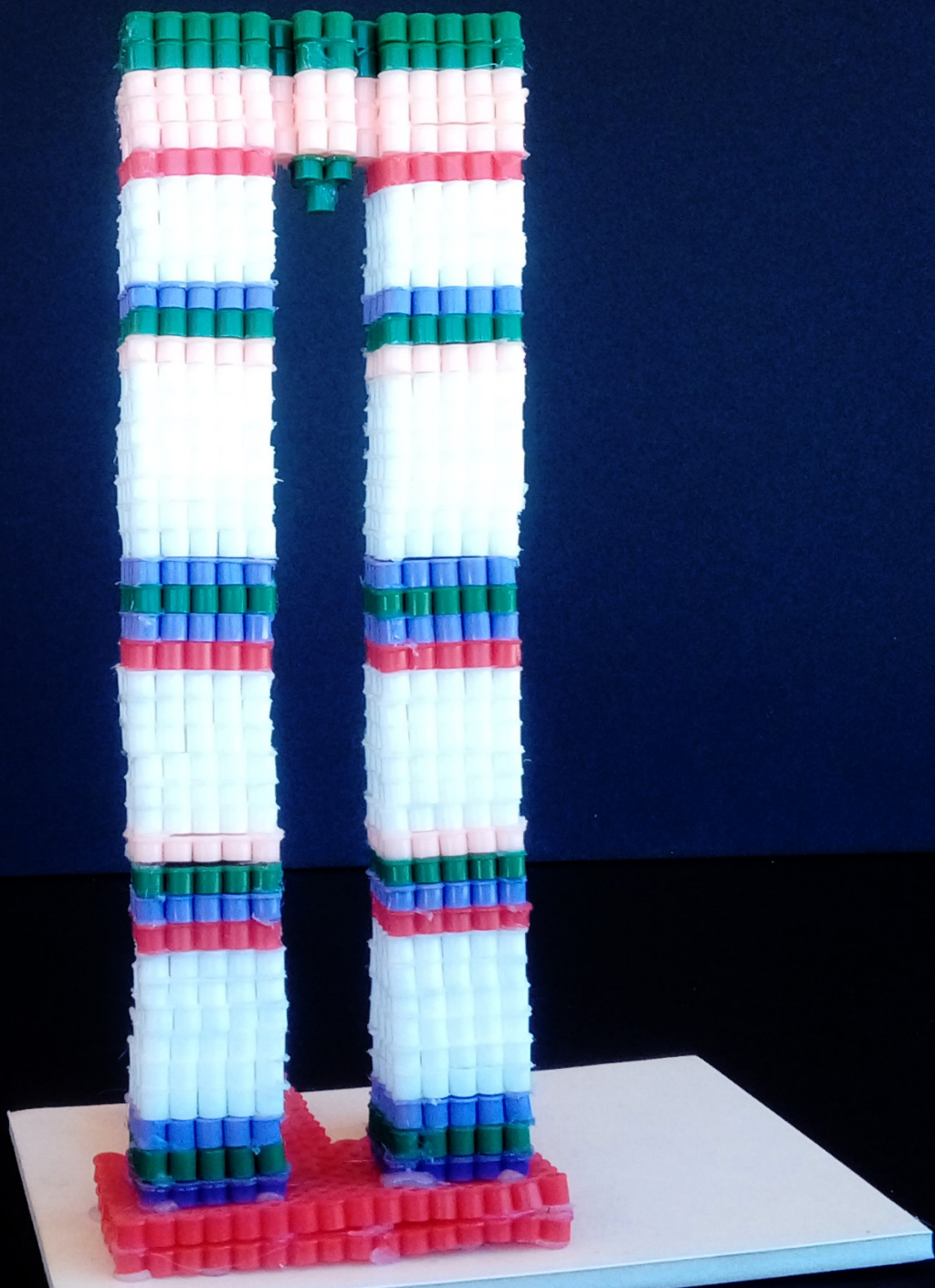
Para ellos colocamos una serie de piezas, a modo de cubos con los cantos achaflanados, que se **superponen** en una **retícula** vertical que construyen una **envolvente** única **fraccionada** por piezas de distintos colores que evidencian la multiplicidad programática desde el exterior, y que se organizan en sectores o franjas programáticas.

### Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
3. Envolvente Única
  - b. Fraccionada
4. Retícula

### Controversias:

2. Ocupación
  - b. Mixticidad de usos



## Ocupación

Código:

1/0034//2.b/0000//B

Continuando con la idea del programa, y en evolución a la primera maqueta, donde la torre se dividía en sectores programáticos de varias plantas, esta intenta **incrementar la mixticidad**, entremezclando los usos por plantas.

Utilizando la misma técnica de la **superposición** y distribución en **retícula**, pero utilizando en este caso piezas mucho más pequeñas e incrementando las tonalidades, se crea una envolvente única **fraccionada** en forma de malla, que refleja patrones secuenciales en la organización de los programas.

Por ejemplo, la colocación de los espacios verdes en esa posición potencia los vínculos entre los usuarios y hace de nexo de unión entre el espacio público o semipúblico y el privado.

Las plantas de remate, se destinan a **espacios de relación** y a equipamientos públicos, para potenciar la utilización de un espacio superior, obligando al usuario a **transitar la torre** hasta llegar ahí.

### Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
3. Envolvente Única
  - b. Fraccionada
4. Retícula

### Controversias:

2. Ocupación
  - b. Mixticidad de usos



## Arcoiris

Código:

1/3578//2.b/1234//B

La torre se fragmenta en cientos de piezas que se **reensamblan** para crear un espacio donde la **mixticidad de usos** sea máxima.

Los diferentes colores se identifican con diferentes usos, siendo el más predominante el verde. Eso es porque identificamos el verde con espacios vegetales que permitan la oxigenación del edificio e inviten a los usuarios a interactuar y ocupar los **espacios públicos** y/o dotacionales de la torre.

Esta identificación de los usos con los espacios provoca una percepción singular de la envolvente que es identidad de la torre y que iría cambiando en función de los usos que se fueran incorporando.

Al **superponer** las piezas fraccionadas de nuevo juntas, se ha buscado un escalonamiento de la torre, así como un espacio en planta baja que se pliega sobre sí mismo. Estas acciones mejoran las **condiciones térmicas**, de soleamiento y ventilación, además de crear una serie de **espacios intersticiales** interesantes que pueden incorporarse a una red de movimiento y estancia dentro de la torre.

### Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
3. Envolvente Única
  - b. Fraccionada
5. Pliegue
7. Huecos
8. Vegetación

### Controversias:

1. Movilidad
2. Ocupación
  - b. Mixticidad usos
3. Materilidad
4. Ecologías





*Calipo sabores*

*Código:*

2/0037//2.b/0013//B

Como en la maqueta de arcoíris el parámetro que nos condiciona es la **mixticidad de usos** de la torre, aunque contrariamente a esta, aquí los programas se entremezclan de una manera mucho menos ordenada, mucho más sucia, lo que genera una **indefinición de los límites** y el desdibujado de las líneas que separan unos espacios de otros. Esto podría indicar la aparición de nuevos espacios híbridos.

Esta mezcolanza de espacios se observa en el exterior como una **envolvente única** y continua, con una superficie suave y sinuosa que provoca ligerísimas **curvas** en la fachada, donde unos colores dan paso a otros de forma irregular e indiscriminada.

Por otro lado, es importante en esta versión llena de zonas singulares y de contacto, tratar el tema de la movilidad y los **espacios de relación** dentro de la torre. Esto se traduce en la **excavación** de la maqueta con una direccionalidad vertical, pero de forma irregular creciendo o decreciendo en función de los espacios que atraviesa y su necesidad mayor o menor de tránsito en ellos.

*Herramientas deconstructivas:*

2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
7. Huecos

*Controversias:*

1. Movilidad
2. Ocupación
  - b. Mixticidad usos
3. Materilidad



*Recortes*

*Código:*

3.a/0057//1.d/1234//R

Manteniendo la independencia física, formal y programática entre las torres, se plantea la **relación visual** entre las mismas.

La maqueta se construye con una **piel única continua**, que con una técnica de **recorte** se secciona estratégicamente para general distintos niveles de aperturas con distintos objetivos.

En primer lugar **los accesos** a las torres se abren singularizándose, y acercándose al exterior. Por otro lado, ambas torres se recortan con pequeñas **aberturas** que permitirán la ventilación cruzada de los espacios, y la conexión visual, si ya no física de las dos torres.

Por último, estas perforaciones nos permiten intuir, que los espacios que han requerido de una transformación, como es el corte, **estiramiento y pliegue de la envolvente**, podrían ser **espacios singulares** relevantes, por su condición de espacio público interior, o formar parte de sistemas de tránsito y comunicación.

*Herramientas deconstructivas:*

- 3. Envolvente Única
  - a. Continua
- 5. Pliegues
- 7. Huecos

*Controversias:*

- 1. Movilidad
  - d. Visual
- 2. Ocupación
- 3. Materialidad
- 4. Ecologías



*El dorado*

*Código:*

3.a/0257//1.b/1234//F

La **unión** entre las dos **torres** y la conexión con el **barrio**, son los puntos clave a tratar en esta ocasión.

Para unir las torres se coloca una piel exterior única y continua que las cubre a ambas y genera una serie de pliegues y curvas, que crean una compleja red de **espacios intersticiales**.

Este sistema de **plegado** y estiramiento de la piel, desdibuja el **límite** y nos permite estirar la torre hacia fuera, produciendo una serie de **recorridos de acceso** que la conectan con el barrio en distintos puntos, casi como un pulpo con tentáculos que se alargan para alcanzar otros espacios con los que conectarse.

Como consecuencia de este estiramiento de la piel hacia el exterior, se produce un gran espacio cubierto bajo las torres. Es un espacio libre e indefinido, un **vacío espacial**, con muchas posibilidades de accesos, de recorridos e incluso de alturas.

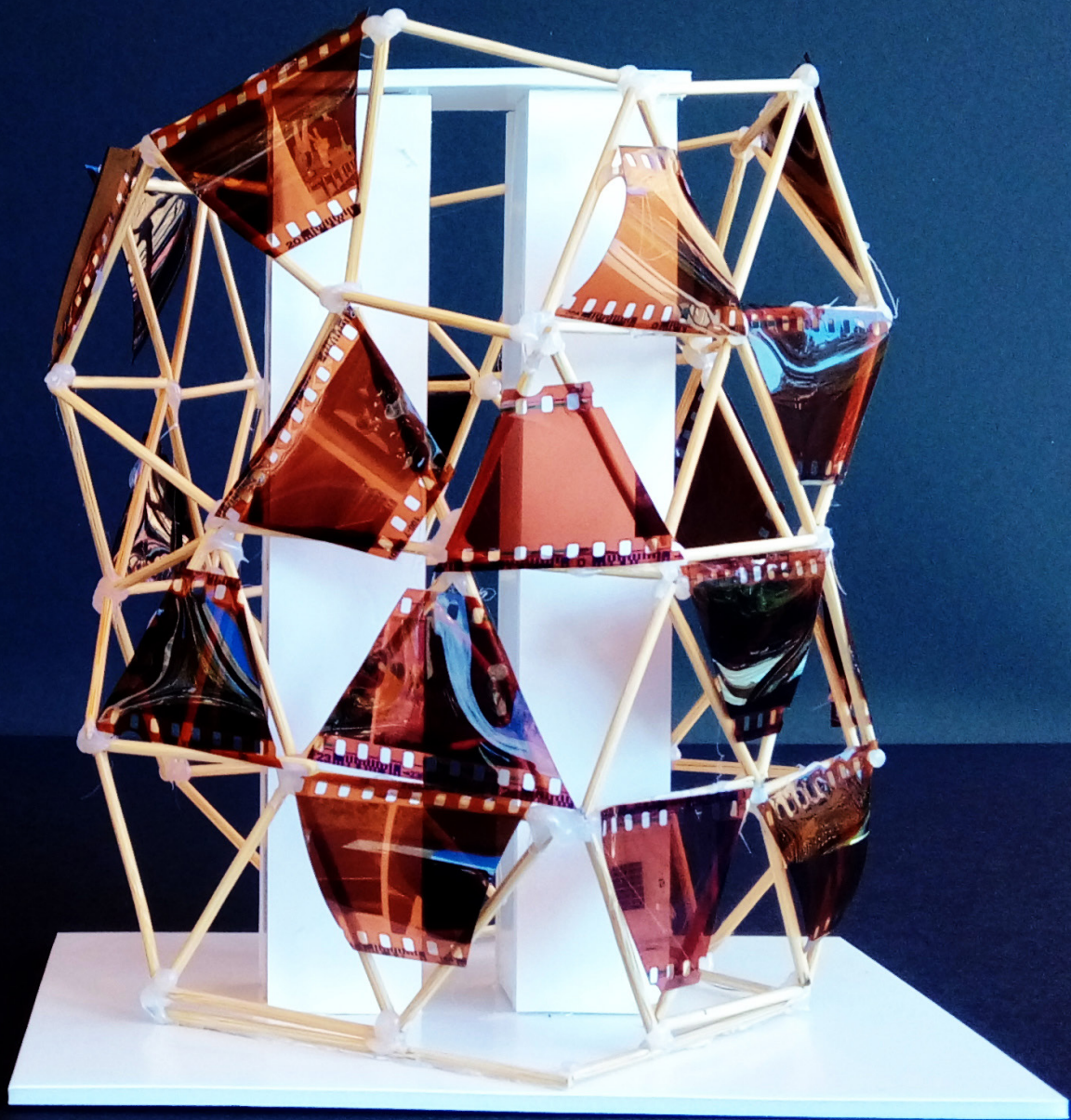
Incorpora la posibilidad de crear un espacio, para la torre y también para el barrio, que ellos mismos puedan ir transformando, abriendo, cortando o perforando.

*Herramientas deconstructivas:*

2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
  - a. Continua
5. Pliegues
7. Huecos

*Controversias:*

1. Movilidad
  - b. Torre- torre
2. Ocupación
3. Materilidad
4. Ecologías



*Malla energía*

*Código:*

3.b/0057//4.d/0124//R

En este caso, la torre propiamente dicha, se mantiene en su estado actual, pero se construye a su alrededor una **envolvente** continua y fraccionada, que transforma la percepción del edificio, definiendo visuales distintas en cada una de las direcciones.

La **malla** perimetral se conforma como un cilindro irregular a base de piezas **fragmentadas** e inclinadas, buscando el mayor aprovechamiento solar de las placas que se insertan en algunos de estos fragmentos de envolvente, para actuar sobre la problemática de las ecologías de **captación de energía** renovable.

Esta estructura exterior, que en ningún punto toca la torre, si provoca transformaciones en ella. Por un lado, la imagen exterior se transforma, eliminando la predominancia de ciertas fachadas con la creación de la envolvente continua.

Por otro lado, las placas proyectan puntos de sombra sobre la fachada interior y **los huecos** permiten la ventilación, lo que mejora las condiciones habitacionales.

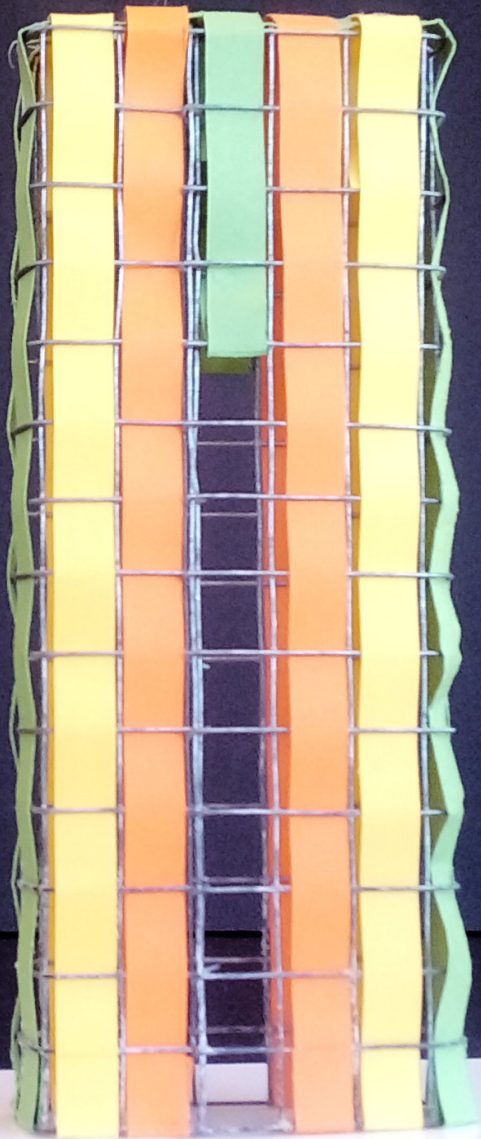
Y por último se transforma la forma de **acceder al edificio** y de relacionarse con él, puesto que se crea un gran **vacío** entre ambas construcciones que supone un gran espacio de relación e interacción social, que es permeable al barrio y que difumina el límite entre **lo público y lo privado**.

*Herramientas deconstructivas:*

2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
  - b. Fraccionada
6. Torsión
7. Huecos

*Controversias:*

1. Movilidad
2. Ocupación
3. Materilidad
4. Ecologías
  - d. Captación energía





## Color

Código:  
4/0237//2.b/0023//R

Esta maqueta tiene una transformación casi puramente formal, se trata de cambiar la imagen de la torre a partir de una serie de **pieles** que se **cosen** sobre una **estructura alámbrica** ligera.

Surge, buscando que la presencia de la estructura se reduzca a su mínima expresión, a través de una **retícula** ligera sobre las que se **pliegan** unas laminas flexibles y cambiantes que transmitan dinamismo a la torre y al programa, que aunque no se desarrolla en esta torre si se intuye la presencia de **programas distintos** en los distintos colores de la envolvente.

La creación de esta malla continua y la forma de superponer la piel, crean un nuevo espacio de **vacío central** que se convierte en un espacio singular con mucha potencia, que puede convertirse en un punto de encuentro y relación entre las dos torres.

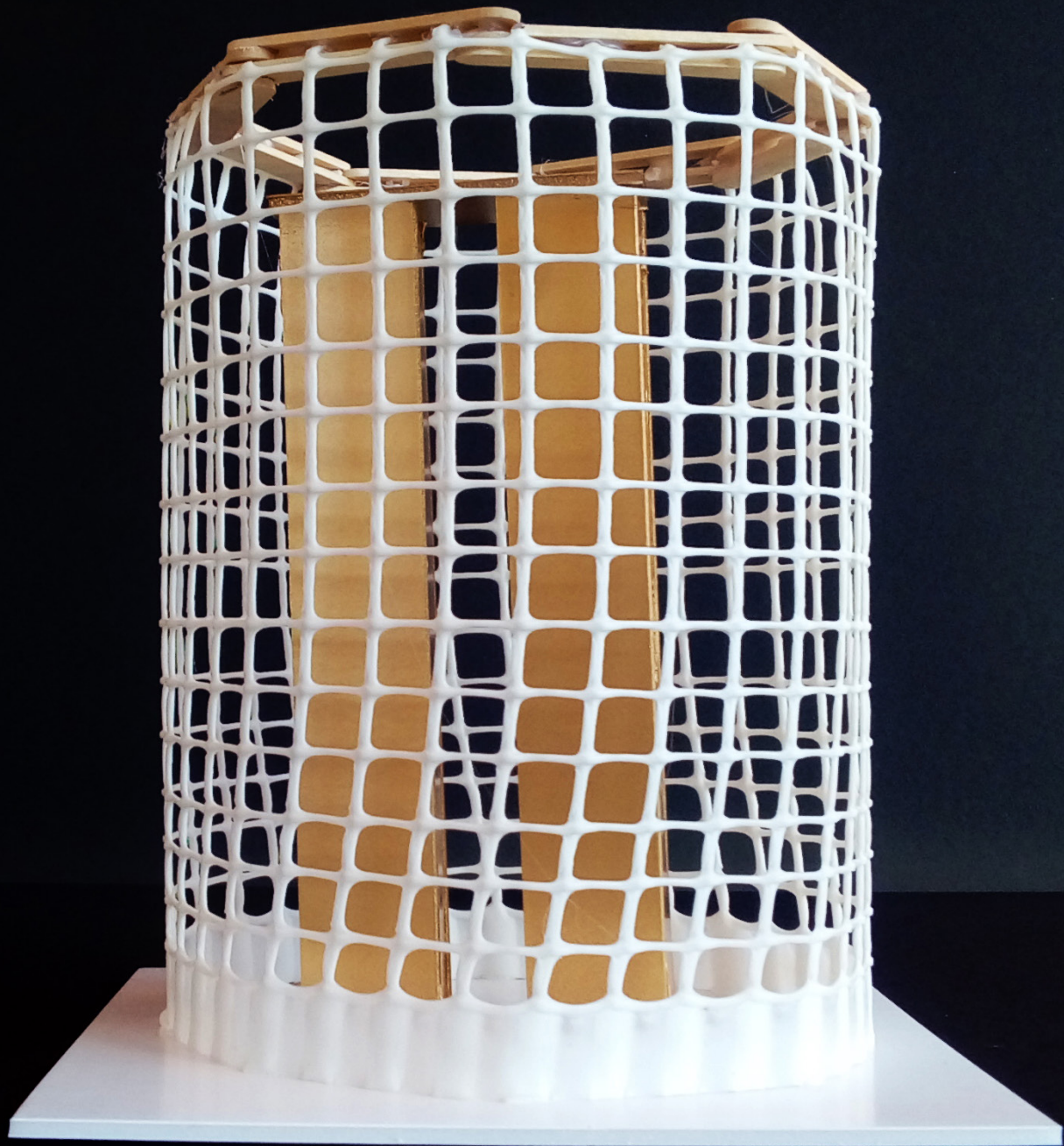
Este nuevo lugar, tiene un **límite difuso**, puesto que está confinado dentro del perímetro de la torre, pero es un espacio exterior.

### Herramientas deconstructivas:

2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
  - b. Fraccionada
4. Reticula
7. Huecos

### Controversias:

2. Ocupación
  - b. Mixticidad de usos
3. Materilidad



## Jaula

Código:  
4/0478//1.c/0234//R

Exteriormente al edificio, se construye un cilindro regular de altura superior a la de este y que se remata mediante un marco en forma de octógono, **encerrando la torre** en una especie de jaula abierta en el plano superior.

Esta malla configurada con una **retícula** regular, produce una ligera **distorsión de las visuales** de la torre desde el exterior, pero sobre todo es importante porque genera un gran **vacío** entre ambos elementos que constituye un gran espacio **semipúblico** que constituiría el espacio de relación que vincula las dos torres, y que permite su conexión con el barrio.

La construcción de esta red exterior permite la introducción de ciertas vegetaciones trepadoras que construyan una fachada verde y aislen de la incidencia solar e incluso de algunos sistemas solares y/o eólicos ligeros.

### Herramientas deconstructivas:

3. Envoltente Única
4. Reticula
7. Huecos
8. Vegetación

### Controversias:

1. Movilidad  
c. Edificio - Barrio
2. Ocupación
3. Materilidad
4. Ecologías



## Alambre

Código:

4/1257//1.a/1234//B

Utilizando la **retícula** como herramienta formal, se reduce la presencia de la estructura a su mínima expresión, unos cubos alámbricos, de unas ocho plantas, en los que se introducirán los programas necesarios.

Las torres dejan de ser construcciones compactas para transformarse en una serie de **vacíos** espaciales, construidos como negativo de la **superposición**, giro y **desplazamiento** de unas piezas prismáticas mínimas.

Estas piezas se agrupan en **sectores**, que posteriormente se introducen en la estructura, y generan un sistema global. De esta manera encontramos que la torre trabaja a **dos niveles** o escalas, la del **sector**, y la de todo el **complejo**.

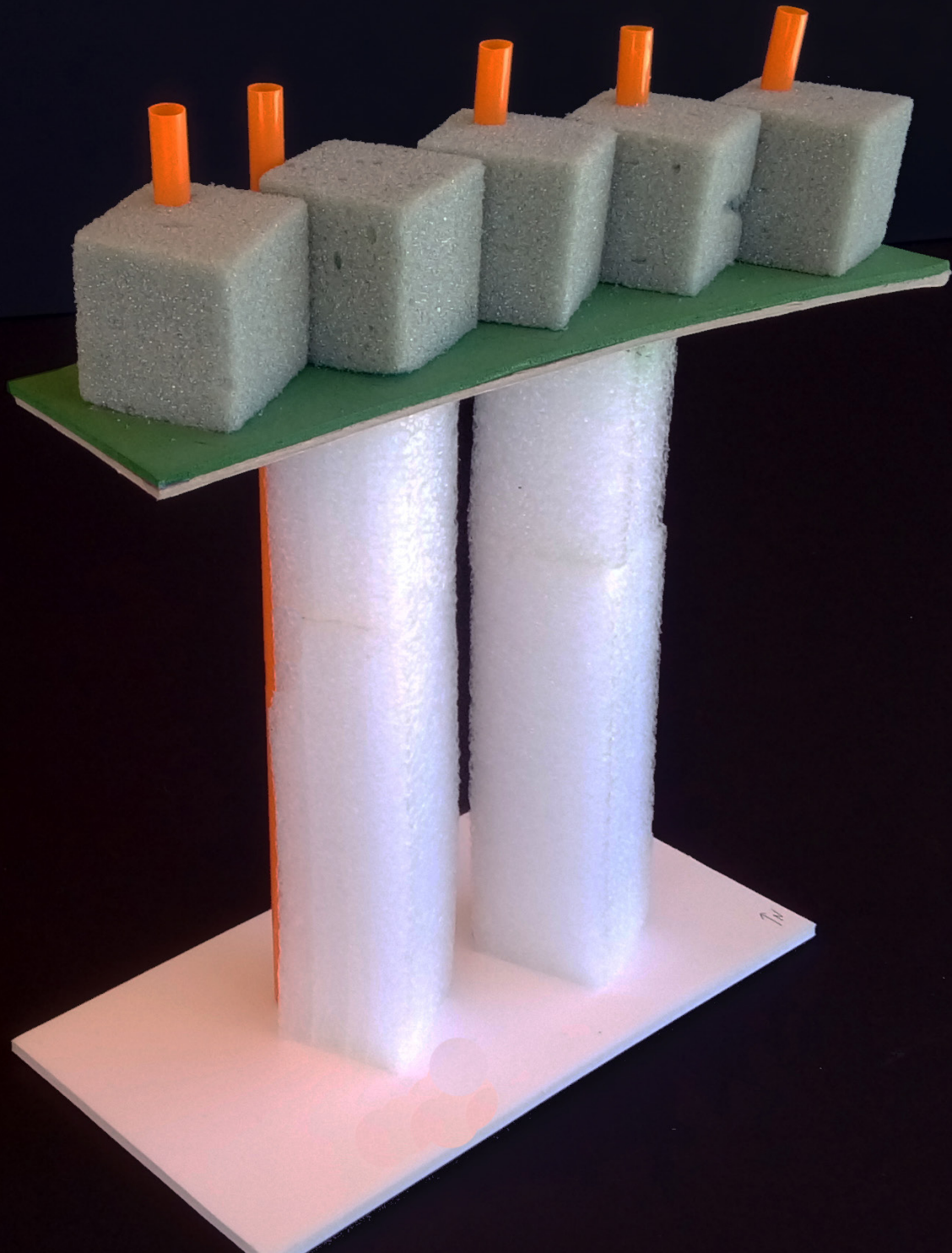
Esta distribución, junto con la ausencia de una envolvente única del edificio, provoca la pérdida de los **límites** de la intervención, complejiza la red de recorridos tanto interna como con el barrio, y multiplica los puntos de vista de la maqueta.

### Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
2. Indefinición del Límite
4. Reticula
6. Torsión
7. Huecos
8. Vegetación

### Controversias:

1. Movilidad
  - a. Dentro de la torre
2. Ocupación
3. Materilidad
4. Ecologías



## Terraza

Código:

4/0006//4.b/0124//R

Si las torres funcionan de forma **independiente**, planteo utilizarlas como torres diferentes. Los torres bajas se mantienen y se utilizan con una connotación más **pública**. Sin embargo las plantas superiores desaparecen y se genera una gran **plataforma** a modo de terraza sobre las que se apoyan 5 cubos de carácter más **privado**.

Estos cubos que forman una **retícula**, se unen entre sí en su cara norte, desplazados respecto del contiguo para conseguir el máximo de fachada al exterior, además se **giran** unos 30° respecto a su posición original para conseguir que la orientación de su fachada principal sea Este-Oeste.

La gran terraza, hace las veces de plaza pública ya que la terraza permite el recorrido a lo largo de todo su perímetro, permite la creación de diferentes espacios de estancia dependiendo de la hora del día. Además es un mirador perfecto en todas las direcciones, tanto la playa, como la ciudad, y la montaña.

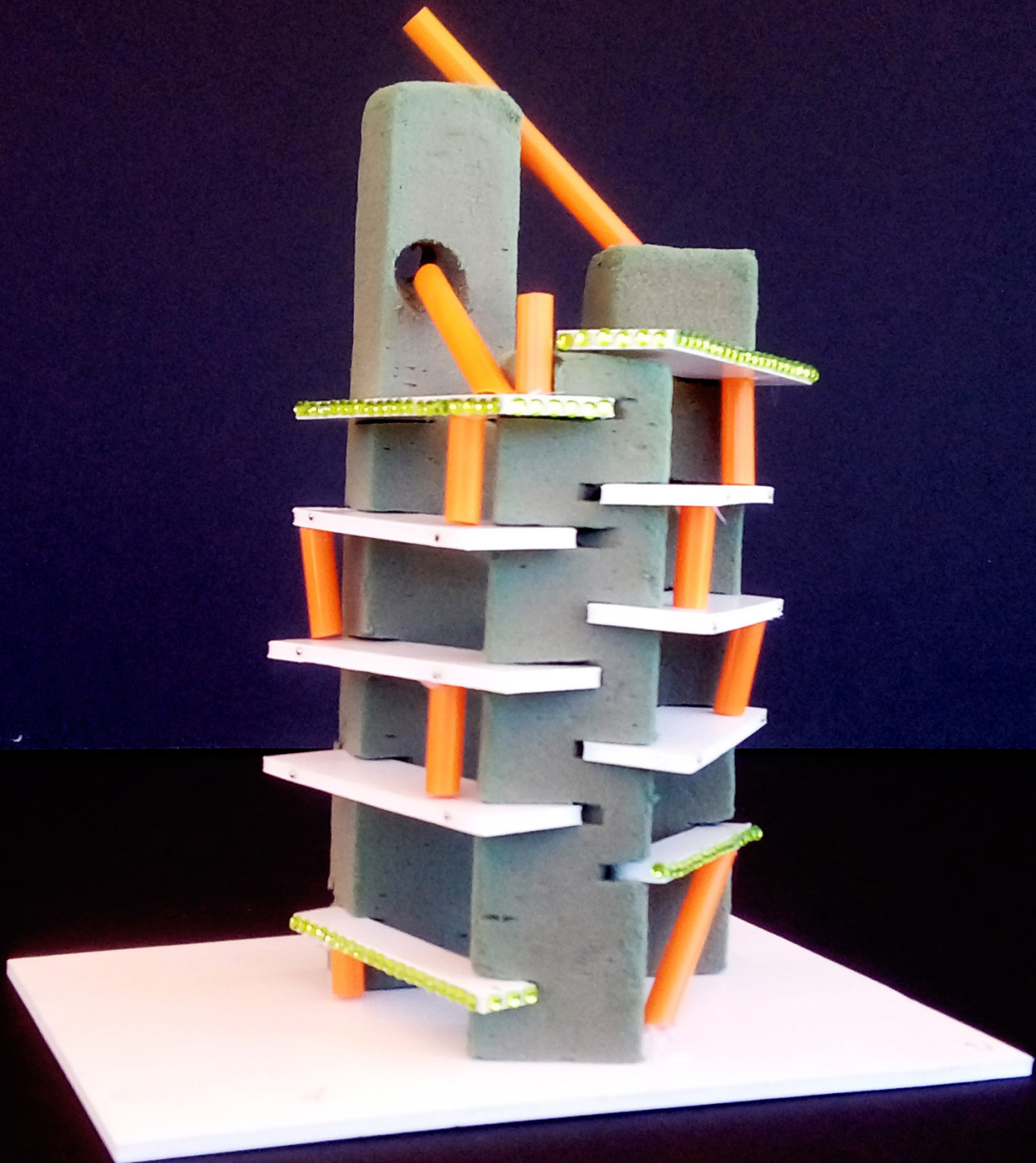
Al enfatizar aun más la idea de división entre las torres y el remate, es importante establecer **dos niveles de comunicación**. Un nivel público que recorre las dos torres blancas y permite el acceso a la terraza, y otros niveles privados que dan servicio independientemente a cada uno de los bloques superiores.

Herramientas deconstructivas:

- 4. Retícula
- 6. Torsión

Controversias:

- 1. Movilidad
- 2. Ocupación
- 3. Materilidad
- 4. Ecologías
  - b. Luz natural





## Tres torres

Código:

5.a/0167//1.b/0124//B

Buscando no solo **conectar** las dos torres, sino además construir una serie de espacios que se orienten Este-Oeste, para el mejor aprovechamiento de la luz natural, se construyen varias **plataformas** tipo terrazas mirador.

Las dos intervenciones se resuelven mediante una torre intermedia que forma un triangulo con las otras dos existentes. Paralelo a los catetos de dicho triangulo se superponen las placas que cortan las torres al introducirse en ellas.

La conexión entre las tres torres, y entre estas y el exterior, se configura por un sistema de conducciones apoyado sobre estas terrazas.

Ambos niveles tienen connotaciones distintas de privacidad. Las dos bandejas superiores y las dos inferiores son las **públicas**. A ellas se accede desde la calle y tienen un acabado diferente, más brillantes. Mientras que en las **privadas** solo se permite el acceso desde la propia torre o a través de unos núcleos de comunicación exteriores que las conectan entre sí.

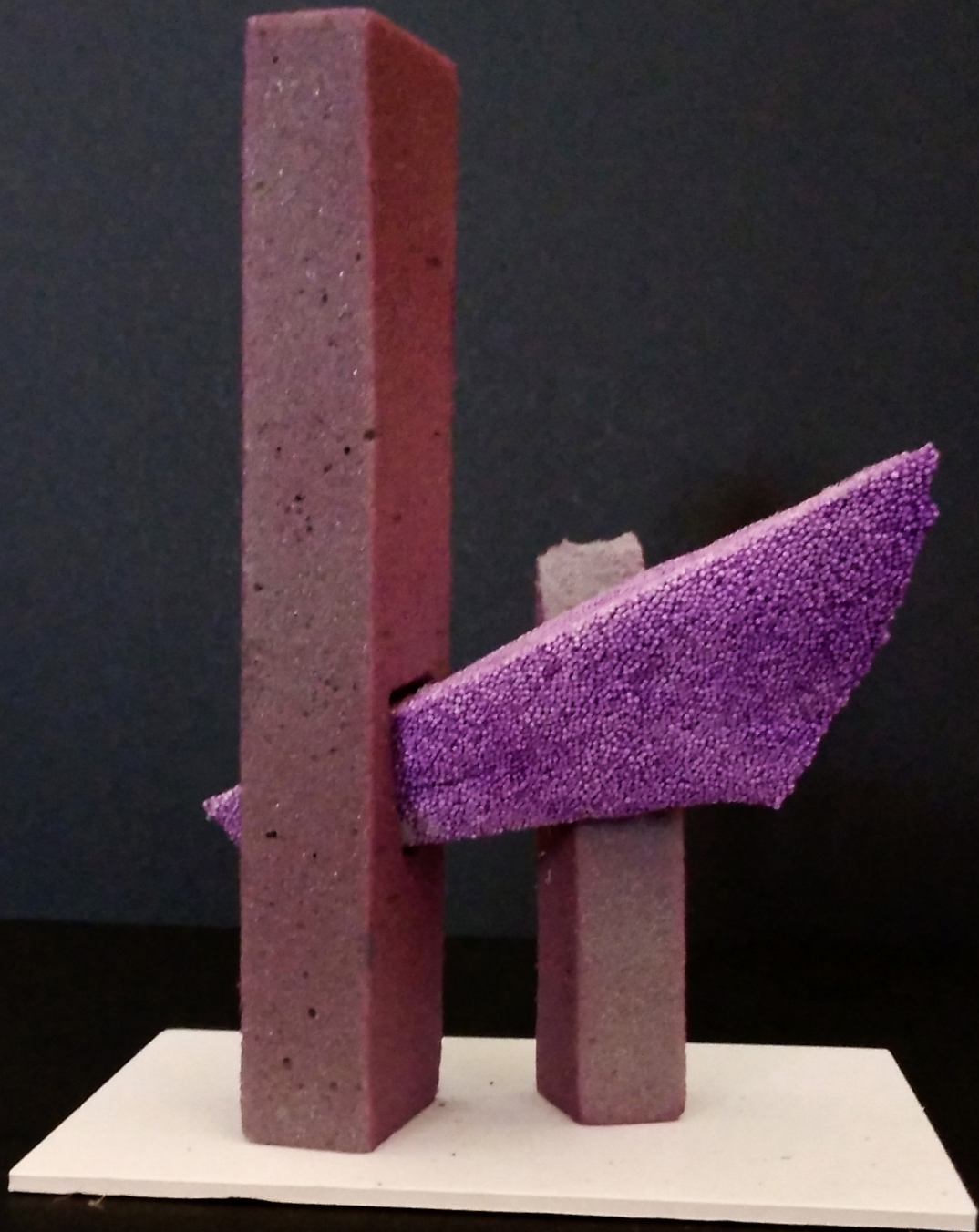
El espacio entre las láminas genera un **vacío** muy potente, que dotara de magnitud a las terrazas, ya que aunque son cubiertas tienen la altura libre suficiente para transmitir la sensación de estar completamente al **exterior**.

### Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
5. Pliegue
  - a. Ángulo
6. Torsión
7. Huecos

### Controversias:

1. Movilidad
  - b. Torre- torre
2. Ocupación
4. Ecologías



## Ángulo

Código:

5.a/0067//1.b/0012//B

Como en el caso anterior el objetivo es **unir** las dos torres pero el resultado es mucho más brusco.

Utilizando como herramienta el **ángulo**, hemos generado una pirámide de base regular que **pincha** ambas torres lateralmente, provocando la ruptura de la torre este y la perforación de la Oeste.

La construcción resultante está formada por, dos torres escalonadas unidas por una pirámide invertida inclinada.

La pirámide **perfora y atraviesa** la torre de mayor altura con su vértice, y en el otro extremo se apoya lateralmente sobre la torre más baja, que gira ligeramente, creando en planta baja un **vacío** espacial en forma de embudo, y cubierto por la parte de la pirámide que se encuentra en voladizo.

La mayoría de la pirámide esta **volada** lo que provoca una sensación de **ingravedez** la misma.

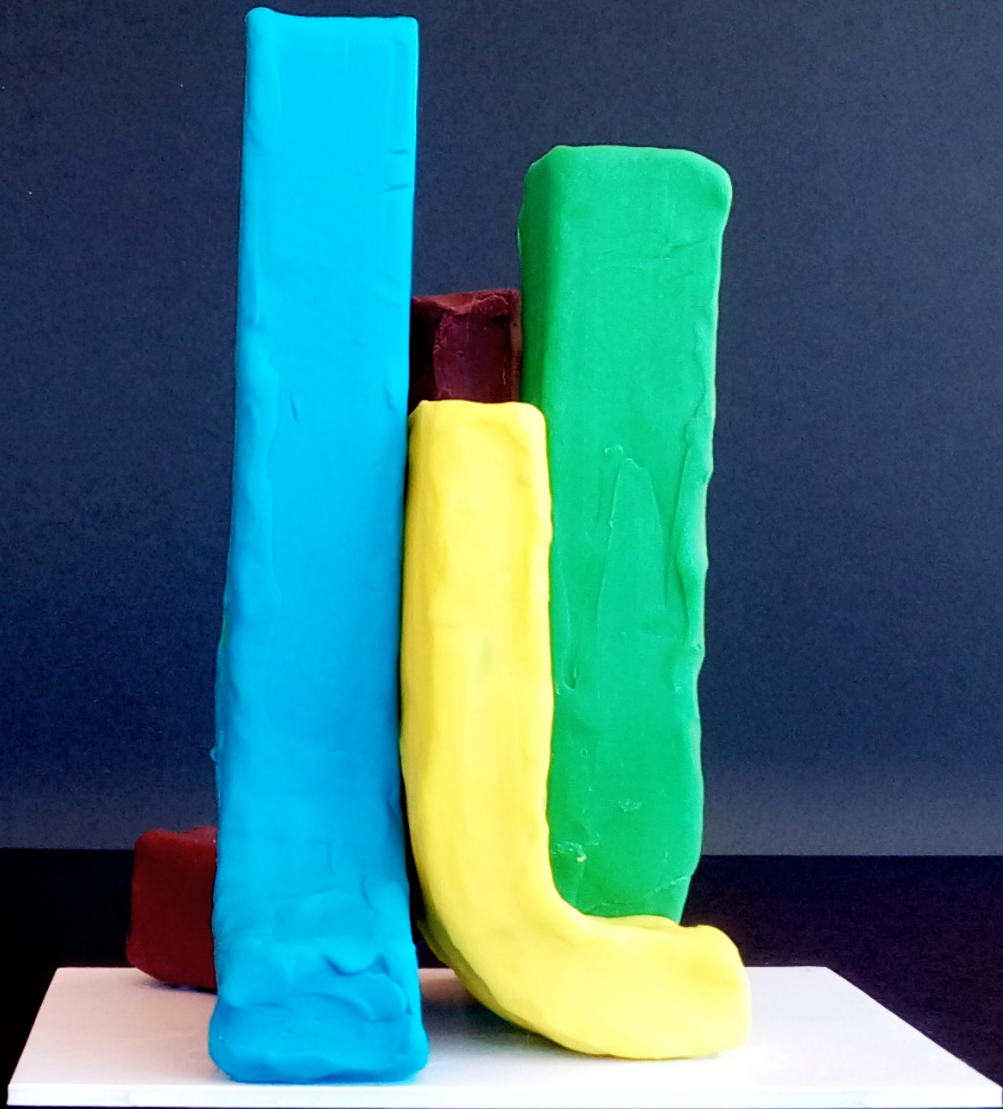
Esta pirámide, además de crear espacio público exterior, hará las veces de **espacio de relación**, de núcleo de **comunicación** y de gran **lucernario**, ya que está abierto en toda su cara superior.

*Herramientas deconstructivas:*

- 5. Pliegue
  - a. Angulo
- 6. Torsión
- 7. Huecos

*Controversias:*

- 1. Movilidad
  - b. Torre- torre
- 2. Ocupación



*Torres temáticas*

*Código:*

5.b/0367//1.c/0123//F

Esta maqueta surge de las necesidades combinadas de introducir **nuevos programas** a la torre y de acercarla al **barrio**.

De esta forma, las dos torres se transforman en cuatro. Las dos existentes, cuyo arranque se ha **plegado y estirado** hacia el barrio, lo que provoca un descenso en su altura. Y otras dos nuevas torres más pequeñas, que igual que las anteriores, se pliegan y alargan hacia fuera, y cuya función principal es **maclar** todo el conjunto **conectando** las dos torres anteriores entre sí.

La distinta coloración de las torres indica un programa distinto para cada una de las mismas. De modo que se entiende que cada una de las torres funcionaría de manera **independiente**, pero a su vez construyen un **sistema común**.

Esta condición de prolongación hacia el barrio, provoca una mejora en la **accesibilidad** a la torre y una **movilidad** más fluida entre la torre y el barrio. Además los **accesos** adquieren singularidad y potencia.

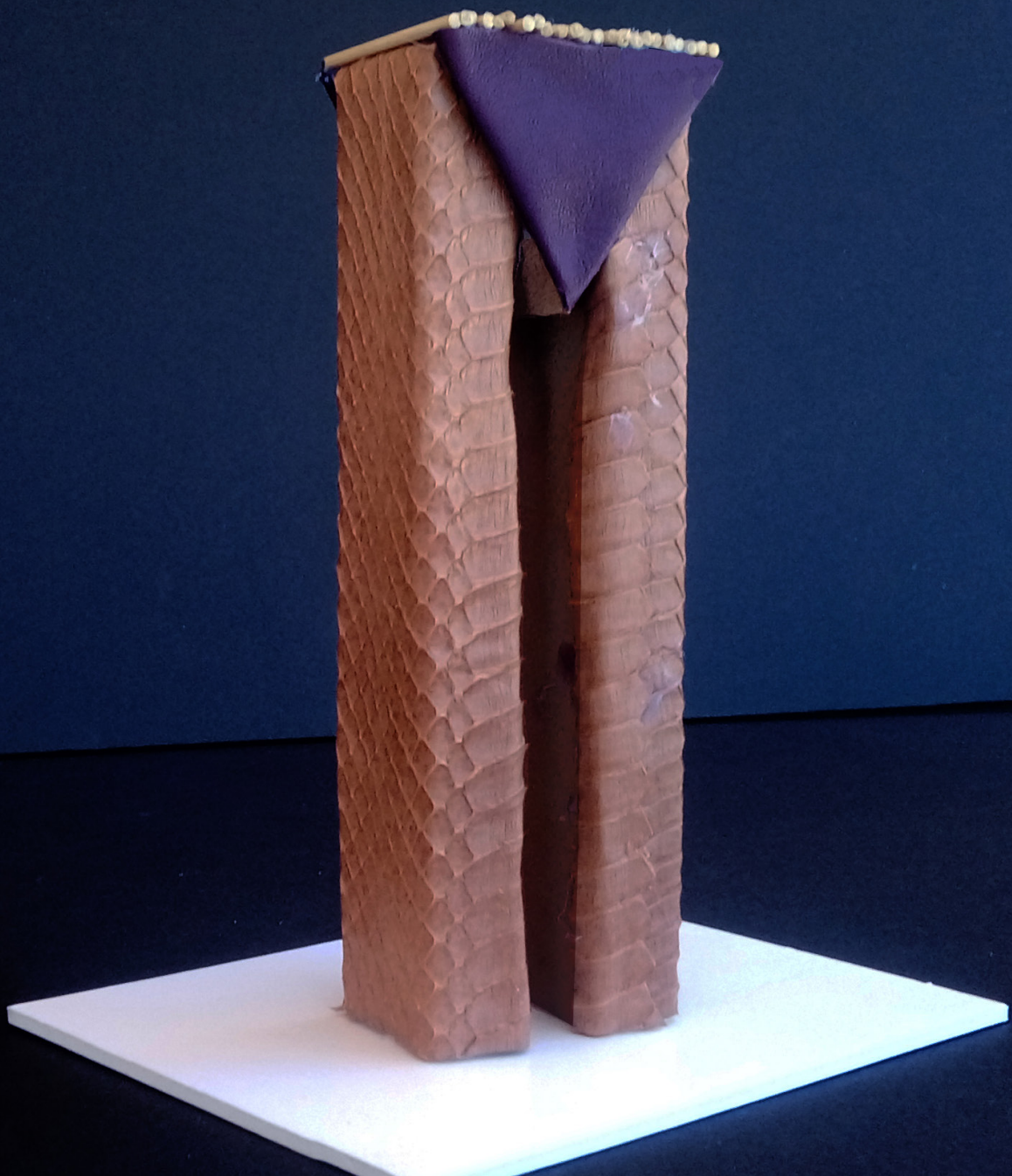
Por otro lado la curvatura de la torre y la posición en la que se han colocado construye un **vacío** interior en planta baja que configura un espacio semipúblico de conexión y relación entre las cuatro torres.

*Herramientas deconstructivas:*

3. Envoltente Única
5. Pliegue
  - b. Curva
6. Torsión
7. Huecos

*Controversias:*

1. Movilidad
  - c. Edificio - Barrio
2. Ocupación
3. Materilidad



*Serpiente*

*Código:*

5.b/0357//3.a/0023//B

Esta maqueta aborda principalmente las controversias referidas a la **materialidad**. Y lo hace a través de una envolvente única y continua, que cubre las torres con una **piel rugosa** y escamada con pequeños **pliegues**, que texturizan la fachada generando microsalientes, o pequeños ángulos.

La combinación de una piel marrón más rugosa con otra morada lisa, sugiere que al menos encontramos **dos tipologías de uso** dentro de la torre, pudiendo ser una de ellas, posiblemente la morada, que actúa de remate y unión, un espacio público singular dentro de la torre.

Formalmente la maqueta es sencilla, son dos prismas regulares de igual altura unidos por un triángulo invertido que las une. Su interés radica principalmente en los pequeños **recovecos** que configuran la envolvente y que podrían transformarse en perforaciones, o en soporte vegetal o animal para algunas especies.

*Herramientas deconstructivas:*

- 3. Envolvente Única
- 5. Pliegue
  - b. Curva
- 7. Huecos

*Controversias:*

- 2. Ocupación
- 3. Materialidad
  - a. Materiales





## Tornado

Código:

6.a/1235//1.b/1234//F

La torre se **fragmenta** y se divide en piezas **independientes**, cada una de estas piezas corresponde a una planta, que se **pliega** sobre si misma formando un **ángulo** muy acusado.

Estas piezas se **superponen** entorno a unos ejes que las sujetan limitando su desplazamiento, pero permitiendo el **giro**.

Es a través de este giro que se construye la torre. Las piezas giran unas sobre otras conectándose en unos puntos y alejándose en otros, esto provoca multitud de **encuentros**, puntos de conexión entre las dos torres, lo que produce unos **recorridos** internos caóticos y cambiantes, pero siempre complejos e interesantes.

Es una construcción donde la suma de las piezas forma un todo, pero cada pieza funciona de manera independiente, para adecuarse a las necesidades de orientación de cada espacio.

Esta torsión continua construye una **fachada** única en todas las direcciones, pero que tiene **infinitas formas** dependiendo del punto de vista del observador. Consecuencia de esto es la ausencia de cualquier simetría o localidad, y la indefinición del **límite**.

### Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
2. Indefinición del Límite
3. Envoltente Única
5. Pliegue
6. Torsión
  - a. Giro

### Controversias:

1. Movilidad
  - b. Torre- torre
2. Ocupación
3. Materilidad
4. Ecologías



## Giros

Código:

6.a/3567//1.d/1234//F

Buscando encontrarse o al menos vincularse **visualmente** entre ellas, las torres **giran** formando una **desviación** en la verticalidad y una torsión de sí mismas.

La posición final de las torres tras su deformación genera dos construcciones con **envolventes continuas**, sinuosas y opacas, pero que permiten la **permeabilidad** con el exterior, la conexión visual entre ellas, y el **aprovechamiento solar**, ya que en la dirección este oeste la disposición de las mismas evita que se provoquen sombra una a la otra.

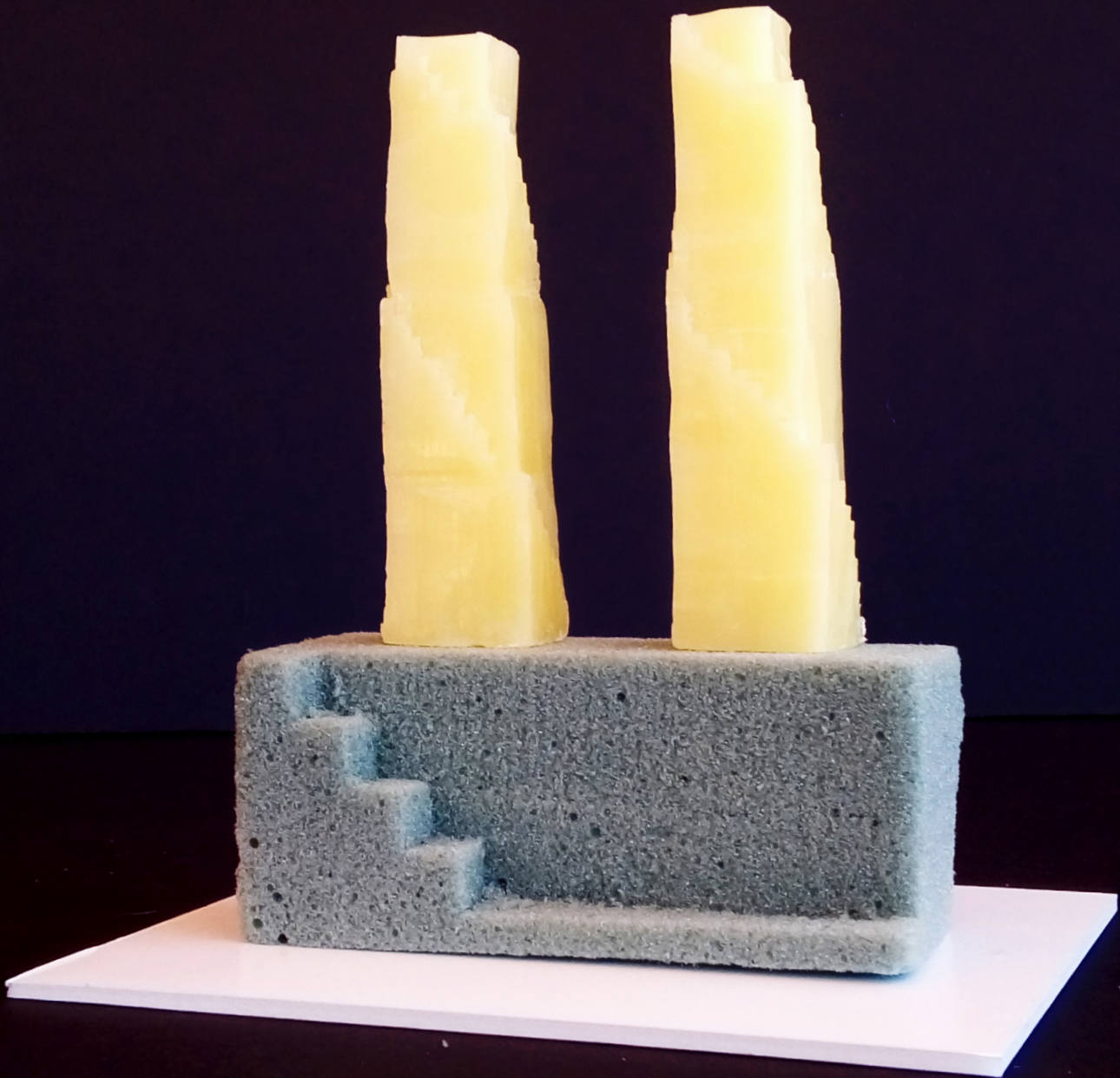
En planta baja las torres se unen por una gran pieza hueca que permite el **acceso** a la torre desde multitud de puntos, y crea un **espacio público** destinado no solo a la torre sino al propio **barrio**.

### Herramientas deconstructivas:

3. Envoltente Única
5. Pliegue
6. Torsión
  - a. Giro
7. Huecos

### Controversias:

1. Movilidad
  - d. Visual con el exterior
2. Ocupación
3. Materilidad
4. Ecologías



## Espiral

Código:

6.a/0467//2.a/0124//B

En una evolución de la maqueta giros, se construye una basa a las torres, que las **conecta**, las unifica y las dota de un espacio de mayor envergadura destinado a los equipamientos más públicos. Esta pieza es la encargada de vincular la torre con el **barrio**.

En el plano superior las torres se dejan separadas, e **independiente**, pero al torcerlas y girarlas se produce una ascensión en **espiral** que genera una serie de **espacios aterrizados** que las conectan visualmente.

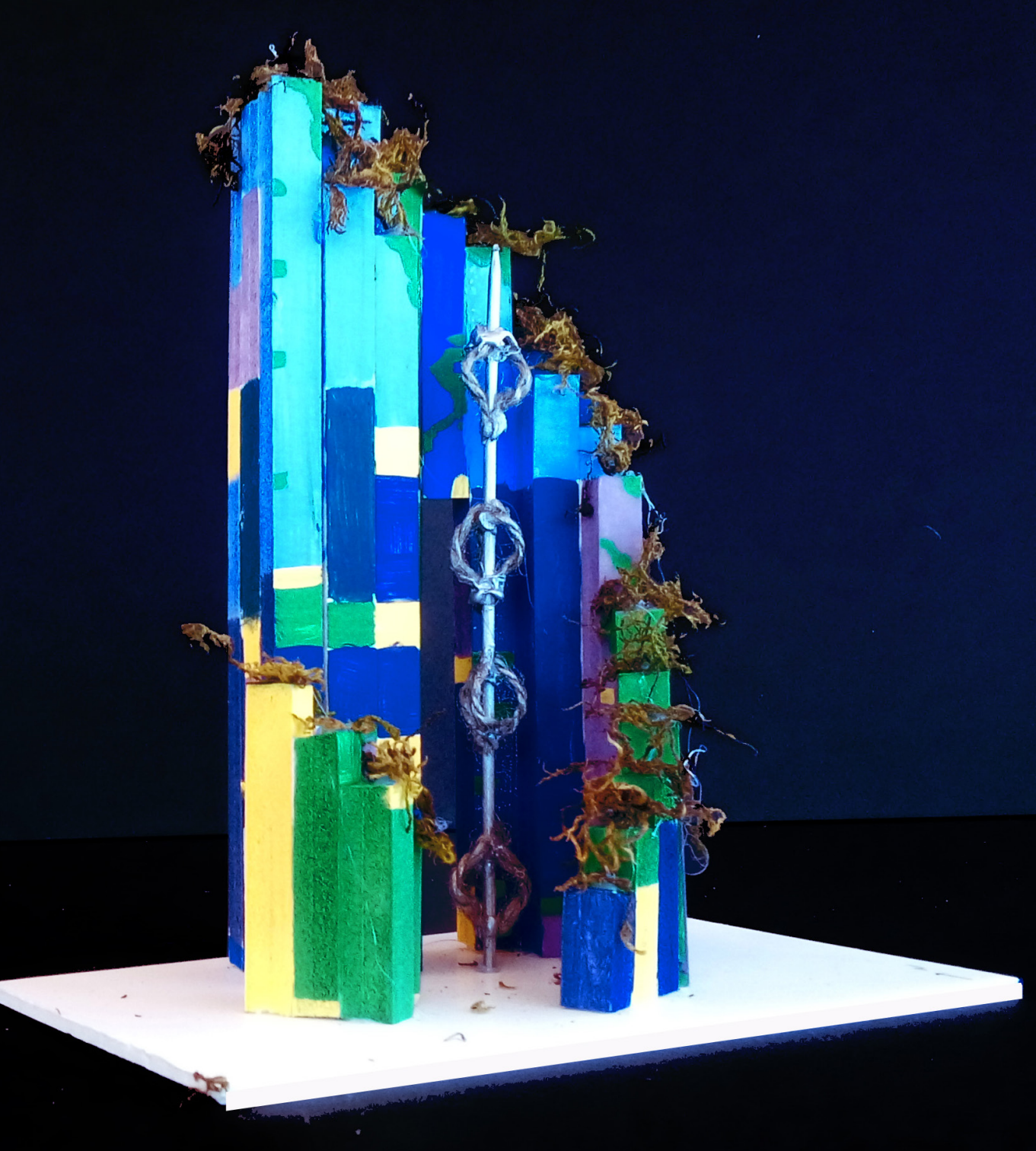
El esculpir la torre escavando una serie de cubos en espiral, nos permite crear una **retícula de espacios de relación** en todas las plantas, cuya dimensión se reduce a medida que se asciende. Es decir, en cada planta hay un pequeño cubo que conecta dos plantas y crea un microespacio exterior donde los usuarios puedan reunirse, y que permite a su vez, gestionar las vistas, **la ventilación** y las entradas de **luz natural**.

### Herramientas deconstructivas:

3. Envoltente Única
4. Retícula
6. Torsión
  - a. Giro
7. Huecos

### Controversias:

1. Movilidad
2. Ocupación
  - a. Espacios de relación
4. Ecologías



## Escalera

Código:

6.a/0347//1.c/0124//B

Las torres existentes se dividen en prismas verticales más pequeños que descienden progresivamente, produciendo una **escalera** o graderío que envuelve la torre creando un gran espacio de **vacío** interior – exterior que conecta la torre con el **barrio**.

Este escalonamiento ha formado una serie de terraza que se llenan de **verde** y dan **continuidad y conexión** a la torre. Esta disposición compone una envolvente única a base de una **retícula** orográfica que se gira y se cierra sobre sí misma.

La configuración que adoptan las torres crea un espacio abierto que deja entrar el viento y lo aprovecha para la **captación de energía** eólica.

Esta idea del escalonamiento se traslada también al **programa**, que empieza a desarrollarse en vertical en lugar de en horizontal, mezclándose e interconectándose entre sí.

### Herramientas deconstructivas:

3. Envolvente Única
4. Retícula
6. Torsión
  - a. Giro
7. Huecos

### Controversias:

1. Movilidad
  - c. Edificio - Barrio
2. Ocupación
4. Ecologías





## Twister

Código:

6.a/0023//2.b/0123//F

La base de esta maqueta es la **mixtidad de usos**, por eso se construye como cuatro torres independientes que se entrecruzan, se mezclan y **giran** en torno a un eje vertical, que las conecta creando una torre en **espiral** que indica el ascenso de los programas, así como un posible **recorrido** a través de estos en un núcleo central de comunicación.

Esta torsión en la torre produce una envolvente única y continua, pero con un **límite** confuso, que provoca entrantes y salientes que transmite la sensación de movimiento.

Además, la utilización del color en la piel exterior permite conectar **visualmente** con el exterior haciendo participe al barrio de lo que ocurre en el interior.

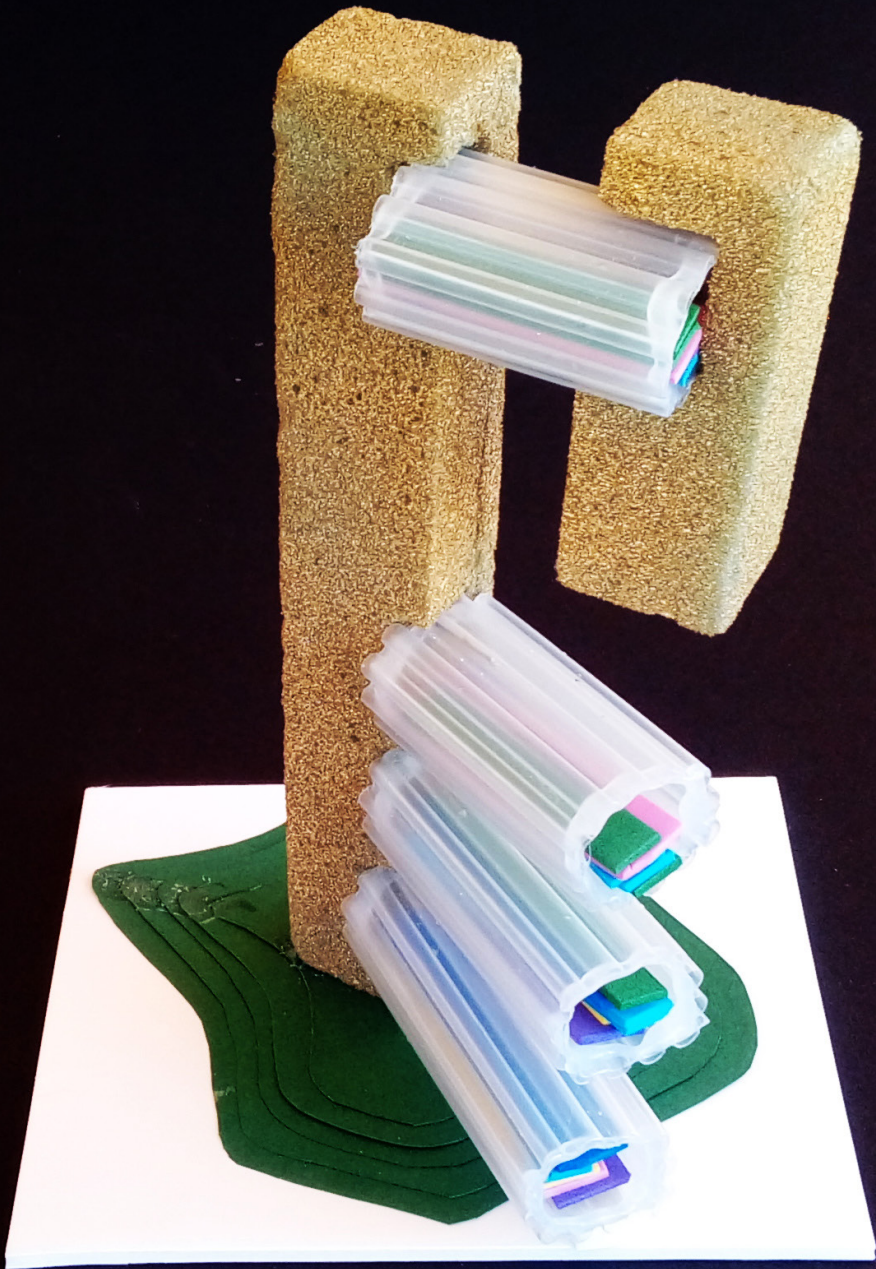
Del mismo modo la distorsión del **arranque** de las torres como un aplastamiento de la misma, permite la creación de múltiples **accesos** y la singularidad de los mismos.

### Herramientas deconstructivas:

2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
6. Torsión
  - a. Giro

### Controversias:

1. Movilidad
2. Ocupación
  - b. Mixtidad de usos
3. Materialidad



## La coja

Código:

6.b/0057//3.a/0124//R

Las dos torres se conectan en el remate por medio de un prisma ligeramente desplazado hacia delante para **romper la linealidad** y la simetría que posee la torre.

Por otro lado, una de las torres **se corta** eliminando la conexión con la planta baja y obligando a los usuarios a recorrer la primera torre para acceder a esta. Además provoca una sensación muy potente de **ingravedez**.

Además de la colocación del programa en las torres, se **insertan** en estas, cuatro piezas prismáticas, la pieza del remate, y otras tres que se colocan a poca distancia sobre la planta baja. Esta últimas se posicionan de forma **escalonada**, buscando una buena orientación y no hacerse sombra entre ellas, lo que se logra inclinando las piezas en ángulos progresivos.

Cada uno de estos prismas tiene la escala de aproximadamente cinco o seis plantas, y en su interior se organizan una **mezcla de programas** distintos.

Podríamos entender que funcionan como un **microcosmos** dentro de uno mayor que sería la torre completa, estableciendo así dos niveles de privacidad y **dos sistemas de comunicación**.

*Herramientas deconstructivas:*

5. Pliegue
6. Torsión
  - b. Inclinación
7. Huecos

*Controversias:*

1. Movilidad
2. Ocupación
3. Materilidad
  - a. Materiales
4. Ecologías



*Movimiento de placas*

*Código:*

6.c/1234//4.b/0124//F

La torre se fragmenta y se **superpone** formando una **retícula** tridimensional de piezas independientes que se desplazan una sobre otras buscando por un lado las **orientaciones** más óptimas, y por otro la conexión entre las dos torres.

El **desplazamiento** de las placas produce en ocasiones que dos piezas de torres distintas colisiones formando una pieza única que conforma un **espacio común** entre las dos torres, lo que llamamos un espacio de relación. A lo largo de toda la construcción encontramos diversos puntos de este estilo, lo que genera una serie de **recorridos** que permiten la movilidad entre las dos torres.

Así mismo hay placas que se separan más de lo que originalmente estaban y otras que se acercan hasta casi tocarse, lo que provoca cierta **tensión entre las piezas** enfrentadas, y una serie de **vacíos** espaciales que conforman espacios muy interesantes entre el interior y el exterior, entre lo **público y lo privado**.

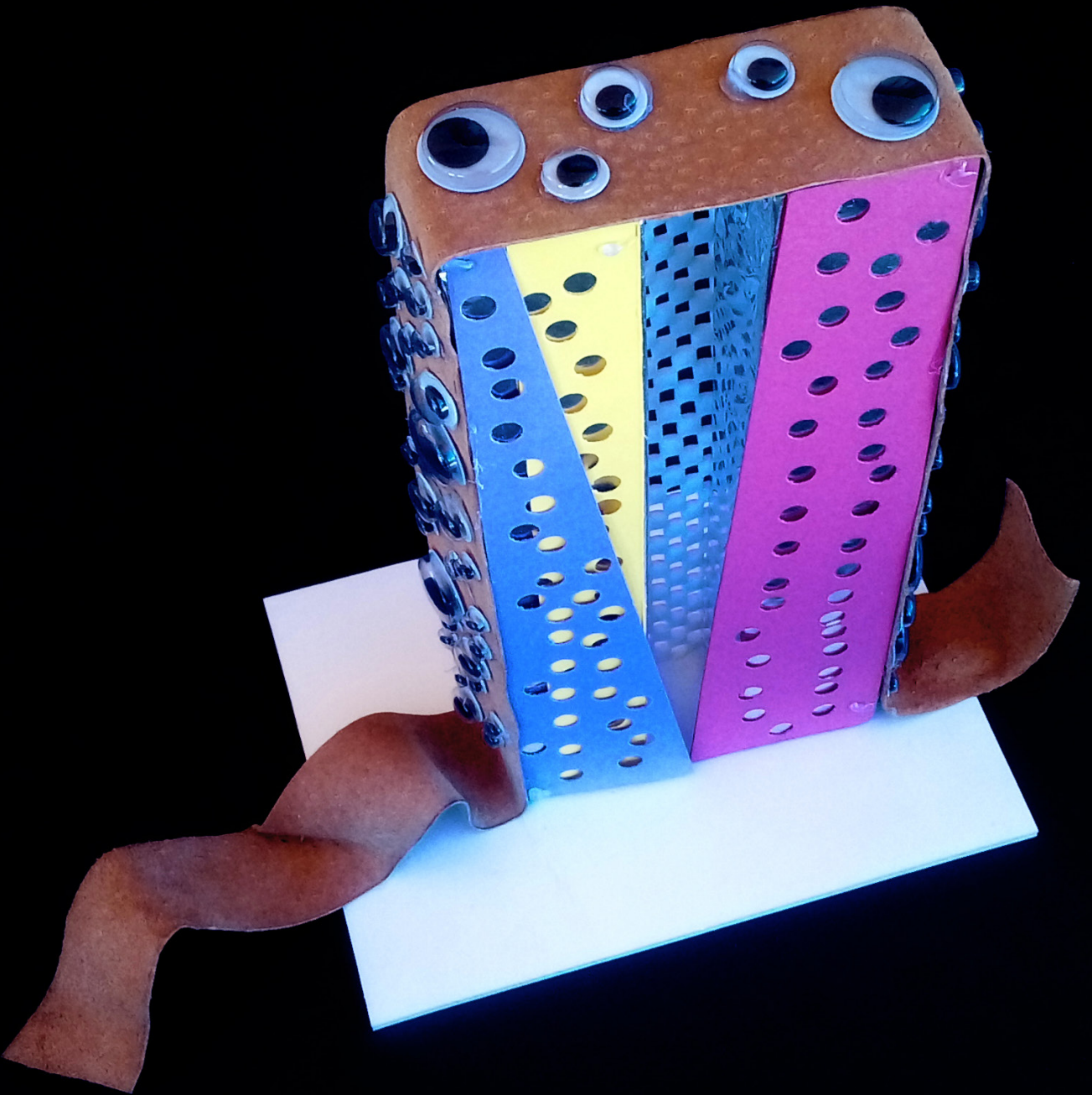
La singular disposición de los fragmentos de la torre construye una **envolvente única** y fraccionada de aspecto orográfico, cuyo **límite** y aspecto varían dependiendo del **punto de vista** del observador.

*Herramientas deconstructivas:*

1. Superposición
2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
4. Retícula
6. Torsión
- c. Desplazamiento

*Controversias:*

1. Movilidad
2. Ocupación
4. Ecologías
- b. Luz natural



## Claraboya

Código:

7.a/0578//4.a/1234//B

En esta ocasión se proponen una serie de capas **perforadas** que cubran las fachadas norte y sur, y permitan no solo la protección frente a la incidencia de sol directa, sino también una ventilación cruzada eficiente de toda la edificación.

Puesto que en cierta medida reducimos la luz natural que recibe la torre, se plantean una serie de perforaciones que optimicen la utilización de **luz solar**. Por tanto se perfora siguiendo la órbita solar, es decir, la fachada Este, la cubierta, y la Oeste. Estas perforaciones se construyen a través de unas **claraboyas** que permitan en un momento dado cerrar la entrada de luz, como el obturador en una cámara de fotos.

De otro lado, tenemos que hablar de la **mixticidad de usos** que se trasmite a la fachada donde distintos colores indican distintos programas.

Por último, señalar que la envolvente continua que envuelve la torre como una **piel**, se **pliega** y se estira hacia fuera en el arranque, buscando alcanzar otros espacios del barrio, desplazando hacia fuera los **accesos** a la torre.

### Herramientas deconstructivas:

5. Pliegue
7. Huecos
  - a. Accesos
8. Vegetación

### Controversias:

1. Movilidad
2. Ocupación
3. Materialidad
4. Ecologías
  - a. Efecto invernadero





## Erosión

Código:

7.b/0237//1.a/1234//F

La siguiente maqueta surge de la necesidad de potenciar el **núcleo de comunicación** vertical, es decir la movilidad dentro de la torre.

El objetivo es eliminar la condición funcional del eje de comunicación y dotarlo de un **carácter escenográfico** y social, que le aporte entidad suficiente para ser considerado un espacio dotacional en sí mismo, un espacio de **vacío** donde relacionarse.

Para ello las torres se **perforan** siguiendo una pauta irregular, que recuerda una erosión natural producida en una roca por el paso del agua. Esta erosión da lugar a surcos, a grutas, grietas y salientes, a aperturas que conectan espacios y abren huecos al exterior.

Del mismo modo al tocar el suelo parece que las torres se han deteriorado y su apoyo resulta precario, pero es precisamente esa ruptura más significativa la que singulariza el **acceso** a la torre.

### Herramientas deconstructivas:

2. Indefinición del Límite
3. Envoltente Única
7. Huecos
  - b. Perforaciones

### Controversias:

1. Movilidad
  - a. Dentro de la torre
2. Ocupación
3. Materialidad
4. Ecologías



## Descuchado

Código:

7.a/0037//1.d/0123//R

El objetivo es producir unos huecos o **perforaciones**, que permitan la **conexión visual** con otros espacios de la torre y el exterior, además de singularizar los **accesos**, e identificar los **espacios de relación**, que requieren mayor **aporte de luz** y una mejor optimización de las vistas.

Estas aberturas se generan a partir de una descamación de la **envolvente** construida con una piel **porosa continua** y única, que define la torre en todas direcciones. Son huecos irregulares y orgánicos producidos por la disgregación del material de la envolvente, y se concentran en la fachada sur buscando las vistas al mar y el control de la **incidencia solar**, que se gestiona limitado el tamaño de los huecos.

### Herramientas deconstructivas:

- 3. Envolvente Única
- 7. Huecos
  - a. Accesos

### Controversias:

- 1. Movilidad
  - d. Visual con el exterior
- 2. Ocupación
- 3. Materialidad



## Galerías

Código:

7.b/0237//1.a/1234//F

La **movilidad** es un tema importante y recurrente en el proyecto, y las grutas que definía anteriormente aquí se transforman en galerías de un hormiguero.

Partiendo de las dos torres paralelas y completamente verticales, se produce un efecto **escavado** desde la cubierta hasta la planta baja que se asemeja a las galerías que producirían algunos animales como las hormigas.

Los surcos comienzan en la parte superior con una excavación amplia que se va bifurcando en distintos **recorridos**. Algunos de ellos acaban abruptamente al llegar a las fachadas lo que provoca **perforaciones** irregulares visibles en la envolvente. Otros continúan hasta la planta baja donde crecen hacia el exterior.

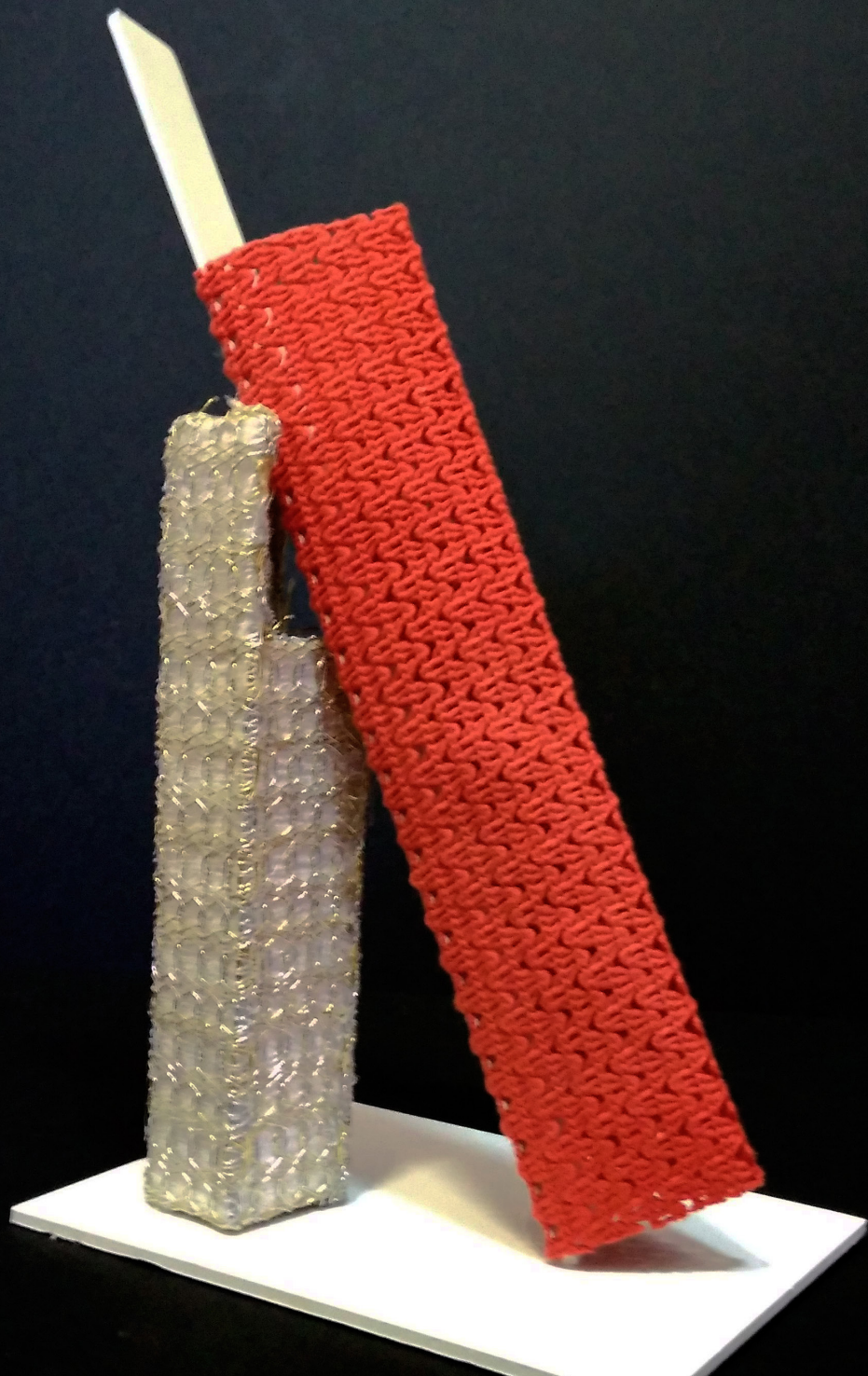
Se consigue por tanto, singularizar los accesos, obtener aberturas en las fachas Este y Oeste para aprovechamiento del sol, y transformar la percepción de eje central de **comunicación** por un entramado retorcido y ramificado de recorridos y espacios de **vacío**. Es decir puntos donde el movimiento se acelera y estrecha, y puntos donde se ensancha y se ralentiza para fomentar la ocupación de estos espacios **semipúblicos** dentro de la torre.

### Herramientas deconstructivas:

2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
7. Huecos
  - b. Perforaciones

### Controversias:

1. Movilidad
  - a. Dentro de la torre
2. Ocupación
3. Materialidad
4. Ecologías



## Microperforado

Código:

7.b/0356//4.b/0134//R

Esta maqueta se basa en potenciar la **permeabilidad** de la torre con el exterior por medio de una envolvente continua microperforada que permite la transpiración de la torre.

Se compone de dos torres, una más baja envuelta en una malla **reticular** ligera, y otra de mayor tamaño que se **inclina** y se vuelca hacia la primera, transformándose en una gran **pasarela** de acceso a esta.

Podría parecer que la transformación de la torre en un elemento de **accesibilidad**, le resta importancia a la misma, sin embargo, por su color rojo, su planta triangular, su colocación en ángulo inclinado y su prolongación que pretende confundir su **límite**, es la torre con mayor presencia e impacto, de modo que la construcción principal queda supeditada a esta y pasa casi desapercibida.

Es muy interesante además el juego de **visuales**, así como el de luces y sombras, que se forma gracias a la piel **perforada**. Esta materialidad, junto con su condición de acceso provoca una situación **ambigua** entre lo que es **interior y exterior**, lo que pertenece al propio edificio y lo que aún es público. Esta situación de contradicción se acentúa aún más, al plantear el acceso a la torre desde el extremo superior de la misma y su posterior **recorrido** hacia abajo, lo que resultaría contrario a la lógica de los sistemas de comunicación.

### Herramientas deconstructivas:

3. Envolvente Única
5. Pliegue
6. Torsión
7. Huecos
  - b. Perforaciones

### Controversias:

1. Movilidad
3. Materialidad
4. Ecologías
  - b. Luz natural





Taladro

Código:

7.b/0037//1.a/0014//R

Esta maqueta, como alguna de las anteriores, se centra en la **comunicación** dentro de la torres, pero en esta el eje central de comunicación desaparece, y se crean una serie de **taladros** que al intersectarse provocan **huecos** de carácter poroso que a su vez conectar con otros taladros. Se crea una **red de conexión** de puntos ascendentes dentro de cada torre.

Estos ejes son todos pasantes, lo que fomenta la multiplicación de las **visuales**, la introducción de la **luz natural** a los espacios más interiores, y la ventilación cruzada de toda la torre.

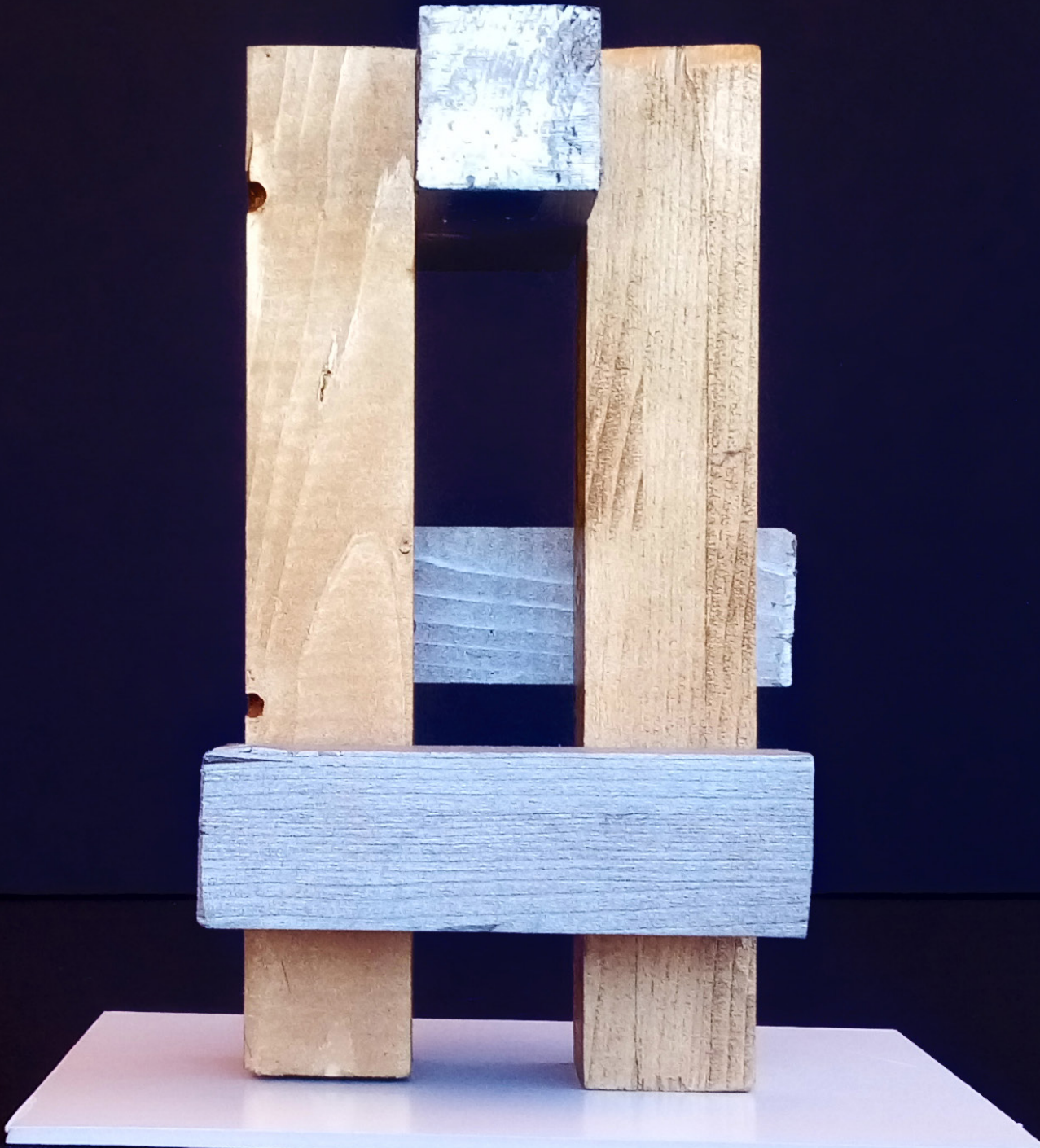
Aunque las dos torres quedan aparentemente desconectadas, sería fácil **conectarlas** construyendo físicamente esos taladros que atraviesan las torres. Es el caso de la unión que aparece en el extremo superior del rascacielos, donde se ha construido una **pasarela** cilíndrica que conecta las dos partes.

Herramientas deconstructivas:

- 3. Envolvente Única
- 7. Huecos
  - b. Perforaciones

Controversias:

- 1. Movilidad
  - a. Dentro de la torre
- 4. Ecologías



## Perpendicular

Código:

7.c/0014//1.b/0012//R

Como ya es un tema recurrente, lo importante en esta intervención es la **conexión** entre las dos torres, lo que se resuelve introduciendo tres prismas rectangulares, que se superponen a las dos torres existentes, perpendicularmente a estas.

Estos nuevos **conectores** son prismas que unen las torres existentes y permiten la movilidad entre ambas gracias a unos espacios de **vacío** donde se realiza la actividad pública dentro de la torre.

Exteriormente estos volúmenes construirían unas grandes **terrazas mirador**, situadas a gran altura y en una orientación tal, que permitirían al usuario disfrutar de las mejores vistas tanto de la playa de Poniente al Sur, como de la montaña al Norte.

### Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
4. Reticula
7. Huecos
  - c. Vacios

### Controversias:

1. Movilidad
  - b. Torre- torre
2. Ocupación



## Silicona

Código:

7.c/1247//1.a/0234//F

Esta maqueta experimenta con la idea de gruta, pero a través de una construcción por **capas** perforadas por contornos curvos. Estas capas se **superponen** formando una **retícula** tridimensional irregular, más alta en la orientación oeste.

Aunque el objetivo principal de la maqueta es desarrollar la **comunicación interior** de las torres por un sistema de **vacíos** conectados que perforan toda la torre, generando una red de comunicación compleja, que se construye perforando de forma orgánica cada planta.

Recuerda al efecto que produciría el agua al deshacer una placa de hielo en su paso a través de esta. Este efecto agua provocaría dos cosas, de un lado se acumularía en el centro de la placa provocando la aparición de **huecos** por los que seguiría goteando hacia abajo continuando el proceso de desgaste, por el que se genera la gruta. Y de otro, comienza a filtrarse entre las placas provocando fisuras y **desdibujando los bordes** en su proceso hacia afuera.

Este sistema de **cortes** permite la conexión del núcleo central excavado con el exterior, fomentando la permeabilidad **visual** y permitiendo la iluminación y ventilación de los espacios centrales.

### Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
2. Indefinición del Límite
4. Retícula
7. Huecos
  - c. Vacíos

### Controversias:

1. Movilidad
  - a. Dentro de la torre
2. Ocupación
3. Materialidad
4. Ecologías



## Gruta

Código:

7.c/3567//1.a/0123//F

En esta ocasión la maqueta se centra en la idea de recorrido dentro de la propia torre.

Se crea una estructura excavada donde lo importante es el **vacío**, el hueco, las expansiones y dilataciones de la gruta que adquiere tanta importancia que la torre a su alrededor desaparece.

Esta gruta está formada por todos los **accesos**, los núcleos de **comunicación**, los lobbies, los espacios de relación,... Todos estos espacios se **maclan** en un sólido común hueco que se transforma en estructura y **envolvente** de la torre.

Sobre esta gran estructura **retorcida y curvada** se introducen los diferentes **programas** que ocuparan la torre. Dichos programas se adhieren a la **piel exterior continua**, casi como prótesis, que se van colocando sobre una espiral imaginaria que grafía el recorrido dentro de la torre desde el exterior.

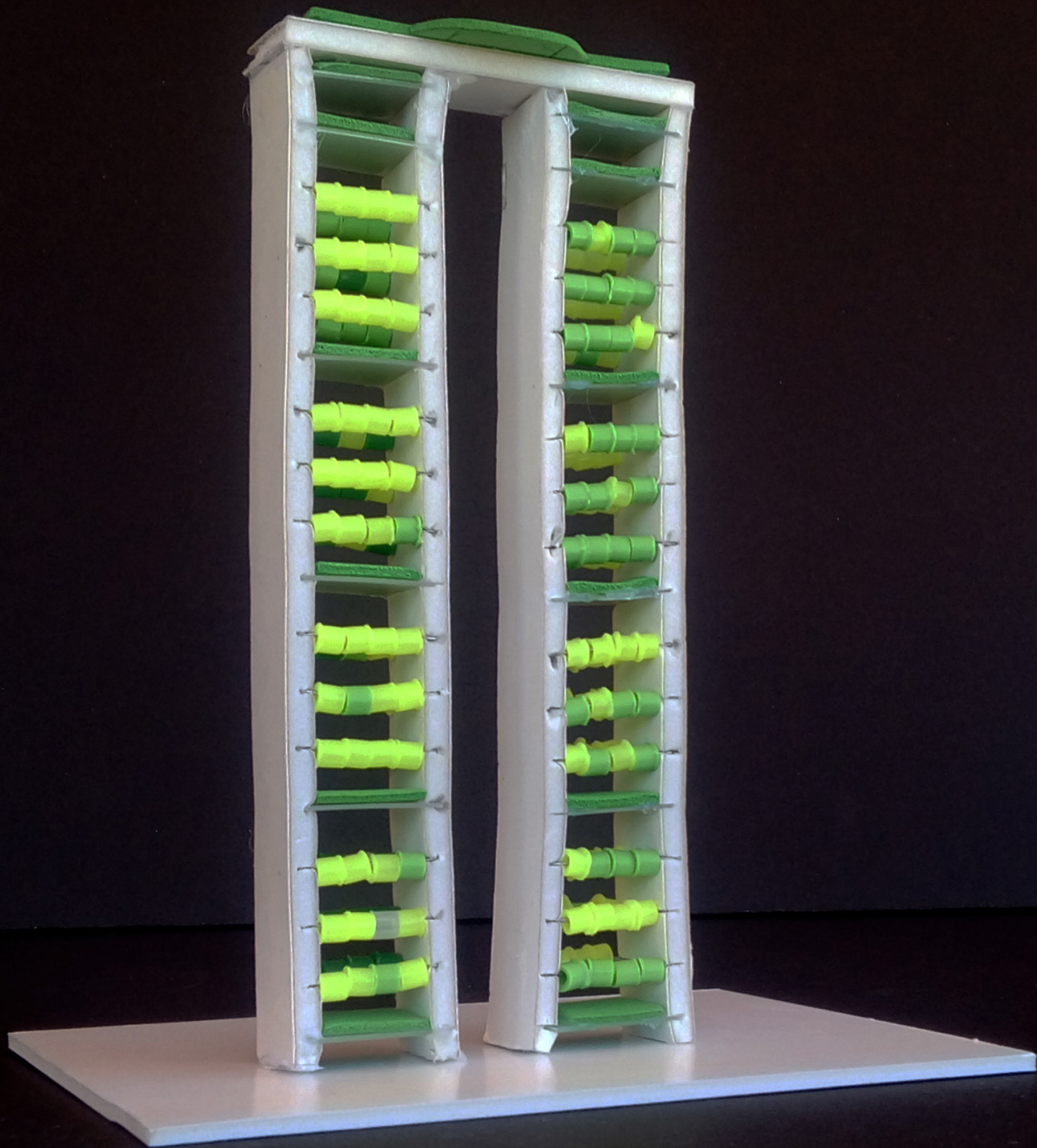
La particular disposición de los elementos, hace que esta sea una de las versiones de la torre más **contradictorias**, por un lado el grueso de la torre se configura a través del vacío, luego los programas privados se sacan al exterior, y por último su envolvente es única y continua, pero su **límite** desaparece y/o evoluciona, puesto que las **prótesis** programáticas pueden transformarse, añadirse o quitarse.

### Herramientas deconstructivas:

3. Envolvente Única
5. Pliegue
6. Torsión
7. Huecos
  - c. Vacíos

### Controversias:

1. Movilidad
  - a. Dentro de la torre
2. Ocupación
3. Materialidad





## Balcones

Código:  
8/0007//4.a/0123//R

Uno de los aspectos relevantes o significativos de la torre es que cada vivienda posee una terraza bastante amplia, que se cierra con muro cortina, lo que provoca fricciones en cuanto a la ventilación, el soleamiento, el **calentamiento excesivo**, o la deshumanización del espacio.

Esta maqueta pretende construir un espacio más orgánico, que mejore las condiciones de habitabilidad mediante la construcciones de unas **fachadas verdes**, más frondosa a sur, y más espaciada al norte, que conviertan las terrazas cerradas y habitacionalmente incómodas, en jardines frescos y **ventilados**.

Además, se plantea la construcción de **espacios verdes**, cada diez plantas aproximadamente (coincidiendo con las plantas técnicas), y en el remate, con el fin de introducir espacios de relación que potencien el tránsito por la torre y su estancia en ella.

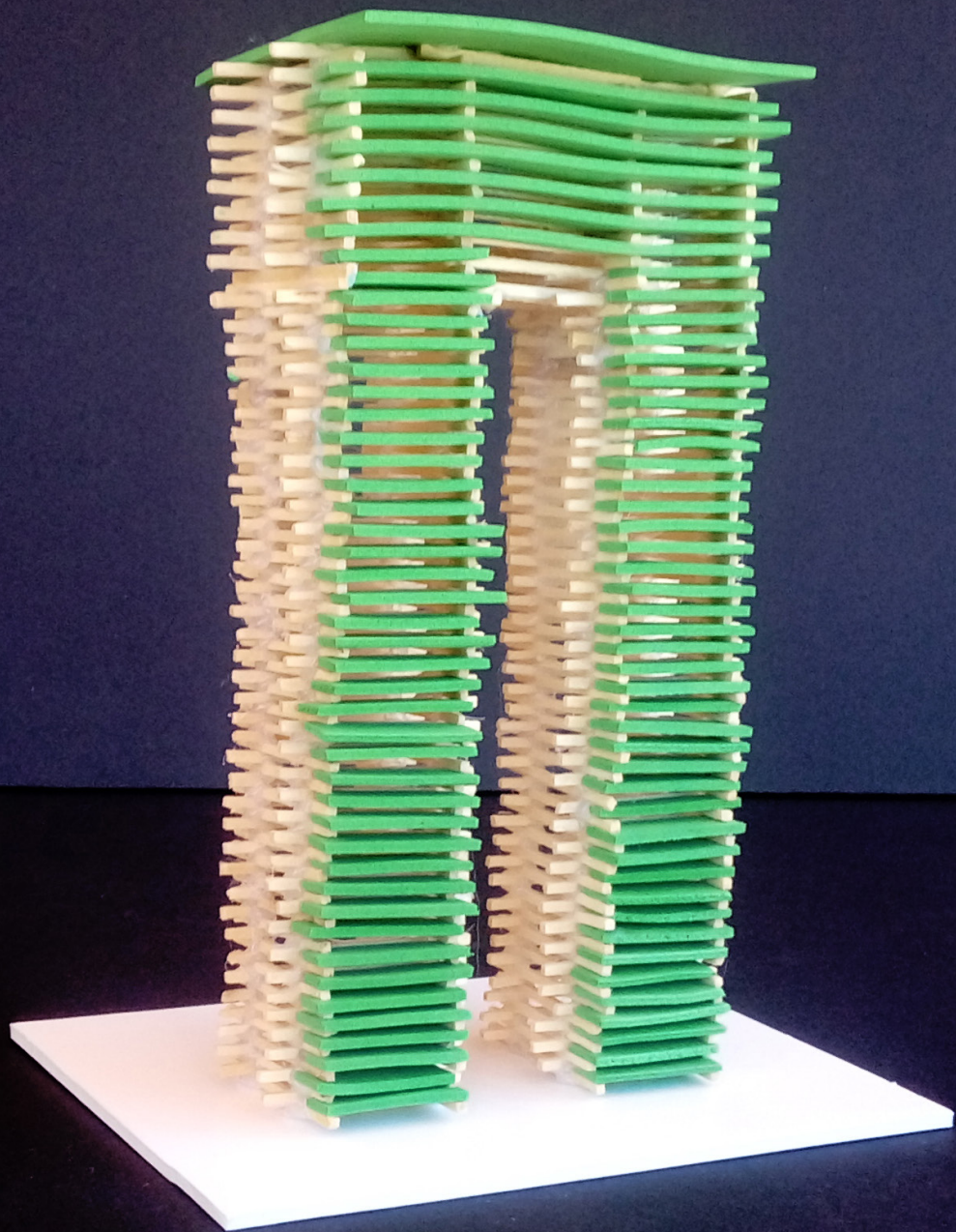
**La movilidad** y relación de los usuarios dentro de la torre mejora, pero persiste el problema de que ambas torres se encuentran totalmente desvinculadas.

### Herramientas deconstructivas:

- 7. Huecos
- 8. Vegetación

### Controversias:

- 1. Movilidad
- 2. Ocupación
- 3. Materialidad
- 4. Ecologías
  - a. Efecto invernadero



Fachada verde

Código:  
8/1234//4.a/0234//B

Con el objeto de transformar la materialidad de la torre y construir una envolvente más **permeable**, utilizando la **vegetación** como **material** de construcción, se libera la estructura y se **fragmenta** en cientos de piezas reticulares cuyas líneas se prolongan en todas direcciones.

La **superposición** y ensamblaje de estas piezas construye una envolvente única, pero fraccionada, generando una torre que es a la vez **maciza y permeable**, tectónica y ligera, y cuyo **límite** se difumina en una infinidad de puntos cuya percepción varía dependiendo del **punto de vista**.

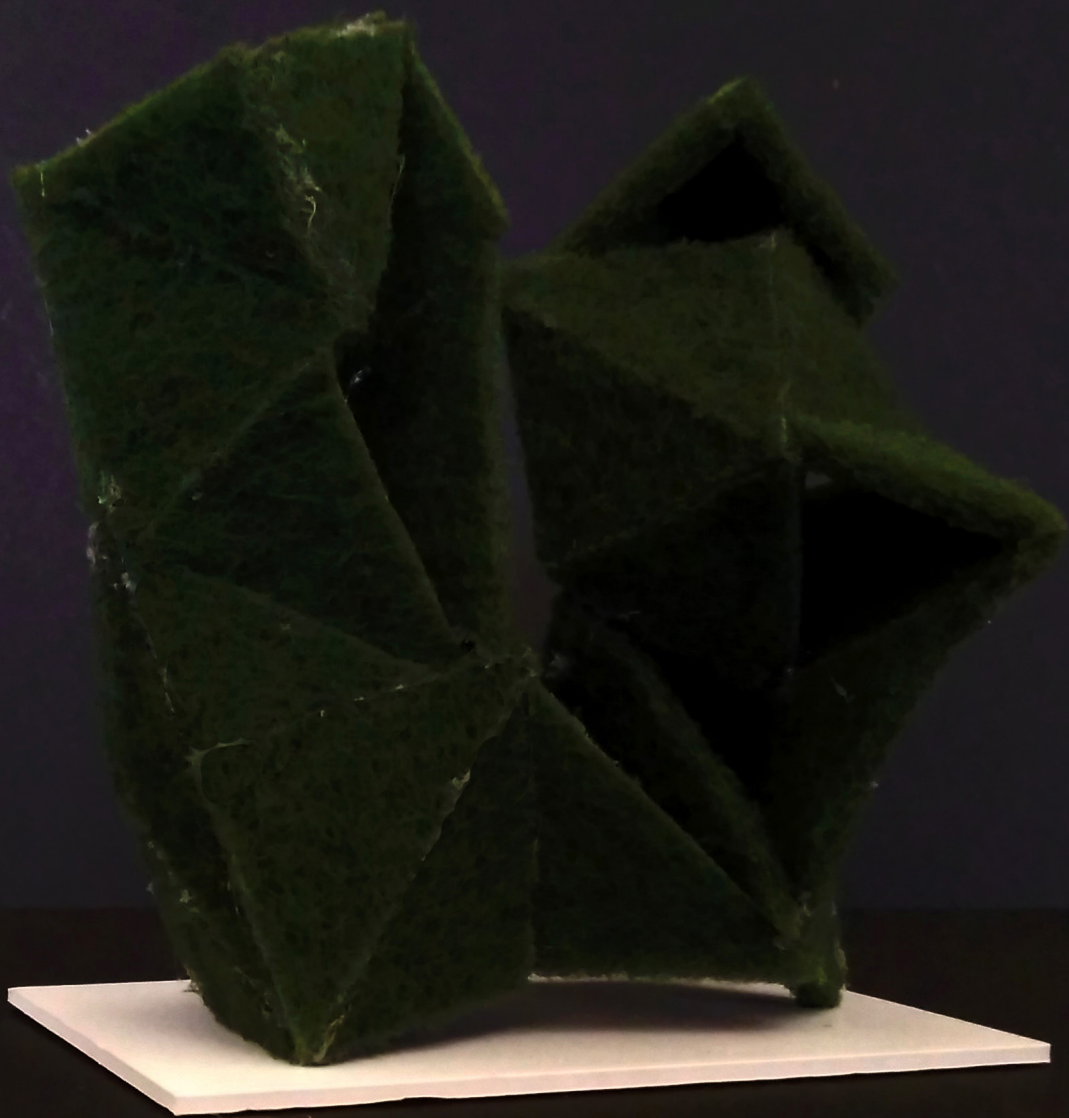
Posteriormente, sobre esta estructura y aprovechando la prolongación de esta hacia el exterior, se introduce un manto verde que coloniza la fachada sur, actuando sobre las controversias de ecologías en esta **orientación**, como son la **incidencia solar** excesiva, la ventilación, el efecto invernadero,...

Herramientas deconstructivas:

1. Superposición
2. Indefinición del Límite
3. Envolvente Única
4. Retícula
8. Vegetación

Controversias:

2. Ocupación
3. Materialidad
4. Ecologías
  - a. Efecto invernadero



Verde

Código:  
8/3567//3.b/0014//F

En esta maqueta se pretende llevar al límite la metodología de construir utilizando **la vegetación como material**.

El uso del verde adquiere tal magnitud que la estructura soporte desaparece y la vegetación se transforma en una entidad propia **autosustentable** que se **pliega y torsiona** formando **ángulos** inclinados que se adaptan a las mejores orientaciones para su crecimiento, así como la absorción de luz por parte de las plantas.

La torre se configura como una **envolvente única** y continua aunque con diferentes pliegues que aportan volumen a la construcción, construyen **aperturas y accesos**, y filtran la luz y el viento a través de la misma.

El **límite** es un concepto confuso en esta intervención, puesto que el espacio encerrado en el interior se conforma por **vacíos** que crecen hasta derramarse al exterior, por las grandes aperturas en la parte superior de la torre, mientras que el límite exterior, ahora controlado y definido no permanecerá así cuando la vegetación prolifere.

Herramientas deconstructivas:

3. Envolvente Única
5. Pliegue
6. Torsión
7. Huecos
8. Vegetación

Controversias:

1. Movilidad
3. Materialidad  
b. Vegetación
4. Ecologías



## Fotoeólica

Código:

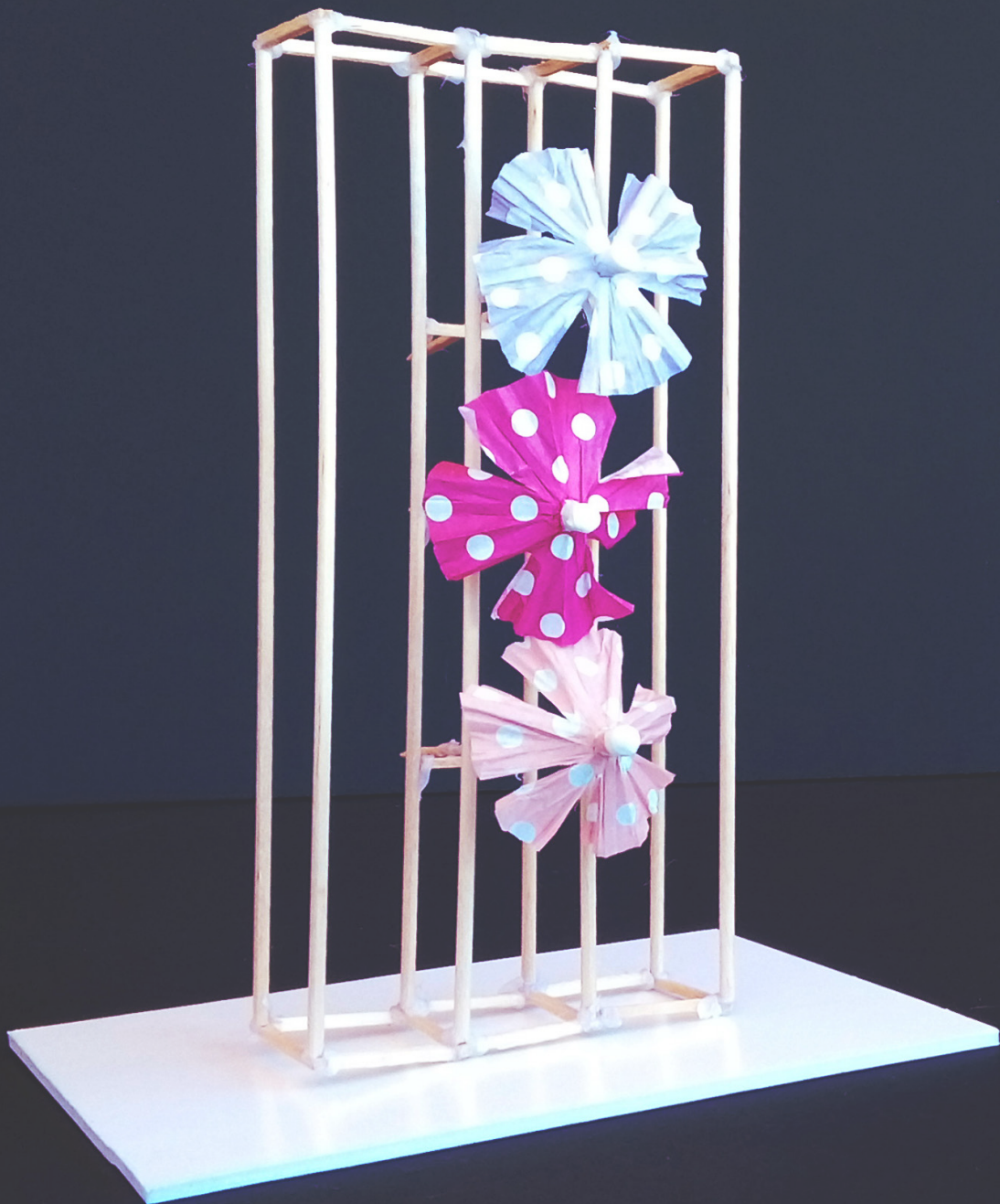
0/0000//4.d/0004//B

Esta y las otras tres maquetas de este apartado, son maquetas que se desarrollaron en una fase inicial, pero que a medida que las pautas de la deconstrucción se fueron fijando quedaron fuera de las categorías establecidas. No obstante, no quería dejarlas fuera del proceso, por eso quedan registradas aquí, como **ensayo y reflexión** del proyecto.

El modelo fotoeólico planteaba una **fachada energética**, que cubre la torre al norte y al sur, y se remata con una serie de molinos eólicos en cubierta.

Esta experimentación permitió reflexionar sobre la **orientación** predominante de la torre al sur, la acción de los **vientos** sobre la torre, el **clima** de Benidorm, y las posibles aplicaciones en **energías renovables**.

Podríamos adscribirla por tanto al grupo de maquetas que tratan controversias sobre las **ecologías** de la torre. Sin embargo, las herramientas que utiliza para resolverlas no son propiamente deconstructivas. La maqueta sigue siendo muy rígida, simétrica, contenida,...





## Molinos

Código:

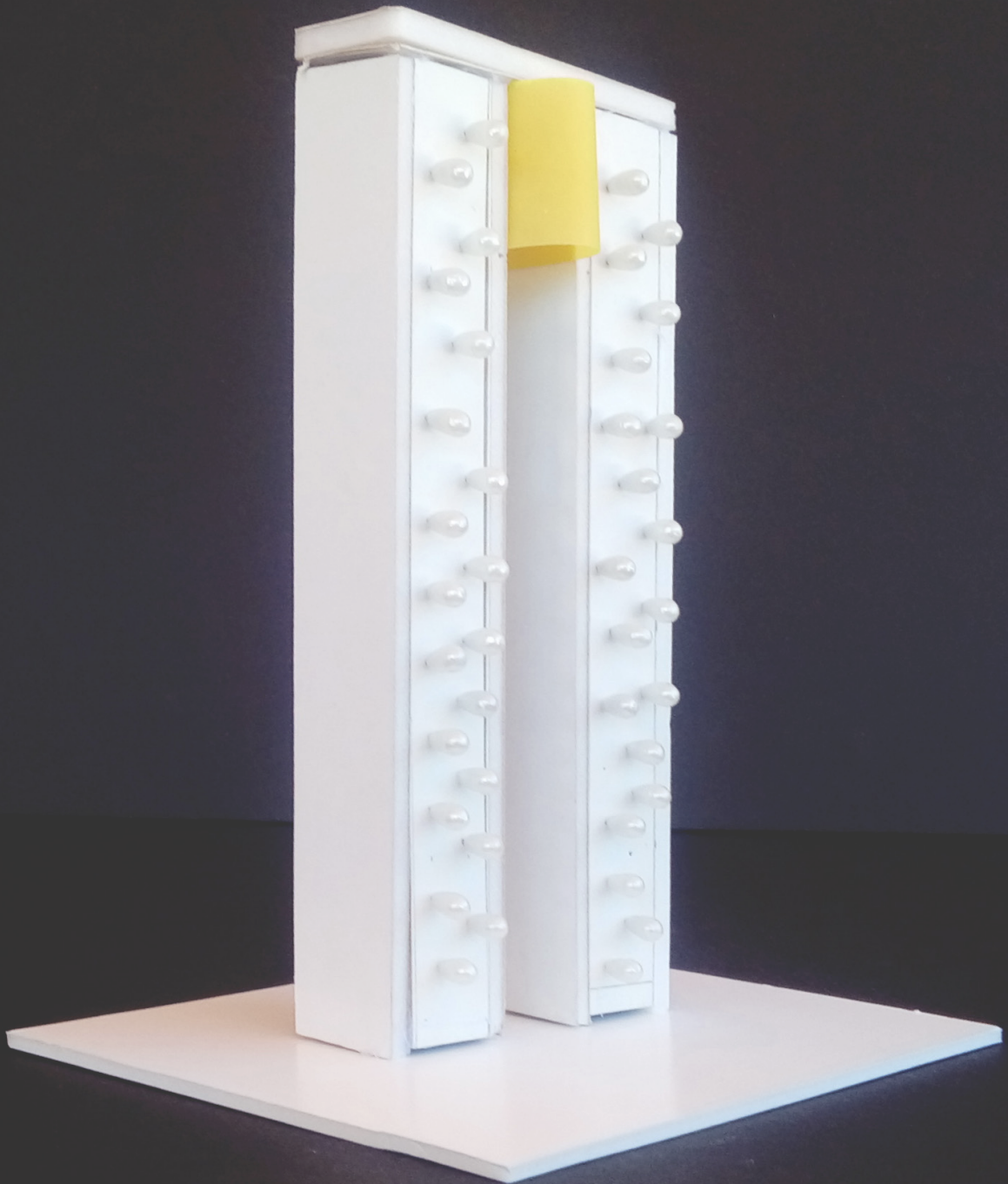
4/0007//4.d/0034//R

Después de reflexionar sobre el tema del viento en la maqueta anterior, se plantea incorporar sistemas eólicos a las torres.

Estableciendo que con dos torres separadas, el flujo de aire al pasar entre ellas sufre una aceleración por el cambio de presión, resulta idónea la colocación de **molinos eólicos** en el centro de las mismas para un aprovechamiento máximo de la energía del viento.

Por tanto, esta tentativa, igual que la anterior, trata controversias de **ecologías** y captación o ahorro de energía. Y lo hace construyendo una **retícula** estructural exterior a la torre, que permita la instalación de los molinos, y que convierte a esta en un gran **vacío** interior.

Esta situación nos podría llevar a pensar que se trata de una maqueta deconstructiva adherida a las herramientas de retícula, y huecos, no obstante la aplicación de estas herramientas se hace de forma tal que la idea de **torre desaparece**, igual que la condición de espacio, el objeto arquitectónico pasa a ser el molino, al que se le confiere además cualidades estéticas y de representatividad.



## Prótesis

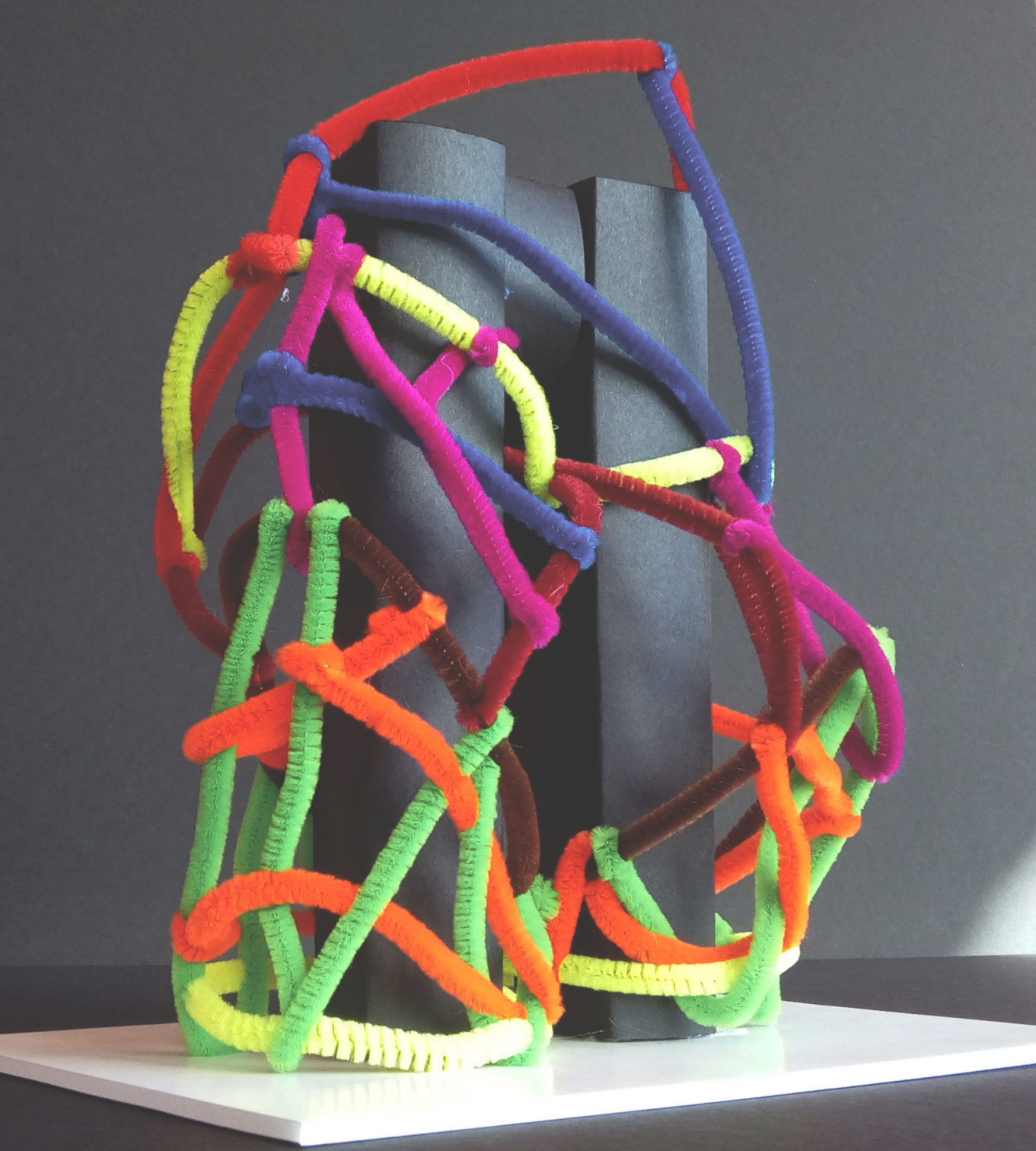
Código:  
0/0000//2.b/0002//R

El modelo comienza como unos prismas neutros blancos al que posteriormente se le insertan una serie de **prótesis** o protuberancias que representan posibles ampliaciones del espacio.

Actualmente la torre tiene un programa exclusivamente **residencial**, lo cual impide el crecimiento o la evolución, o aparición de otros programas dentro de la torre. Incorporando estas microestructuras que se insertan en la fachada y permiten una ampliación puntual y temporal del espacio, surge la posibilidad de testear una **mixticidad de usos** en la torre.

Este nuevo sistema de crecimiento daría lugar a una envolvente **cambiante**, dinámica y comunicativa de los desarrollos interiores.

A pesar de permitir reflexionar sobre el tema de la mixticidad, a través de una fachada llena de bultos y protuberancias que resulta interesante, no se han aplicado ninguna de las **herramientas deconstructivas** fijadas en los apartados teóricos, por lo que se ha decidido desecharla y no tenerla en cuenta en análisis posteriores.



## Ovillo

Código:  
6/0025//1.b/0002//B

La fachada actual es neutra y no habla para nada ni de la torre ni de lo que ocurre en su interior, en este caso esa neutralidad se establece a través de unos prismas negros, sobre los que trabajar el concepto de comunicación. En concreto sobre la nula **conexión entre las torres**.

Para ello se construye una red estructural exterior, que se enreda y se entremezcla con las dos torres creando una maraña de recorridos a través de los cuales se conectan no solo las torres sino también los **programas**. De modo que la **mixticidad** se une a la comunicación.

En este ovillo desmadejado que envuelve la torre se evidencian herramientas deconstructivas tales como la **torsión**, o incluso el pliegue o la indefinición del límite, sin embargo, la transformación de estos recorridos, pesa a resultar sugerente, no transforma la torre en sí, sino que crea un **sistema independiente suspendido** sobre ella, pero sin llegar a tocarla.

La torre permanece como una caja negra **inalterada**, mientras que el recorrido adquiere una mayor potencia.

Esta es la razón de que no consideremos este modelo como una transformación deconstructiva de la torre, que la torre no ha sido transformada.



## Listado de maquetas y codificación

<i>Código</i>	<i>Nombre</i>
<b>1/0034//2.b/0000/B</b>	Sectores
<b>1/0034//2.b/0000/B</b>	Ocupación
<b>1/3578//2.b/1234/B</b>	Arcoiris
<b>2/0037//2.b/0013//B</b>	Calipo sabores
<b>3.a/0057//1.d/1234//R</b>	Recortes
<b>3.a/0257//1.b/1234//F</b>	El dorado
<b>3.b/0057//4.d/0124//R</b>	Malla energía
<b>4/0237//2.b/0023//R</b>	Color
<b>4/0478//1.c/0234//R</b>	Jaula
<b>4/1257//1.a/1234//B</b>	Alambre
<b>4/0006//4.b/0124//R</b>	Terraza
<b>5.a/0167//1.b/0124//B</b>	Tres torres
<b>5.a/0067//1.b/0012//B</b>	Ángulo
<b>5.b/0367//1.c/0123//F</b>	Torres temáticas
<b>5.b/0357//3.a/0023//B</b>	Serpiente
<b>6.a/1235//1.b/1234//F</b>	Tornado
<b>6.a/3567//1.d/1234//F</b>	Giros
<b>6.a/0467//2.a/0124//B</b>	Espiral
<b>6.a/0347//1.c/0124//B</b>	Escalera
<b>6.a/0023//2.b/0123//F</b>	Twister
<b>6.b/0057//3.a/0124//R</b>	La coja
<b>6.c/1234//4.b/0124//F</b>	Movimiento de placas
<b>7.a/0578//4.a/1234//B</b>	Claraboya
<b>7.b/0237//1.a/1234//F</b>	Erosión
<b>7.a/0037//1.d/0123//R</b>	Desconchado
<b>7.b/0237//1.a/1234//F</b>	Galerías
<b>7.b/0356//4.b/0134//R</b>	Microperforado
<b>7.b/0037//1.a/0014//R</b>	Taladro
<b>7.c/0014//1.b/0012//R</b>	Perpendicular
<b>7.c/1247//1.a/0234//F</b>	Silicona
<b>7.c/3567//1.a/0123//F</b>	Gruta
<b>8/0007//4.a/0123//R</b>	Balcones
<b>8/1234//4.a/0234//B</b>	Fachada verde
<b>8/3567//3.b/0014//F</b>	Verde
<b>0/0000//4.d/0004//B</b>	Fotoeólica
<b>4/0007//4.d/0034//R</b>	Molinos
<b>0/0000//2.b/0002//R</b>	Prótesis
<b>6/0025//1.b/0002//B</b>	Ovillo





## *Capítulo 4: Análisis Maquetas*

<b>115</b>	Introducción
<b>116</b>	Línea temporal de maquetas
<b>118</b>	Asignación a categorías principales
<b>120</b>	Análisis por categorías
<b>144</b>	Tabla comparativa herramientas deconstructivas
<b>146</b>	Tabla comparativa controversias



## *Introducción*

En este capítulo se documentan una serie de gráficos y tablas que ejemplifican y evidencian las relaciones y conexiones existentes entre todas las maquetas realizadas, y que se han explicado una a una en el capítulo anterior.

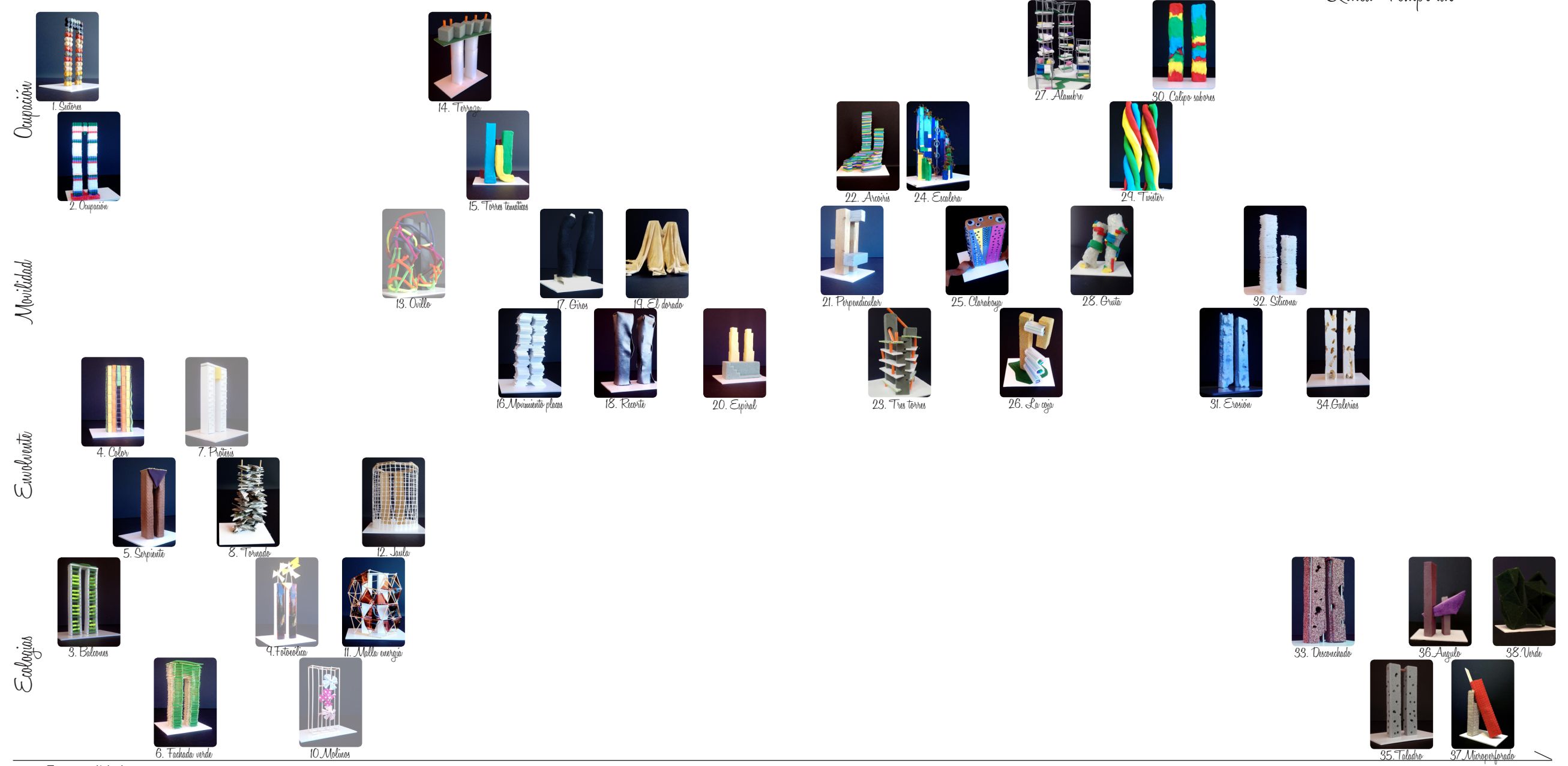
Anteriormente, en la descripción de las maquetas se han enunciado las herramientas deconstructivas que utilizaban así como las controversias sobre las que intervenían, cada una de las maquetas individualmente. Ahora lo que se pretende es implementar la información interrelacionando unas con otras para poder extraer conclusiones en cuanto a la importancia de tratar unas controversias sobre otras o a la relevancia de ciertas herramientas deconstructiva.

El primer gráfico corresponde a una visualización de todas las maquetas realizadas en orden cronológico. Seguidamente, encontramos un índice general de las maquetas y su pertenencia a una herramienta deconstructiva concreta. Cada una de estas herramientas se estudia a continuación de forma detallada parametrizando la intensidad de todas las maquetas asociadas a dicho sistema. En estas gráficas encontramos además, a pie de página, un esquema del recorrido dentro de la exposición para visitar estas maquetas. A continuación realizamos el mismo proceso para el análisis de las controversias.

Por último encontramos unas tablas comparativas que analizan las conclusiones obtenidas.

Se hace notar, que las maquetas que aparecían en el bloque anterior como desechadas se han dejado fuera de este análisis.

Linea Temporal



Superposición



1. Sectores



2. Ocupación



Arcoiris

Límite



Calipo sabores

Envolvente

Única



Recorte



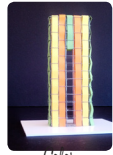
El dorado

Fraccionada



Malla energía

Rétilcula



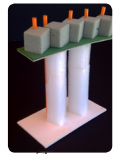
Color



Jaula



Alambre



Terrazo

Pliegue

Angulo



Tres torres



Angulo

Curva



Torres temáticas



Serpiente

Torsión

Giro



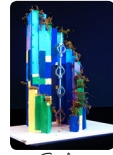
Tornado



Giros



Espiral



Escalera



Torsión

Inclinación



Lo caja

Desplazamiento



Movimiento placas

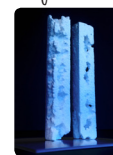
Accesos



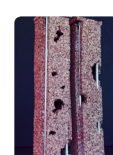
Claraboya

Huecos

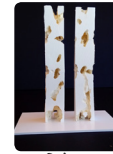
Perforaciones



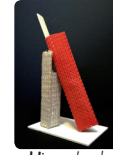
Erosión



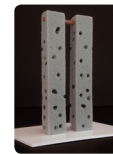
Discontinuo



Galerías

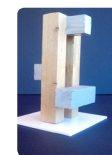


Microperforado



Taladro

Vacios



Perpendicular

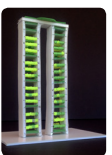


Silencio

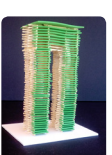


Gruta

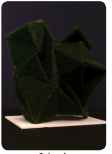
Vegetación



Balcones

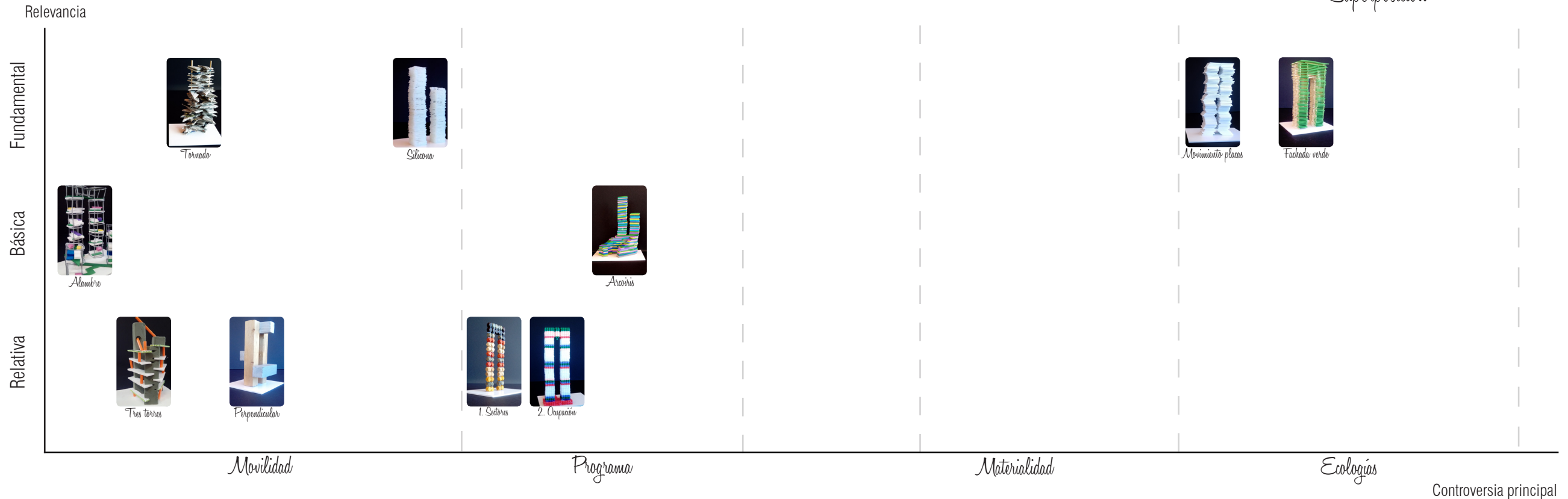


Fachada verde

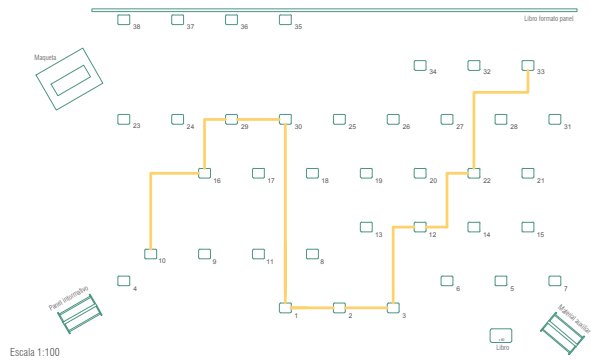


Verde

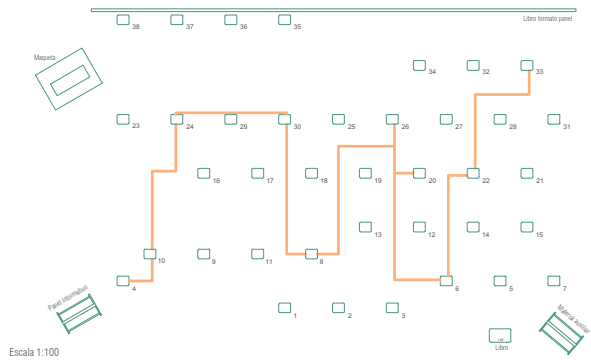
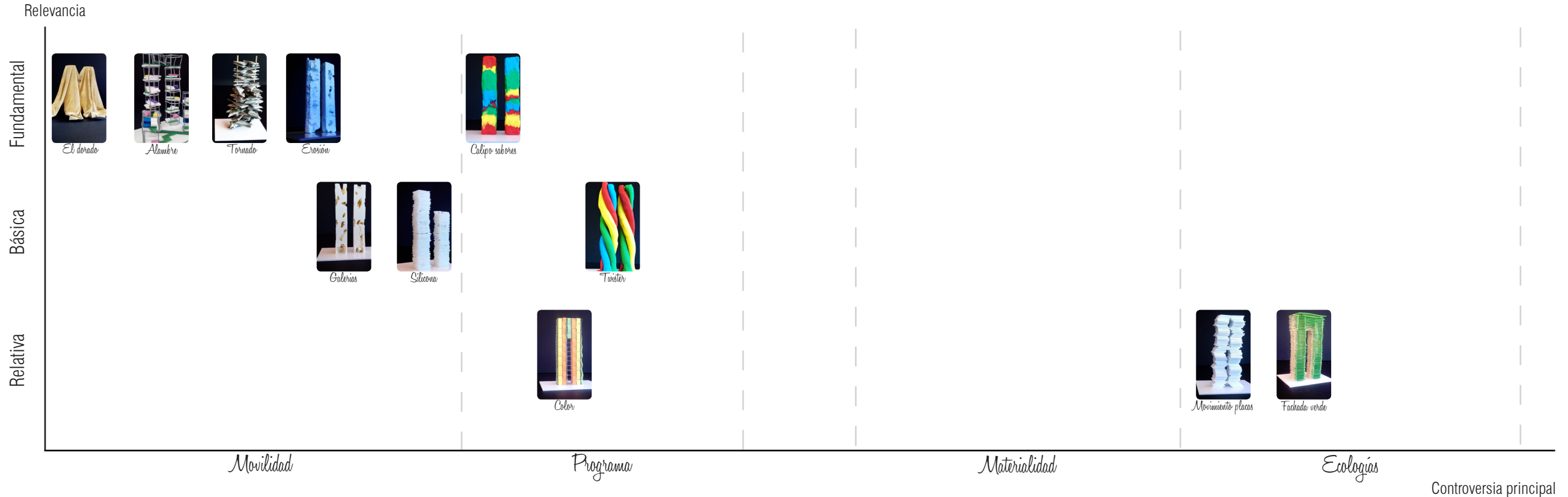
Ánalysis por categorías  
Superposición



Controversia principal



- 1/0034//2.b/0000/B Sectores
- 1/0034//2.b/0000/B Ocupación
- 1/3578//2.b/1234//B Arcoiris
- 4/1257//1.a/1234//B Alambre
- 5.a/0167//1.b/0124//B Tres torres
- 6.a/1235//1.b/1234//F Tornado
- 6.c/1234//4.b/0124//F Movimiento de placas
- 7.c/1247//1.a/0234//F Silicona
- 7.c/0014//1.b/0012//R Perpendicular
- 8/1234//4.a/0234//B Fachada verde



- 2/0037//2.b/0013//B** Calipo sabores
- 3.a/0257//1.b/1234//F** El dorado
- 4/0237//2.b/0023//R** Color
- 4/1257//1.a/1234//B** Alambre
- 6.a/1235//1.b/1234//F** Tornado
- 6.a/0023//2.b/0123//F** Twister
- 6.c/1234//4.b/0124//F** Movimiento de placas
- 7.b/0237//1.a/0124//F** Erosión
- 7.b/0237//1.a/0124//F** Galerías
- 7.c/1247//1.a/0234//F** Silicona
- 8/1234//4.a/0234//B** Fachada verde

Envolvente

Relevancia

Fundamental

Básica

Relativa



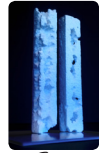
El dorado



Tornado



Giros



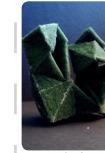
Erosión



Gruta



Twister



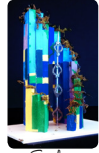
Verde



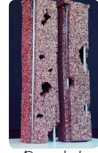
Movimiento placas



Torres temáticas



Escalera



Desconchado



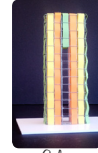
Galerías



Arcoiris



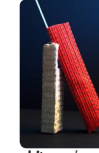
Calipo sabores



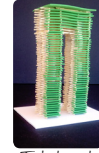
Color



Serpiente



Microperforado



Fachada verde



Recorte



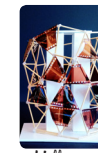
Taladro



Sectores



Ocupación



Malla energía

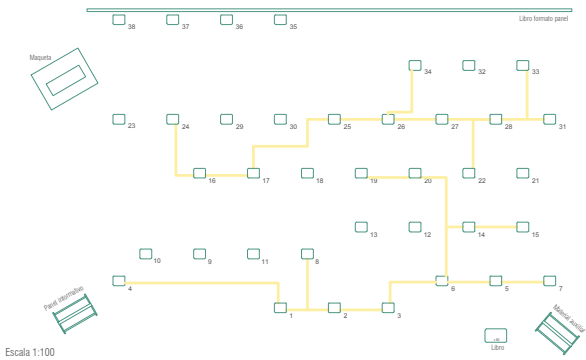
Movilidad

Programa

Materialidad

Ecologías

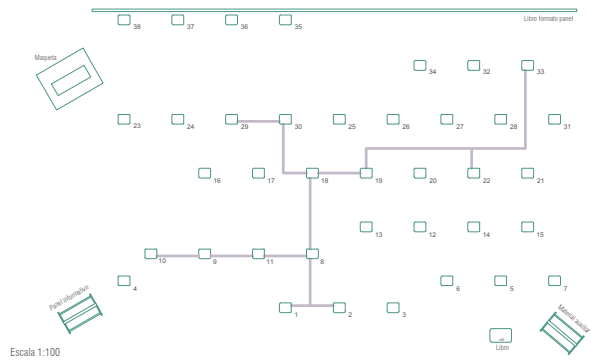
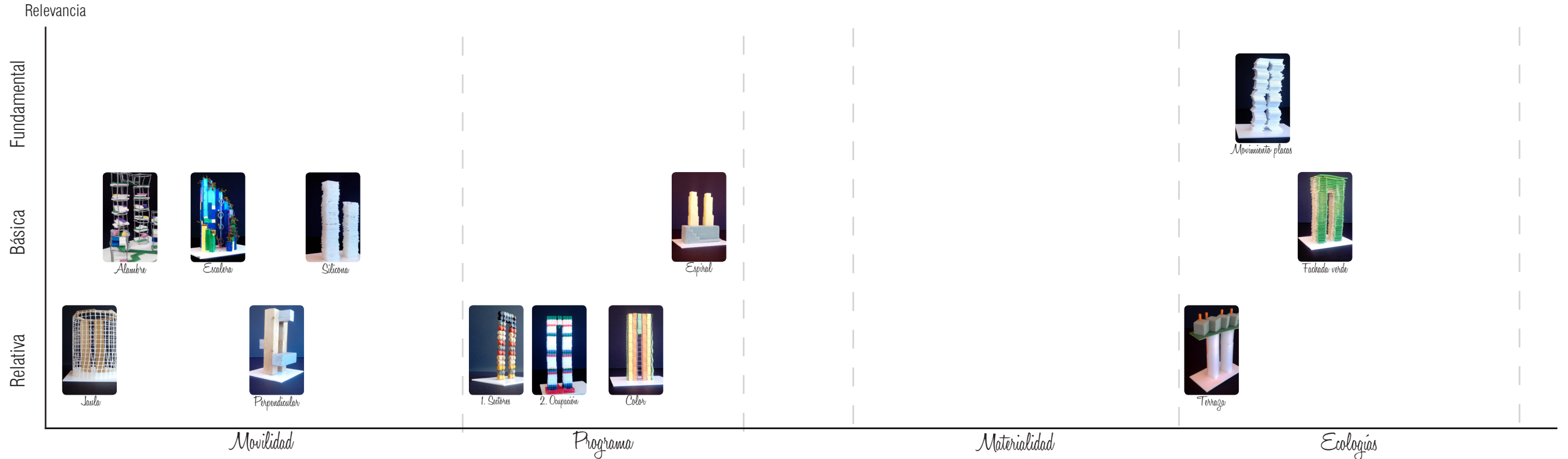
Controversia principal



- 1/0034//2.b/0000/B Sectores
- 1/0034//2.b/0000/B Ocupación
- 1/3578//2.b/1234//B Arcoiris
- 2/0037//2.b/0013//B Calipo sabores
- 3.a/0057//1.d/0124//R Recortes
- 3.a/0257//1.b/1234//F El dorado
- 3.b/0057//4.d/0124//R Malla energía
- 4/0237//2.b/0023//R Color
- 5.b/0367//1.c/0123//F Torres temáticas
- 5.b/0357//3.a/0023//B Serpiente
- 6.a/1235//1.b/1234//F Tornado
- 6.a/3567//1.d/1234//F Giros

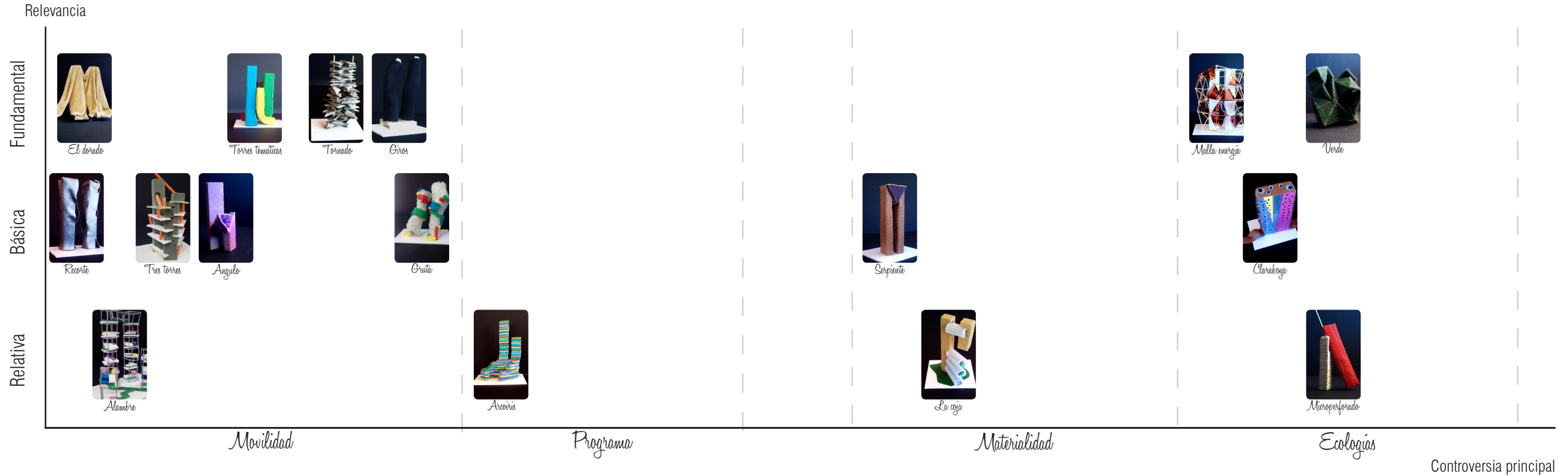
- 6.a/0347//1.c/0124//B Escalera
- 6.a/0023//2.b/0012//F Twister
- 6.c/1234//4.b/0124//F Movimiento de placas
- 7.b/0237//1.a/0124//F Erosión
- 7.a/0037//1.d/0123//R Desconchado
- 7.b/0237//1.a/0124//F Galerías
- 7.b/0356//4.b/0134//R Microperforado
- 7.b/0037//1.a/0014//R Taladro
- 7.c/3567//1.a/0012//F Gruta
- 8/1234//4.a/0234//B Fachada verde
- 8/3567//3.b/0014//F Verde



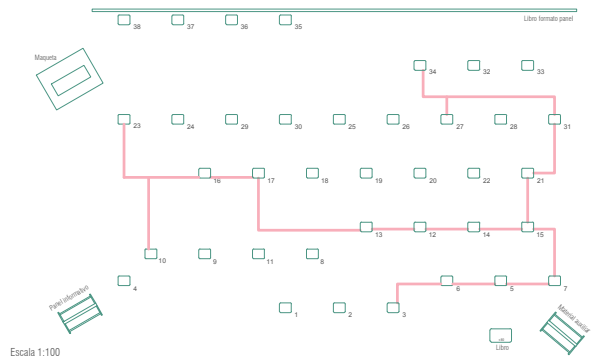


- 1/0034//2.b/0000/B Sectores
- 1/0034//2.b/0000/B Ocupación
- 4/0237//2.b/0023//R Color
- 4/0478//1.c/0234//R Jaula
- 4/1257//1.a/1234//B Alambre
- 4/0006//4.b/0124//R Terraza
- 6.a/0467//2.a/0124//B Espiral
- 6.a/0347//1.c/0124//B Escalera
- 6.c/1234//4.b/0124//F Movimiento de placas
- 7.c/0014//1.b/0012//R Perpendicular
- 8/1234//4.a/0234//B Fachada verde

Pliegue



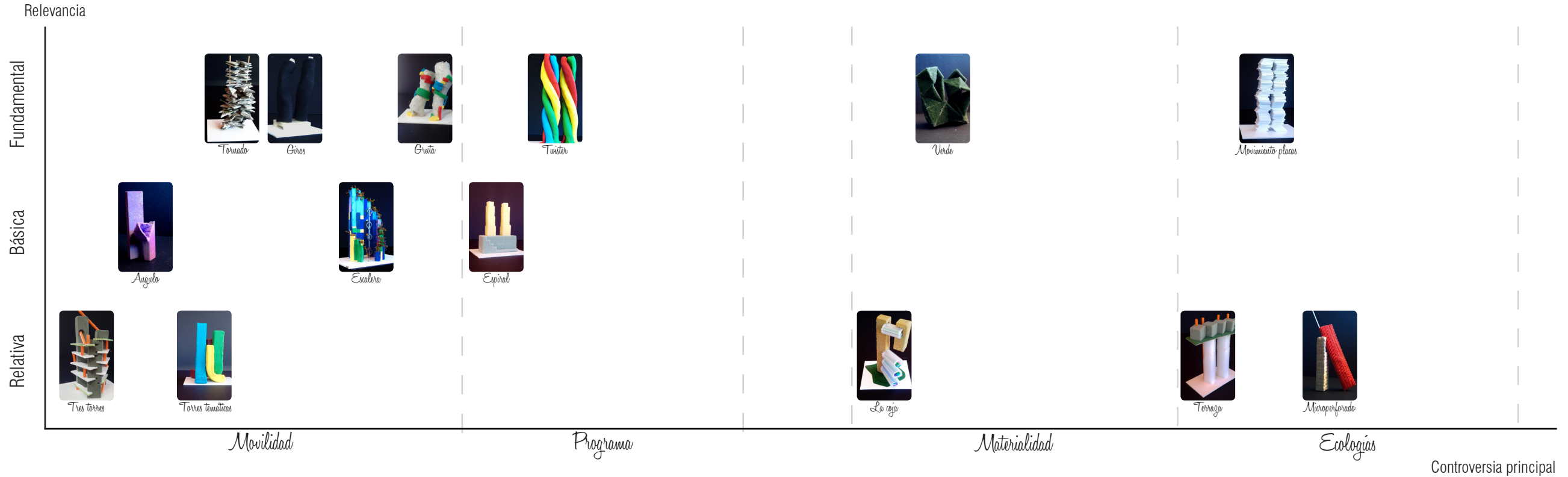
Controversia principal



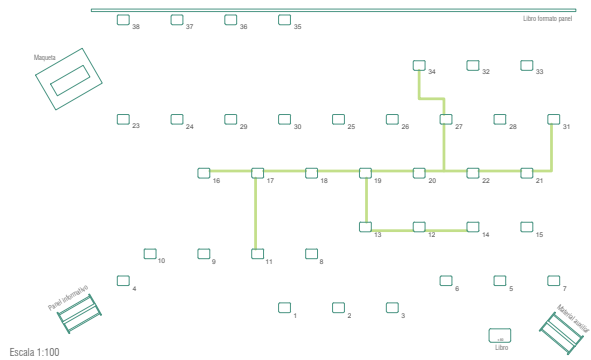
- 1/3578//2.b/1234//B Arcoiris
- 3.a/0057//1.d/0124//R Recortes
- 3.a/0257//1.b/1234//F El dorado
- 3.b/0057//4.d/0124//R Malla energía
- 4/1257//1.a/1234//B Alambre
- 5.a/0167//1.b/0124//B Tres torres
- 5.a/0067//1.b/0012//B Ángulo
- 5.b/0367//1.c/0123//F Torres temáticas
- 5.b/0357//3.a/0023//B Serpiente
- 6.a/3567//1.d/1234//F Giros
- 6.b/0057//3.b/0124//R La caja

- 7.a/0578//4.a/1234//B Claraboya
- 7.b/0356//4.b/0134//R Microperforado
- 7.c/3567//1.a/0012//F Gruta
- 8/3567//3.b/0014//F Verde

# Torsión



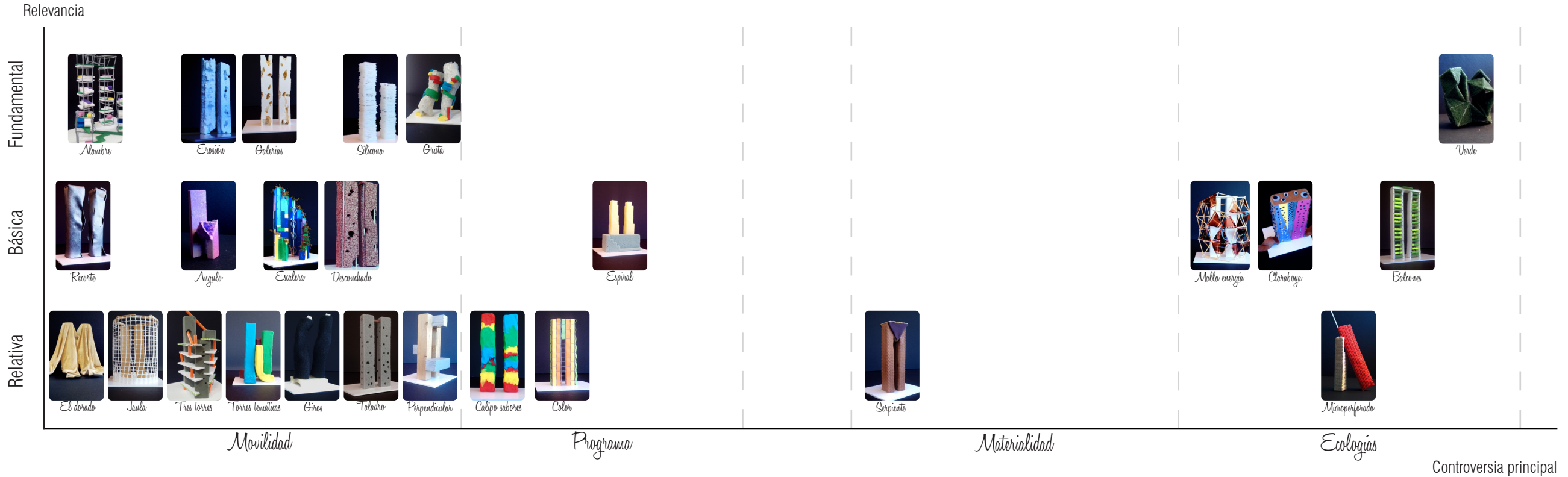
Controversia principal



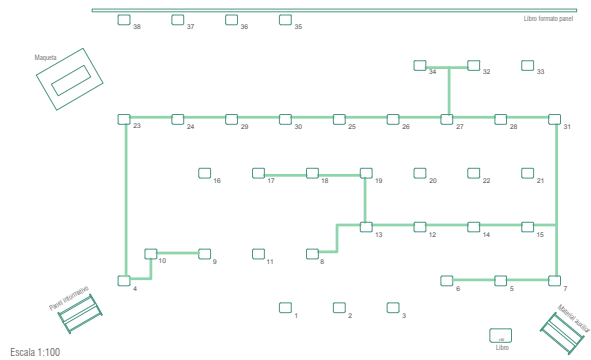
- 4/0006//4.b/0124/R Terraza
- 5.a/0167//1.b/0124/B Tres torres
- 5.a/0067//1.b/0012/B Ángulo
- 5.b/0367//1.c/0123/F Torres temáticas
- 6.a/1235//1.b/1234/F Tornado
- 6.a/3567//1.d/1234/F Giros
- 6.a/0467//2.a/0124/B Espiral
- 6.a/0347//1.c/0124/B Escalera
- 6.a/0023//2.b/0012/F Twister
- 3.b/0057//3.b/0124/R La coja
- 6.c/1234//4.b/0124/F Movimiento de placas

- 7.b/0356//4.b/0134/R Microperforado
- 7.c/3567//1.a/0012/F Gruta
- 8/3567//3.b/0014/F Verde

# Huecos



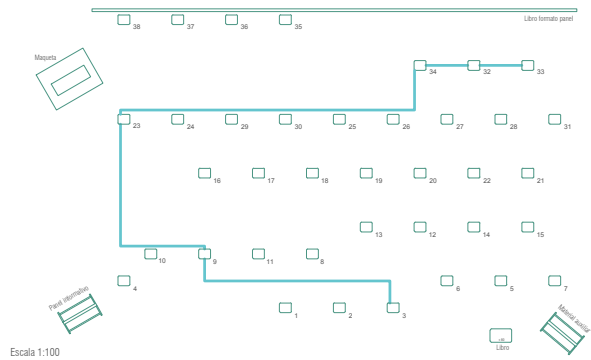
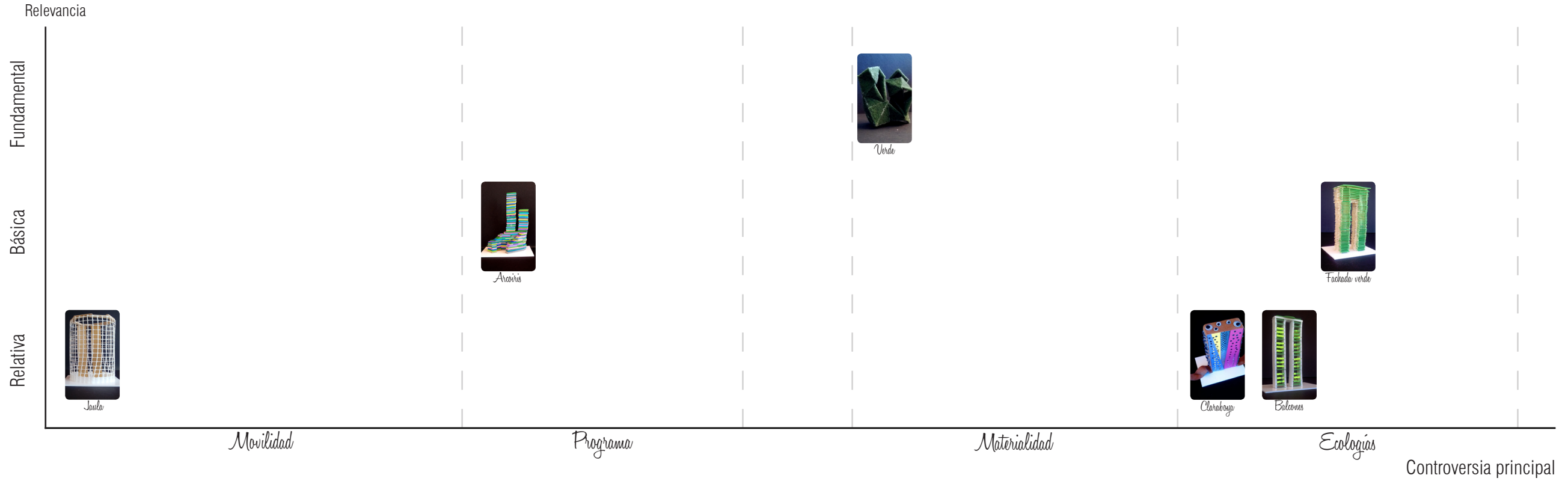
Controversia principal



- 2/0037//2.b/0013//B Calipo sabores
- 3.a/0057//1.d/0124//R Recortes
- 3.a/0257//1.b/1234//F El dorado
- 3.b/0057//4.d/0124//R Malla energía
- 4/0237//2.b/0023//R Color
- 4/1257//1.a/1234//B Alambre
- 5.a/0167//1.b/0124//B Tres torres
- 5.a/0067//1.b/0012//B Ángulo
- 5.b/0367//1.c/0123//F Torres temáticas
- 5.b/0357//3.a/0023//B Serpiente
- 6.a/3567//1.d/1234//F Giros
- 6.a/0467//2.a/0124//B Espiral

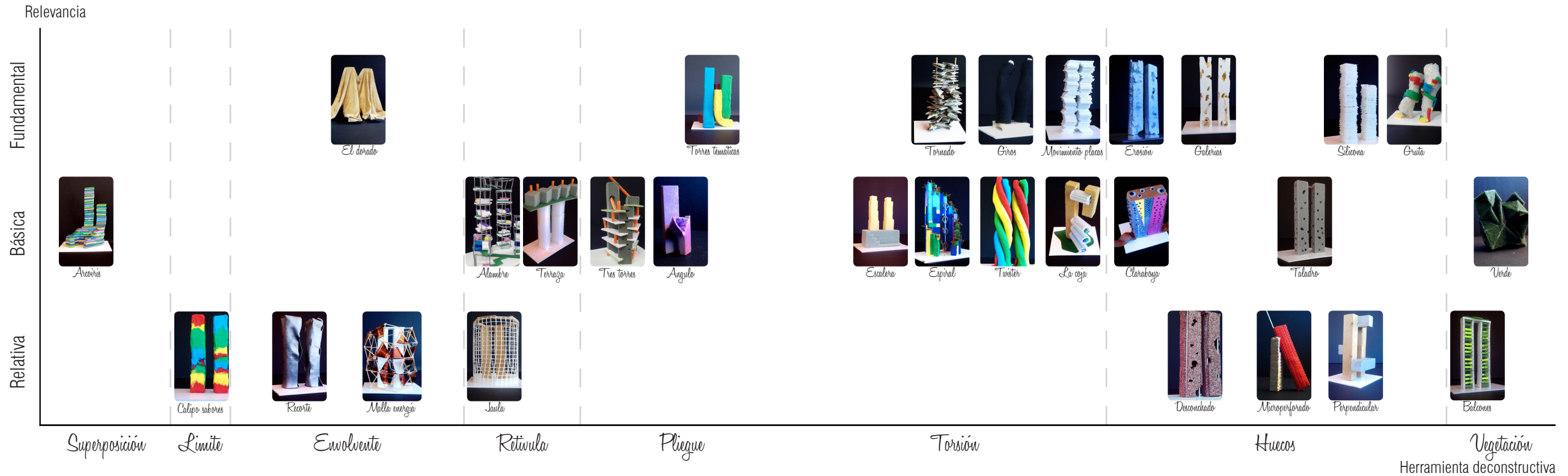
- 6.a/0347//1.c/0124//B Escalera
- 7.a/0578//4.a/1234//B Claraboya
- 7.b/0237//1.a/0124//F Erosión
- 7.a/0037//1.d/0123//R Desconchado
- 7.b/0237//1.a/0124//F Galerías
- 7.b/0356//4.b/0134//R Microperforado
- 7.b/0037//1.a/0014//R Taladro
- 7.c/0014//1.b/0012//R Perpendicular
- 7.c/3567//1.a/0012//F Gruta
- 7.c/1247//1.a/0234//F Silicona
- 8/0007//4.a/0123//R Balcones
- 8/3567//3.b/0014//F Verde

Vegetación



- 1/3578//2.b/1234//B Arcoiris
- 4/0478//1.c/0234//R Jaula
- 7.a/0578//4.a/1234//B Claraboya
- 8/0007//4.a/0123//R Balcones
- 8/1234//4.a/0234//B Fachada verde
- 8/3567//3.b/0014//F Verde

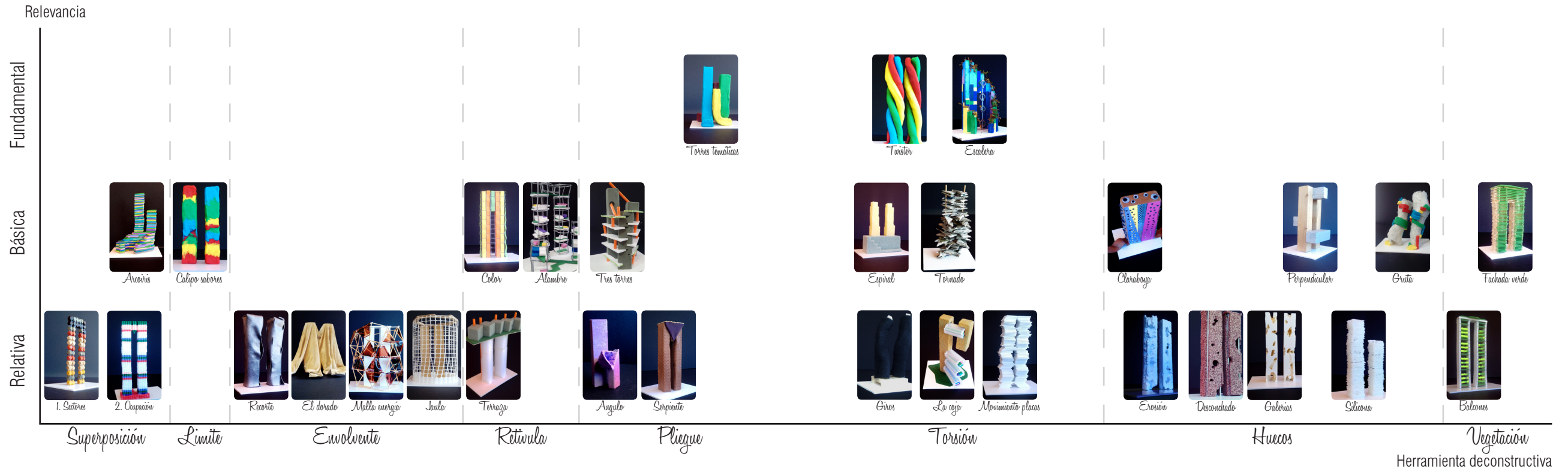
Movilidad



1/3578//2.b/1234//B Arcoiris  
 2/0037//2.b/0013//B Calipo Sabores  
 3.a/0057//1.d/0124//R Recortes  
 3.a/0257//1.b/1234//F El dorado  
 3.b/0057//4.d/0124//R Malla energía  
 4/0478//1.c/0234//R Jaula  
 4/1257//1.a/1234//B Alambre  
 4/0006//4.b/0124//R Terraza  
 5.a/0167//1.b/0124//B Tres torres  
 5.a/0067//1.b/0012//B Ángulo  
 5.b/0367//1.c/0123//F Torres temáticas

6.a/1235//1.b/1234//F Tornado  
 6.a/3567//1.d/1234//F Giros  
 6.a/0467//2.a/0124//B Espiral  
 6.a/0347//1.c/0124//B Escalera  
 6.a/0023//2.b/0123//F Twister  
 6.b/0057//3.a/0124//R La coja  
 6.c/1234//4.b/0124//F Movimiento de placas  
 7.a/0578//4.a/1234//B Claraboya  
 7.b/0237//1.a/0124//F Erosión  
 7.a/0037//1.d/0123//R Desconchado  
 7.b/0237//1.a/0124//F Galerías

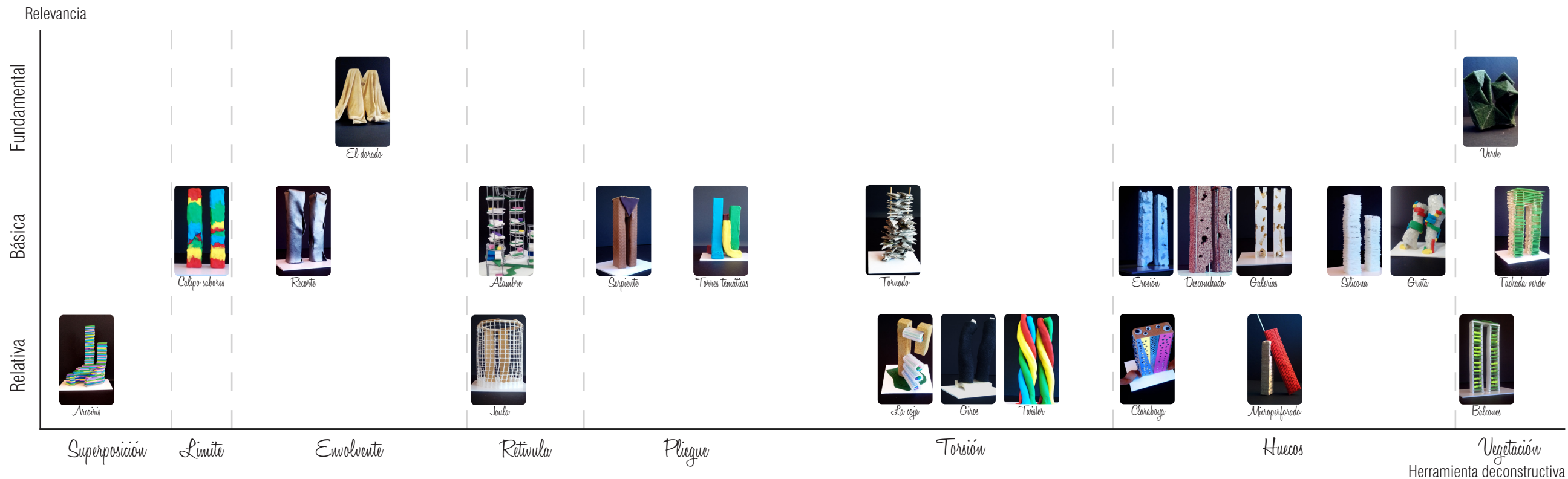
7.b/0356//4.b/0134//R Microperforado  
 7.b/0037//1.a/0014//R Taladro  
 7.c/0014//1.b/0012//R Perpendicular  
 7.c/1247//1.a/0234//F Silicona  
 7.c/3567//1.a/0012//F Gruta  
 8/0007//4.a/0123//R Balcones  
 8/3567//3.b/0014//F Verde



1/0034//2.b/0000/B Sectores  
 1/0034//2.b/0000/B Ocupación  
 1/3578//2.b/1234//B Arcoiris  
 2/0037//2.b/0013//B Calipo Sabores  
 3.a/0057//1.d/0124//R Recortes  
 3.a/0257//1.b/1234//F El dorado  
 3.b/0057//4.d/0124//R Malla energía  
 4/0237//2.b/0023//R Color  
 4/0478//1.c/0234//R Jaula  
 4/1257//1.a/1234//B Alambre  
 4/0006//4.b/0124//R Terraza

5.a/0167//1.b/0124//B Tres torres  
 5.a/0067//1.b/0012//B Ángulo  
 5.b/0367//1.c/0123//F Torres temáticas  
 5.b/0357//3.a/0023//B Serpiente  
 6.a/1235//1.b/1234//F Tornado  
 6.a/3567//1.d/1234//F Giros  
 6.a/0467//2.a/0124//B Espiral  
 6.a/0347//1.c/0124//B Escalera  
 6.a/0023//2.b/0123//F Twister  
 6.b/0057//3.a/0124//R La coja  
 6.c/1234//4.b/0124//F Movimiento de placas

7.a/0578//4.a/1234//B Claraboya  
 7.b/0237//1.a/0124//F Erosión  
 7.a/0037//1.d/0123//R Desconchado  
 7.b/0237//1.a/0124//F Galerías  
 7.c/0014//1.b/0012//R Perpendicular  
 7.c/1247//1.a/0234//F Silicona  
 7.c/3567//1.a/0012//F Gruta  
 8/0007//4.a/0123//R Balcones  
 8/1234//4.a/0234//B Fachada verde

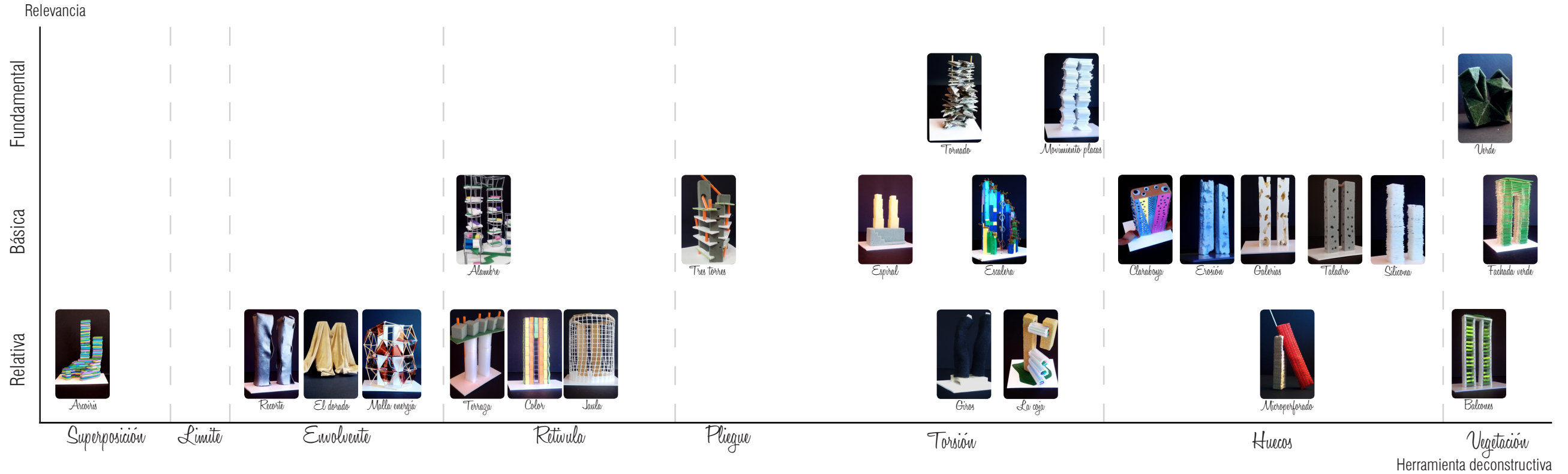


- 1/3578//2.b/1234//B Arcoiris
- 2/0037//2.b/0013//B Calipo Sabores
- 3.a/0057//1.d/0124//R Recortes
- 3.a/0257//1.b/1234//F El dorado
- 4/0237//2.b/0023//R Color
- 4/0478//1.c/0234//R Jaula
- 4/1257//1.a/1234//B Alambre
- 5.b/0367//1.c/0123//F Torres temáticas
- 5.b/0357//3.a/0023//B Serpiente
- 6.a/1235//1.b/1234//F Tornado
- 6.a/3567//1.d/1234//F Giros

- 6.a/0023//2.b/0123//F Twister
- 6.b/0057//3.a/0124//R La coja
- 6.c/1234//4.b/0124//F Movimiento de placas
- 7.a/0578//4.a/1234//B Claraboya
- 7.b/0237//1.a/0124//F Erosión
- 7.a/0037//1.d/0123//R Desconchado
- 7.b/0237//1.a/0124//F Galerías
- 7.b/0356//4.b/0134//R Microperforado
- 7.c/1247//1.a/0234//F Silicona
- 7.c/3567//1.a/0012//F Gruta
- 8/0007//4.a/0123//R Balcones

- 8/1234//4.a/0234//B Fachada verde
- 8/3567//3.b/0014//F Verde





1/3578//2.b/1234//B Arcoiris  
 3.a/0057//1.d/0124//R Recortes  
 3.a/0257//1.b/1234//F El dorado  
 3.b/0057//4.d/0124//R Malla energía  
 4/0237//2.b/0023//R Color  
 4/0478//1.c/0234//R Jaula  
 4/1257//1.a/1234//B Alambre  
 4/0006//4.b/0124//R Terraza  
 5.a/0167//1.b/0124//B Tres torres  
 6.a/1235//1.b/1234//F Tornado  
 6.a/3567//1.d/1234//F Giros  
 6.a/0467//2.a/0124//B Espiral

6.a/0347//1.c/0124//B Escalera  
 6.b/0057//3.a/0124//R La coja  
 6.c/1234//4.b/0124//F Movimiento de placas  
 7.a/0578//4.a/1234//B Claraboya  
 7.b/0237//1.a/0124//F Erosión  
 7.b/0237//1.a/0124//F Galerías  
 7.b/0356//4.b/0134//R Microperforado  
 7.b/0037//1.a/0014//R Taladro  
 7.c/1247//1.a/0234//F Silicona  
 8/1234//4.a/0234//B Fachada verde  
 8/3567//3.b/0014//F Verde







## Capítulo 5: Exposición

- 151** Introducción
- 152** Plano general exposición
- 154** Plano relaciones maquetas



## Introducción

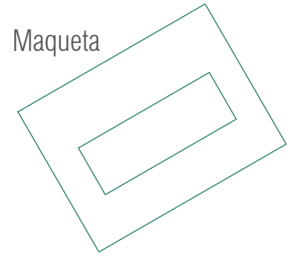
Para entender como se ha construido la exposición de las maquetas, como se recorre, y como visualizar las relaciones entre ellas, se han dibujado dos planos de la misma.

En el primero, podremos ver una distribución general de los elementos de la exposición, que son este propio libro, las mini maquetas ( a escala 1:1000) , la maqueta grande (escala 1:100) y el panelado del material de este libro para su exposición.

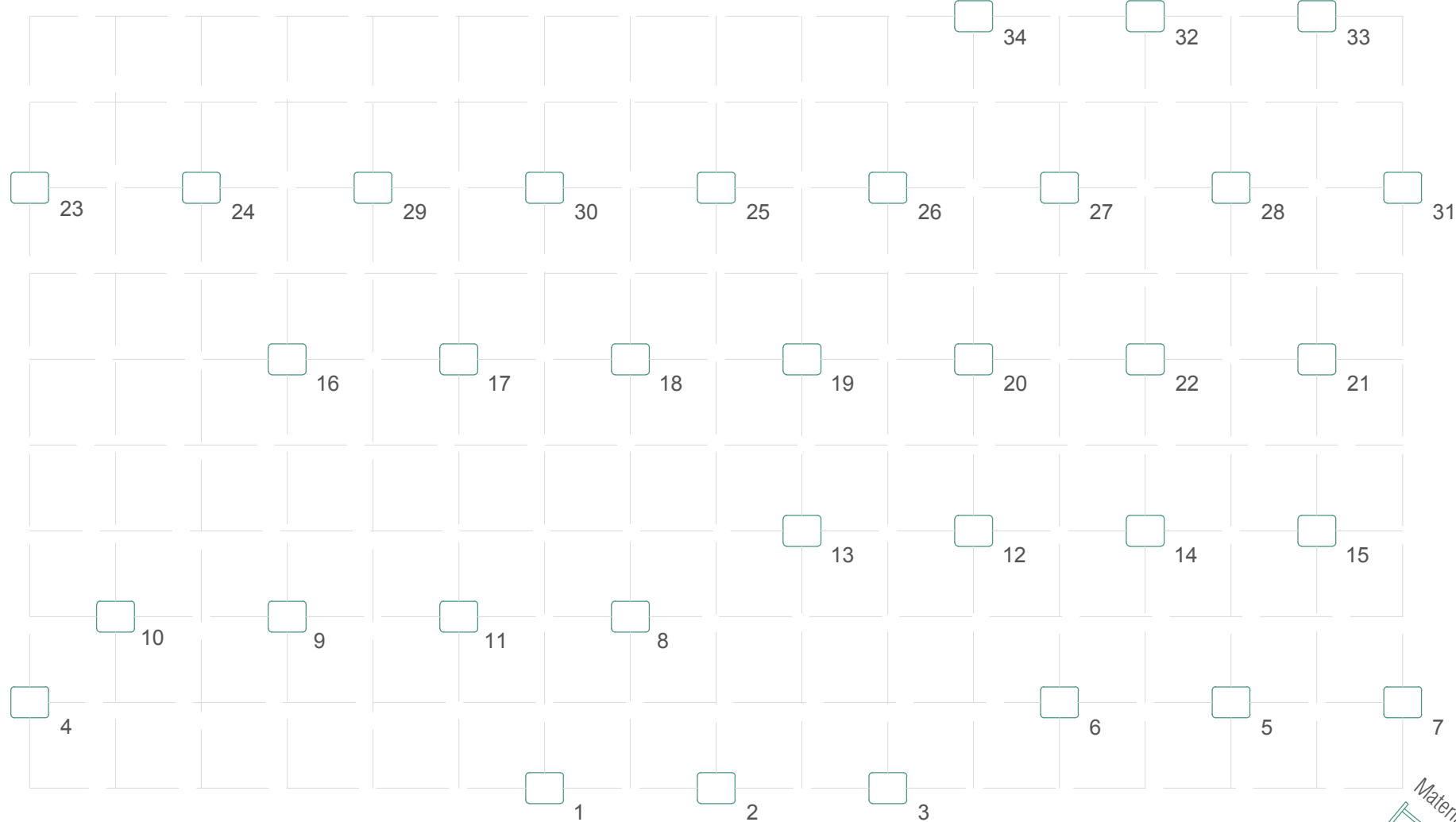
El recorrido de la exposición comienza con este libro, que explica las bases del proyecto. Después pasa a través de las mini maquetas, que se sitúan en filas irregulares sobre una malla de 50 x 50 cm. La distribución de las maquetas responde a criterios organizativos y de movilidad entre ellas. Por un lado las maquetas se organizan en 8 filas, que corresponden a cada una de las herramientas deconstructivas, de este modo, la primera fila contiene las 4 maquetas que se incluyen en la categoría de superposición, la segunda la que se incluye en el grupo de límite, y así sucesivamente. Por otro lado, las filas se desplazan unas respecto de otras para facilitar la visibilidad de todas. Y por último a cada maqueta se le asigna una altura o cota, según su relevancia dentro de su categoría, de modo que las maquetas en cota + 100 son las más relevantes y las de cota + 80 las menos. Siguiendo el camino trazado en el plano de recorrido, llegamos al final, donde encontramos, situadas a cota + 0 las cuatro maquetas desechadas.

A continuación llegamos a la maqueta grande que construye la nueva torre In Tempo después de su proceso deconstructivo, a escala 1:100. Por último podemos observar los paneles en tiras horizontales que contienen toda la información del libro.

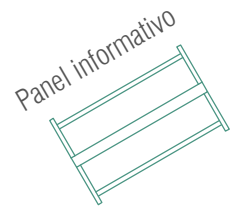
En cuanto al segundo plano, solo explicar que sobre la distribución ya descrita, se dibujan las conexiones que existen entre las distintas maquetas. Estas conexiones reflejan las maquetas que más procesos deconstructivos emplean y aquellos procesos que son más habituales.



Maqueta



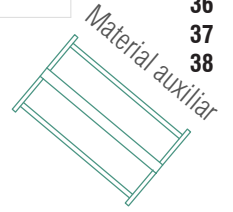
- 1 Sectores
- 2 Ocupación
- 3 Arcoiris
- 4 Calipo sabores
- 5 Recortes
- 6 El dorado
- 7 Malla energía
- 8 Color
- 9 Jaula
- 10 Alambre
- 11 Terraza
- 12 Tres torres
- 13 Ángulo
- 14 Torres temáticas
- 15 Serpiente
- 16 Tornado
- 17 Giros
- 18 Espiral
- 19 Escalera
- 20 Twister
- 21 La coja
- 22 Movimiento placas
- 23 Claraboya
- 24 Erosión
- 25 Desconchado
- 26 Galerías
- 27 Microperforado
- 28 Taladro
- 29 Perpendicular
- 30 Silicona
- 31 Gruta
- 32 Balcones
- 33 Fachada verde
- 34 Verde
- 35 Fotoeólica
- 36 Molinos
- 37 Prótesis
- 38 Ovillo



Panel informativo

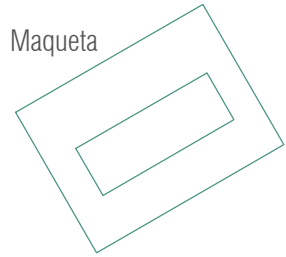
Escala 1:35

+80  
Libro  
153

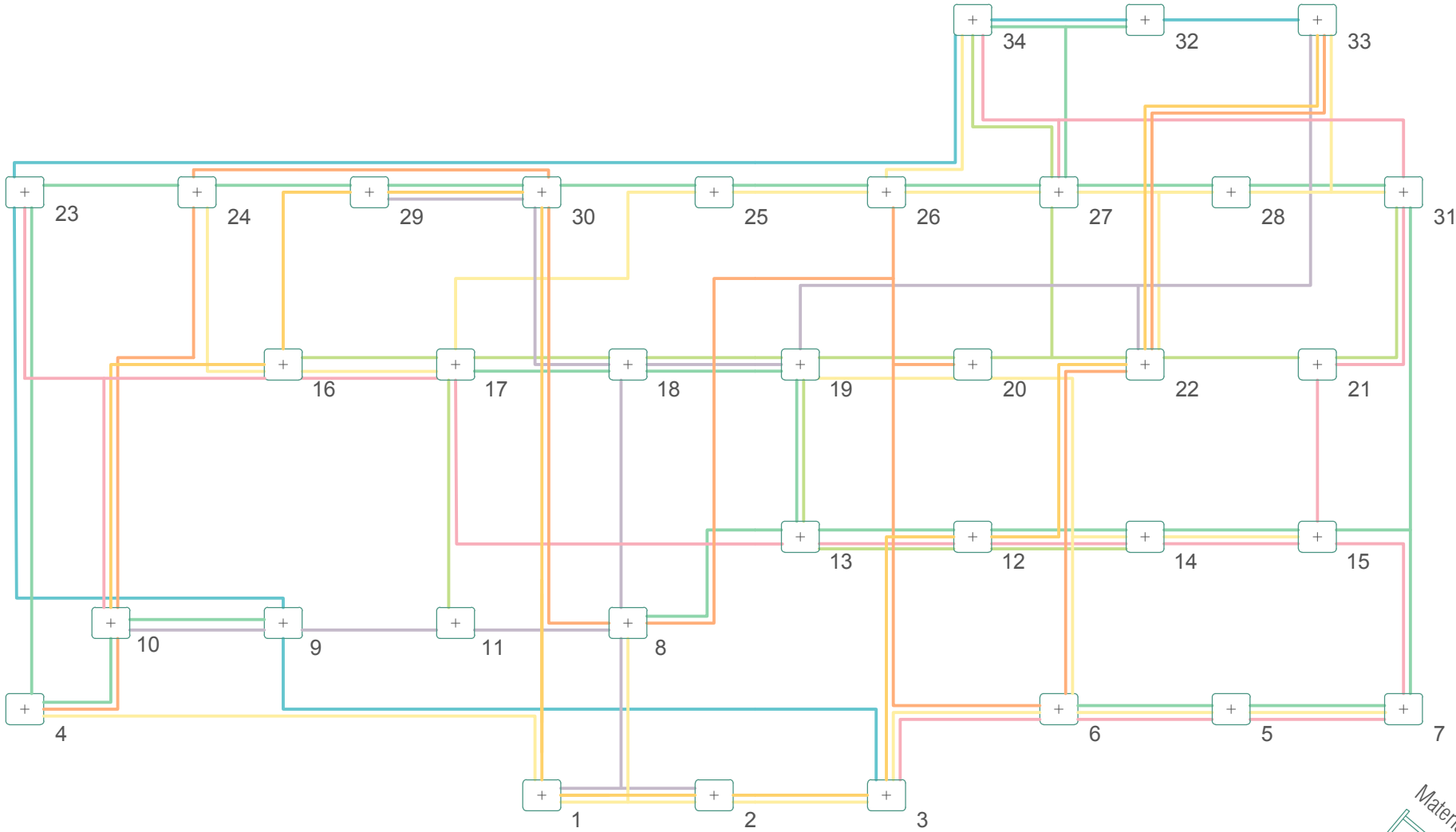


Material auxiliar

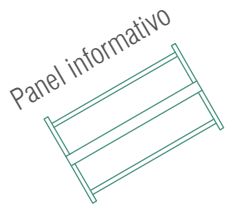




Maqueta



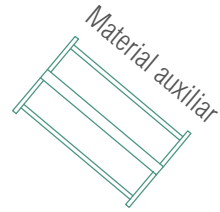
- Superposición
- Límite
- Envolvente
- Retícula
- Pliegue
- Torsión
- Huecos
- Vegetación



Panel informativo



Libro



Material auxiliar



## Capítulo 6: Reconstruir In Tempo

- 158** Presentación Nuevo In Tempo
- 160** Proceso Constructivo del Nuevo In Tempo
- 163** Relaciones del Nuevo In Tempo
- 164** Descripción Nuevo In Tempo

## Ecologías

Escalonado de la torre, amplía el rango de las visuales desde ambas torres y reduce la sombra arrojada de la torre Este sobre la Oeste.

Se introduce el verde en dos niveles.

## Materialidad

La porosidad del material permite la perforación y la adherencia de otras capas superficiales como la vegetación.

## Movilidad

Excavación del núcleo de comunicación que se dilata y se contrae creando microespacios de estancia.

Cuatro pasarelas conectan las dos torres a diferentes alturas.

Los accesos se transforman en grandes espacios de vacío útiles no solo para la torre sino también como espacio público para el barrio.

## Programa

Introducir prótesis cúbicas, que permitan la ampliación y giro del espacio, además de la visualización de la mixtidad de usos.

## Superposición

## Envolvente

## Huecos

## Pliegue / Torsión

## Réticula

## Vegetación

## Límite



## *Presentación Nuevo In Tempo*

La maqueta se cimienta siguiendo la lógica de las cuatro controversias establecidas para In Tempo.

Lo primero, es tratar la materialidad, de manera que las torres se construyen con una base de espuma que conforma una torre porosa y ligera, con una envolvente continua e irregular donde conviven las texturas suaves y las rugosas.

A continuación, se interviene sobre la movilidad en todos sus niveles. Primero entre las torres, a través de una serie de pasarelas. Después con el barrio por medio de unos accesos telescópicos que se alargan hacia el mismo. Y por último dentro de la propia torre perforando una serie de recorridos que mejoran no solo la comunicación física, sino la visual y los accesos.

Paralelamente, se trabajan las ecologías, ya que en el proceso de perforar la torre para introducir comunicaciones eficaces dentro de la torre, se han tenido en cuenta que dichas excavaciones o huecos favorezcan la ventilación, y el aporte de luz natural, así como las orientaciones que tendrán menos huecos en la fachada sur para evitar el efecto invernadero.

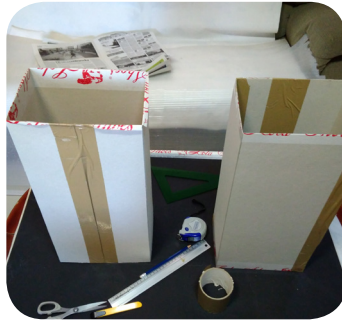
Después, trabajamos sobre el programa. Aunque la torre no se ha definido para una ocupación específica, si trabaja con el supuesto de que el residencial, que es el programa existente actual, será un programa mínimo. La predominancia dentro de la torre deberían ser los espacios de relación, equipamientos y servicios públicos. Por eso se esculpen y perforan unos grandes espacios de vacío que permitan diferentes posibles ocupaciones, así como la introducción del verde dentro de la torre.

Esta introducción de la vegetación en la maqueta nos devuelve al tema de la materialidad y cierra la construcción de la maqueta.

Todas las transformaciones se realizan usando herramientas deconstructivas anteriormente descritas y en evolución o hibridación de varias de las maquetas deconstructivas de In Tempo.



Generar molde para materializar la torre.



Colocar los moldes.



Rellenar de espuma de poliuretano. Dejar secar y retirar molde.



Construir accesos en tela sobre un molde alámbrico



Vaciado de la torre para su comunicación vertical, y la creación de espacios de vacío.



Perforaciones en fachada Este y Oeste para aprovechamiento luz natural.



Construir prótesis cúbicas.



Introducir prótesis en la torre.



Introducir núcleos vegetales en fachadas norte y sur.

## Proceso constructivo del Nuevo In Tiempo



Colocar el molde más arriba y repetir la operación hasta alcanzar la altura total.



Imagen de la construcción final de la torre.



Construir las pasarelas con silicona, sobre un molde de papel manteca.



Conectar las pasarelas con la torre.



Perforar la planta baja para conectar los accesos.



Conectar los accesos.



Adherir capa vegetal a la fachada norte y sur.



Colocar personas para referenciar la escala.

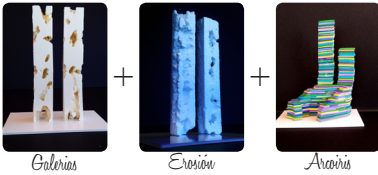


Imagen final



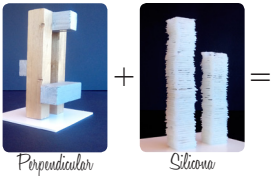


# Relaciones del Nuevo In Tempo



## Materialidad

La torre se construye a través de un proceso de creación de molde, relleno del mismo y desmoldado, después de repetir el proceso varias veces, se obtiene una construcción con dos torres escalonadas, una de 170 y otra de 140 cm, con gran porosidad y una envolvente continua con textura mezcla de áspera y suave.



## Movilidad

La movilidad se define en tres niveles:

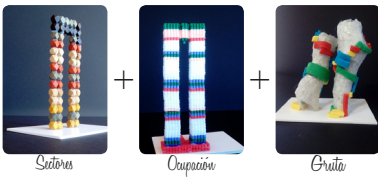
Entre las torre: Pasarelas translucidas, con multiplicidad de pliegues y giros que conectan las dos torres en 4 puntos distintos.



Con el barrio: Accesos telescópicos en tela que forman recorridos de conexión con el barrio, cubiertos pero exteriores con un desarrollo irregular que permite la ocupación del espacio público en planta baja.

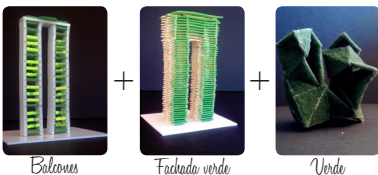


Comunicación interior: Excavación del núcleo de comunicación que recorre la totalidad de la torre y que se dilata y se contrae creando microespacios de estancia. Esta excavación se complementa con las perforaciones de la envolvente que siguen criterios de visibilidad, ventilación y aprovechamiento de luz natural.



## Programa

Visualizar la mixticidad de usos de la torre a través de la incorporación de una serie de prótesis cubicas de colores morados, que permiten la ampliación y giro del espacio siguiendo criterios de orientación y vistas, además de la personalización del mismo.



## Ecologías

Añadir verde en dos niveles, núcleos verdes en fachadas norte-sur, capa vegetal en toda la envolvente.

## Movilidad

Las pasarelas, se construyen con material translúcido y maleable, que permita la torsión.

La torsión y los pliegues de las conexiones, junto con su transparencia, provoca sensación de flotabilidad, y vértigo.

Las aperturas, los pliegues, y las tramas, generan juegos de luces y sombras sobre el recorrido, y permiten disfrutar de las vistas.

La excavación de la torre produce recorridos irregulares y retorcidos que evocan una formación natural de los mismos.

Recorridos, plegados y retorcidos construidos a partir de fragmentos de tela.

La textura, el color, y las dimensiones identifican el acceso a la torre Este como el más público.

## Programa

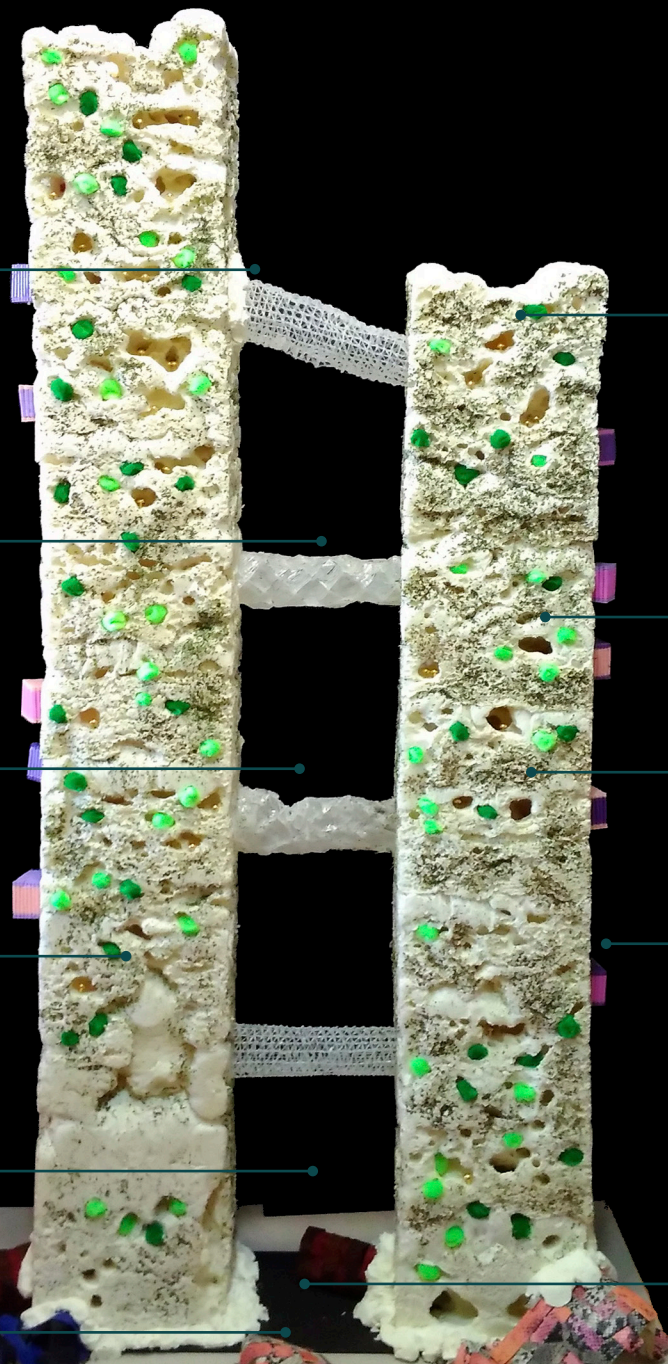
El escalonado y escarado de la torre, permite visitar la parte superior de ambas torres, como una terraza de superficie irregular.

La perforación genera una serie de grandes vacíos que permiten la ocupación de la torre para usos públicos.

Los grandes huecos en la envolvente generan espacios exteriores en el interior de la torre.

Piezas reticulares con colores vivos, permiten la ampliación y atraen la atención a distintos focos de actividad.

Los pliegues en los recorridos de acceso conforman espacio público, a modo de microplazas cubiertas.



## Descripción del Nuevo In Tempo

### Materialidad

Envolvente porosa, con textura rugosa y color pálido que recuerda la tierra natural.

La textura espumosa del material crea espacios interiores de aspecto cavernoso, con superficies curvas, salientes y grutas.

El material flexible, permite la dilatación, y las transformaciones como el plegado y la torsión, lo que introduce sensación de movimiento al recorrido.

La porosidad de la envolvente permite el agarre de la capa vegetal.

### Ecologías

El remate abierto permite la ventilación cruzada de todos los espacios de la edificación.

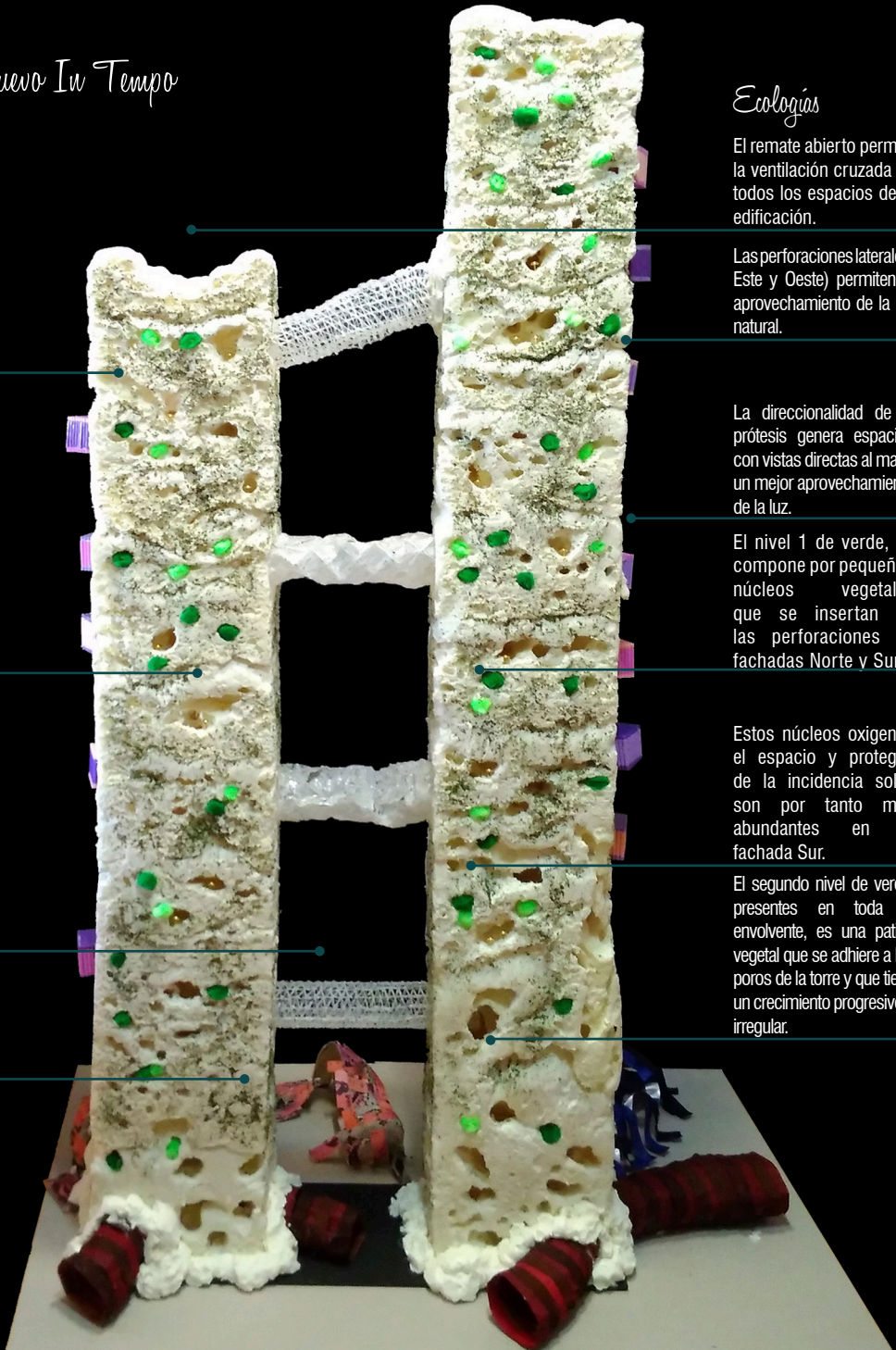
Las perforaciones laterales, (Este y Oeste) permiten el aprovechamiento de la luz natural.

La direccionalidad de la prótesis genera espacios con vistas directas al mar y un mejor aprovechamiento de la luz.

El nivel 1 de verde, se compone por pequeños núcleos vegetales que se insertan en las perforaciones en fachadas Norte y Sur.

Estos núcleos oxigenan el espacio y protegen de la incidencia solar, son por tanto más abundantes en la fachada Sur.

El segundo nivel de verde, presentes en toda la envolvente, es una patina vegetal que se adhiere a los poros de la torre y que tiene un crecimiento progresivo e irregular.

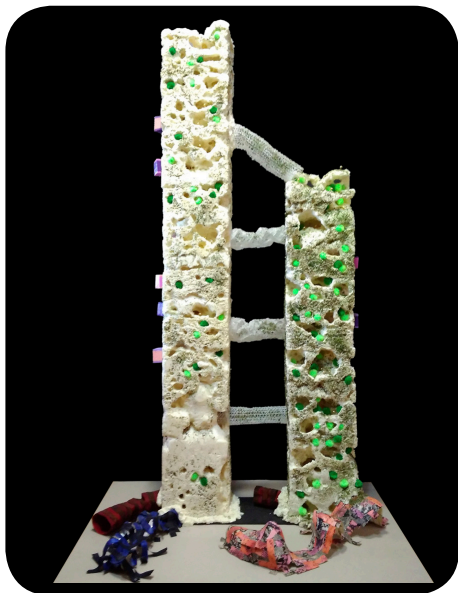




## *Capítulo 7: Evolución Nuevo In Tempo*

- 168** Proceso evolutivo del Nuevo In Tempo
- 170** Descripción de cada fase evolutiva

Fase 1: Materialidad



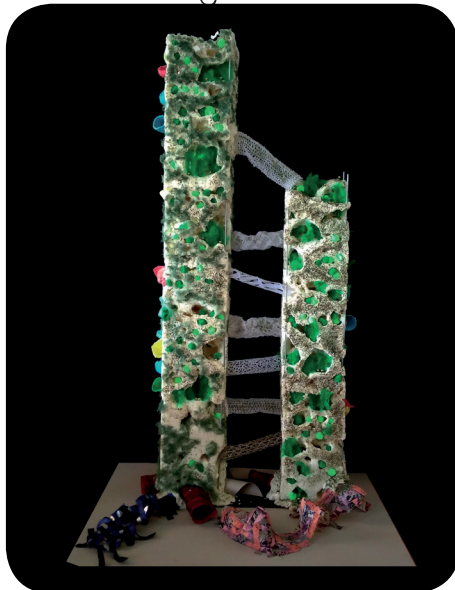
Fase 2: Movilidad



Fase 3: Programa



Fase 4: Ecología



## Proceso Evolutivo del Nuevo In Tempo

Tras construir la nueva torre In tempo, y entendiendo que se ha reconstruido por un sistema de sustracción desde la original, parece lógico suponer que este proceso continuara a lo largo del tiempo.

Este proceso, no produce una imagen única, igual que no excluye otras posibilidades deconstructivas, sino que es fruto de una combinación de factores y experiencias previas, tanto personales como de proyecto.

Es por esto que la Nueva Torre In Tempo se explicaba en gran parte con su vinculación a algunos de los pequeños modelos experimentados previamente.

En este capítulo lo que se pretende es producir y registrar una posible **línea temporal** de la torre. La direccionalidad de esta línea evolutiva dependerá del **modelo de referencia** que se pretenda intensificar, así de la **controversia** principal que se trata.

Es decir, la transformación temporal se organiza en cuatro secuencias o fases, Materialidad, Movilidad, Programa, y Ecología.

Para poder entender todo este proceso, empezamos con una secuencia fotográfica que muestra la imagen de la torre a lo largo de las 4 **fases evolutivas** (imagen izquierda), y a continuación se realiza una descripción pormenorizada de cada una de estas, donde se explican las transformaciones, las causas, las **herramientas** y los **vínculos** que las mismas.

## Materialidad

Incremento de la porosidad a través de la proliferación de huecos en fachada.

## Programa

El escalonado de la torre se incrementa, y produce una gran terraza orográfica.

## Movilidad

Se multiplican los recorridos entre los espacios interiores.

La pasarela superior se inclina para conectarse con la torre Este.

## Ecologías

El verde se reduce en la torre Oeste y se incrementa en la Este.

Los espacios interiores se transforman en espacios intermedios, por las grandes aberturas al exterior que provocan la pérdida del límite y la presencia de vegetación interior



Orientación Norte

Pliegue / Torsión

Huecos

Envolvente

Límite

Vegetación





## Descripción de cada Fase Evolutiva

### Fase 1: Materialidad

Se intensifican las estrategias principales referentes a **materialidad**, y se hace utilizando principalmente las herramientas de huecos y vegetación.

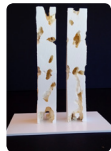
La **porosidad** del material se incrementa, ampliando el tamaño de las perforaciones existentes y creando unas nuevas. La torre Este se **escalona** más y se incrementa la presencia de **núcleos verdes** en la torre Este, a medida que disminuyen en la Oeste.

Las actuaciones son más numerosas en la torre más baja, porque es la torre **más pública**. Es por esto que también la presencia de verde es mayor, ya que se vincula a dotaciones públicas y **espacios de relación**.

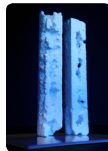
Por el contrario, en la otra torre, los espacios son más privados y la presencia de la vegetación es más sutil y puntual.

### Vínculos

Se intensifican un grado las acciones relacionadas con las maquetas siguientes, que tienen que ver con la **erosión de la envolvente**, la **comunicación interior**, las perforaciones de la envolvente, el escalonamiento, y la presencia de **vegetación** ligera en fachada, respectivamente



Galerías



Erosión



Arcos



Fachada verde

## Programa

La potencia de ciertos espacios abiertos permite intuir posibles espacios de relación.

## Movilidad

Se producen grandes perforaciones que vinculan las dos torres visualmente.

Las conexiones entre las torres se multiplican creando pasarelas de segundo orden.

Se incrementa el número de accesos en todas direcciones.

## Ecologías

Las perforaciones pasantes permiten la ventilación cruzada y optimizan el disfrute de las vistas.



Orientación Norte

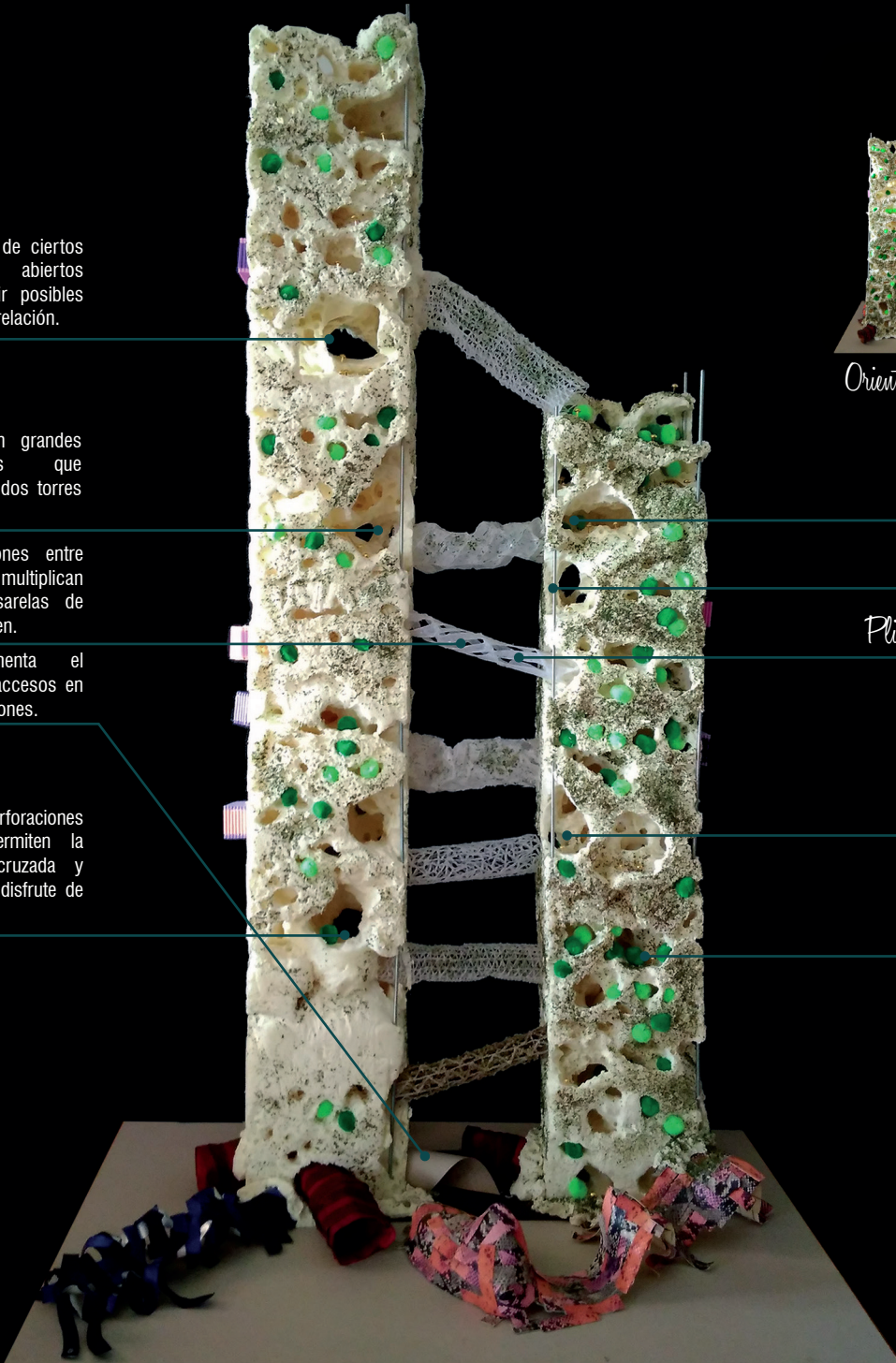
Límite

Envolvente

Plegue / Torsión

Huecos

Vegetación



## Fase 2: Movilidad

En esta segunda fase la torre evoluciona para intensificar la **movilidad** de la torre en tres niveles, con el exterior, entre ellas, y en sí misma.

Por un lado, se incrementan los **accesos** a la torre en distintas direcciones, aunque predominan los accesos desde la fachada Sur. Por otro, se mejora la **comunicación interior** de la torre transformando los huecos en una red de galerías continuas.

Pero el cambio más significativo se produce en la conexión entre las dos torre, que se potencia por la inclusión de tres nuevas **pasarelas**, construidas al igual que las anteriores, con materiales flexibles y translucidos, pero de menor envergadura, y colocadas de forma menos centralizada que las principales.

Además de la conexión física es importante también la **conexión visual**, que se produce al generar grandes roturas en las envolventes, y que permiten vincular espacios equivalentes en ambas torres.

## Vínculos

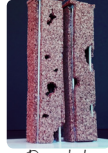
Se intensifican las acciones relacionadas con las maquetas siguientes, que tienen que ver con la **conectividad**, la **comunicación**, los accesos, la comunicación visual y la **erosión**, tanto de la fachada como de los **recorridos interiores**.



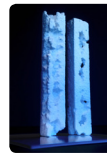
Perpendicular



Caramelo



Discontinuo



Erosión

## Programa

Incorporación de prótesis de uso mixto en las fachadas Este y Oeste

Creación de espacios públicos, a varios niveles: parques, jardines,...

## Movilidad

Los grandes espacios verdes identificados en fachada permiten intuir recorridos temáticos.

## Materialidad

La proliferación del verde transforma la percepción de la torre, dotándola de una envolvente más orgánica, donde la vegetación es otro elemento constructivo.

## Ecologías

El incremento del verde oxigena el espacio, y protege la fachada sur de la incidencia solar excesiva.



Orientación Norte

Superposición

Envolvente

Límite

Huecos

Vegetación



## Fase 3: Programa

La controversia del programa se centra en dos puntos clave, la **mixticidad** de usos y la creación de **espacios públicos** o de relación.

El desarrollo de estas dos vertientes evidencia, de forma más clara que en los casos anteriores, las diferencias entre ambas torres.

Empezando con el tema de la mixticidad, podemos decir, que las **prótesis** añadidas en las caras Este y Oeste de ambas torres respectivamente, tienen condiciones comunes en cuanto al **color**, vinculado a diferentes usos, y la **orientación**, que se rige por necesidades de luz y vistas. Pero estas ampliaciones son claramente más predominantes en la torre Oeste, así como de mayor envergadura. Esto se debe a que la torre más baja está dedicada a usos más **públicos**, y su necesidad de ampliarla puntualmente para usos privados será menor.

De esta misma manera, en la torre más alta se perciben claramente 4 **núcleos verdes** importantes que constituyen los espacios de relación de la torre, mientras que en la otra estos núcleos se reducen y se dispersan por todo el desarrollo de la torre, generando una **red de espacios públicos**.

## Vínculos

Se intensifican las acciones relacionadas con las maquetas siguientes, que tienen que ver con la **mixticidad** de usos, con la incorporación de prótesis programáticas entorno a un recorrido, y la creación de **espacios comunes** o de relación, vinculados a la **vegetación** y el disfrute de las **vistas**.



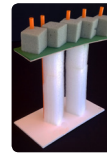
Ocupación



Gruta



Caligo sabores



Terrazo

## Programa

El programa se modifica y se inserta atendiendo a la orientación óptima para el aprovechamiento de luz natural.

La vegetación identifica los usos públicos.

## Movilidad

Los recorridos y comunicaciones visuales están influenciados por la orientación, la ventilación y las visuales.

## Materialidad

El verde se usa como material de construcción que transforma la fachada.

## Ecología

La presencia de vegetación permite la oxigenación y la humanización del espacio, así como la protección de la incidencia del sol directa.



Orientación Norte

Límite

Envolvente

Superposición

Huecos

Vegetación



## Fase 4: Ecología

Esta última fase podría considerarse resumen y conclusión de las tres anteriores, ya que las ecologías han estado presentes en todas las fases anteriores.

De este modo podemos decir que las **perforaciones** vinculadas a la materialidad, la movilidad, y el programa se han realizado atendiendo a criterios de aprovechamiento de **luz natural**, de **protección solar**, y de **ventilación**. Con estas mismas pautas se han colocado las prótesis.

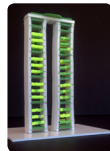
El tema de la **vegetación** se organiza en **tres niveles**. De mayor a menor, encontramos grandes parques o **bosques interiores**, con vegetación de mayor envergadura. Este tipo de espacios son más frecuentes en la torre más baja, y de mayor tamaño y menor número en la otra.

A continuación observamos pequeños **núcleos verdes** que identificaríamos con **jardines** y huertos, que no son completamente públicos pero tampoco privados. La **dualidad** de estos espacios hace que sean idóneos para ambas torres, aunque su presencia es ligeramente mayor en la torre más baja.

Por último, encontramos una **patina verde** mucho más sutil que corresponde a la vegetación aportada por los usuarios, es decir de carácter más **privado**. Puesto que como hemos dicho la torre pequeña tiene un carácter colectivo esta patina es más suave y uniforme, mientras que en la otra, encontramos más irregularidades y distintas densidades.

## Vínculos

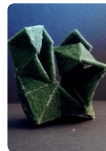
Se intensifican las acciones relacionadas con las maquetas siguientes, que tienen que ver con los distintos tipos de vegetación, los **espacios de relación**, las **orientaciones**, y las **conexiones visuales**.



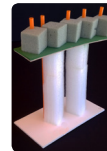
Balcones



Fachada verde



Verde  
177



Terrazas



Taladro





## *Capítulo 8: Conclusiones*

- 181** Conclusiones generales
- 185** Crítica final



## Conclusiones

Este proyecto surgió como una **crítica** a la arquitectura de la llamada burbuja inmobiliaria, y a un edificio que desde mi punto de vista es el ejemplo perfecto de este fenómeno.

Situado en Benidorm, conocido como el paraíso de la comunidad Valenciana, y envuelto en un halo dorado de lujo e innovación, In Tempo lleva casi una década vendiéndonos humo. Y es que la Torre que en 2008 se anunciaba como el edificio residencial más alta de Europa, imponente en su esbeltez, en la potencia de su cono invertido, que une las torres a 147 m de altura, en su situación privilegiada y sus vistas de ensueño, sigue a finales de 2017, **vacío** y embargado. Pese a que su finalización estaba prevista para el 2010, y se vendieron hasta un 40% de sus viviendas.

En reacción a esta situación, poco menos que vergonzosa, junto a la firme creencia de que incluso de haberse realizado la obra con coherencia, en su tiempo y presupuesto, no sería una edificación **viable**, propongo la deconstrucción de In Tempo. Una **deconstrucción** entendida como la desfragmentación de la torre en capas, su reinterpretación o reorganización y la superposición de las mismas, para reconstruir un nuevo In Tempo.

Entiendo la viabilidad de la edificación desde 4 bloques de trabajo, la **movilidad, el programa, la materialidad, y las ecologías**.

Curiosamente In Tempo niega sistemáticamente los cuatro parámetros, la movilidad es difícil, por decirlo suavemente; el programa es únicamente residencial, lo que convierte la torre en un espacio dormitorio; la materialidad es rígida y brillante, más apropiada para oficinas, que para viviendas; y las ecologías no se han tenido en cuenta para nada, a tal punto que la fachada sur, que contiene las terrazas, se resuelve íntegramente con un cerramiento en muro cortina, que provoca un efecto invernadero potenciado por el clima cálido propio de Benidorm. Estas y otras incongruencias de la torre se describen en el capítulo 1, apartado 4, Análisis de Controversias.

Paralelamente estudio una serie de referencias deconstructivistas, entre ellas, la tesis de Vicente Esteban “**Forma y composición de la arquitectura deconstructivista**” que ha servido de base y guía para la creación de mi propia teoría de la deconstrucción. En mi definición establezco una serie de parámetros o herramientas a seguir, y su aplicación en capas o estratos que complejizan la intervención.

Estas herramientas son, el uso de la **superposición**, la **indefinición del límite**, la generación de una **envolvente continua**, el uso de la **retícula**, el **plegado y el giro**, la relevancia de los **huecos**, y el uso de la **vegetación** como material constructivo. (Capítulo 2, apartado 4, Definición propia Deconstrucción).

Combinando los cuatro bloques de trabajo o controversias, con las herramientas deconstructivas comienzo a construir una serie de **reinterpretaciones deconstructivas** de la torre. Se materializan un total de 38 de ellas, de las cuales, 4 de las primeras, se han desechado por su escasa vinculación a las herramientas deconstructivas.

La intensidad de la intervención, el nivel de intervención o la cantidad de técnicas deconstructivas aplicadas en las distintas **mini maquetas** es muy variable, pero cada una ha servido para ensayar aspectos relevantes para la nueva construcción de In Tempo.

La descripción y análisis de cada una de estas pequeñas maquetas de trabajo (escala 1:1000) se puede encontrar en el capítulo 3. Mientras que en el 4 encontramos las **relaciones** que se producen entre ellas, y las conclusiones que podemos extraer de dichas relaciones.

Concluida esta fase de materialización, análisis, y su posterior exposición, comienzo a construir el **Nuevo In Tempo**, a través de la deconstrucción de la torre en una maqueta a escala 1:100 que actúa sobre las 4 categorías de controversias.

La deconstrucción comienza por la transformación de la torre en una masa porosa y de textura rugosa. Sobre esta masa, se superpone una capa de perforaciones que vacía la torre y la conecta, tanto con el exterior como interiormente con sí misma.

A estas perforaciones, se añaden otras que permiten la introducción de una serie de pasarelas traslucidas que conectan ambas torres, y unos recorridos que construyen los accesos al Nuevo In Tempo a través del barrio. Una serie de prótesis reticulares perforan las orientaciones este y oeste en ángulos concretos para la optimización de la luz y las visuales.

Por último construimos capas de verde que se superponen y unifican todas las intervenciones concluyendo el proceso de deconstrucción y aportando unidad y coherencia a la misma.

Este proceso ha conformado una **posible versión de la deconstrucción** de In Tempo en combinación con algunas de las maquetitas ensayadas anteriormente, junto con las controversias descritas y mis propias tendencias personales.

Posteriormente resulta interesante plantear una posible **evolución del Nuevo In Tempo**. Y se hace, como en la versión anterior, atendiendo a las cuatro controversias fijadas a lo largo de todo el proyecto, Materialidad, Movilidad, Programa y Ecología. Pese a que se tratan todas las controversias en mayor o menor medida en cada fase, he querido organizar la evolución en cuatro fases, atendiendo a la controversia que sufre mayor transformación en cada caso. Para definir o explicar cada proceso evolutivo, se vinculan las transformaciones a referencias de las mini maquetas y a las herramientas deconstructivas utilizadas en cada caso.



## *Crítica Final*

En conclusión, lo menos interesante de la torre In Tempo, es la torre en sí misma, es interesante su ubicación sus conexiones con el barrio, su cercanía a la playa, la accesibilidad desde la autovía, su carácter iconográfico y escultórico,.. por los cuales sería un buen monumento para Benidorm, pero en mi opinión, no es arquitectura, no está diseñado pensando en las personas, no están pensados los usos, no se han planteado ni economías ni ecologías, y apenas es habitable.

Es necesario y relevante la reflexión activa y material de este espacio así como otros, deudores de una sociedad de consumo y empoderamiento, que ha devaluado la arquitectura al punto de que la llamada “Torre residencial más alta de Europa” no es más que un prisma dorado lleno de cajitas minúsculas, que se traducen en 260 viviendas idénticas, de unos 90 m, donde hacinar más de 400 personas, por el módico precio de 1.6 millones de Euros por vivienda.

El proyecto es por tanto una **reflexión crítica** sobre la torre y su **situación de vacío** espacio-temporal, que en ningún caso pretende ser un manual de intervención en In Tempo, más bien es una invitación a compartir mi **proceso de abstracción** de la torre a través de un **análisis deconstructivo**, una producción material y la posible creación de unos supuestos de ocupación.





## Capítulo 9: Anexos

- 188** Maquetación Libro
- 190** Línea temporal PFG
- 193** Glosario de términos
- 197** Bibliografía

Tras recoger la documentación del proyecto que va a incluirse en el libro, surge la necesidad de estudiar el diseño y la encuadernación del mismo.

Partimos de la maquetación existente de páginas de 18 x 21 en posición vertical, con un diseño donde en su mayoría, las paginas pares contienen la documentación gráfica, y las impares el texto y otras informaciones escritas.

Las versiones anteriores del libro fueron una encuadernación encolada por profesionales y otra con gusanillos. Ensayo la forma artesanal de estos dos sistemas y decido utilizar el cosido japonés.



Encuadernación encolada en editorial.



Encuadernación encolada, casera.



Encuadernación con gusanillo.



Encuadernación cosida, tipo cosido Japonés.

Las particularidades de este sistema requieren una redefinición de las paginas y las portadas, de esta forma las paginas pasan a tener unas dimensiones de 21.5 x 20 en posición apaisada. Mientras que la portada se compone de dos piezas de 21 de altura y 18 la primera y 3,5 la segunda, estando las dos separadas 0,5 centímetros y unidas por un elemento flexible que hace de bisagra. La contraportada es una base única de 21x22 cm.

En cuanto al sistema de apertura, tras ensayar diferentes opciones de materiales no rígidos, he optado por la tradicional bisagra plana continuando con la idea de industrialización frente a artesanía.



Lazo 1cm color



Cinta adhesiva 1 cm.



Cinta 4 cm tela de rafia.



Bisagra

## Maquetación del libro

Planteo diferentes opciones de portada para el sistema de encuadernación elegido, rígidas, acolchadas, transparentes, ... Finalmente escojo una portada de forex blanca, por ser un material a la vez rígido y flexible, fácil de trabajar, y un producto industrial y moderno, en contraste con el método tradicional y artesanal del cosido.



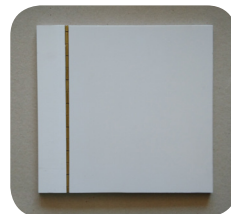
Piezas hexagonales acolchadas, cosidas a mano y montadas con una encuadernación versión del cosido japonés.



Rectángulos acolchados de colores dentro de plástico transparente cosido con dibujo de las siluetas de maquetas, y remaches.



Madera natural con perforaciones para intuir la portada interior. Con remate de rafia y perforaciones simples.



Forex blanco, permite las perforaciones y es más flexible.

Tras la elección del forex blanco para la portada, junto con la bisagra dorada como método de cierre, se ha tomado la decisión de utilizar remaches dorados para la terminación de las perforaciones. La gama cromática quedaría entonces, portadas blancas, engranajes dorados y rótulos en negro.

En cuanto al interior se ha elegido impresiones de papel de 100 gr en color para todo el libro, excepto para los índices que están en papel reciclado y las páginas del tema dos que contienen la información clave sobre la deconstrucción que son de cartulina clara.

Los rótulos que se han resuelto recortándolos en vinilo negro, para mantener la gama cromática, y se han pegado posteriormente en la portada y contraportada.





## *Glosario de terminos*

**1. Controversia:** Condición de una cosa o lugar, que aunque no es implícitamente negativa, ni positiva, puede provocar fricciones en las personas que conviven con ella. Acción o efecto de debatir o discutir dicha cuestión.

**2. Ambigüedad:** Condición por la cual una cosa puede tener connotaciones contrarias u opuestas.

**3. Límite:** tiene dos connotaciones por una parte, la búsqueda de la ambigüedad generando un límite borroso, indeterminado y difuso, por otro el límite como objeto en sí, con dimensión propia, que constituye el espacio intersticial.

**3.1 Espacio intersticial:** es un sólido articulado entre dos condiciones de vacío, es decir, es un espacio de transición entre interior- exterior, entre público – privado, que está en continuo movimiento. El límite deja de ser una barrera para convertirse en un espacio en sí mismo.

**4. El orden y el caos:** tomamos el desorden como un tipo de orden más complejo y con cierta condición aleatoria. Por lo que entendemos que el orden y el caos son un binomio indivisible.

**5. Fragmento y el todo:** el fragmento y el todo se relacionan a partir de las teorías del Rizoma y el Aleph donde las partes del sistema tienen que ver con el sistema global.

**5.1 Rizoma:** es un modelo cuyos principios son la conexión, la heterogeneidad y la multiplicidad. Todo punto del sistema puede conectarse con otro cualquiera del mismo. No tiene principio ni fin, y tiene multitud de entradas y salidas.

**5.2 El Aleph:** es uno de los puntos del espacio que contiene todos los puntos. Relaciona las partes con el todo.

**6. Contexto:** los deconstructivista lo entienden no como la relación de la obra con su entorno circundante sino con la relación con el propio suelo, creen que es importante plasmar en la obra la historia arqueológica del lugar. De esta inquietud surgen nuevas herramientas como la Excavación arqueológica ficticia, la Huella y el Palimpsesto.

**6.1 Excavación arqueológica ficticia:** Es una amalgama del diagrama solar, el diagrama función y el diagrama de tipo.

**6.2 Huella:** es un sistema mnemotécnico, que permite superponer capas de información del terreno que generan relaciones potenciales entre ella, permitiendo sobrescribir la historia del terreno sobre el objeto arquitectónico.

**6.3 Palimpsesto:** es un sistema de estratificación. Supone que la arquitectura es deudora de sus obras anteriores y tiene una obligación con las posteriores, y por tanto estas tienen que estar presentes, y ser visibles en la obra arquitectónica actual. En un corte del terreno natural, las capas estratificadas anteriores son visibles y sirven de base para la construcción actual, a su vez con el tiempo la construcción actual quedara cubierta por una capa futura.

**7. Multiplicidad axial:** es la proliferación de ejes que surgen por la superposición de los fragmentos en que se dividen las obras. Cada parte tiene un eje axial, y la superposición de los mismos genera una multiplicidad axial, así como una multiplicidad de puntos de vista.

**8. Desequilibrio:** al alterar la verticalidad de un elemento, mediante la torsión o la inclinación, el equilibrio se altera desplazando el centro de gravedad y generando una sensación visual de desequilibrio, o incluso de ingravidez. Es el caso de los grandes voladizos y marquesinas o los apoyos inclinados.

**9. Punto de inflexión:** por efecto del plegado de las superficies se producen curvas cóncavas y convexas, en la intersección de ambas se encuentra el punto de inflexión, que es un espacio que pertenece a ambas y a ninguna. Lo entendemos como otro tipo de *espacio intersticial*<sup>3.1</sup>, sobre el que intervenir por su potencia espacial y su singularidad.

**10. Vacío:** conferimos al vacío carácter de espacio, con la peculiaridad de que es un espacio sin gravedad, es decir se trata de figuras en suspenso o espacios de alturas desproporcionadas que transmiten la sensación de estar fuera de escala, y cuyos límites se desdibujan. Tienen que ver también con los espacios intersticiales, es decir que son ambiguos o están entre varios sistemas.

**11. Superposición:** mecanismo de intervención que consiste en añadir por capas sobrepuestas los fragmentos en los que se divide la construcción

**12. Limite:** consiste en desdibujar el contorno de la edificación, generando una envolvente más fluida que produzca espacios de dualidad dentro-fuera (espacios intersticiales).

**13. Envolvente continua:** el objetivo es eliminar el concepto de fachada principal, y crear una piel continua que envuelve la torre en su totalidad. Las fachadas con puntos de vistas focales, pasan a ser orientaciones con multiplicidad de puntos de vista.

**14. Reticula:** el uso de la retícula como malla o trama, nos permite organizar el espacio y estructurarlo, sin introducir jerarquías ni ejes predominantes. La retícula permite escalar sistemas, introduciendo unos dentro de otros, y posteriormente transformarlos, partiendo, girando, duplicando,...

**15. Plegar:** el efecto de forzar una superficie a plegarse sobre sí misma, provoca tensión en esta que se traducen en curvas con carácter orgánico y sinuoso si el plegado es progresivo y en ángulos pronunciados si el pliegue es más marcado y brusco. En encuentro entre dichas curvas es el anteriormente llamado espacio intersticial, que genera vacíos espaciales en los que intervenir.

**16 Girar:** el efecto de torsionar una pieza provoca además de la deformación de la pieza, una distorsión en su percepción. Es decir, el giro, produce espacios en espiral que nos provocan sensación de infinito, de espacios sin límite definido. La inclinación transmite la idea de un equilibrio precario. Mientras que el desplazamiento, puede generar grandes voladizos que evocan ingravidez y sensación de vacío.



**17 Huecos:** al hablar de huecos, incluimos cualquier tipo de abertura en la fachada, (acceso, ventanas, lucernarios,...) y espacios de vacío. Las perforaciones tienen la capacidad de transformar por completo el envolvente alterando la percepción de la misma. Los accesos pueden alterarse para convertirse en algo más que huecos de paso, y los vacíos, como ya se ha dicho anteriormente, poseen carácter de espacio en sí mismos. Por tanto hay que darle a los huecos la relevancia que merecen.

**18 Vegetación:** La vegetación es un material muy potente, no solo visualmente como se suele utilizar, sino como elemento ecologizador del espacio. La propuesta enuncia la posibilidad de construir pensando en el verde como un material constructivo más, con sus características técnicas y posibles aplicaciones. Del mismo modo se potencia la utilización de materiales texturizados y porosos que permitan imprimir carácter a la construcción.

**19. Fundamental (F):** cuando la implicación de la maqueta en la técnica o herramienta en la que se adscribe es muy elevada, es decir, no se puede entender sin dicha herramienta.

**20. Básica (B):** cuando la implicación de la maqueta en la técnica o herramienta en la que se adscribe es moderada, es decir, la maqueta podría entenderse sin esta, pero no tendría la misma potencia sin ella.

**21. Relativa (R):** cuando la implicación de la maqueta en la técnica o herramienta en la que se adscribe es mínima, es decir, la maqueta podría entenderse sin ella, y además eliminación de este proceso no altera alteraría en demasía el resultado final.

## *Indice Bibliografía*

### WEBS:

[www.foga.com](http://www.foga.com)

[libeskind.com](http://libeskind.com)

[oma.eu](http://oma.eu)

[eisenmanarchitects.com](http://eisenmanarchitects.com)

[www.zaha-hadid.com](http://www.zaha-hadid.com)

[coop-himmelblau.at](http://coop-himmelblau.at)

[www.tschumi.com](http://www.tschumi.com)

[www.plataformaarquitectura](http://www.plataformaarquitectura)

### ARTICULOS WEBS:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-220785/feliz-cumpleanos-frank-gehry>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/766816/en-perspectiva-daniel-libeskind>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757444/rem-koolhaas-en-perspectiva>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771635/en-perspectiva-peter-eisenman>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756481/zaha-hadid-en-perspectiva>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298426/entrevistas-wolfd-prix-coop-himmelblau>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/780901/en-perspectiva-bernard-tschumi>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/764294/clasicos-de-arquitectura-museo-guggenheim-bilbao-frank-gehry>

<https://www.architecturaldigest.com/gallery/best-of-frank-gehry-sli-deshow>

## DECONSTRUCCIÓN:

JOHNSON, PHILIP / WIGLEY, MARK: Deconstructivist Architecture, ed. The Museum of Modern Art, Nueva York-Estados Unidos, 1988, 104 págs.; versión castellana Arquitectura Deconstructivista, ed. Gustavo Gili S.A., Barcelona- España, 1988, (Trad. González, Aquiles / Aguado, María Luisa).

ESTEBAN MEDINA, VICENTE: Forma y Composición en la Arquitectura Deconstructivista, Tesis Doctoral departamento de Composición Arquitectonica, 383 pags .Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2003, (Directora Dr. Emilia Hernández Pezzi).

MEZA, W. FERNÁN: Tres aproximaciones tangenciales al deconstructivismo. Revista de Arquitectura, (Universidad de Chile) Volumen 1, número 1, pag 60-63. doi:10.5354/0719-5427.1990.31088

## DICCIONARIOS:

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 22º edición, ed. Espasa Calpe, Madrid-España, 2001, II tomos, 1er tomo A-G 1180 págs.; 2do tomo H-Z 1181 - 2368 pág.



**VANESA ESPI MUÑOZ**  
PFG 2017 -2018

GRUPO Kb:  
Enrique Nieto  
María José Marcos