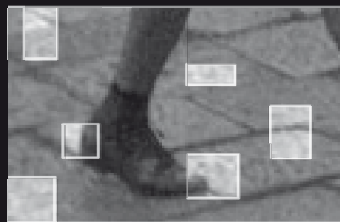
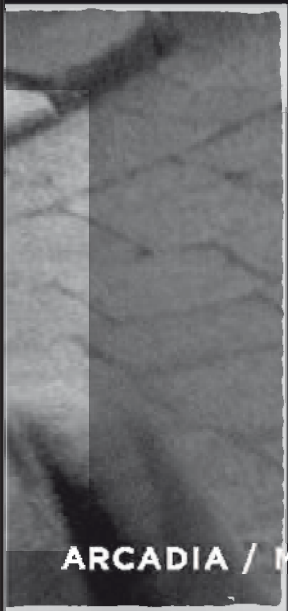
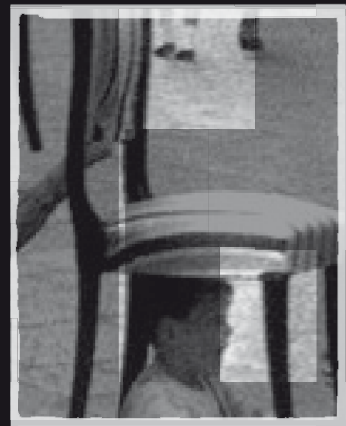
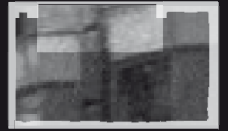
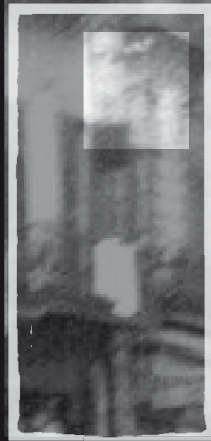


# 115Días #07\_TOYS + GAMES

UD Aranguren+Gallegos

Departamento de Proyectos Arquitectónicos ETSAM Madrid

Curso 2017/2018\_Cuatrimestre de Primavera\_Proyectos 1+2



ARCADIA / MEDIATICA



# 115Días #07/ Toys + games

Septiembre 2018

<i>Editor</i>	Unidad Docente Aranguren+Gallegos, DPA / ETSAM / UPM
<i>Coordinador de la edición</i>	Blanca Juanes Juanes
<i>Diseño</i>	Marcos Parga Prado Blanca Juanes Juanes Antoni Gelabert Amengual
<i>Maquetación</i>	Alba M. Sánchez Álvarez Sofía Calvo Ovejas
<i>Fotomecánica e impresión</i>	StockCero S.A.
<i>Tirada</i>	200
<i>ISBN</i>	978-84-948959-9-9
<i>Depósito legal</i>	M-31677-2018
<i>Impreso en España / Printed in Spain</i>	

© de los textos, sus autores

© de las imágenes, sus autores

© 2017 de esta edición, ARCADIA/MEDIÁTICA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Avda. Juan de Herrera 4, 28040 Madrid

La reproducción total o parcial de esta publicación, no autorizada por los editores, viola derechos reservados. Cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

## **UD Aranguren+Gallegos**

Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
E.T.S.A. Madrid  
[arangurengallegos.wordpress.com](http://arangurengallegos.wordpress.com)

<i>Coordinadores</i>	María José Aranguren José González Gallegos
<i>Profesores</i>	Alberto Martínez Castillo María José Pizarro Marcelo Ruíz Pardo Pablo Oriol Salgado David Casino Rubio Vicente Sáenz Guerra Ricardo Sánchez González Ricardo Montoro Coso Antoni Gelabert Amengual Blanca Juanes Juanes Juana Canet Roselló Manuel Pascual García
<i>Mentores</i>	Franca Alexandra Sonntag Jaime Sanz de Haro Jon Menoyo Escuza Guadalupe Fabio Fernandez Francisco González Merino María Luisa de Miguel González Belén Roldán Elena Mansilla Víctor Díaz Maldonado Jorge Carreño Estébanez Fernando Rodríguez Llorente Rocío de Dios Rodríguez Ana Olalquiaga Cubillo
<i>Diseño cubierta</i>	Alba M <sup>a</sup> Sánchez Álvarez Sofía Calvo Ovejas



**115Días** es una publicación académica. Cada número recoge toda la información producida durante un cuatrimestre en la UD Aranguren+Gallegos en torno a un tema específico que, vinculado a la arquitectura y ocupando esta una posición central, desencadena una reflexión crítica en la que las interferencias / afinidades con otras disciplinas son exploradas con el fin de re-encuadrar los límites de la misma, abordando asuntos contemporáneos.

Entendemos que una de las grandes cualidades de la arquitectura es que es capaz de concebirse desde reglas y condiciones sometidas a continuas transformaciones.

En este número nos aproximamos a la ella a través de dos estrategias: proyectando un **juego de construcción** y tomando como base una **silla** de nuestra tradición moderna para **generar un espacio**

# #07 CONTENIDOS

**STATEMENT.** Una declaración de intenciones. José G. Gallegos/ **DÍA 1: TEMA DE CURSO. TOYS + GAMES.** José G. Gallegos/ **DÍAS DE INVESTIGACIÓN.** Bibliografía. Manuel Pascual García/ **DÍAS TEÓRICOS.** Conferencias y escritos. **Juego y trabajo en la Bauhaus.** Alberto M. Castillo/ **Un juego escalar.** M<sup>a</sup> José Pizarro/ **Las cajas específicas.** Antoni Gelabert/ **La casa como sistema de objetos.** Jaime Sanz de Haro/ **Labyrinthspiele – juegos laberínticos.** Franca A. Sonntag/ **El escondite, un juego como búsqueda de espacios.** Ricardo Montoro/ **115 Días en imágenes.** Ejercicios de calentamiento/ **Día de presentación.** 38 Cómplices/ **DÍAS DE REFLEXIÓN.** 32 Ejercicios seleccionados/ **DÍAS ESTELARES.** 35 Ejercicios destacados/ **La frase.** *Charles Baudelaire.*

**VISITA VIRTUAL.**  
Viaje a Francia y Suiza

# ud13: Statement / Formar-Proyectar

## El proyecto de Arquitectura

José G. Gallegos

El planteamiento docente de nuestro grupo de profesores está sometido a un continuo proceso de cambio y evolución a la hora de abordar la enseñanza del Proyecto de Arquitectura.

La primera cuestión a plantearnos es en qué tipo de enseñanza se encuadraría la enseñanza del Proyecto. Podemos observar que justo lo que distancia la enseñanza FORMATIVA (que enseña a aprender), de la enseñanza IN-FORMATIVA (que tiene por objetivo la acumulación de conocimientos basados en la información), es también lo que diferencia una enseñanza de ESTRATEGIAS frente a la de PROGRAMAS.

Proyectos Arquitectónicos, se corresponde con una docencia del primer tipo: formativa.

El Profesor de Proyectos es el que “enseña a aprender” más que a solucionar problemas concretos. CODERCH lo definía diciendo que “La Arquitectura no puede ser enseñada pero sí aprendida”.

La Enseñanza de Proyectos es una enseñanza basada en estrategias, más que en programas. Mientras en el PROGRAMA se impone la repetición, la previsión, y la regularidad en la docencia de los conocimientos, en la ESTRATEGIA, no faltan estos objetivos pero se da entrada a incidencias externas, culturales, sociales, y de otro tipo.

Con la ESTRATEGIA se fomenta una enseñanza basada en el poder de las relaciones de materias no necesariamente afines; una docencia basada en la improvisación razonada, quizás a la espera de propuestas inesperadas por parte del estudiante.

La enseñanza de Proyectos no es del tipo notarial o de inventario; es relacional, asociativa, intenta con procedimientos estratégicos plantear todo lo que se relaciona con la creación de la arquitectura y no solo con su descripción. En las décadas de los 70 y 80, se insistió mucho en la idea de la “Arquitectura como disciplina.” Con el paso de los años, si nos referimos a esta expresión es para añadir, que la arquitectura como conocimiento, por el modo en cómo se aborda su práctica y docencia, es una actividad “in-disciplinada” o una disciplina “muy abierta.” Una apertura contenida por otras materias que le son instrumentales.

Ni la Arquitectura, ni el Proyecto Arquitectónico

como docencia, gozan, pues, de ese carácter siempre tranquilizador de las disciplinas. El trabajo del Proyecto es básicamente NEGOCIADOR, e intenta poner de acuerdo naturalezas distintas, entidades diferentes. No en vano, la arquitectura utiliza conocimientos duales y opuestos.

Si el Proyecto tiene que ver con algún tipo de arte, este arte consiste en convocar cosas distintas. Es decir, en el arte de relacionar, conectar y establecer filiaciones, donde en principio no las hay. Y esto es un grado superior de la mirada. Un saber TRANSVERSAL. PIET MONDRIAN lo entendía así cuando expresaba que “No son las cosas mismas las que causan la belleza, son las relaciones”

El Proyecto obedece a vías de pensamiento o líneas de investigación. Aquí reside lo que algunos autores han llamado la capacidad del proyecto como reflexión para “emigrar” a otros proyectos. Existen PROCESOS de pensamiento, y los proyectos son respuestas puntuales y temporales de este fluir de ideas.

Un Proyecto, una vez finalizado sigue interrogando; de ahí que no se pueda decir que un proyecto sea una “respuesta”.

El proceso del proyecto más que acabar en una solución, lo que adquiere es un SENTIDO.

El SENTIDO es una solución creativa.

El SENTIDO es lo que hace que ningún proyecto sea del todo fiel al lugar, ni a la historia, ni a la técnica, ni tampoco al programa prescrito al inicio de nuestra tarea.

El SENTIDO, y no la solución, es lo que justifica que todos los estudiantes argumenten salidas diferentes para los mismos tipos de “problemas iniciales”: es justamente la riqueza de nuestro trabajo.

Proyectar es saber gestionar CONDICIONES. Cuando proyectamos originamos tantas libertades como limitaciones. No nos referimos sólo a las limitaciones culturales, técnicas, históricas, ó de programas. Aquí nos referimos a unas limitaciones muy subjetivas que podríamos denominar CONDICIONES.

En el ámbito de la creación, es bastante común imponer este tipo de CONDICIONES. Así por

ejemplo es el caso muy conocido de ITALO CALVINO en su obra de “Las Ciudades Invisibles”, donde utiliza un mecanismo narrativo basado en ir imponiendo condiciones sucesivas con las que abordar la descripción de cada ciudad. Así la Ciudad Octavia es una tela de Araña y a raíz de esa condición se describe la ciudad suspendida, colgada, elástica...etc.

El proyecto se ha de entender como un “campo de juego”, como por ejemplo el ajedrez, donde se pueden realizar infinitas partidas, infinitas estrategias, sistemas y métodos. Pero, eso sí, con unas reglas de juego. La arquitectura ante cada caso o problema se puede mostrar a través de un muy diverso “campo de posibilidades”.

En la historia de la Arquitectura se han producido muchos intentos de “regularizarla”, hablando de TIPOS y TIPOLOGIAS.

Pensamos que no debemos trabajar más con TIPOS y sí hablar de PROTOTIPOS. La idea de PROTOTIPO tiene que ver más con la optimización y experimentación, como principio de búsqueda del proyecto.

Una de las posibilidades que nos brinda nuestra realidad contemporánea es el poder plantear como campo de investigación docente una pedagogía que esté basada en las ARTICULACIONES, los PLIEGUES donde se producen los SOLAPES y las SUPERPOSICIONES, una enseñanza que busca y encuentra los huecos o los resquicios que la sociedad presenta.

El valor de la Arquitectura está cada vez más condicionado por el LUGAR donde se inserta. Pero aquí el LUGAR no lo hemos de interpretar como contexto sino como CAMPO de ACCION. En los lugares donde hoy nos vemos abocados a intervenir, estos son auténticos CRUCES DE FUERZAS, que hemos de instrumentalizar como “potencialidades” para la materialización del proyecto.

Además, El lugar no es sólo una situación física sino una situación mental. El proyecto no surge solo como respuesta a los condicionantes mencionados, surge de un territorio interno, de unos intereses al margen del encargo, de unos campos

de investigación privados que van desarrollándose en el estudio, en los concursos, en las reflexiones y que aprovechan un encargo cualquiera para salir a la luz.

El contexto somos nosotros. Necesitamos hacer realidad nuestro propio orden. Crear nuestro “Paisaje Interno”.

Si el contexto somos nosotros mismos trabajaremos con libertad al lado de cualquier cosa. No hay que preocuparse, hay que estar permanentemente ocupado. Hay que operar desde una perspectiva actual y contemporánea. Reformular permanentemente la enseñanza y los objetivos y temas a tratar,...

Uno de los objetivos de nuestra Docencia de Proyectos es la actualización de los conceptos, no pretender inventarlos nuevamente, pero sí darles temperatura, insuflarles actualidad. El profesor es alguien dedicado al ensamblaje y puesta a punto de conceptos.

Hay que estar “expectante”, ante los nuevos materiales o técnicas, así como a las nuevas referencias de pensamiento. Interesa todo lo que se produce hoy. Estar en actitud de continua “actualización de nuestro saber”. Buscar constantemente la potencialidad del presente. Ahora bien, los proyectos NO SON METÁFORAS. Los proyectos están cargados de realidad, son contingentes con una situación muy determinada y determinante. THOMAS EDISON decía que “Las metáforas son un mal sustituto de las ecuaciones”.

Como resumen podemos decir que nos interesa la enseñanza como investigación, y la investigación supone que uno trabaja sobre algo que no conoce en su totalidad. El taller de proyectos es un lugar donde confrontar curiosidades, y donde buscar juntos satisfacer nuestra necesidad de conocimiento.

# Día 1: Tema de curso

## Toys + Games

José G. Gallegos

### 1.Toys. Juego de construcción

¿Quién no ha construido una casa en la infancia? Árboles, muebles, sábanas y tantas otras cosas han servido a la imaginación de los niños durante generaciones. La curiosidad y la intuición les han permitido aprender a través de la experiencia conceptos relacionados con la arquitectura.

Conocemos las palabras de Le Corbusier: “la Arquitectura es el juego sabio, correcto y magnifico de los volúmenes bajo la luz”.

Pero si la arquitectura puede ser explicada como un juego, ¿Cuáles son sus reglas?, ¿quién las planteó y cómo regulan y se regulan? Hubo una época en que se pensó que las reglas (y no sólo las del juego arquitectónico) eran inmutables, firmes, eternas. En nuestro contexto contemporáneo entendemos que una de las grandes cualidades de la arquitectura es que es capaz de concebirse desde muchas estrategias diversas, desde reglas y condiciones sometidas a continuas transformaciones, donde la capacidad y sensibilidad del arquitecto permite establecer reglas desde las que realizar partidas dentro de juegos muchas veces todavía por descubrir.

Frank Lloyd Wright aprendió a hacer arquitectura jugando. En 1876, cuando Wright tenía nueve años, su madre compró unos “Froebel Gifts”, bloques de madera que eran un juego y un juguete inventados por el pedagogo alemán Friedrich Froebel quien estableció una filosofía de la educación a partir de la idea que en los primeros años debía basarse en el juego natural, cuando las mentes de los niños se podían canalizar a los caminos del aprendizaje.

La Bauhaus y alumnos que surgieron de ella como Max Bill construyeron todo un nuevo lenguaje que desde la geometría, el color, la fotografía o las artes aplicadas, permitió establecer una nuevas reglas y códigos que permitieron fundar centros de enseñanza y aprendizaje de la arquitectura no sólo la mencionada Bauhaus en Dessau, sino escuelas como la de Ulm fundada y construida por Max Bill.

Experiencias muy reconocidas, como el desarrollo del aprendizaje utilizando el diseño y ejercicio del juego como parte de la formación plástica del estudiante de arquitectura, han sido las llevadas a cabo en Chile, en la Escuela de Valparaiso – Ciudad Abierta, con sus famosos Juegos y Torneos.

Arquitectos como Ray y Charles Eames tomaron el juego de niños en serio. Inventaron juguetes, muebles y películas para despertar, pero nunca limitar, la joven imaginación. Teniendo en cuenta sus propias ideas de diversión, estos juguetes tendían a enfatizar la composición, estructura y construcción, dar a los niños las herramientas de los propios oficios adultos en miniatura.

Siguiendo la estela de experiencias como las anteriores, el Primer Ejercicio sobre el que trabajamos es el diseñar y proyectar un juego de construcción.

### 2.Games. una silla – un espacio

El trabajo de muchos arquitectos de los últimos tiempos ha marcado importantes momentos para el diseño del mobiliario contemporáneo. Movimientos como el Arts and Crafts y la Bauhaus, son imagen del interés creativo de donde nacieron muchas de las brillantes piezas de diseño de mobiliario, y en concreto de nuevos diseños de SILLAS. Desde el mundo de la Arquitectura han surgido fantásticas creaciones de personajes como Charles Mackintosh, Frank Lloyd Wright, Marcel Breuer, Le Corbusier, Rietveld, Arne Jacobsen, Charles Eames y muchos otros; piezas iconos y referentes todavía presentes en nuestra cultura actual.

Más allá del interés como objeto de puro diseño, la SILLA ha sido un ejercicio recurrente en la arquitectura como elemento anticipador de las propuestas a mayor escala y de los interiores del futuro. Dada su inmediatez y el trabajo directo, sin intermediarios, la SILLA se ha erigido como muestra condensada y visionaria de la arquitectura que estaba por venir y de las nuevas posibilidades materiales del mercado, mucho antes que los propios edificios.

Un mueble, una SILLA, bien diseñado tiene la importancia y la capacidad de cambiar y definir el sentido del conjunto de una habitación. Forma parte de la Arquitectura.

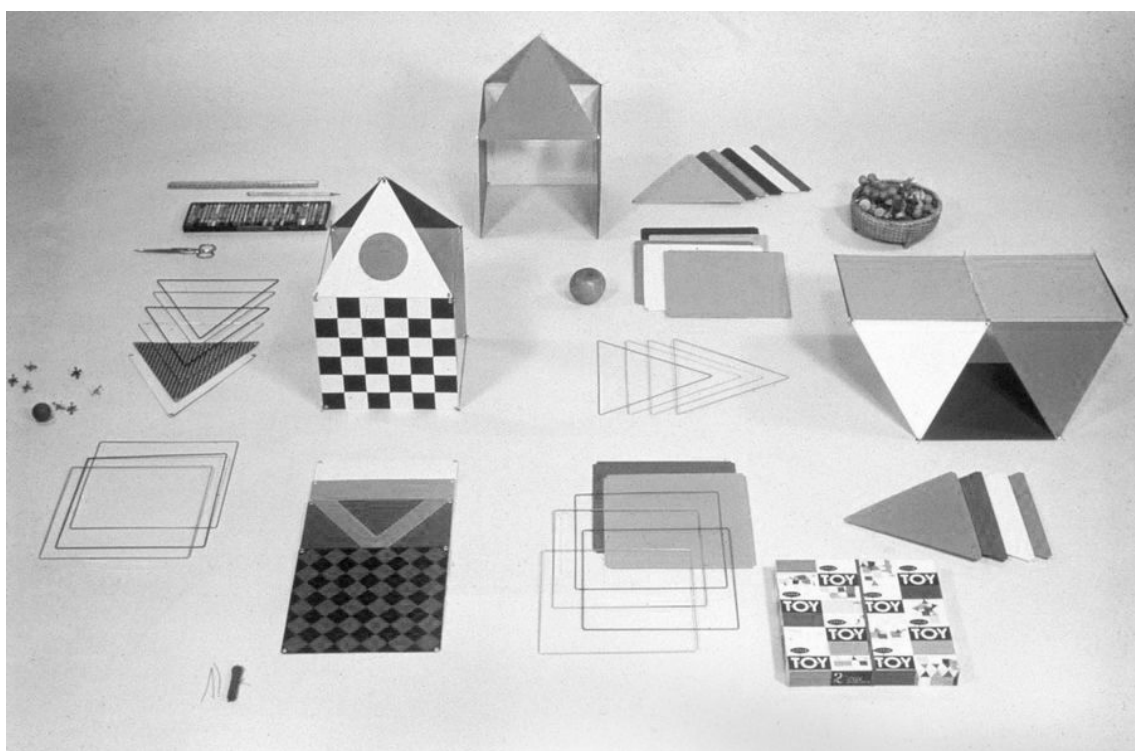
El arquitecto es un profesional con una gran capacidad proyectual, de formas y volúmenes, y no sólo en el ámbito de la edificación, sino que es creador y diseñador a todas las escalas del espacio a pensar, proyectar y definir.

El Segundo Ejercicio que vamos a abordar en la segunda parte del semestre abordará la SILLA como JUEGO, como objeto de análisis, reflexión y relación espacial.

Pondremos en relación ejemplos de sillas de nuestra tradición moderna dentro de su tiempo y contexto cultural y arquitectónico.

Durante más de dos décadas, el Vitra Design Museum ha hecho réplicas en miniatura de las piezas más importantes de su colección de mobiliario de diseño.

Proyectaremos un espacio y su maqueta vinculado a una silla elegida dentro de la colección de VITRA. Insertaremos una SILLA determinada en un espacio de 2,5 x 5,00 x 7,50 metros configurado y definido en función del ADN de ella.



# Días de investigación

## Bibliografía

EAMES, Charles. An Eames anthology: articles, film scripts, interviews, letters, notes, speeches. Yale University Press. 2015

EAMES, Demetrios. Eames: Beautiful Details. Ammo Books. 2012

KOENIG, Gloria. Charles & Ray Eames: 1907-1978, 1912-1988: pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX. Taschen. 2005

SMITHSON, Alison. Cambiando el arte de habitar: piezas de Mies, sueños de los Eames, los Smithson. Gustavo Gili. 2000

BAUDRILLARD, Jean. Le système des objets, Éditions Gallimard, Paris, 1968.  
Edición en castellano: El sistema de los objetos, Siglo XXI Editores, México D.F. 1969

BRYSON, Bill. At Home. A Short History of Private Life. Transworld Publishers, Londres, 2010.  
Edición en Castellano: En Casa. Una breve historia de la vida privada. RBA Editores, Barcelona, 2011

HEIDEGGER, Martin. Bauen, Wohnen, Denken, Coloquio de Darmstadt, 1951.  
Edición en Castellano: Conferencias\_y\_Artículos\_, El Serbal, Barcelona, 1994

ITO, Toyo. Blurring Architecture, Edizione Charta, Milán, 1999.  
Edición en castellano: Arquitectura de límites difusos, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2006

RYBCZYNSKI, Witold. Home. A Short history of an Idea, Viking Penguin, Nueva York, 1986.  
Edición en Castellano: La Casa. Historia de una Idea. Editorial Nerea, Donostia-San Sebastián, 1989

## Filmografía

Feduchi, Pedro. Charles y Ray Eames Vídeo (DVD): el arquitecto y la pintora. Fundación Arquia. 2015

## Linkografía



Powers of ten  
(1977)



Tops  
(1969)



Toccata for  
Toy Trains  
(1957)



Solar  
do-nothing  
machine



El circo  
de Calder  
(1961)  
Carlos  
Vilardebó



Le cirque  
du calder



# DÍAS TEÓRICOS

CONFERENCIAS Y ESCRITOS

11.09.2017: **Juego y trabajo en la Bauhaus.** Alberto M. Castillo / 18.09.2017: **Un juego escalar .** M<sup>a</sup> José Pizarro / 04.10.2017: **Las cajas específicas.** Toni Gelabert / 08.11.2017: **La casa como sistema de objetos.** Jaime Sanz de Haro / 27.11.2017: **Labyrinthspiele – juegos laberínticos.** Franca A. Sonntag / **El escondite, un juego como búsqueda de espacios.** Ricardo Montoro

# Juego y trabajo en la Bauhaus

Alberto Martínez Castillo (11.09.2017)

El cartel de Lyonel Feininger para anunciar la fiesta de los farolillos en la Bauhaus -el 21 de junio de 1922- refleja la íntima relación que se establece en las primeras etapas (de esta singular escuela de arquitectura) entre lo creativo, lo vital y lo lúdico. Entre vida, creación y juego. *“El juego se convierte en fiesta, la fiesta en trabajo, el trabajo en juego”*<sup>1</sup> escribirá Johannes Itten en relación a ese momento inicial que rompía con los moldes de la conservadora sociedad de Weimar, escandalizada ante el modo de vida, la vestimenta y el comportamiento de los alumnos. En el mundo del arte el escándalo comienza dos años antes de la fundación de la Bauhaus con “La Fuente” de Duchamp como paradigma de un nuevo arte intelectual en el que, paradójicamente, también se puede encontrar una componente lúdica. Pero es Gropius quien establece las bases de lo que será el ambiente creativo en la Bauhaus, basada en una proximidad entre estudiantes y profesores que trascenderá el espacio de las aulas para mezclarse con la vida. El espacio y el tiempo para la creación (trabajo) ya no serán más, únicamente, el espacio y el tiempo de las aulas. Las famosas fiestas de la Bauhaus se convertirán en un espacio creativo y de aprendizaje, en un campo de experimentación para el diseño tipográfico, la cartelería, el diseño de máscaras y disfraces, la música, la interpretación, el movimiento o la danza.

El manifiesto de la Bauhaus, junto a su defensa de la unidad de las artes, proclama la vuelta al artesanado, la no existencia de un arte profesional, la equivalencia entre el artista y el artesano. En esta defensa del aprender haciendo se puede apreciar el germen de la componente lúdica que se manifestará en la tarea creativa, donde la razón y lo inconsciente se funden en la experimentación y el ensayo.<sup>2</sup> El crear sin ser consciente al que refiere el manifiesto de 1919 tiene que ver con *“una acción libre ... sentida como situada fuera de la vida corriente”* que Huizinga especifica como uno de los invariables del juego.<sup>3</sup> Y tiene que ver también con la generación de un ambiente propicio y con el uso de herramientas y materiales adecuados. El trabajo con la materia tiene una importancia determinante, los talleres -piedra, madera, metal, tejidos, color, vidrio, arcilla- pretenden una enseñanza vinculada a la realidad material de modo sencillo y experimental. Un método basado en la acción cuyas reglas de juego serían las que marcan las posibilidades constructivas de cada material en relación a la creación de la forma. Una metodología liberada de la habitual disciplina académica para intentar, según Albers, conseguir creadores y no administradores.

No hay que confundir juego con diversión. Tampoco con ausencia de esfuerzo. Es evidente que, más allá de las condiciones innatas, para conseguir el éxito en un juego es imprescindible la prueba, el ensayo, el adiestramiento: *“Probar supera a estudiar y un comienzo lúdico desarrolla el valor”*<sup>4</sup> explica Albers poniéndose más de parte de un aprendizaje basado en la proximidad de lo concreto que en el estudio teórico y abstracto. Así, encontramos que hay juego en la exploración combinatoria con que Albers plantea su taller; en el estudio de la transformación de las posibilidades estructurales de un plano de papel en función de la forma (*“haz de la hoja algo que sea capaz de transportar otra cosa”*)<sup>5</sup>, o en sus estudios sobre el equilibrio, vinculados a la ligereza y la economía de material, trasladables de forma directa a la arquitectura.

Hay juego en la enseñanza de Klee. En lo que él llamaba segunda ingenuidad como modo de apropiación de la perspicacia de la infancia; en su capacidad de invención.<sup>6</sup> Hay juego en la combinatoria dinámica de luz y movimiento de Moholy Nagy. Hay juego en la yuxtaposición de formas y materiales encontrados y de deshecho en el taller de Itten.

<sup>1</sup> Johannes Itten en una carta (15-12-1919) de Anna Höllering, citado por Stefan Kraus en “La vida en la Bauhaus”, en Utopías de la Bauhaus, Centro de Arte Reina Sofía, Ministerio de cultura. Pág.213

<sup>2</sup> En relación a la importancia de lo inconsciente en el proceso creativo dice Gropius en el Manifiesto de la Bauhaus en 1919: “La gracia del cielo, en los raros momentos de iluminación que trascienden la voluntad, hace florecer al arte, sin que el artista tenga conciencia de ello, en la obra de arte que sale de su mano”. Ver Hans M. Wingler “La Bauhaus”.

<sup>3</sup> Ver Jhoan-Huizinga ,Homo Ludens, Alianza Editorial 3ª edición, 2012. Pág 33.

<sup>4</sup> Josef Albers, citado por S.K. en “el curso de Josep Albers”, Utopías de la Bauhaus.Op. cit. Pág. 70.

<sup>5</sup> Albers. Ibidem

<sup>6</sup> Hans Fischli alumno de Klee en la Bauhaus, relata como “hablaba de la facilidad con la que de los niños, en una situación feliz, escriben con sus trazos, con los trazos ortográficos del hombre primitivo, antes de que el saber iluminara su conciencia o que lo simple, infantil, primitivo, naive se oscureciera”. En “Paul Klee. Curso en la Bauhaus desde el punto de vista de un alumno”, en Utopías de la Bauhaus. Op. Cit. Pág 73.

Hay juego en la experimentación del taller de teatro de Oscar Schlemmeren, que busca de una nueva espacialidad creada mediante el movimiento del cuerpo. También en los serios y controlados movimientos mecánicos de su ballet triádico. Hay un juego en los diversos modos de experimentación fotográfica, sea esta realizada en modo collage -como en *El reportero frenético*, 1926, de Otto Umbeh- o de modo más sistemático -como en *Serie mímica de bocas*, 1930-31 de Kurt Kranz. Podríamos seguir...

Sin embargo, no hay una única sino varias Bauhaus y la componente lúdica en el trabajo no se manifiesta por igual en todas ellas. Hannes Meyer, que en 1928 sustituye a Walter Gropius en la dirección, introduce una componente más social que tiene como consecuencia un incremento del carácter productivo en detrimento de lo lúdico. El decaimiento del carácter artístico de la escuela indujo a un mayor grado de profesionalización: como si la madurez de los años hubiera transformado la transgresión inicial, propia de artistas, por otro tipo de agitación más próxima a la vida real, y vinculada a una conciencia política, donde lo lúdico tendió inevitablemente a alejarse. Quizá ese inicial sentirse como fuera de la vida corriente fuera el catalizador de la fructífera relación juego-trabajo en las primeras etapas (1919-1928) de la Bauhaus.



1. Postal de la fiesta de los farolillos, Lyonel Feininger, 1922.



# Un juego escalar

“Takeyourpleasureseriously” Charles Eames

María José Pizarro Juanas (18.09.2017)

Esta frase que Charles Eames empleaba a menudo en el 901 de Washington Boulevard, resume claramente la filosofía de trabajo que desarrolló junto a Ray Eames. La forma desenfadada de abordar los proyectos, como si fuese un juego de niños, hizo que la pareja convirtiera el trabajo en diversión y placer. Pero, paralelamente se enfrentaron a una investigación seria y permanente que les llevó a aunar diseño e industria, arte y arquitectura, convirtiéndose en pioneros en el ámbito del diseño moderno.

Se movían magistralmente entre la arquitectura y el mobiliario, los juegos y las exposiciones, la fotografía y el cine, el diseño gráfico y la pintura, trabajando libremente entre los distintos campos. Pero, ¿cómo podían lograr tanto éxito en trabajos con reglas aparentemente tan diferentes? Pienso que la clave estaba en su entendimiento de los juegos.

Si analizamos su forma de trabajar, utilizaban una metodología basada en los juegos. Había unas reglas internas que ellos y algunos de sus colaboradores conocían y con ello se disponían a jugar. Disfrutaban con lo que hacían. El juego formaba parte de sus vidas. Charles Eames aseguraba: “Toys are not really as innocent as they look. Toys and games are the preludes to serious ideas”

Había juguetes en su vivienda, en su estudio y en la oficina. Los juguetes fueron una parte muy importante de su creación artística durante los años 40 y 50, coincidiendo con la construcción de su casa de Palissades, en Santa Mónica. Y quizás esto no fuese casualidad. La casa formaba parte del programa experimental sobre vivienda que el editor y promotor John Entenza lanzó en 1945 en su revista Arts&Architecture. Los Eames, como amigos y colaboradores asiduos de la revista (Ray diseñó las portadas entre 1942 y 1947) fueron invitados a participar en este experimento, que debía reflexionar sobre las maneras de construir un hábitat doméstico con nuevas tecnologías. Y los Eames en ese momento estaban investigando cómo curvar la madera laminada para poder producir en serie la silla que habían ganado en el concurso de diseño orgánico de mobiliario para el hogar convocado por el MOMA en 1940 junto a Eero Saarinen.

Los Eames se encargaron de diseñar la casa nº 8 y nº9, cuyos propietarios eran ellos mismos y John Entenza, que se convirtió en su vecino. Pero el diseño inicial de su propia casa (CSH#8) sufrió una serie de acontecimientos que les obligó a repensar de nuevo la vivienda una vez adquiridos los materiales. Quizás el retraso en el abastecimiento de material debido a la guerra fue la excusa oficial del abandono de ese primer diseño, o quizás fue la reflexión acerca de los juegos, su flexibilidad y patrones, lo que les llevó a cambiar radicalmente su planteamiento y a trabajar con el material existente de una manera diferente, fruto de sus investigaciones con materiales y el empleo en otras disciplinas como el diseño de mobiliario o los juegos. Bajo esta mirada, su casa se puede interpretar como un gran juego de naipes donde los paneles se van acoplando a una estructura modular que permite distintas composiciones espaciales. La combinación, apilamiento y repetición de elementos modulares con acabados variados se convierten en las reglas del diseño espacial. Estas mismas reglas son las que estaban utilizando para diseñar los muebles ESU (Eames Storage Unit, 1940-1950) y posteriormente su famoso juego Thetoy (1951) o las distintas variantes de House of cards (1952, 1953, 1970)).

Trabajaron como si fuera un juego, con un conjunto de componentes constructivos que a través de unas reglas sencillas permitían múltiples combinaciones espaciales. Y se dispusieron a jugar, como lo hacían siempre, pero de una manera seria, creando una vivienda pionera en el campo de la prefabricación. Simplemente se movían magistralmente de una escala a otra, de la arquitectura al mueble, del juguete al niño, algo que habían aprendido de su gran amigo Eero Saarinen: mirar las cosas desde una escala inmediatamente superior e inferior. Esta manera personal de mirar y mostrarse ante el mundo, su filosofía de trabajo y las investigaciones que realizaron durante toda su vida, lo plasmaron con maestría en su famoso documental Powers of Ten (1968, 1977), donde la cámara se mueve a velocidad de vértigo produciendo nuevamente un juego escalar que se asemeja al empleado en su hogar en Santa Mónica.

# Las cajas específicas

Una historia logística de arquitectura

Antoni Gelabert Amengual (04.10.2017)

Con motivo del estallido de la Guerra Civil Española, el Museo de Prado en Madrid fue cerrado preventivamente el 30 de agosto de 1936. Las esculturas fueron cubiertas de tierra, sin embargo la solución para proteger las pinturas no era tan sencilla. No podían ser cubiertas, ni bajadas a los sótanos, pero tampoco podían permanecer en las paredes del museo a merced de los bombardeos que asolaban la ciudad.

Así, en el otoño de 1936 el Gobierno español de la República nombró una Junta de Defensa del Tesoro Artístico Nacional encargada de la salvaguarda y custodia de ese patrimonio pictórico estatal. Manuel Azaña puso al arquitecto José Lino Vaamonde al frente de las tareas de embalaje y traslado de las piezas; una tarea en la que participaron, además del Gobierno de la República, la Sociedad de Naciones, la National Gallery y la Tate Gallery de Londres, o el Museo Metropolitano de Nueva York.

Muchos años después, en 2004, se estrenó una película documental titulada 'Las cajas españolas', en referencia a este conjunto de objetos. Es bonito pensar en la relación que existe entre esta denominación tan genérica y la especificidad de esas piezas fabricadas para contener obras únicas de tal valor y especificidad. Las cajas españolas recorrieron miles de kilómetros desde Madrid hasta la sede de la Sociedad de Naciones en Ginebra, tras la firma de un acuerdo entre el Gobierno de la República y ese organismo internacional. Antes de ser llevadas a Suiza las obras habían sido trasladadas a la costa de levante (a Valencia primero y después a Barcelona), al ser una zona menos castigada por los bombardeos. Las cajas eran objetos robustos y anónimos conteniendo delicadas piezas en peligro por un agente externo tan devastador como la guerra.

La mayoría de las obras se trasladaron en bastidores, no en rulos pese a que podría haber resultado más sencillo, por su delicado estado de conservación (que se detallaba en una ficha elaborada para cada una de ellas que contenía, además, autor, título, medidas o histórico del viaje realizado incluyendo condiciones higrométricas y de temperatura). El interior de las cajas se rellenaba con espuma, para que no quedara nada de aire en contacto con las obras y éstas no pudieran desplazarse por el interior de las cajas.

Un equipo de operarios trabajando en cadena envolvían los bastidores de cada obra con una primera capa continua de papel que, a su vez, era recubierta por una segunda capa de papel impermeable. Las cajas eran fijadas a los camiones militares (un recurso de gran valor en ese momento y en ese lugar) con los que se transportaban, anclados con barras de madera ignífuga e impermeable, atornilladas para tratar de mitigar los golpes provocados por los baches en las carreteras de un país en guerra.

Una vez en las ciudades de destino, las Cajas españolas fueron almacenadas en edificios como las Torres de Serranos o la Iglesia del Patriarca en Valencia o el Castillo de Peralada o la Fortaleza de Figueras en Girona. Además de refuerzos estructurales que permitieran a esos edificios responder mejor ante las solicitudes imprevistas provocadas por los bombardeos, hubo que abrir conductos de canalización para que el aire en movimiento por las deflagraciones no dañara las valiosísimas obras que contenían. Su regreso al museo no se produjo hasta el 9 de septiembre de 1939, tras un periplo de casi tres años.

El relato de 'las cajas españolas' es la narración de una historia que cuenta el vínculo entre el arte y la arquitectura, la sociología y la física, la política y la logística. Un relato de gran valor a la hora de entender el papel del diseño en su relación con el entorno en el que trabaja. Una relación que, además, se tuvo que establecer en movimiento, en condiciones de emergencia.

Las 'cajas españolas' resultan un envoltorio genérico en su definición que, sin embargo, se vuelve específico en su construcción y su uso. La caja da respuesta a una misión específica, la de la salvaguarda las obras de arte de la brutal agresión que supone el armamento usado en una contienda bélica; y cumple esta misión a través de una definición geométrica y constructiva óptima que, posteriormente, sirve para dar solución a un problema territorial a través de un planteamiento logístico que también depende de la definición de la caja como objeto central de toda la operación.

Esta historia de cajas y los objetos que contienen es en realidad una historia de arquitecturas y los paisajes que las soportan. La caja es a la arquitectura lo que el objeto es al lugar (físico, normativo, social, energético...), en el que ésta se emplaza.





# La casa como sistema de objetos

“Habitar es la manera que tenemos de ser en el mundo”<sup>1</sup> Martin Heidegger

Jaime Sanz de Haro (08.11.2017)

Comencemos por pensar la casa así, como una respuesta física a aquello que somos, a aquello que nuestra cultura, nuestra forma de ser o nuestro lugar en el mundo y en el tiempo provoca en nuestros espacios domésticos. Empecemos por comprender lo doméstico de esta manera, alejados del estilo, la tendencia, o el gusto, entendiendo la historia de las casas como la manera de vivir de los pueblos y de sus gentes. Pensando de esta manera, pronto alcanzaremos a imaginar que la historia de la casa es en realidad la historia de lo que ocurre fuera de ella, la historia de lo minúsculamente cotidiano frente a lo inmensamente trascendental, la historia pequeña, dentro de la gran Historia.

Observando la mayor parte de esa Historia, nos daremos cuenta de que la vida ha sido en realidad un constante movimiento, una marcha incesante de un lugar a otro condicionada por la amenaza de una perenne inseguridad y de una constante incertidumbre. Como resultado la casa fue durante siglos poco más que una protección temporal, un refugio y un espacio preparado para ser abandonado llegado el momento. Su último y a veces único objetivo era aislar a sus habitantes de la intemperie, establecer una frontera entre el caos y un relativo orden.

La manera de ser de esas primeras casas, llamadas significativamente halls (espacio abierto y vacío) y consistentes en una única planta (groundfloor, planta de la tierra<sup>2</sup>) estaba basada en espacios totalmente diáfanos en los que era inimaginable hablar de privacidad, intimidad, o funciones concretas. Todo en aquella casa primigenia en la que habitamos durante cientos de años era un espacio desjerarquizado, público y válido para cualquier actividad. Todo, bien fuese dormir, comer, mantener relaciones sexuales o cocinar, se realizaba en un mismo espacio sin mayor frontera que la horaria o la impuesta por las horas de luz natural. La casa no era sino un único espacio que contenía enseres, objetos habitualmente acumulados por su valor sentimental y sobre todo utilitario que, lejos de significar elementos accesorios a ésta eran, en ausencia de cualquier otro tipo de argumento arquitectónico, los auténticos generadores del espacio doméstico.

El primero de ellos, el más claro y evidente, fue la mesa. Entendida como centro de reunión desde tiempos pretéritos, la mesa original no era en realidad sino un trozo de madera que servía para todo. Colocada habitualmente en los primeros halls a refugio de los vientos provenientes de su única entrada, esta tabla (table, en inglés) era responsable de toda actividad dentro de la casa. Bien fuese para comer, dormir o cocinar, aquella mesa-tabla fue aquel objeto inicial capaz de provocar toda actividad fundamental con tan sólo plegarse o desplegarse. No de manera gratuita, seguimos refiriéndonos a poner la mesa para realizar una de nuestras actividades domésticas más importantes como es, reunirnos para comer.

La casa de los objetos es, por tanto, aquella casa primera. Una casa fundamentada, por un lado, en la inexistencia de argumentos arquitectónicos como la privacidad, la intimidad o la función, hechos derivados todos ellos de una sociedad sedentaria y basada en la certidumbre. Por otro, es una interpretación de la casa contemporánea. Si la incertidumbre y el obligado nomadismo de nuestros primeros pobladores implicó reducir la casa a una colección de objetos fácilmente empaquetables y desplazables, es posible prever que la coyuntura de un mundo contemporáneo basado en la hipercomunicación, la incertidumbre y un nuevo tipo de nomadismo, den lugar a una nueva domesticidad basada en los objetos. Si, como postulaba Toyo Ito, la nueva arquitectura estará basada en la ruptura de límites y en la topología, serán entonces los objetos, una vez más, los que provoquen una nueva manera de entender la domesticidad.

1. HEIDEGGER, M.: Bauen, Wohnen, Denken, Coloquio de Darmstadt, 1951. Edición en Castellano: Conferencias\_y\_Artículos\_, El Serbal, Barcelona, 1994. En esta misma obra se relaciona la primera persona del verbo ser (en alemán bin) con el verbo construir (en alemán bauen). La relación de ambos términos (ser=construir) representa la esencia del pensamiento de Heidegger en este texto.

2. Las primeras casas aparecidas, por ejemplo, en los primeros asentamientos del actual Reino Unido venían a estar conformadas por un muro de piedra que rodeaba la tierra. De ahí que el nombre de esa planta única fuese precisamente groundfloor.

# Labyrinthspiele – juegos laberínticos

“El hombre es hombre y solamente hombre completo cuando juega”<sup>1</sup> Friedrich Schiller

Franca Alexandra Sonntag (27.11.2017)

El laberinto ha sido motivo de metáfora inspirando a espacios literarios, filosóficos, poéticos, músicos, cinematográficos, lúdicos y arquitectónicos entre otros.

El laberinto denomina un mundo artificial. Se compone de una figura gráfica, basado en abstracciones geométricas por adición de elementos iguales. Paradójicamente se trata de un espacio heterogéneo, creado a través de la homogeneidad. Para ello se utiliza normalmente un sistema de repetición. El resultado es un espacio de diferente orientación, un espacio continuo. Dependiendo del punto de vista, el laberinto proporciona orden o caos. Desde arriba parece una figura geométrica de máximo orden. Un espacio claramente definido, ofreciendo un recorrido de larga distancia en un espacio muy reducido. A pesar del orden, crea irritación y confusión visual desde el interior. El individuo interactúa en el laberinto y lo explora por el movimiento.

Existe el laberinto unidireccional y multidireccional. El alemán cuenta con otras denominaciones para el término laberinto, como pueden ser Irrgarten, Irrwald o Irrweg. Se derivan del verbo irren que equivale en castellano a las palabras errar, confundir, equivocarse, loco. También en inglés se distingue entre labyrinth y maze.

Laberinto e Irrgarten son términos que se utilizan desde hace mucho tiempo de forma equivocada. Existen similitudes y diferencias. Ambos están formados por caminos, limitados por muros, setos u otras limitaciones. Sin embargo se distinguen entre dos itinerarios diferentes. El unidireccional se basa en una cruz, por la cual se dibujan siete círculos, formando así un único camino curvo, tortuoso, llevándonos al centro del laberinto. Nunca hay que preguntarse como seguir el camino. Solo existe uno, un camino unidireccional. Aunque no conduce directamente al centro, se puede andar sin interrupciones. La dificultad de este camino se debe a su longitud, resultado de cambios de dirección constantes. Una vía indirecta al centro.

En el siglo XIV el laberinto fue reinterpretado, retomando y reviviendo diversos valores y elementos de la cultura clásica. Apareció un nuevo tipo de laberinto, con callejones sin salida, cruces, ramificaciones y bifurcaciones. El Irrgarten se construye de manera diferente, a pesar de que su relación con los laberintos tradicionales es obvio. En el, uno tiene que decidir el camino, uno se puede perder. El camino ya no está determinado. El multidireccional no tiene ni centro, ni un único camino. Se trata de caminos alternativos, correctos o incorrectos, que llevan o no a la salida. El Irrgarten despierta curiosidad y experimentación lúdica y al mismo tiempo miedo e incertidumbre. Especialmente el patrón de movimiento demuestra de manera evidente el contraste entre ambos términos. El movimiento en el laberinto es rítmico con desvíos. En cambio el movimiento en un Irrgartense caracteriza por su complejidad a la hora de tomar decisiones.

Durante el Barroco se construyeron numerosos ejemplos, como puede ser el ya no existente Laberinto de Versalles Los bosquets, de André Le Notre para el rey Luis XIV, que sirvió como espacio del placer, entretenimiento y representación. Se trataba de un sistema estricto y geométrico de setos altos de Bois, que limita, guía, separa protege y ordena. La naturaleza se reduce a un sistema geométrico, creando una composición. No representa un paisaje realista sino un paisaje ideal. Un rectángulo impuesto por los límites, de una forma regular con aperturas en los vértices opuestos. La vegetación está revestida de un traje de arquitectura, utilizada como un material de construcción.

El refugio íntimo contaba con unas esculturas de animales, basándose en los primeros seis libros de las fábulas de Jean de La Fontaine de 1668. En total se construyeron treinta y nueve fuentes con diferentes figuras. Cada una presentaba una Fábula de Esopo plásticamente. El objetivo de un paseo por el Laberinto de Versalles era encontrar el camino que conduce a lo largo de las treinta y nueve esculturas.

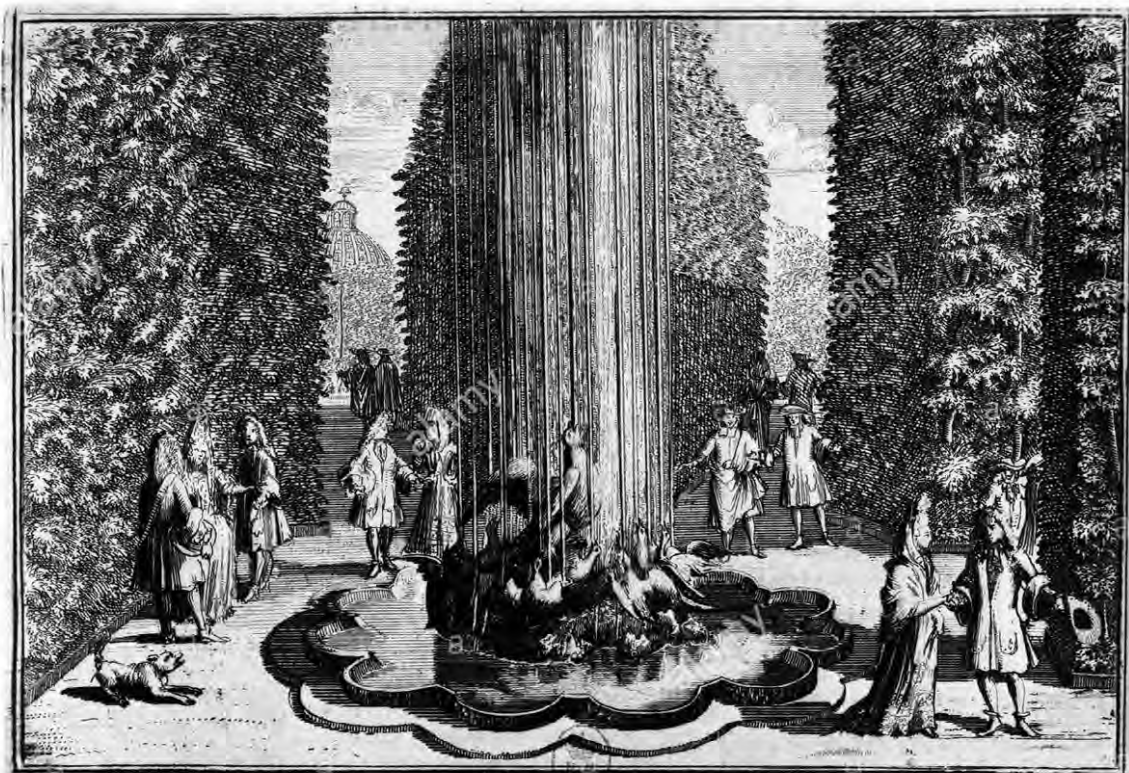
1. SCHILLER, Friedrich. Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen. Reclam. Stuttgart. 2008. Pag. 63  
Texto traducido por la autora: "Der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist und nicht da ganz Mensch, wo er spielt."

Un recorrido secuencial de espacios acumulados, encadenados, donde cada lugar mantiene relaciones con sus espacios adyacentes. Así el Laberinto de Versalles se convirtió en un lugar de relajación, donde los visitantes podían pasear, dejarse llevar, decidir y disfrutar.

El Laberinto de Versalles no se puede percibir únicamente visualmente, es mas bien una experiencia física, que requiere todos los sentidos. Debido a su complejidad espacial y estructura, el laberinto determina una acción lúdica. Así que la concepción espacial del Laberinto de Versalles se entiende como un juego dinámico, estimulando la imaginación, desarrollando la mente así como promoviendo las habilidades sociales y la inteligencia. El juego como herramienta de aprendizaje. Un juego de ensayo y error. Una acción libre, sin compromiso. Se trata de un espacio para decidir, descubrir, disfrutar y aprender.

El carácter lúdico aparece sobretodo por la elección de varios caminos, sin saber cual conduce al destino. Así el Laberinto de Versalles solamente se puede entender desde el movimiento. La construcción del mismo permite diferentes perspectivas e interpretaciones. Se experimenta recorriéndolo desde dentro, buscando una experiencia singular. Recorrer el espacio es necesario para entender su configuración y su estructura. Se trata de un lugar a descubrir, un lugar lúdico, donde la circulación se convierte en una acción placentera, aventurera.

El juego se realiza dentro de una limitación espacial y temporal. Para ello un espacio lúdico es crucial, un espacio definido, ya que sin ese no tendrá lugar ningún juego. Un juego basado en reglas, sin que los jugadores las conozcan. Es mas instintivo, corporal. El individuo es parte del juego, es la ficha. Un paradigma de la experiencia en la arquitectura.



*Le Milan et les Oyseaux: dans le Labyrinthe de Versailles.*

1. Folio 20 "le milan et les oiseaux" dans le Labyrinthe de Versailles.



1. Le Corbusier Roquebrune-Cap-Martin: Cabanon © FLC/SIAE

2. Le Corbusier nel Cabanon/*Le Corbusier in his Cabanon* © FLC/SIAE L4(10)5



# El escondite, un juego como búsqueda de espacios

“Un edificio debería poseer tanto espacios malos como buenos” Louis Kahn

Ricardo Montoro Coso

Escondarse, es una acción cotidiana de los seres vivos. El objetivo básico es protegerse de los depredadores. Esta conducta es innata e instintiva. El ocultarse, o pasar desapercibido, puede ser concebido desde varias estrategias, todas ellas válidas. Alguna, entre otras, podría ser invisible mimetizándose con el entorno próximo mediante técnicas de camuflaje o de reflejos siendo un planteamiento sobretodo de envolventes, a modo de disfraz o máscara, es un tratamiento superficial. Otra posibilidad para no ser detectado podría ser la búsqueda de un lugar secreto desde el cual poder recogerlos sin ser vistos. Este sería un planteamiento mayoritariamente intersticial; a modo de refugio; es decir un plan netamente espacial.

Si para la mayoría de los seres vivos el esconderse supone una función esencial para la supervivencia, en los seres humanos esto supone además un mecanismo de desarrollo y estimulación de numerosas capacidades. El juego como mecanismo de aprendizaje, como proceso de exploración del entorno próximo.

Posiblemente el primer escondite conocido sea el vientre materno. Allí permanecemos alejados del mundo que nos va a recibir. Es un lugar místico donde nos desarrollamos, nos preparamos para tener las condiciones adecuadas del entorno que nos recibirá. Desde los primeros meses de vida el cubrirse bajo las sábanas es una acción lúdica recurrente. Posteriormente y cuando la movilidad lo permite, el juego se vuelve mucho más complejo y espacialmente más intenso.

Ocultarse en esos lugares mágicos de la infancia: en la planta baja de alguna cama, el peristilo de las patas de alguna mesa, el vacío de alguna chimenea, el zaguán de algún armario, en la azotea de algún árbol, entre algunas rocas... no debe considerarse como una decisión estéril, en ningún caso inocente.

Jugar al escondite exige dos roles: el rastreador y las presas. Uno observa, explora; mientras que otros son acechados, se recluyen. El objetivo de las presas es encontrar intersticios de reducida escala donde sentirse protegidos de la amenaza del rastreador. Estos camarotes para polizones acogen, pero con mirilla hacia el exterior para control del perseguidor. Hay que aislarse en una zona poco transitada, escasamente habitual, un lugar inusual, un espacio poco cotidiano, un refugio excepcional.

Estos espacios suelen pasar desapercibidos cuando nos convertimos en adultos. Estos lugares donde acontecen los pasajes mágicos de las historias fantásticas, donde se producen los misterios de las leyendas, el backstage cinematográfico donde se protegen los inocentes en las películas... Estos escondites tienen muchas denominaciones similares: espacios fantasmas, servidores, espacios intermedios o in-between, residuales o basura para otros, fronteras, espacios misteriosos, contradictorios, tontos o sobrantes, no-lugares para otros, negros poché ... A partir de ahora también podrán ser los espacios ocultos, los escondidos.

Estos lugares, no existen hasta que el juego no los activa. Cuando el niño poco a poco crece, habitualmente como adulto olvida estos hallazgos. Se vuelven otra vez invisibles, desaparecen. Sólo unos pocos son capaces de seguir reconociéndolos. Aquellos que miran el mundo que les rodea de otra manera, con una mirada diferente. “Doy gracias a la arquitectura porque me ha permitido ver a través de sus ojos el mundo” Rafael Moneo

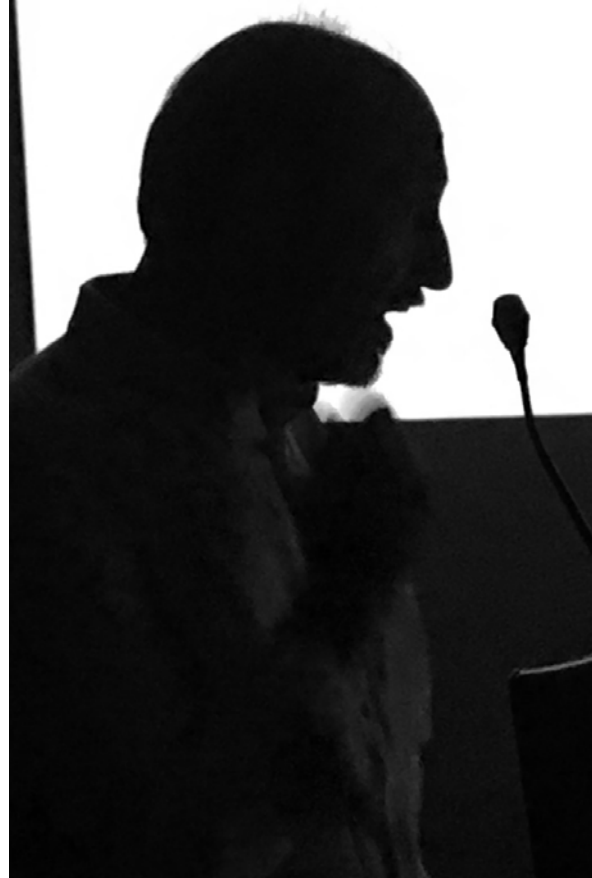
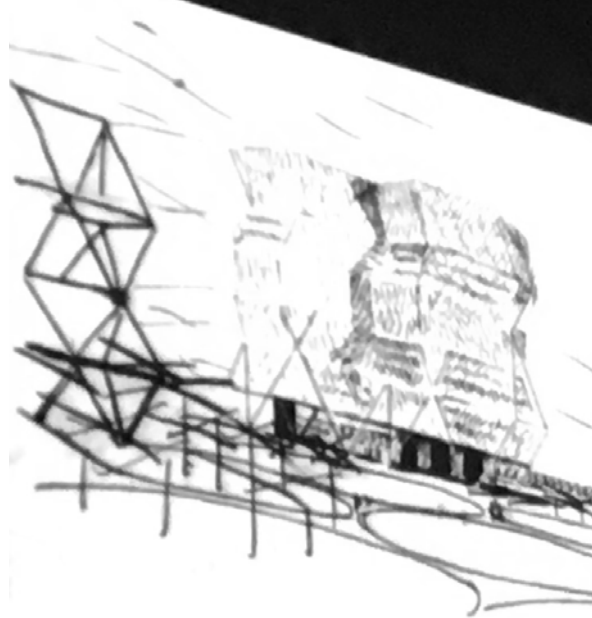
Los estudiantes de arquitectura -especialmente en los primeros niveles- aprenden que no sólo son capaces de mirar el mundo de otra manera, sino que pueden proyectarlo. Lo mismo sucede con los espacios escondidos. Los dos ejercicios propuestos en los niveles 1 y 2 de proyectos, inciden en esta idea. Todo ello sin olvidar que la arquitectura no tiene que descuidar el placer del juego.

¿Jugamos al escondite? Proyectar un espacio escondido, un refugio, un cabañon puede convertirse en una aventura apasionante... Uno, dos, tres...catorce!

# 115 días

115 días... y sus correspondientes noches / Ejercicios de calentamiento





# Día de presentación

38 cómplices



Alba del Carmen  
González Jorge



Alberto García  
de Vicente



Alejandra Bautista  
Molina



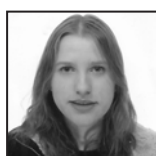
Alfonso del Campo  
Abellán-García



Álvaro Ruiz  
de la Roja



Ana Blasco  
Paredes



Andrea Fernández  
Laiño



Andrés Sánchez  
Calvo



Beatriz Salido  
Fortuna



Celia Urbano  
García



Clara García  
López



Claudia Sanz  
Royo



Clara Pedalino  
Curto



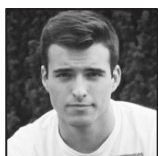
Cristian de Jon  
Larrate



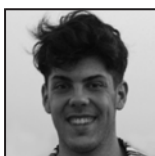
Cristina Feito  
Rodríguez



Diego Toribio  
Álvarez



Enrique Ortega  
Molina



Francisco Téllez  
Buitrago



Gonzalo García  
Sánchez



Henry Poma  
Candelario



Ignacio Morillo  
Pizarro



Inés Downing  
García



Irene Valdivieso  
Andrés



Isabel Mayoral  
Vallés



Javier Álvarez  
Urrutia



Jesús Mora  
Fernández



Lucía Corella  
Romero



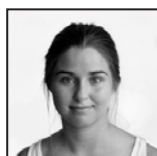
Pablo Sanz  
Honrado



Palmira Carnero  
Dorado



Patricia Gómez-  
Carpintero Pollán



Patricia González  
Martínez de Aragón



Pedro Rodríguez  
Jiménez



Rosa Agüero  
Bonilla



Sara Ohiane Sanz  
Fernández



Teresa Moreno  
Blasco



Vega Medina  
Valle



Víctor Blanco  
García



Víctor Jorgensen  
Minguez

# DÍAS DE REFLEXIÓN

32 EJERCICIOS SELECCIONADOS

## **INSTALACIONES.**

**TEJE+MANEJE.** Teresa Moreno Blasco y Alberto Moreno de Vicente (p2) p.34/ **SCANDENT.** Clara Pedalino Curto

(p2) p.36/ **BLAZE.** Andrea Fernández Laiño (p2) p.37

## **EQUILIBRIO.**

**BOTONES.** Cristina Feito y Rosa Agüero (p2) p.38/

**MACLA.** Clara García López (p2) p.39/ **XIO.** Alba

González Jorge (p2) p.40/ **LAGOM.** Palmira Carnero

Dorado (p2) p.41/ **EQUILIBRISMO.** Víctor Blanco García

(p2) p.42/ **ASSEMBLY.** Cristian De Jong Larrarte (p2)

p.43/ **NUTBALANCE.** Lucía Corella Romero (p2) p.44/

**TETRAMAG.** Isabel Mayoral Vallés (p2) p.45/ **STICKS.**

Alejandra Bautista Molina (p2) p.46/ **GAME IS IN THE AIR.**

Oihane Sanz Fernández (p2) p.47/

## **TEJIDOS.**

**GANACARA.** Vega Medina Valle (p2) p.48/ **JUEGO X.**

Diego Toribio Álvarez (p2) p.49/ **PiPes.** Patricia González

Martínez de Aragón (p2) p.50

## **RECORRIDOS.**

**TOTAL.** Inés Downing García (p2) p.51/ **TUNDA.** Álvaro

Ruiz de la Roja (p2) p.52/ **EQUILATER.** Javier Álvarez

Urrutia (p2) p.53/ **CLICK!** Ana Blasco Paredes (p2)

p.54/ **ARFI.** Pablo Sanz Honrado (p2) p.55/ **MONOLITH.**

Francisco Téllez Buitrago (p2) p.56

## **REFLEJOS**

**BOX OF LIGHT.** Henry Poma Candelario (p2) p.57/

**REFRACTION.** Ignacio Morillo Pizarro (p2) p.58/ **MIRROR**

**MIRROR.** Irene Valdivieso Andrés (p2) p.59/ **REFLEX.**

Gonzalo García Sánchez (p2) p.60/

## **ENSAMBLADOS**

**STÅNG.** Andrés Sánchez Calvo (p2) p.61/ **Tu Tubo.** Beatriz

Salido Fortuna (p2) p.62/ **KNZ.** Patricia Gómez-Carpintero

Pollán (p3) p.63/ **3DOMINO.** Jesús Mora Fernández (p2)

p.64/ **EXQUARE.** Pedro Rodríguez Jiménez (p2) p.65

## **TIEMPO**

**OTTO.** Víctor Jorgensen Mínguez (p2) p.66

# TEJE+MANEJE

Dos juegos que se juegan juntos.

*Teresa Moreno Blasco + Alberto García de Vicente (Proyectos 2)*  
*Notable (8), Sobresaliente (9,5)*



Como principios primeros del juego intuición, imaginación, creación, libertad - ¿No eran estos nuestros juegos favoritos antes? Juegos abiertos: posibilidades máximas. Limitarse -quizás solo- por materia, entorno y jugador: normas primeras que enriquecen y no limitan.

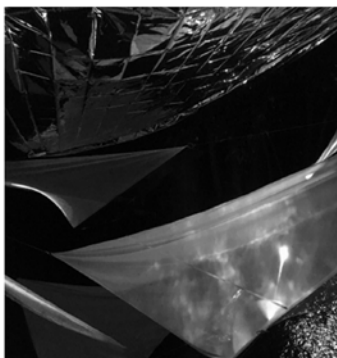
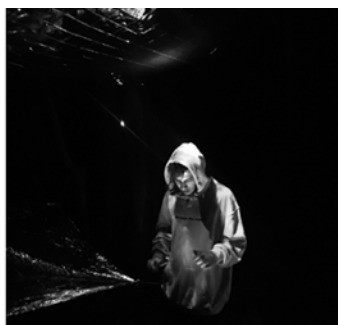
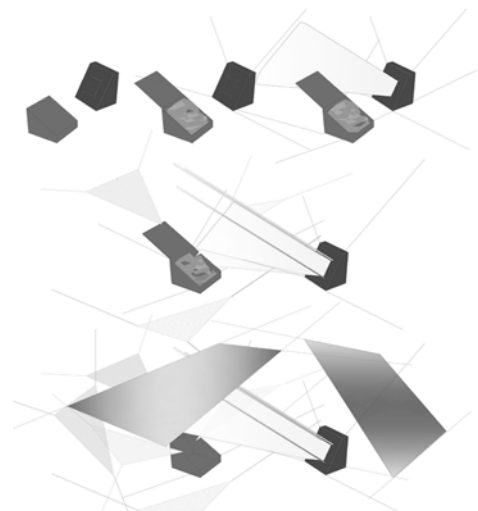
Materia. Caja y contenido. Caja neutra esencial para jugar: se convierte en foco de un juego de escalas: En un primer momento la caja contiene el juego, y al jugar, pasa a ser el juego quien contiene la caja.

Entorno. Adaptarse. Jugar dependiendo del entorno, en una relación directa de dialogo juego-entorno, que lleva a interpretarlo, conocerlo y reinterpretarlo.

Jugador. Interviene activamente estableciéndose un diálogo juego-persona que cambia los resultados del juego. Interviene físicamente, usando su cuerpo para construir y jugar y mentalmente, para idear y para jugar.

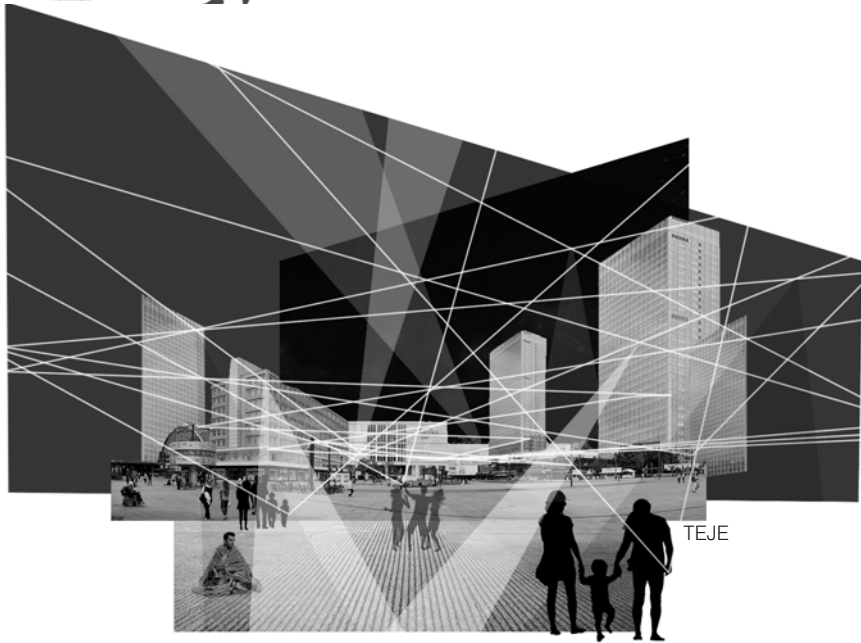
Teje+Maneje:

Juego de construcción de espacio + juego de construcción de luz a escala humana.





TEJE+MANEJE



TEJE



MANEJE

# SCANDENT

*Cubo de escalada*

*Clara Pedalino Curto (Proyectos 2)*

*Sobresaliente (9)*



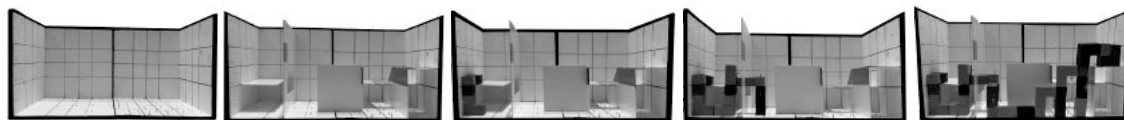
SCANDENT es un juego de equilibrio y de recorrido, en las tres dimensiones, en el que un número de 2 a 4 jugadores deben conseguir completar un recorrido establecido previamente. No solo se define el recorrido sino también los obstáculos que van a aparecer a lo largo de este.

El tablero es un cubo, y se puede jugar en todas sus caras (tanto verticales como horizontales). Cada jugador las piezas de un tono entre los colores primarios y el negro y por turnos se van apilando las piezas entre sí creando una enredadera. Las piezas presentan huecos en algunas de sus caras y clavos en las otras y se encajan entre sí como las piezas de un dominó en tres dimensiones.

El juego concluye si se consigue completar el recorrido marcado sin que caiga ninguna pieza y manteniendo el equilibrio de la estructura.

## ¿CÓMO SE JUEGA?

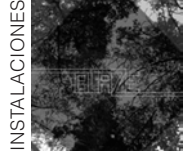
1. Las piezas se apilan mediante uniones simples, algunas presentan un agujero y otras un clavo. Así mismo, también en el tablero hay clavos para encajar las piezas.
2. Los jugadores van colocando sus piezas por turno. No es obligatorio que haya una linealidad del juego, cada jugador puede colocar su pieza en el lugar del tablero que piense que le vaya a ser más útil para completar el recorrido.
3. No pueden colocarse dos piezas seguidas del mismo color.
4. Si un jugador tira la estructura, queda eliminado y no puede continuar colocando piezas.
- 5 Gana el jugador que coloque la pieza que completa el recorrido.



# BLAZE

Jugando con el azar

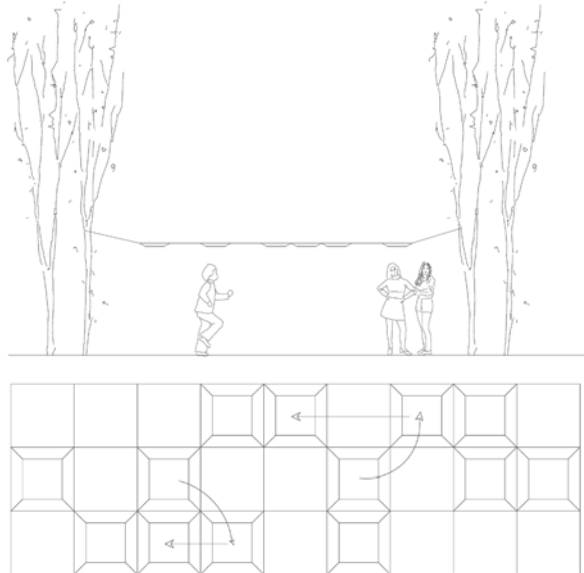
Andrea Fernández Laiño (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (9)*



La vida se resume en instantes, momentos cambiantes que dependen puramente del azar. Ese mismo azar es el que se pone de manifiesto al lanzar unos dados, infinidad de soluciones a la misma encrucijada que se limitan al mero resultado caprichoso del destino. Así, no es de extrañar que un juego, de la misma manera que la vida, sea efímero, cambiante, incierto, sujeto por unas leyes que escapan de todo aquello que creemos que podemos controlar.

BLAZE no es un juego de estrategia, no es un juego regido propiamente por reglas, tan sólo por una, aquella que constantemente aparece en nuestras vidas: el azar.

Cada jugada será un nuevo tablero, un nuevo espacio, una nueva sucesión de resplandores que generarán un ambiente completamente diferente, completamente aleatorio que no sólo vendrá condicionado por el lugar, sino por el tiempo y espacio, todo ello determinado por el más puro azar contenido dentro de unos dados.



# BOTONES

Equilibrio en altura

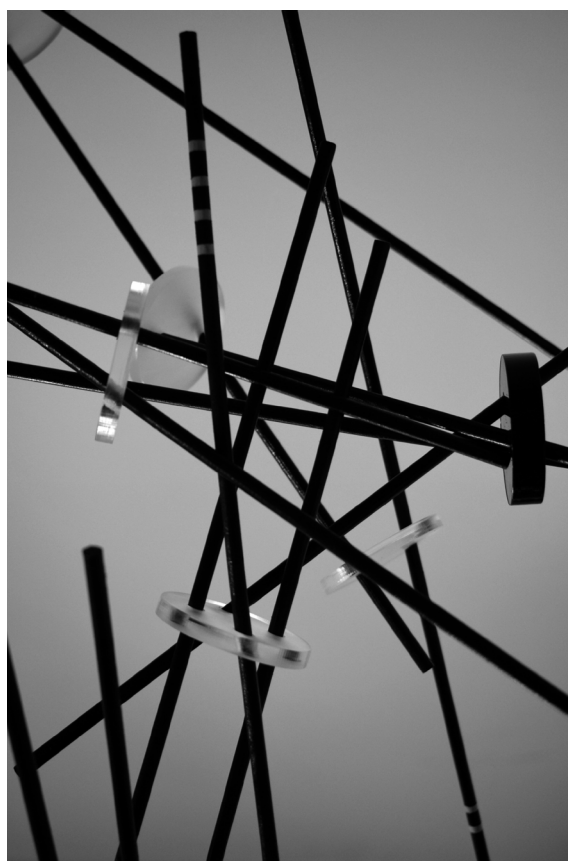
*Cristina Feito y Rosa Agüero (Proyectos 2)*  
*Matrícula de honor (10), Notable (8)*



Botones es un juego modular cuyo objetivo es mantener el equilibrio. Se puede jugar tanto de forma individual como en grupo.

Hay dos grupos de módulos: botones, de cuatro tipos: un botón base de color negro con tres agujeros y botones blancos, de menor tamaño, de dos, tres y cuatro agujeros. A estos botones se irán acoplando palos, de los que hay cuatro tipos: palos lisos de color negro y palos con franjas blancas en sus extremos, que pueden tener dos, tres y cuatro rayas.

Se parte de una estructura base, con la que se iniciará el juego, compuesta por el botón base y tres palos lisos. Sobre ella se acoplarán arbitrariamente palos con franjas y dependiendo del número de rayas se escogerán botones blancos con similar número de agujeros. Este proceso de ensamblar sucesivamente las dos estructuras descritas se irá repitiendo hasta que se pierda el equilibrio.



# MACLA

Equilibrio en altura · Piensa y construye

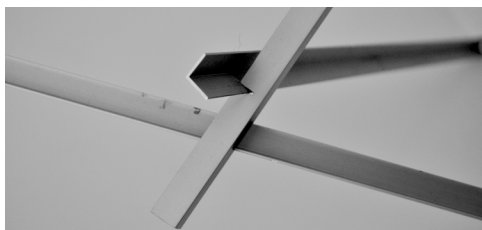
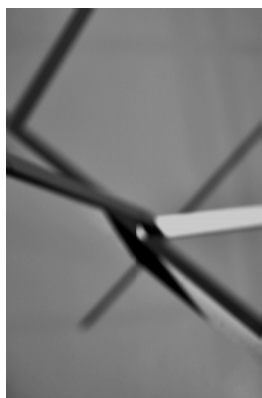
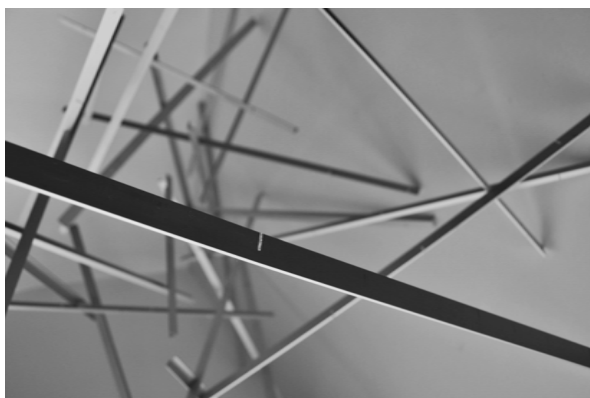
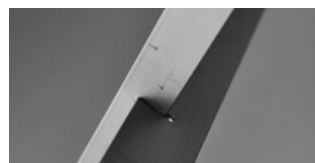
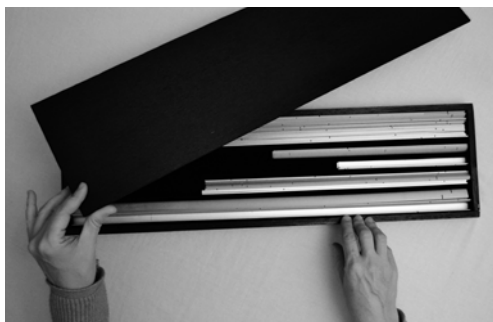
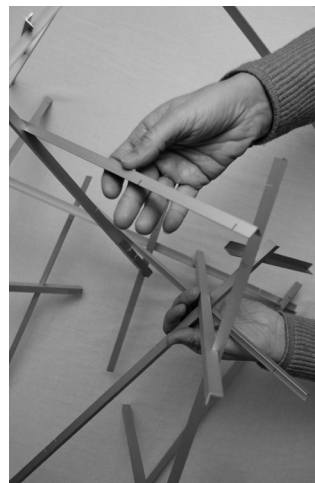
*Clara García López (Proyectos 2)*  
*Sobresaliente (9,5)*



La idea de juego revolotea en mi mente libre de todo contexto. No tiene que ajustarse a un cierto marco, sino salirse siempre; cruzar la línea hacia la digresión. Evitar el discurso principal normativo y constrictivo y tomar el afluente directo: jugar por el puro placer de jugar.

Un juego debe ser tres cosas: portátil, duradero y mutable. Está compuesto por barras de aluminio esquinadas de diferentes longitudes con incisiones transversales que permiten que unas se incrusten en otras. Esta unión no es perfecta, por lo que permite un deslizamiento que habrá que corregir hasta que se consiga una base más o menos estable. Una vez conseguido, se añaden piezas que empezarán a estar en equilibrio con un único punto de apoyo en la estructura primera. Cuanto más alto, más peligro tiene de desplomarse.

Sin pretextos, tu composición puede ser horizontal, vertical o enredadera. Experimenta, piensa y construye.



# XIO

Transparencia y creación

Alba González Jorge (*Proyectos 2*)

*Sobresaliente (9)*

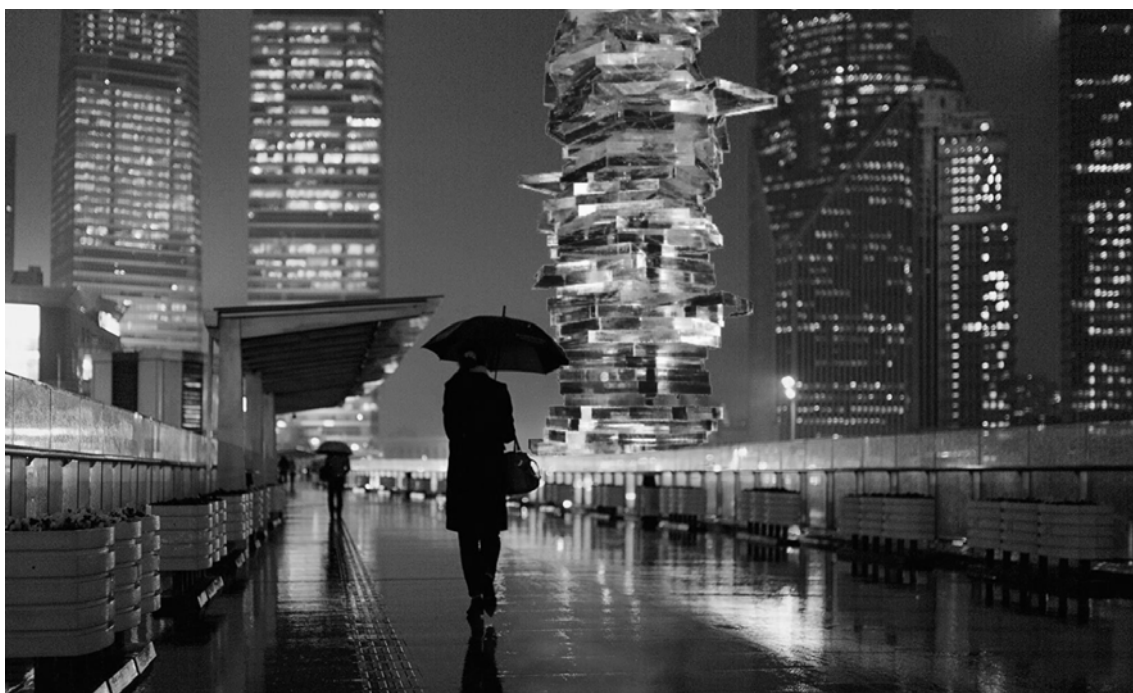
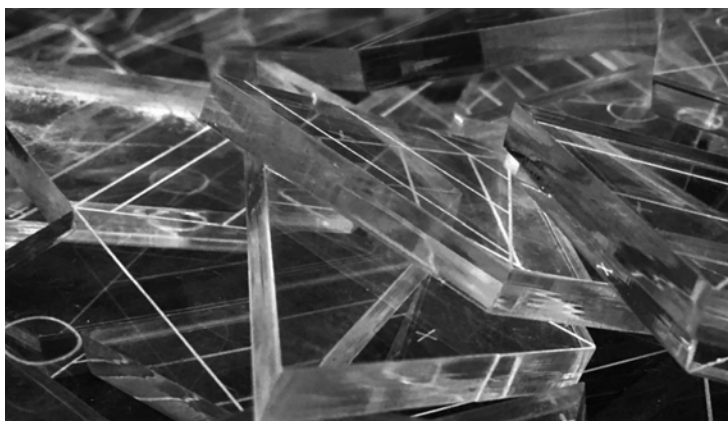
EQUILIBRIO



XIO es un juego de estrategia y creación, formado por seis tipos distintos de piezas transparentes que se apilan para construir una torre.

Al comienzo del juego, los jugadores reparten diez piezas por jugador, de las que deberán deshacerse apilándolas por turnos. Las piezas se pueden apilar siempre que las tramas coincidan, y el tipo de pieza que se coloque cada turno dependerá de lo que se saque al tirar el dado.

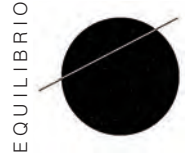
Las distintas piezas con variadas tramas dan lugar a un número casi infinito de posibles torres, que en el caso de que caigan finalizarán la partida.



# LAGOM

-levitar-

Palmira Carnero Dorado (Proyectos 2)  
Matrícula de honor (10)

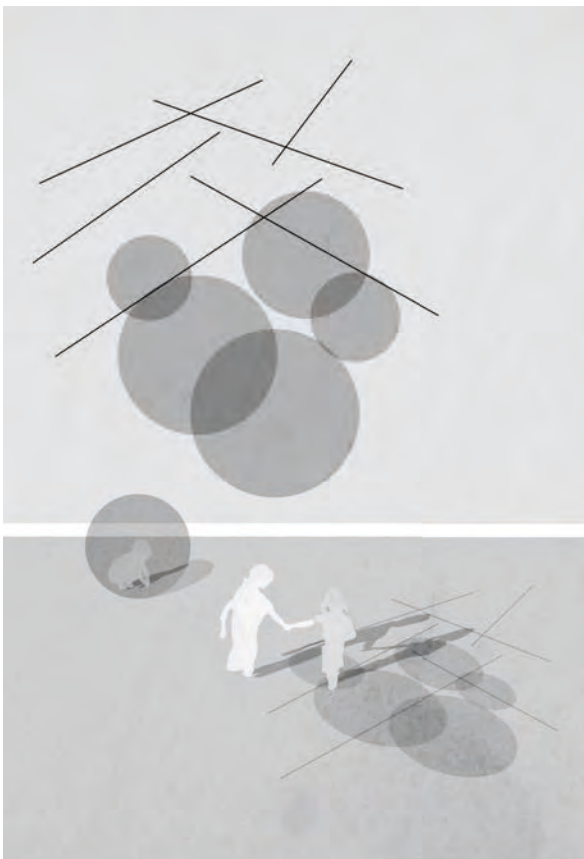
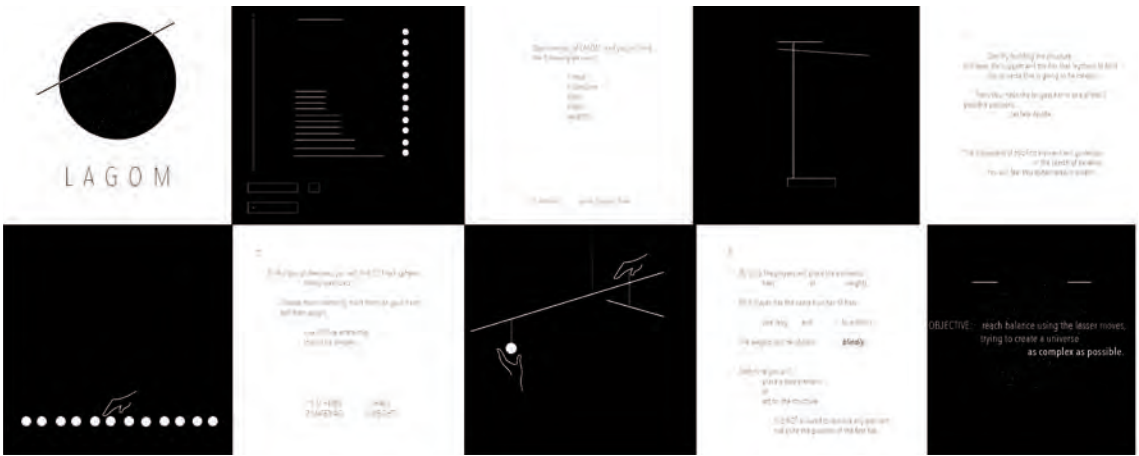


Lagom se basa en la gravedad. O, más bien, en la ingravidez. El juego es una abstracción de la realidad: la forma más elemental, la esfera, en suspensión, levitando. El objetivo es conseguir el equilibrio.

De hecho, la palabra “Lagom” proviene de este concepto. Y buscamos este equilibrio por el azar y la percepción del individuo. Por el instinto.

Y es que un juego es eso: volver al instinto primario de la materia, de la sensación. Dejando que la inocencia nos guíe en la búsqueda de lo esencial.

Así, surge Lagom. En este juego, la gravedad se vuelve palpable. Lagom crea instantes de belleza, que son efímeros y cambiantes; intangibles, pues el mínimo cambio hace que el elemento pierda su armonía. Es la suspensión del tiempo.



# EQUILIBRISMO

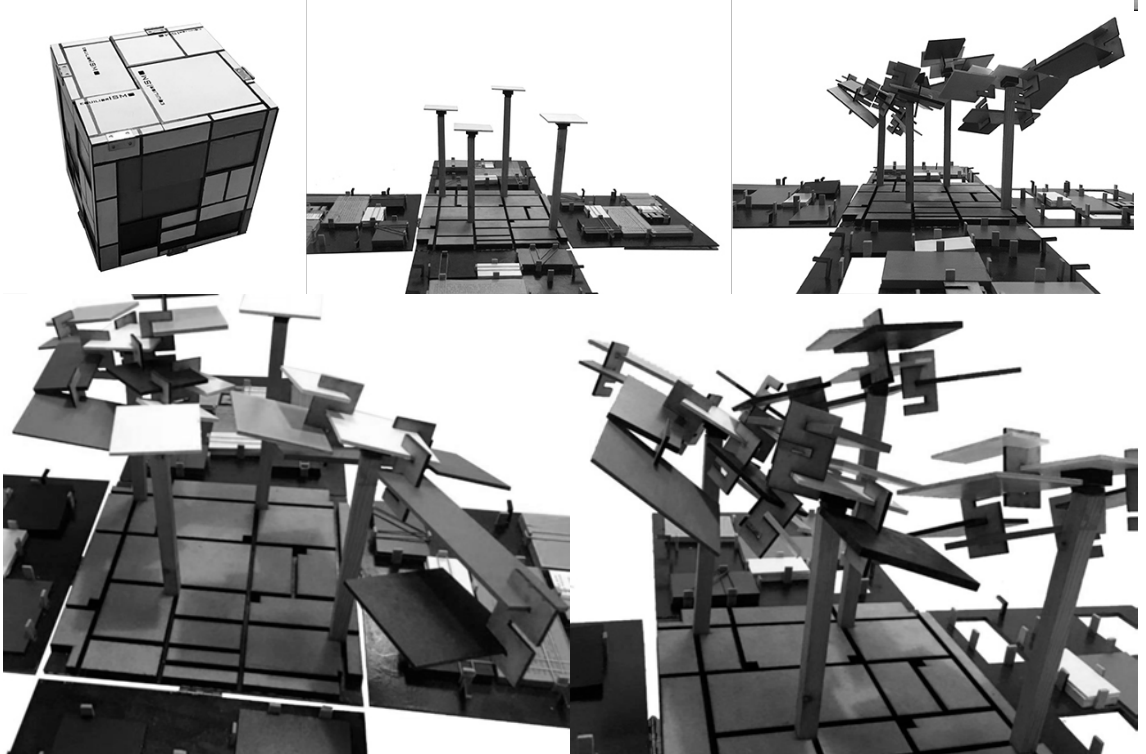
Conviértete en un artista

*Víctor Blanco García (Proyectos 2)*  
*Matrícula de honor (10)*



ImpresionISMO, ExpresionISMO, FauvISMO, CubISMO, FuturISMO, DadaISMO, Surrealismo, Suprematismo, ConstructivISMO, NeoplasticISMO...equibrISMO. equibrISMO es un juego inspirado en estos movimientos artísticos, especialmente en el neoplasticISMO, del que coge los colores primarios, las líneas rectas, los planos y la geometría. Con estos simples elementos puedes construir una compleja composición espacial como Mondrian hizo en sus pinturas o Theo Van Doesburg en su Casa para un artista.

Cuando el cubo se abre los cuatro jugadores descubren sus piezas. Son planos de diferentes tamaños, pesos y grosores que deben unirse para crear una estructura en equilibrio sobre los pilares. Puedes usar tus piezas para desequilibrar la estructura de los rivales. Si tu estructura cae, has perdido.

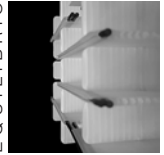


# ASSEMBLY

Encajando planos

*Cristian De Jong Larrarte (Proyectos 2)*  
*Sobresaliente (9,5)*

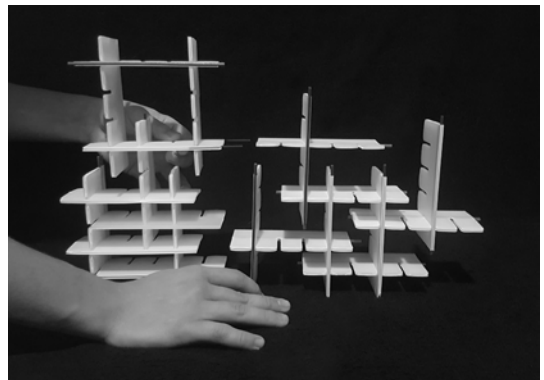
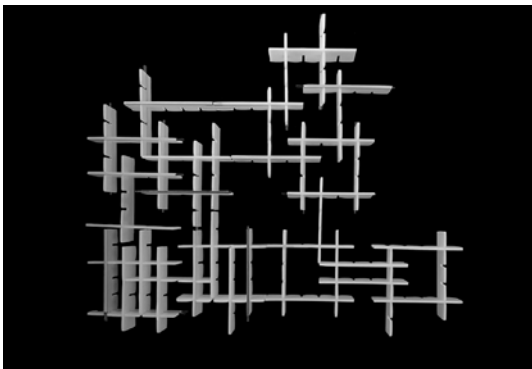
EQUILIBRIO



Assembly es un juego de construcción en el que el objetivo es crear una estructura estable mediante la unión de piezas. Está compuesto por dos tipos de piezas: las primeras son blancas con muescas y agujeros, las segundas son varillas de madera de colores. Sencillo e intuitivo.

Las piezas blancas se encajan entre ellas utilizando las muescas que tienen, hasta formar bloques compuestos por diez piezas blancas. Estos bloques se unen entre ellos tanto usando las muescas como las varillas de madera, que se introducen en los agujeros de las piezas blancas. Las varillas se distinguen según su color: rojas, verdes, azules o negras. El uso de las varillas de madera aporta tanto un componente estético como estabilidad.

Assembly utiliza la creatividad y el ingenio del jugador para imaginar posibles soluciones estructurales.



# NUTBALANCE

El equilibrio objetivo final

Lucía Corella Romero (Proyectos 2)

Sobresaliente (9)



Con el objetivo de crear un juego de habilidad y equilibrio usando materiales comunes, surge NutBalance. Siendo un juego integrador para todas las edades, parte de un planteamiento sencillo, mantener el equilibrio de una estructura.

Las fichas son pletinas que han de ser colocadas en su totalidad en una barra de aluminio soldada a un muelle sin desequilibrar el conjunto. Como elementos complementarios las pilas, que son los contrapesos y una serie de tuercas de diversos materiales que ayudan a mantener las pletinas mas horizontales.

El diseño del mismo está pensado para ser lo mas compacto posible para facilitar el transporte y el almacenaje, de forma que la propia caja es el tablero de juego y lleva integradas las reglas en las solapas interiores. La base es el soporte de la estructura y consta de distintos enganches a los que van sujetos los distintos elementos del juego.



# TETRAMAG

El juego de los imanes

Isabel Mayoral Vallés (Proyectos 2)

Matrícula de honor (10)



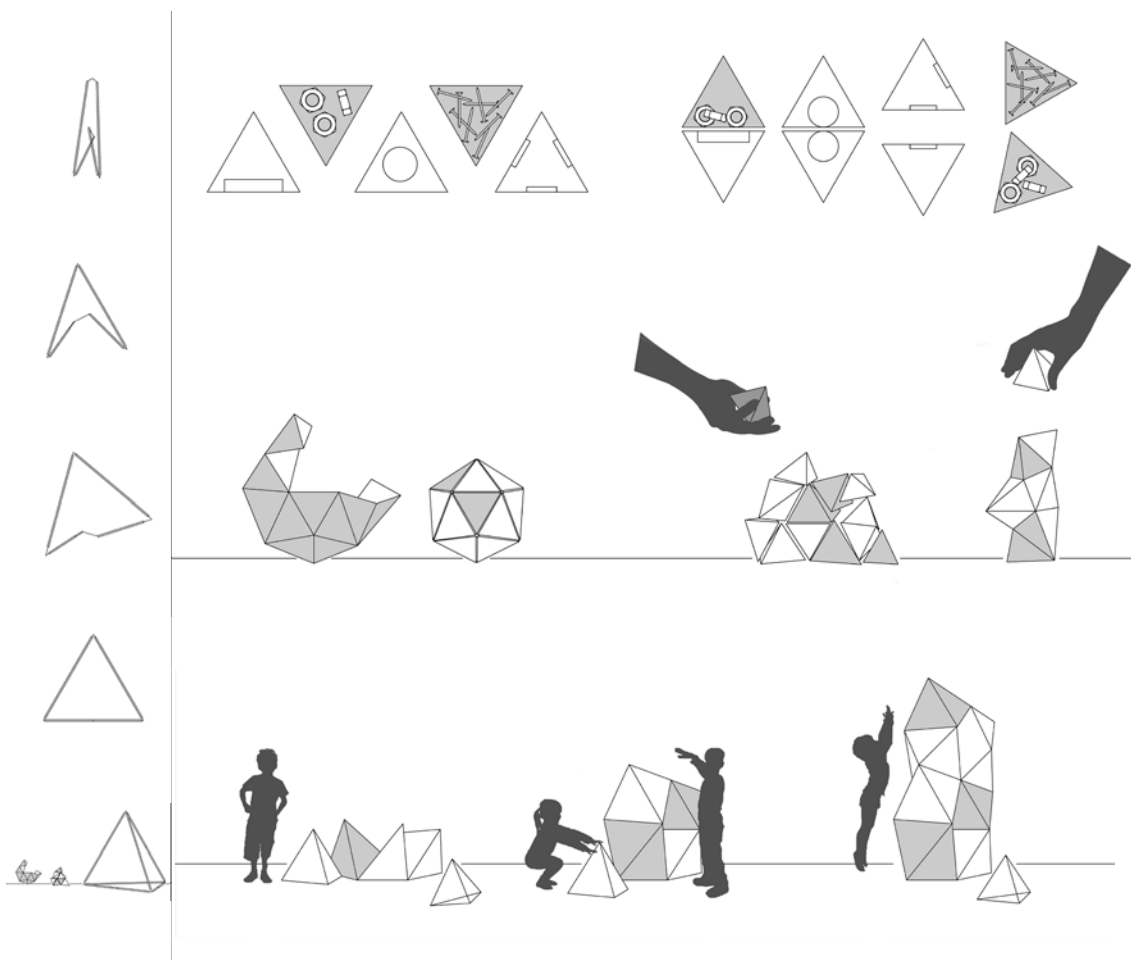
Material de partida: el imán.

Tetramag es un juego que potencia las propiedades de su material principal, el imán. Las reglas del juego dependen del magnetismo de cada pieza.

Se trata de un juego de construcción con volúmenes sencillos, los tetraedros. La cualidad opaca de las piezas obliga al jugador a involucrarse en el juego, cambiante, ya que es la interacción propia de cada uno lo que determina la construcción final.

Realizando operaciones escalares en las piezas, y siguiendo la misma dinámica de juego se crean construcciones de mayor tamaño, llegando incluso a la escala arquitectónica.

Juego de escalas variables (S, XL y arquitectónica).



# STICKS

El bosque de palos

Alejandra Bautista Molina (Proyectos 2)

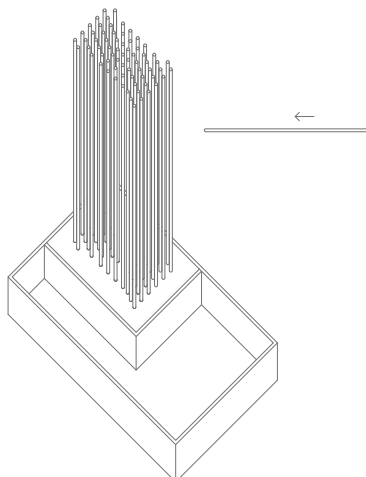
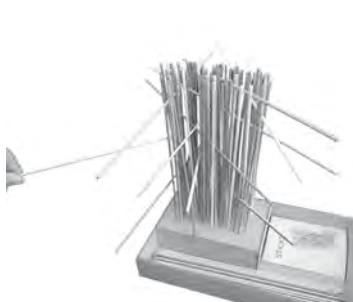
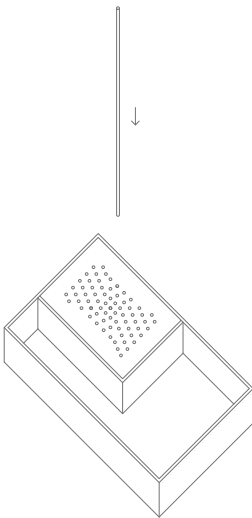
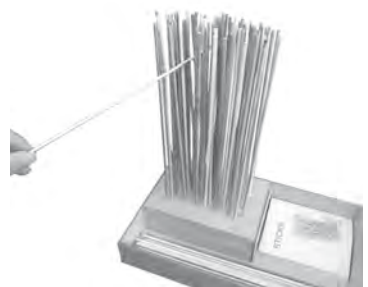
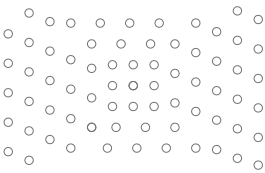
Notable (8)



“Sticks” es un juego de estrategia y equilibrio. Para empezar a jugar se colocan los 70 palos en el tablero y los 30 que sobran se reparten entre los jugadores (hay 20 de aluminio, 20 de madera de haya, 20 de cinc, 20 de fibra de vidrio y 20 de aluminio pintado).

El objetivo del juego es conseguir el mayor número de palos “flotando” sin que se caiga ninguno. Las reglas establecen que los palos no pueden tocar otro del mismo material, los palos que se introducen solo se pueden apoyar en los que están colocados en el tablero y no se puede mover ninguno.

A la hora de jugar hay que tener en cuenta el material porque algunos pesan más o son más resbaladizos que otros.



# GAME IS IN THE AIR

¡Explota!

*Oihane Sanz Fernández (Proyectos 2)*

*Notable (8,5)*



El juego consta de tres tipos de globos; blancos, grises y negros.

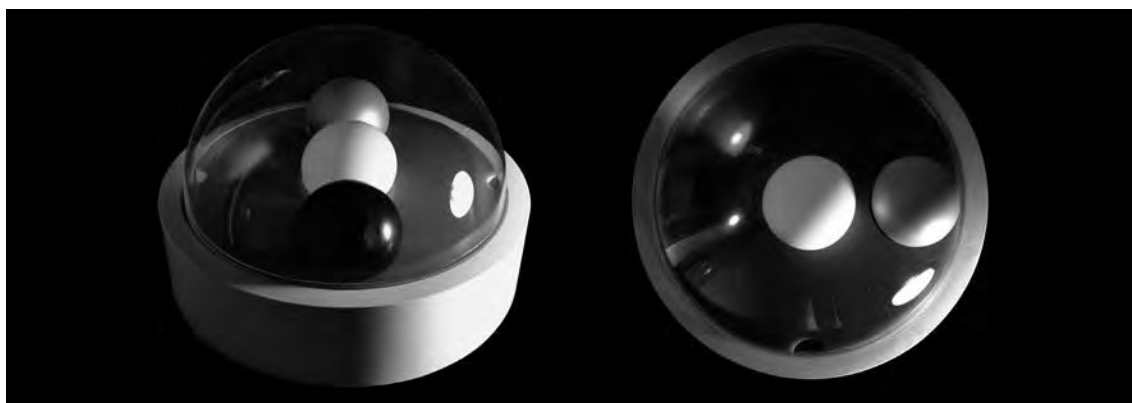
Los blancos están vacíos; llenos de aire, y son los únicos que se pueden pinchar. Si se te caen, tu oponente ganará un punto por cada globo desprendido.

Los grises incorporan dentro pesos de 100g, y su función consiste en actuar de escudo, es decir, no podrás pinchar ningún globo blanco que esté en contacto con uno gris.

Tu oponente ganará dos puntos si se desprende alguno.

Por último, los globos negros, que pesan el doble que los grises, y están valorados con tres puntos.

El objetivo es mantener el equilibrio y no rozar el suelo en ningún momento. El juego termina cuando se pinchen todos los globos blancos... pero puedes hinchar más ¡y seguir jugando!



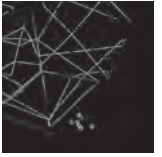
# GANACARA

Tensión y espacio

Vega Medina Valle (Proyectos 2)

Matrícula de honor (10)

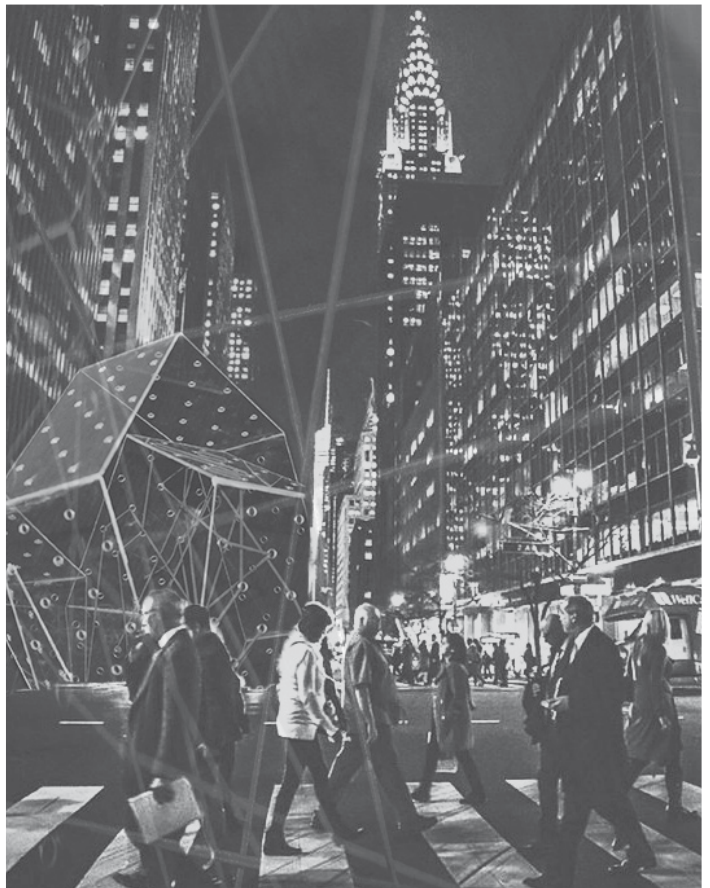
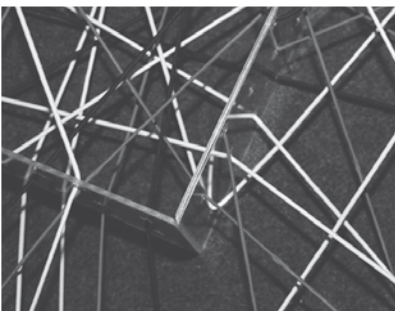
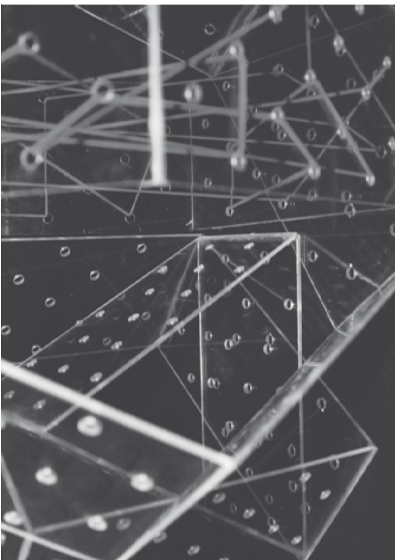
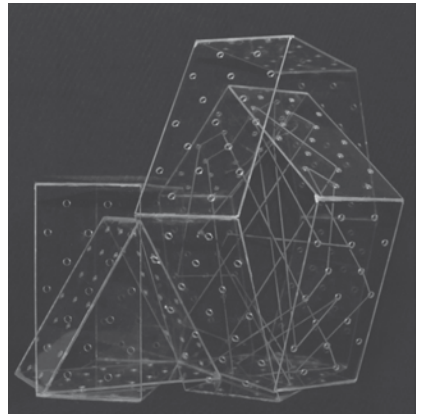
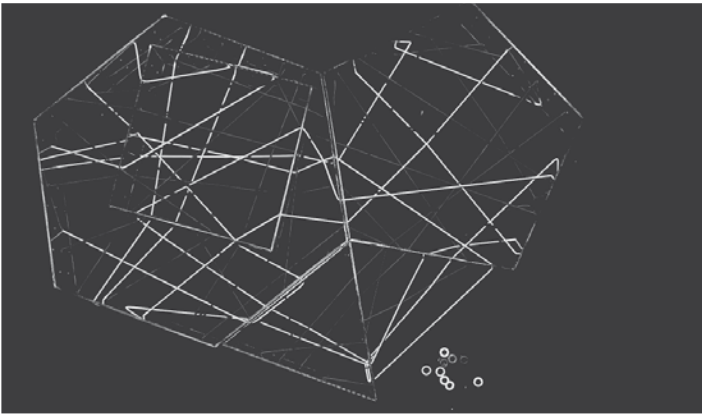
TEJIDOS



Teniendo como punto de partida los materiales y sus principales características, se genera un juego de estrategia donde la visión espacial juega un papel importante.

La tensión de las cuerdas, y la transparencia del metacrilato se complementan para generar el tablero y piezas del juego. De esta manera, el juego se compone por 4 polígonos de metacrilato transparente, que podrán entenderse como tableros independientes, siendo mayor su dificultad y duración conforme va aumentando el número de caras, o como un conjunto donde estos se combinan de forma libre aumentando el espacio, dinamismo, y posibilidades de juego.

Por último, estos polígonos cuentan con unos agujeros por los que cada jugador irá pasando su cuerda, aquel que consiga pasar esta por el último agujero libre de una cara, gana.



# JUEGO X // (X GAME)

Posicionamiento del sólido en el vacío

Diego Toribio Álvarez (Proyectos 2)

Sobresaliente (9)



X le da la bienvenida a un nuevo formato de juego modular, en el que las relaciones espaciales se establecen a partir de un elemento singular: las gomas elásticas. x ya no denota un tamaño extra sino que toma el protagonismo y se presenta en formato S, M, L, tres dimensiones diferentes que funcionan juntas y por separado.

Encontrará para su uso el módulo xS, el módulo xM y el soporte xL. Podrá utilizarlos separados o utilizarlos conjuntamente para un mayor disfrute y amplitud de posibilidades.

¡Comienza el juego!



# PIPES

Conecta las piezas y pon a prueba tu estructura

Patricia González Martínez de Aragón (Proyectos 2)  
Sobresaliente (9)

TEJIDOS  
**PIPES**

PiPipes es un juego de construcción, recorrido, estrategia y azar.

En PiPipes las pajitas son nuestra herramienta constructiva debido a sus propiedades de ligereza, flexibilidad y color. Con ellas el usuario deberá crear un recorrido que le lleve a conquistar todas las caras del tablero antes que sus rivales.

PiPipes explora la espacialidad a través de un único material, el metacrilato, con tres comportamientos diferentes: transparencia, opacidad y reflejo de la luz (espejo).

En PiPipes el contenedor es también parte del contenido. El tablero de juego es al mismo tiempo la caja que lo guarda

**OBJETIVO DEL JUEGO**  
En Pipes, las pajitas serán tu herramienta de construcción, con las que deberás crear un recorrido que te lleve a conquistar todas las caras del tablero antes que tu rival.  
Compíte hasta con tres amigos más o juegue de forma libre y explora el tablero.

**CONTENIDO DE LA CAJA**

- 1 Tablero compuesto por dos piezas
- 1 Caja transparente
- 90 Conectores de pajitas
- 85 Codos de pajitas
- 1 Dado
- 1 Libro de instrucciones

**1 MONTA EL TABLERO**  
Despliega la caja para formar el tablero, que dispone de nueve agujeros por cada cara formando una rejilla.  
Atravésalos con las pajitas para conquistar o intentar evitar que tu estructura toque el suelo.

**2 TIRA EL DADO**  
El dado se usa por turnos comenzando por el jugador de menor edad.

- 1 Añade una pieza a tu estructura
- 2 Añade dos piezas a tu estructura
- 0 Por turnos, empezando por el tirador, cada uno coloca una pieza en la estructura que quiera
- Añade dos piezas a otro jugador
- ⌞ Añade dos codos a tu estructura
- ⚡ Añade dos conectores a tu estructura

Pierde un turno si tu estructura toca el suelo.

**CONECTA LAS PIEZAS**  
Construye un recorrido con los conectores y los codos jugando con la elasticidad de la estructura creada y optimizándola para ser más rápida que tu contrincante.  
Introduce una pajita en un agujero de una cara y avanza siempre hacia delante. No olvides cerrar tu estructura para ganar.



# TOTAL

De lo simple a lo complejo

Inés Downing García (Proyectos 2)

Matrícula de honor (10)

RECORRIDO



¿Puede lo sencillo llegar a ser complejo?

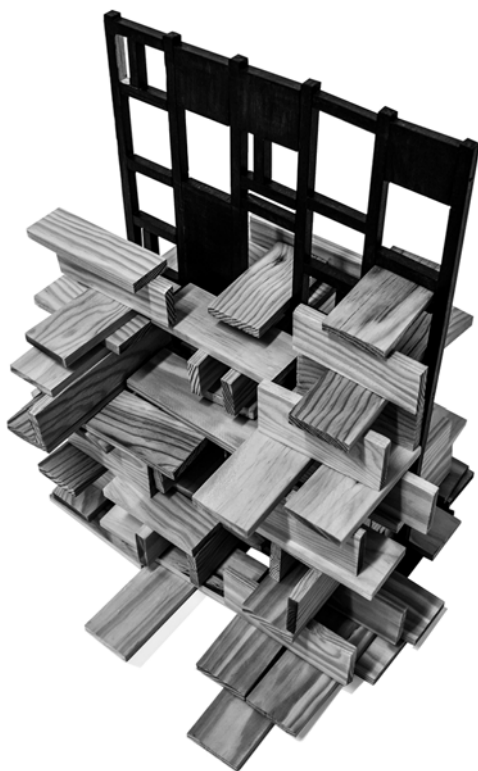
“Total”, un juego sencillo de jugar, pero no por ello simple.

A partir de un objetivo se crea una estructura para alcanzar una altura determinada, conquistando los niveles y ganando al mejor de tres.

Surge de la agrupación de simples piezas rectangulares de madera, que, en su conjunto, crean espacios muy interesantes.

Es ahí donde comienza un proceso de investigación acerca de todas las posibles formas de apilamiento, que concluye aplicando una forma sencilla pero eficaz como es el adintelado, que, de nuevo en su conjunto, genera un espacio muy interesante.

La esencia del proyecto es que los juegos no son tan inocentes como parecen ser, referenciando a Charles Eames. La agrupación de piezas que en su unidad aparentan ser simples, en su conjunto, demuestran ser todo lo contrario; se crea un elemento complejo a partir de uno simple.



# TUNDA

Circuito Cerrado

Álvaro Ruiz de la Roja (*Proyectos 2*)

Notable (8)



TUNDA nació con la idea de llevar al espacio una figura en 2D, sin perder lo que nos aporta la visión en diédrico.

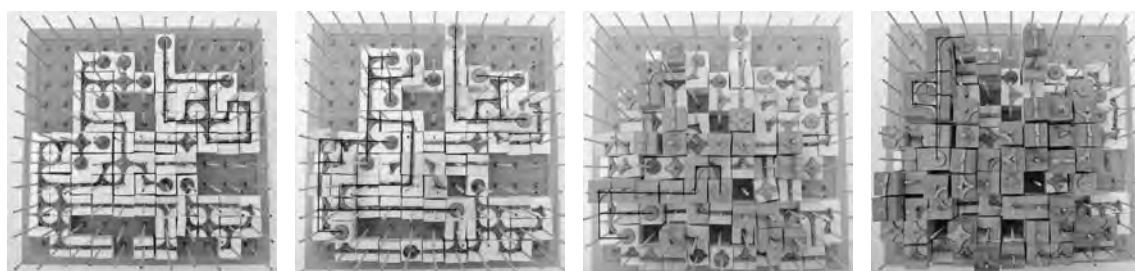
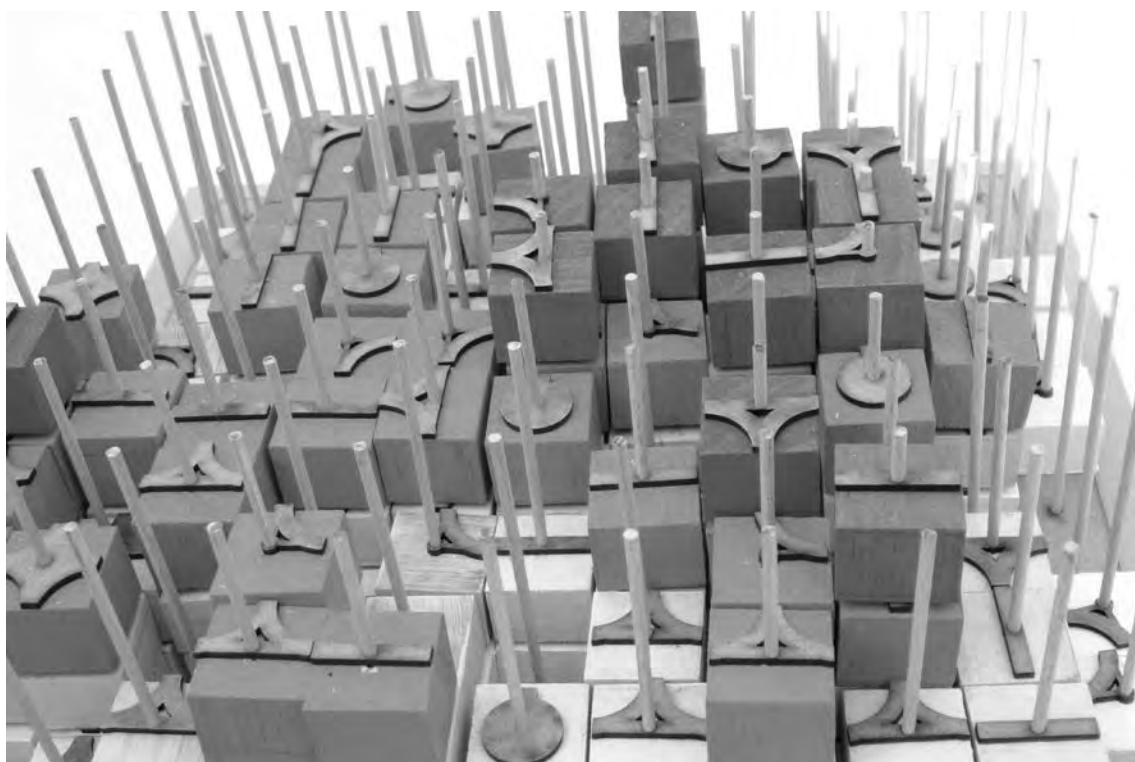
El juego consiste en lograr configurar un circuito cerrado, visto en planta, a través de la colocación de distintas piezas con formas ya preestablecidas.

Consta de distintos niveles que se van superando a medida que conseguimos cerrar un número determinado de formas en cada uno.

Los jugadores deben seguir una serie de reglas:

- La figura cerrada debe de estar formada como mínimo por 6 piezas.
- Se podrán poner las piezas en la posición que se quiera.
- Las piezas de niveles inferiores que queden tapadas ya no se podrán usar.
- Un jugador no podrá usar piezas de un nivel superior al suyo.

Conseguimos así un juego que mezcla la creación de espacios en vertical con la proyección en diédrico.



# EQUILATER

Crea tu camino

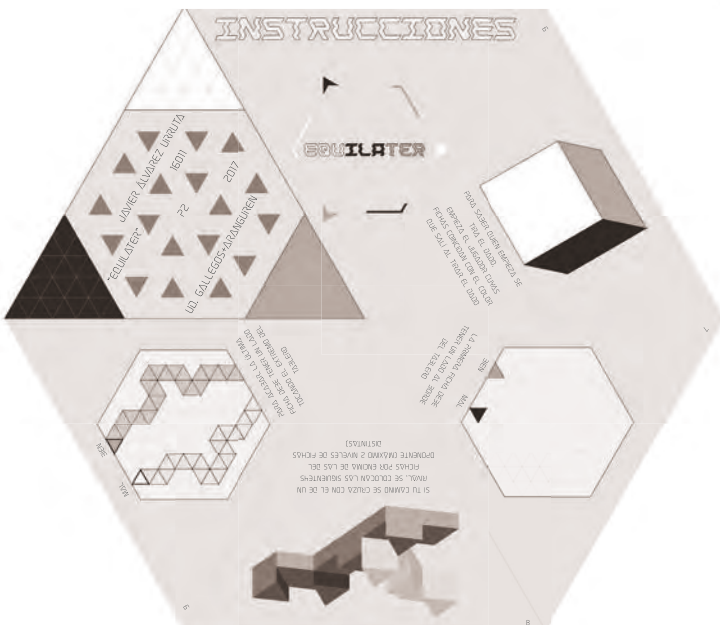
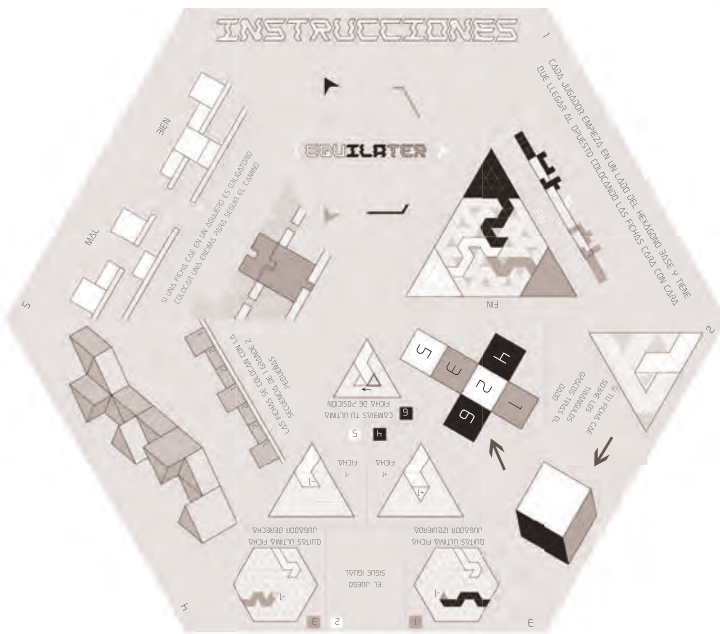
Javier Álvarez Urrutia (proyectos 2)  
Sobresaliente (9)



Este juego de hasta 3 personas se basa en los conceptos de módulo, tridimensionalidad, colores, apilamiento... Se trata de llegar al otro lado del tablero mediante la colocación de unas fichas.

Repartidos por el plano del tablero, existen varios agujeros que provocan un salto en el camino y entran en la segunda dimensión del juego. También hay una serie de casillas de un color diferente que obligan a tirar un dado con una serie de mandatos para cada jugador.

Una vez avanzada la partida se generan una serie de caminos espaciales muy complejos con muchas direcciones y a diferentes alturas.



# CLIK!

Rotación, modulación y articulación

Ana Blasco Paredes (Proyectos 2)

Matrícula de honor (10)



Clik! es un juego que consiste en conseguir entender las acciones de la rotación, modulación y articulación para conseguir ganar al oponente. Para ello, el jugador debe unir las piezas a través del sistema de botones, desafiando las leyes de la gravedad y siguiendo un sistema de colores: se pueden unir botones del mismo color a pesar de que las piezas sean de distinto, siendo los colores elegidos los tres primarios; el azul, el amarillo y el rojo.

Las piezas se unen a un tablero que inicialmente fue pensado verticalmente pero que permite el posicionamiento horizontal. El primer jugador que llegue a la parte de abajo sin que se caiga ninguna pieza será el nuevo ganador de Clik!



# ARFI

¡Llega a lo más alto!

Pablo Sanz Honrado (Proyectos 2)  
Sobresaliente (9)

RECORRIDO

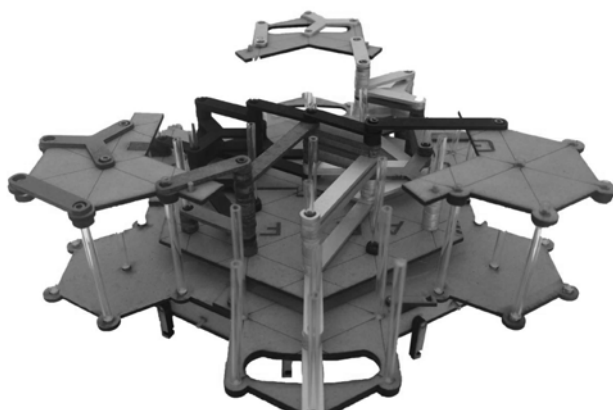
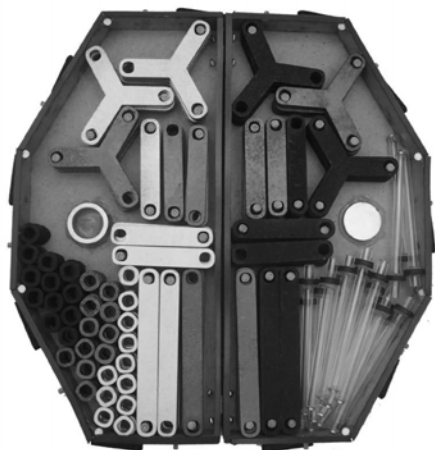
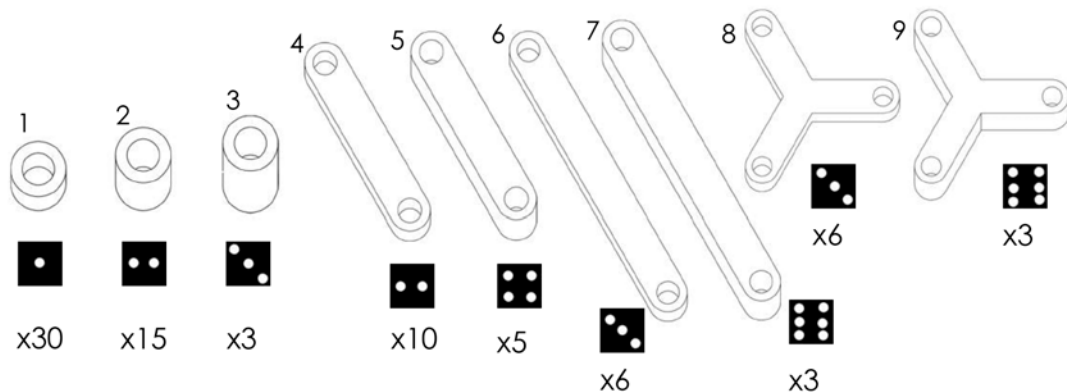


Un único objetivo en todo el juego: Llegar a tu meta antes de que tus rivales lleguen a la suya

Reglas:

- 1- Todas tus piezas tienen que estar conectadas
- 2- Todas tus piezas tienen que estar horizontales, de manera que todas las conexiones tienen que estar en el mismo nivel
- 3- Tu dado condicionará las piezas que puedes sacar

Y ¡a disfrutar!



# MONOLITH

“What we see depends mainly on what we look for”-John Lubbock

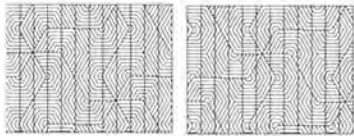
Francisco Téllez Buitrago (*Proyectos2*)  
Matrícula de honor (10)



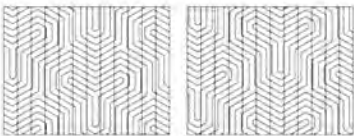
La anamorfosis es una pintura o imagen que ofrece a la vista una imagen irregular y confusa o regular y acabada según desde donde se mire. Este es el origen de MONOLITH un juego basado en la creación de secuencias de motivos geométricos que únicamente tienen sentido vistas desde un punto de vista concreto.

El juego consta de pequeños monolitos capaces de rotar una vez dispuestos en el tablero de juego, y una caja que se convierte en un tablero y permite al jugador visualizar los monolitos a la altura de sus ojos. De este modo, cada partida se halla dominada por dos puntos de vista: el punto de vista del jugador y el punto de vista prohibido que se encuentra a un ángulo de 45°, el cual permite comprobar si los monolitos han sido colocados correctamente, permitiendo así la creación de una imagen en perspectiva.

Nivel medio

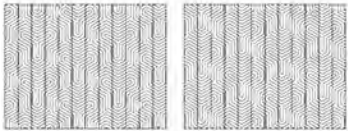


Fila de piezas A

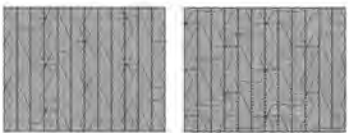


Fila de piezas B

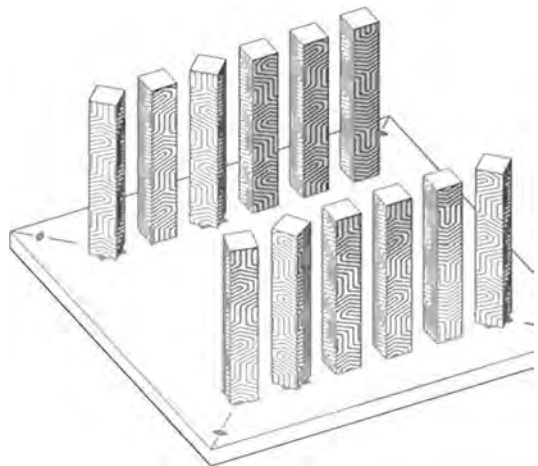
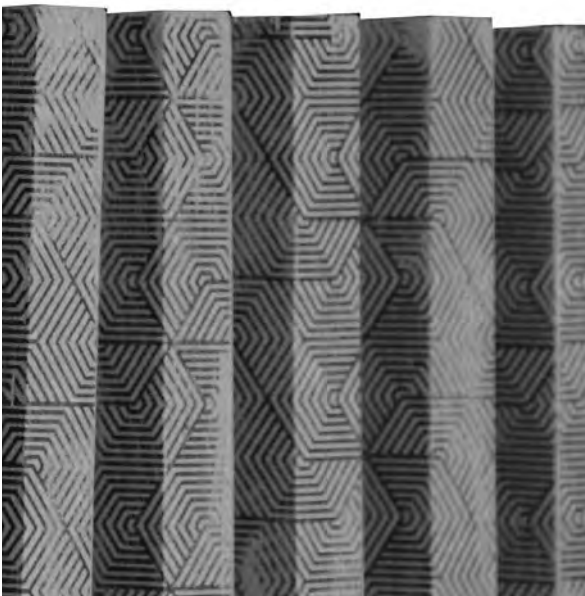
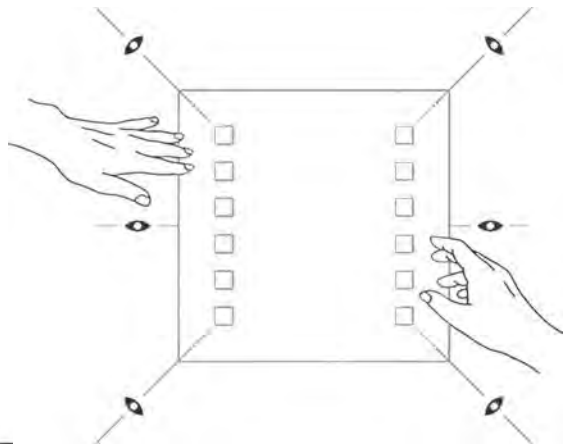
Nivel elevado



Fila de piezas C



Fila de piezas D



# BOX OF LIGHT

Un recorrido de luz

Henry Poma Candelario (proyectos 2)

Sobresaliente (9)

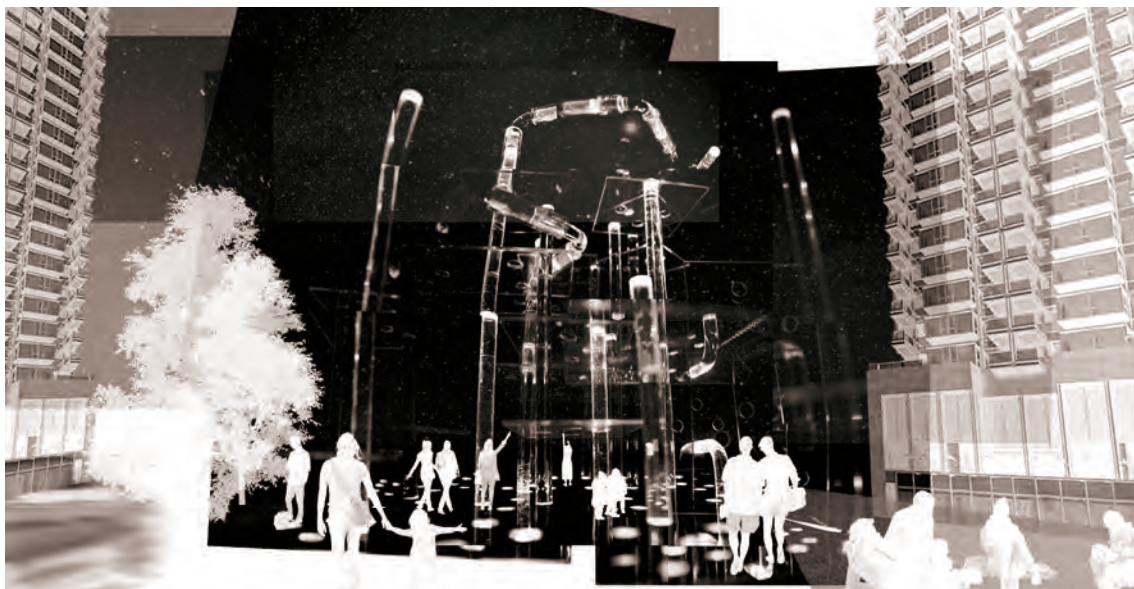
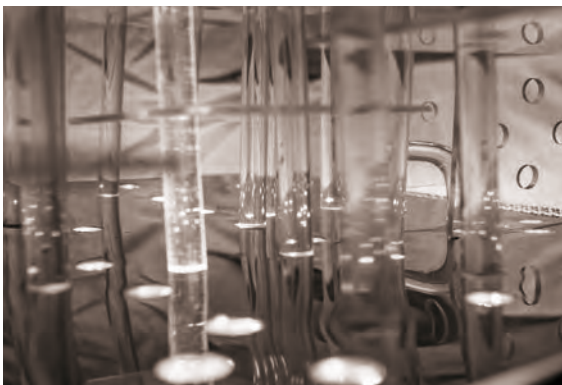
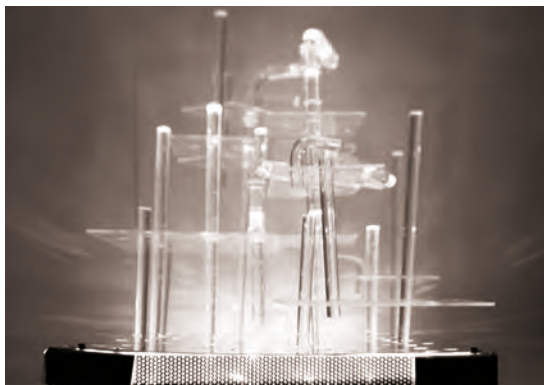


El juego está basado en la experimentación con la luz y de su comportamiento, en el que se podrá observar el recorrido de ésta a través de las barras de metacrilato, ya que, debido a sus propiedades transporta la luz como si fuese un cable de fibra óptica, el objetivo del juego es conducir hacia lo más alto posible la luz sin que la construcción ceda y se caiga. El juego incluye piezas compuestas por barras y plataformas de de metacrilato.

Las instrucciones para poder jugar son sencillas:

1. El primer paso es apagar las luces y encender el juego de luces de la caja
2. Sacar las piezas y empezar a construir el juego

Consejo: Las plataformas ayudan a estabilizar la construcción en medida que se crece en altura.



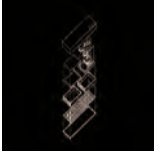
# REFRACTION

Paths of Light

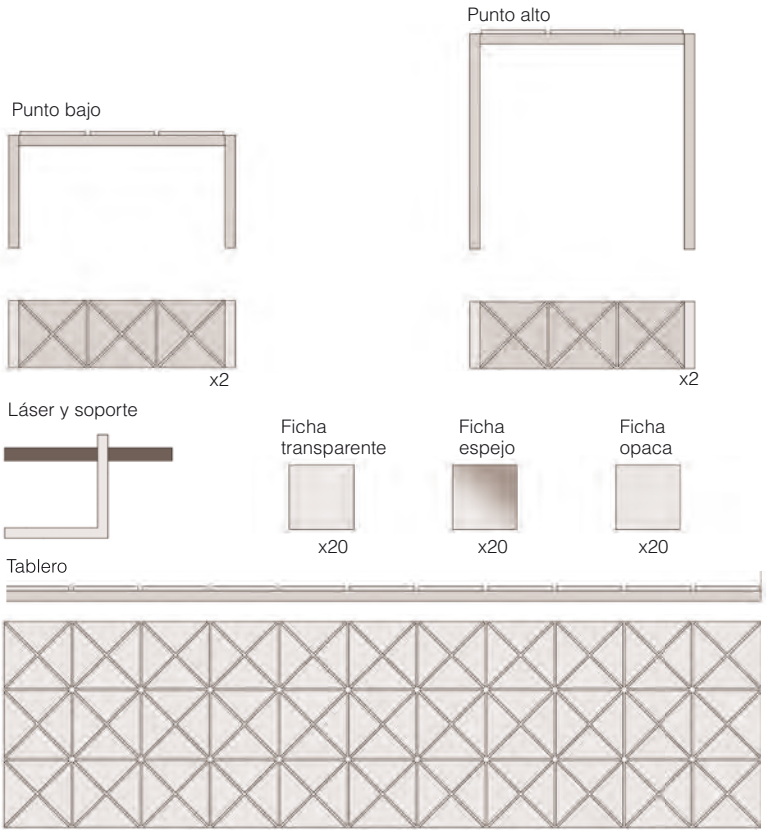
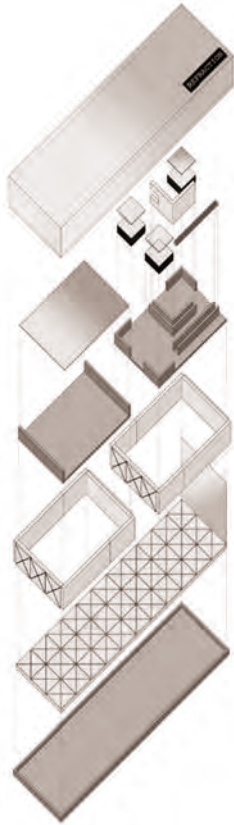
Ignacio Morillo Pizarro (*Proyectos 2*)

Matrícula de honor (10)

REFLEJOS



Desarrollo de un juego basado en conocimientos de la arquitectura, pensando en acciones, elementos y espacios.



# MIRROR MIRROR

Juego de mesa

Irene Valdivieso Andrés (Proyectos 2)

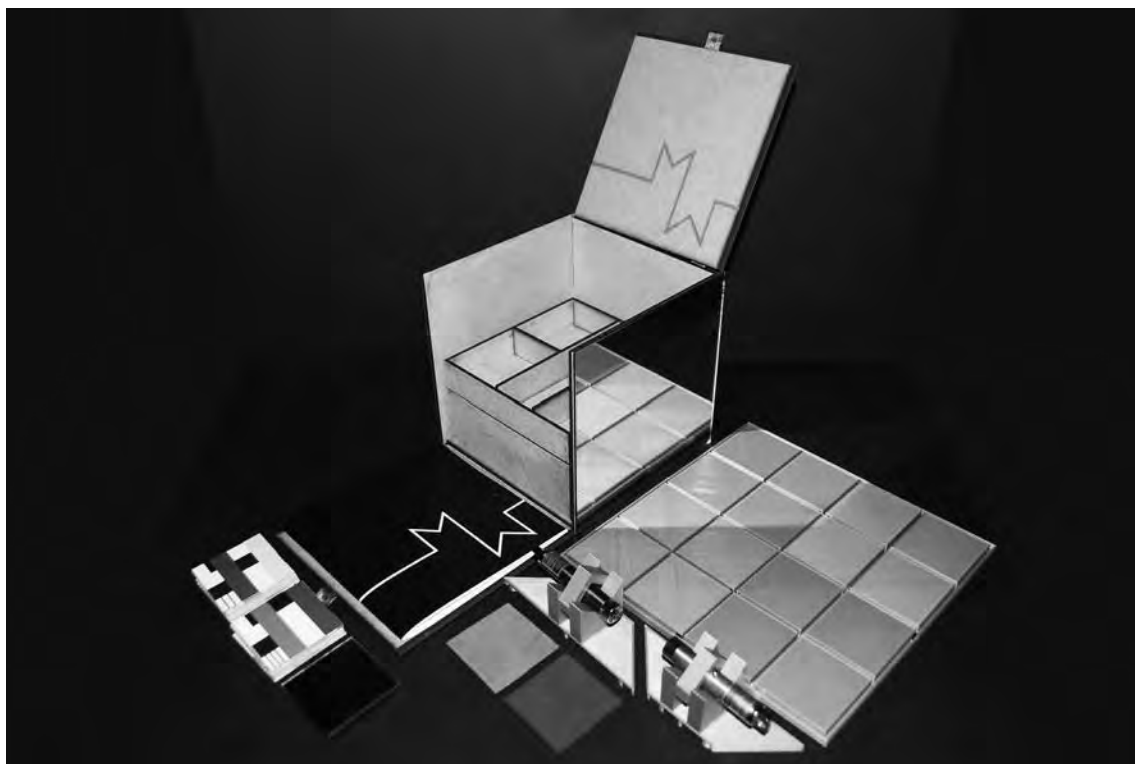
Matrícula de honor (10)



¿Te atreves a jugar a un juego que no se ve? Mirror Mirror es tu juego. consigue que tu luz laser llegue a su diana recorriendo el tablero. Para ello utiliza los espejos; colocándolos por el tablero conseguirás dirigir tu luz a donde quieras. Cuidado! tu rival puede interponerse en tu camino, deberás encontrar otra manera de llegar a tu objetivo. Has de estar muy atento en el juego para poder imaginarte el recorrido invisible de tu luz.

La geometría del tablero, los ángulos y medidas de los espejos están estudiados de tal manera que los rayos de la luz siempre se reflejen con un ángulo de 90 grados.

las cartas del juego recogen toda la información para cada partida: el origen y destino del láser, el número de espejos a utilizar(máx. 3), así como el número de posibles soluciones para esa partida.



# REFLEX

Laser wars

Gonzalo García Sánchez (Proyectos 2)

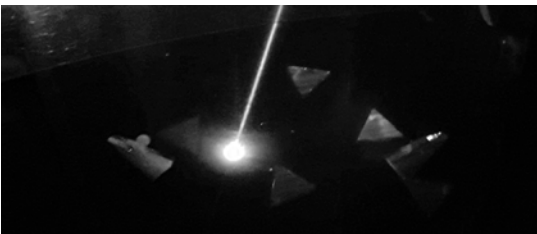
Notable (8)



El juego consiste en obtener más puntos que el adversario.

El modo de obtener puntos es alcanzando con el puntero láser a alguna de las fichas (blancas o negras) dispuestas aleatoriamente por la superficie interior de un cilindro transparente con humo en su interior reflejando la luz en el máximo número de espejos posible.

El número de puntos por turno sería: "Puntos de la ficha alcanzada x número de espejos reflejados", siendo las fichas blancas de 1 punto y las negras de 3.

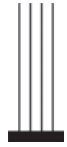


# STÅNG

Sätter in vertikalt – Inserta en vertical

Andrés Sánchez Calvo (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (9)*

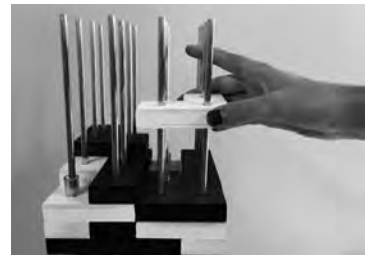
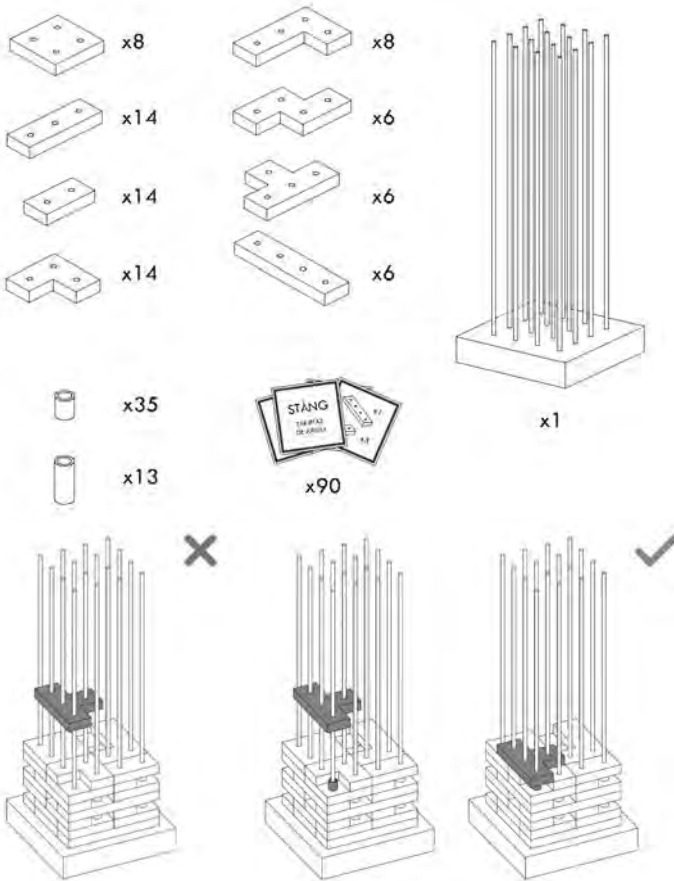
ENSAMBLADOS



STÅNG es un juego para dos jugadores basado en la inserción de piezas en las varillas de la estructura incluida en el juego, que funciona como tablero. Se inicia vaciando la estructura y asignando un color para cada jugador, que será el de las piezas que utilice cada uno. Después, ambos sacarán una tarjeta de juego y deberán coger las piezas y/o cilindros auxiliares que se indiquen en dicha tarjeta.

Una vez repartidas, cada jugador podrá colocar una sola pieza. La colocación de piezas estará limitada por los niveles, ya que solo se podrá colocar una pieza siempre que debajo de la misma no quede hueco alguno. La única posibilidad de colocarla sobre un hueco será situando un cilindro auxiliar en dicho hueco.

El objetivo de ambos jugadores será colocar todas sus piezas antes que su contrincante. El jugador que lo consiga será el ganador.

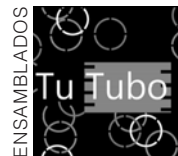


# TUTUBO

Contuvo tubos con TuTubo

Beatriz Salido Fortuna (Proyectos 2)

Sobresaliente (9)



Para jugar a este juego solo necesitas Tu Tubo

¿Qué contiene? // 5 piezas blancas, 4 rojas, 3 azules, 2 amarillas y una negra

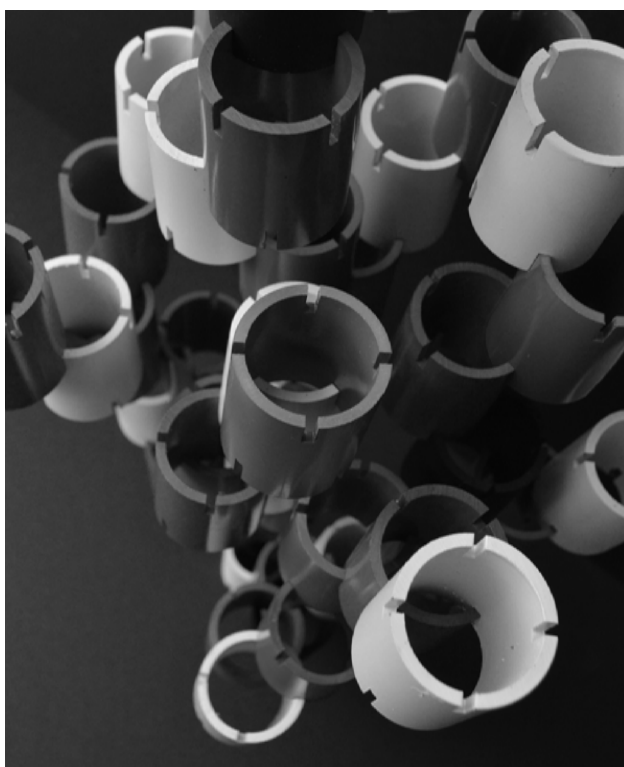
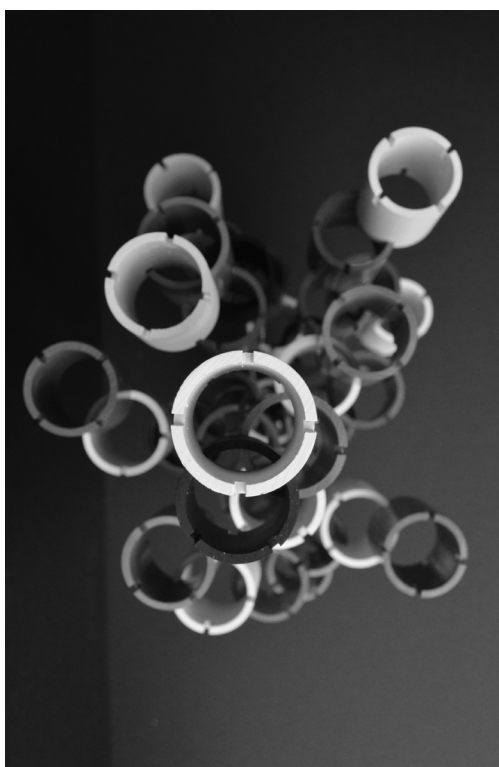
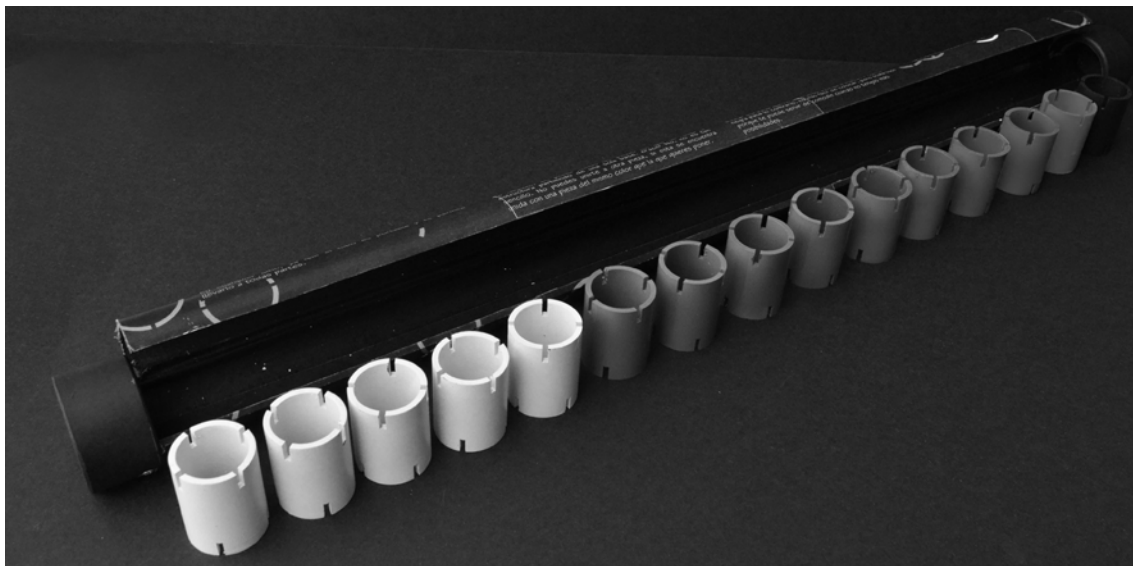
¿Dónde? // Donde quieras, ya que es portable y te permite llevarlo a todas partes.

¿Con quién? // Con quien quieras, no hay número mínimo ni máximo de jugadores.

¿Cómo? // Tu objetivo es poner todas tus piezas sin que se caiga la estructura partiendo de una sola base. No puedes unirte a otra pieza si esta ya se encuentra unida a una del mismo color.

Al poner una pieza tienes que tener en cuenta que las blancas, puesto que hay más, son más difíciles de unir. Con la negra pasa lo contrario, podrás usarla de comodín cuando no tengas más posibilidades.

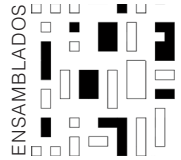
¿Quién pierde? // Si se te cae la estructura o si te quedas sin posibilidades de colocar tus piezas, has perdido.



# KNZ

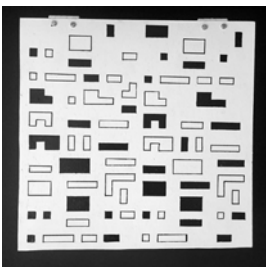
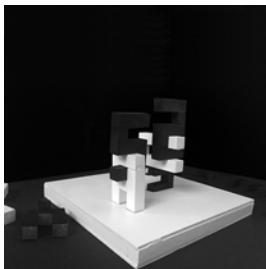
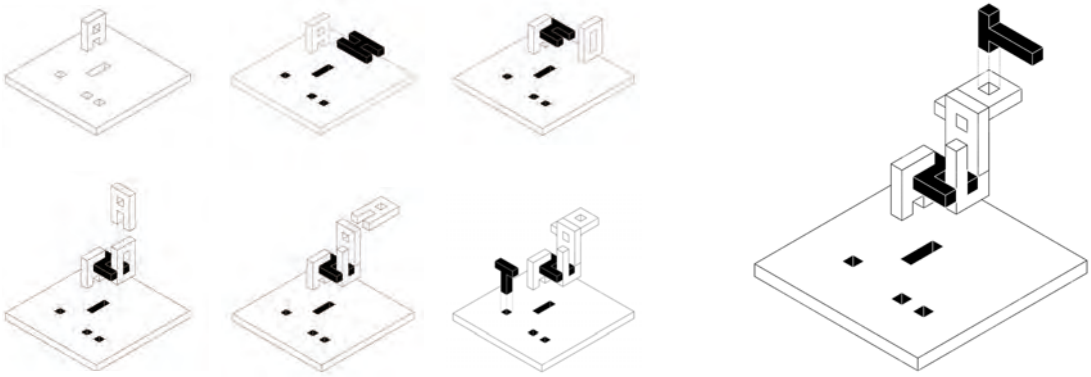
Las letras fueron destinadas a construir más que palabras

Patricia Gómez-Carpintero Pollán (Proyectos 3)  
Notable (8)



KNZ es un juego de palabras para dos, tres o cuatro jugadores. Consiste en formar sobre una base, palabras a partir de letras que se encajan entre sí, haciendo uso de las letras tridimensionales. Los jugadores deben tratar de conseguir la mayor puntuación posible, utilizando sus piezas con habilidad, es decir, colocándolas de manera que seas la persona que cierra la palabra para recibir un total de puntos equivalentes al número de letras que posea esa palabra.

El primer jugador colocará una de sus letras sobre la base. El turno pasará al segundo jugador, quien deberá encajar su letra con la letra anterior. Las letras deben encajarse de forma que no se caigan y que la estructura mantenga el equilibrio. Solo pueden formarse una palabra cada vez. Para que cuente la palabra las letras que la forman deben ir en el orden correspondiente.



# 3DOMINO

Light + game

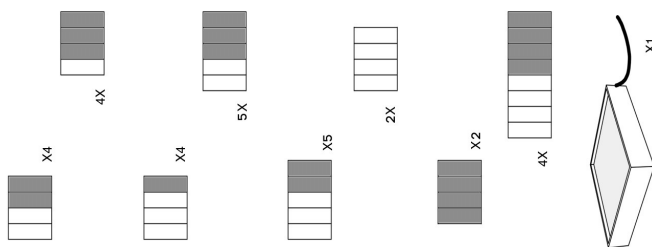
Jesús Mora Fernández (Proyectos 2)

Notable (8)

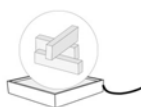
ENSAMBLADOS

3DOMINO

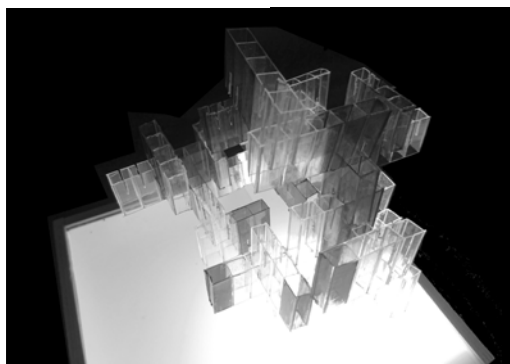
Utilizando como elemento base el policarbonato celular, se idea un juego de construcción que tomando como punto de partida las reglas tradicionales del dominó, busca crear una partida tridimensional, con alto, ancho y fondo, generándose un ente tridimensional que adquiere riqueza al ser iluminado desde el tablero luminoso, en la parte inferior.



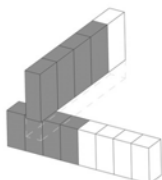
**1** ENCIENDE EL TABLERO  
CFDGHGF



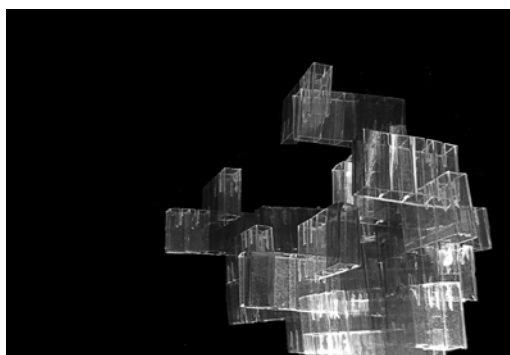
**2** COLOCA LAS PIEZAS BASE  
Y REPARTE EL RESTO  
DE PIEZAS ENTRE LOS JUGADORES



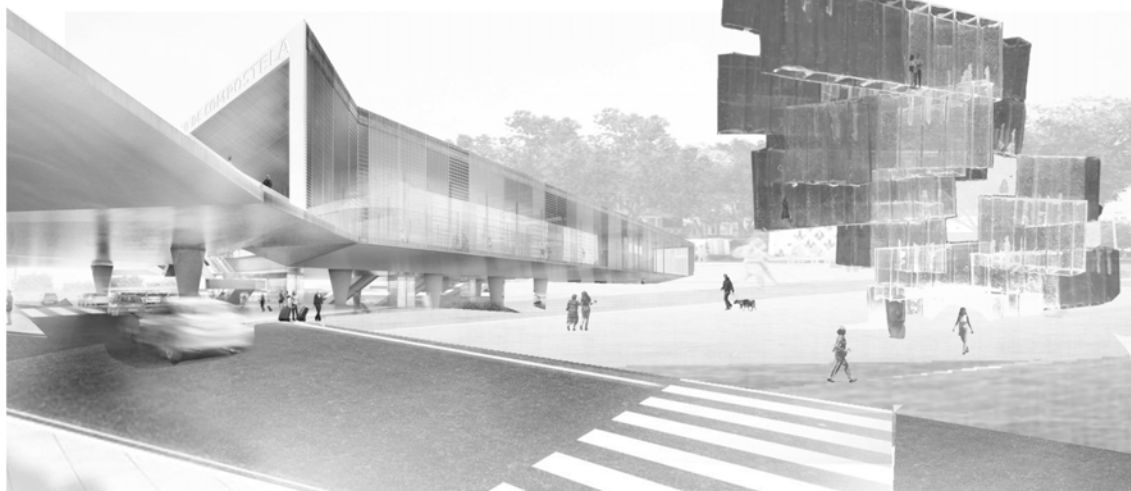
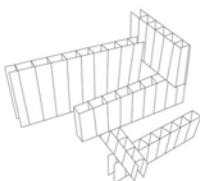
**3** POR TURNOS CADA JUGADOR COLOCARÁ UNA DE SUS PIEZAS CON LA RESTRICCIÓN DE QUE DOS PIEZAS SOLO PODRÁN COLOCARSE JUNTAS CUANDO COINCIDAN COLOR Y NÚMERO DE MÓDULOS DE DICHO COLOR CON LA PIEZA QUE YA ESTÁ COLOCADA. SI UN JUGADOR NO PUEDE COLOCAR NINGUNA FICHA, PASA EL TURNO AL SIGUIENTE.



SI ALGUN JUGADOR COLOCA UNA PIEZA QUE HACE **PERDER EL EQUILIBRIO** AL CONJUNTO, PERDE LA PARTIDA. **4**



**5** GANARÁ EL JUGADOR QUE ACABE ANTES CON TODAS SUS PIEZAS



# EXQUARE

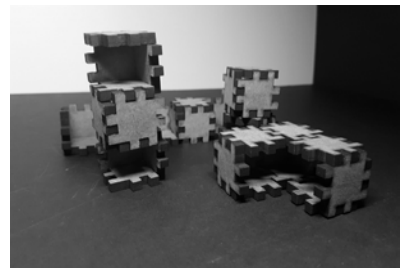
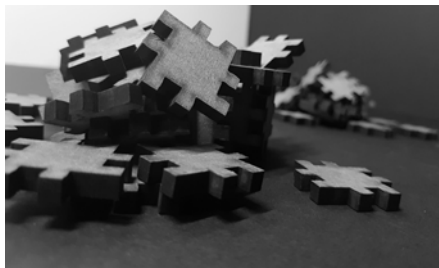
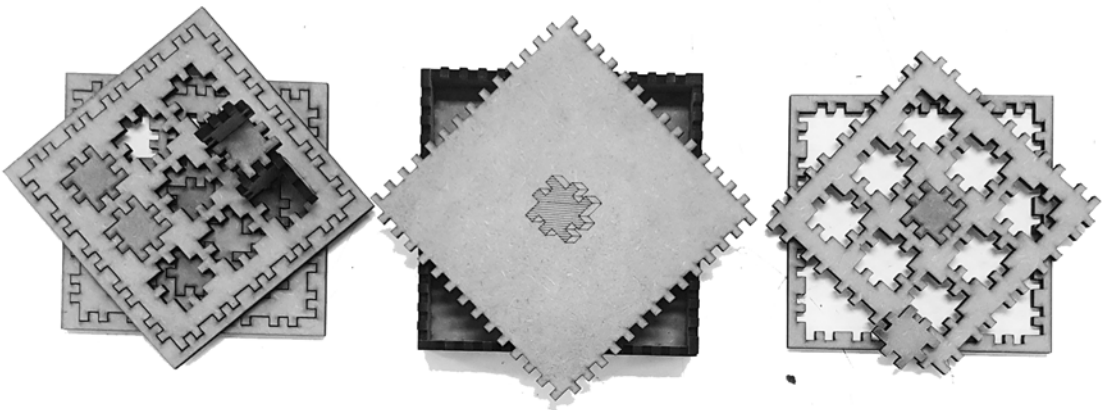
Exchange, exercise, expertise

Pedro Rodríguez Jiménez (Proyectos 2)  
Sobresaliente (9)



Todos los elementos del juego se modulan a partir del diseño de la pieza. Esto permite que todos estos componentes sean combinables entre sí en infinidad de posibilidades. La forma de juego fundamental que esto proporciona es la construcción. Además de la interacción recíproca entre piezas, la matriz participa, junto con sus bordes exteriores, de la búsqueda de estructuras y espacios.

Al tratarse de un sistema dinámico se le confiere al contenido de esta caja la posibilidad de recrear juegos ya existentes. Algunos ejemplos pueden ser el Jenga, el tres en raya, dots and boxes y el Nim, entre otros. Otra de las características aquí encerradas es la posibilidad de no solo replicar, sino también de crear juegos nuevos. Sería entonces un juego que abre la posibilidad a juegos nuevos. Es en este punto donde destaca la pericia de cada usuario.



# OTTO

Una máquina de arquitectura

Víctor Jorgensen Mínguez (Proyectos 2)  
Matrícula de honor (10)



OTTO es el juego que surge tras retomar el camino de experimentación de Frei Otto. Se trata de una doble caja simétrica con un mecanismo central que une sus dos cavidades con una lámina de madera perforada. El protagonista de este juego, la arena, fluye de un lado a otro a través de los múltiples agujeros que son activados o desactivados por el jugador, generando auténticos paisajes en su interior. El objetivo del juego es acumular la máxima cantidad de tiempo que la arena tarda en caer en cada movimiento. Este propósito se complica a medida que el peso de la cavidad superior disminuye y sus geometrías se vuelven más complejas.

*Any granular material falling from a fixed point forms a cone on the surface below and a funnel within the granulate mass with the same angle of inclination, the natural angle of repose, 35 degree. (Frei Otto, 1972).*

1. Sujetar firmemente con una mano a OTTO



2. Empujar con el bastón hasta la marca para abrir agujeros

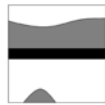


3. Empujar con un dedo las fichas sobresalientes para tapar agujeros



Se ponen los cronómetros a 0

Jugador 1



0' 30"

Jugador 2 no consigue alcanzar al 1



1' 0"



Jugador 2



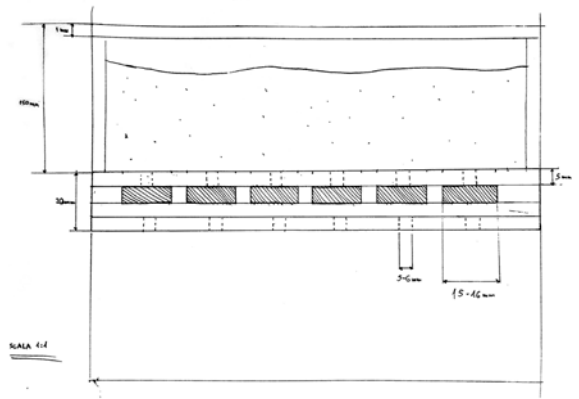
0' 0"

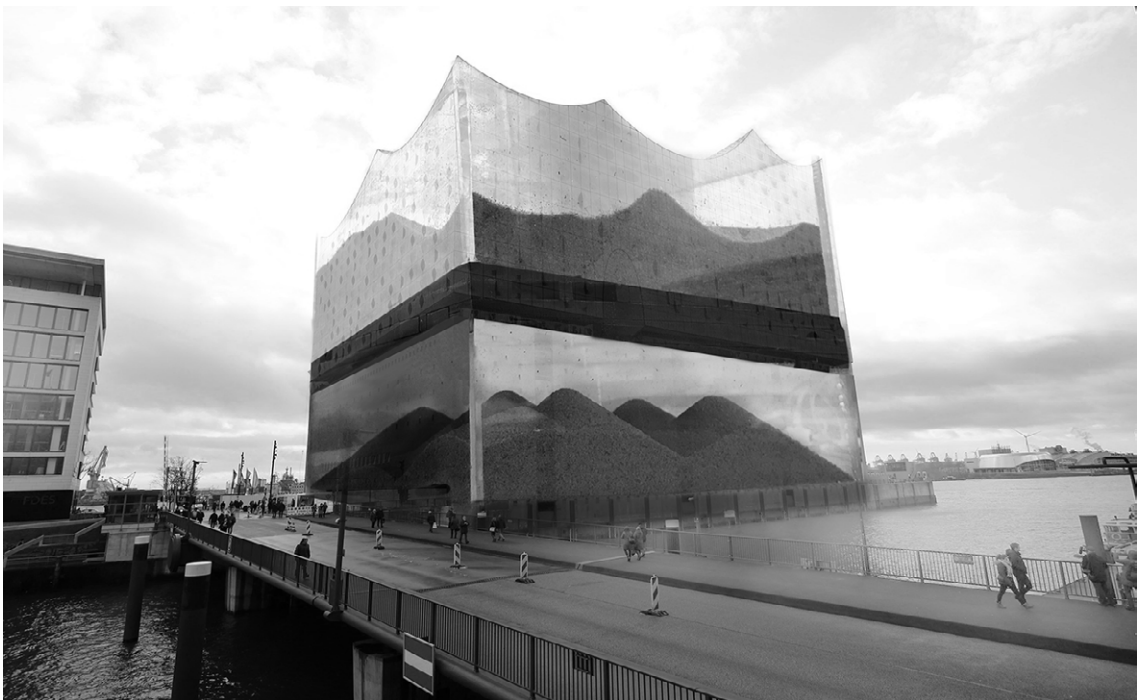
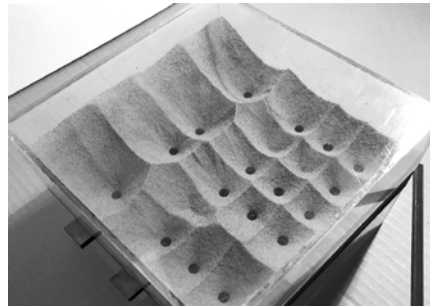
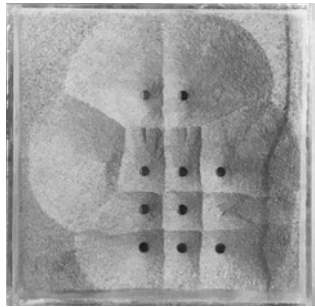
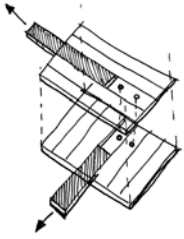
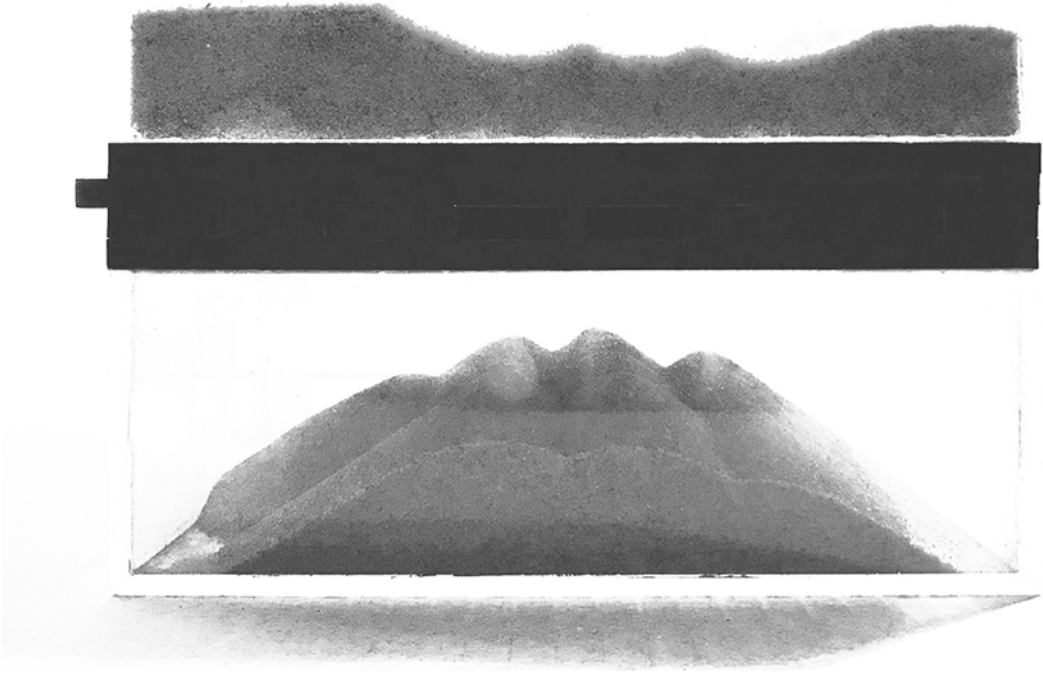
Jugador 1 comienza el juego



0' 20"

Jugador 1 gana al llegar al primer minuto





# DÍAS ESTELARES

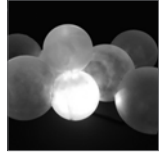
35 EJERCICIOS DESTACADOS

**THE CLOUD.** Alba González Jorge (p2) p.70/ **ÉTHERÉ.** Andrés Sánchez Calvo (p2) p.72/ **BUBBLE SPACE.** Inés Downing García (p2) p.74/ **DROPS.** Víctor Jorgensen Mínguez (p2) p.76/ **FOCUS.** Oihane Sanz Fernández (p2) p.78/ **SPOON TAMPOLINE.** Pablo Sanz Honrado (p2) p.80/ **STEEL AS SILK.** Palmira Carnero Dorado (p2) p.82/ **T.E.P.P.** Alberto García de Vicente (p2) p.84/ **WASSILY SPACE.** Cristian De Jong Larrarte (p2) p.86/ **CÁPSULA 2075.** Víctor Blanco García (p2) p.88/ **\_BIG DATA\_** Claudia Sanz Royo (p2) p.90/ **OXYMORON.** Clara Pedalino Curto (p2) p.92/ **GALERÍA MUTACIONAL.** Clara García López (p2) p.94/ **RE-SENTO.** Diego Toribio Álvarez (p2) p.96/ **ECCLESIA.** Henry Poma Candelario (p2) p.98/ **CONDENA.** Beatriz Salido Fortuna (p2) p.100/ **COLUMPIO.** Cristina Feito Rodríguez (p2) p.102/ **LA MAMMA.** Ana Blasco Paredes (p2) p.104/ **MISCERE.** Enrique Ortega Molina (p2) p.105/ **PLICATE.** Lucía Corella Romero (p2) p.106/ **EPHEMERAL OASIS.** Celia Urbano García (p2) p.107/ **ARMOUR PABILION.** Alfonso del Campo (p2) p.108/ **MUSEO VERTICAL.** Javier Álvarez Urrutia (p2) p.109/ **STREET LIBRARY.** Jesús Mora Fernández (p2) p.110/ **EL ESPACIO.** Isabel Mayoral Vallés (p2) p.111/ **DESCANSO EN EL ANILLO DE APPLE.** Álvaro Ruiz de la Roja (p2) p.112/ **RISING SPACE.** Irene Valdivieso Andrés (p2) p.113/ **BALANCE.** Francisco Téllez Buitrago (p2) p.114/ **SKYYD.** Gonzalo García Sánchez (p2) p.115/ **SKATEPARK.** Pedro Rodríguez Jiménez (p2) p.116/ **WIGGLE SIDE SPACE.** Ignacio Morillo Pizarro (p2) p.117/ **S.M.P.K.** Teresa Moreno Blasco (p2) p.118/ **RURALÍZATE.** Andrea Fernández Laiño (p2) p.119/ **LE DOMUS È MOBILE.** Patricia González Martínez de Aragón (p2) p.120/ **LA GÉNOVA.** Rosa Agüero Bonilla (p2) p.121/

# THE CLOUD

Espacio de paso y relajación

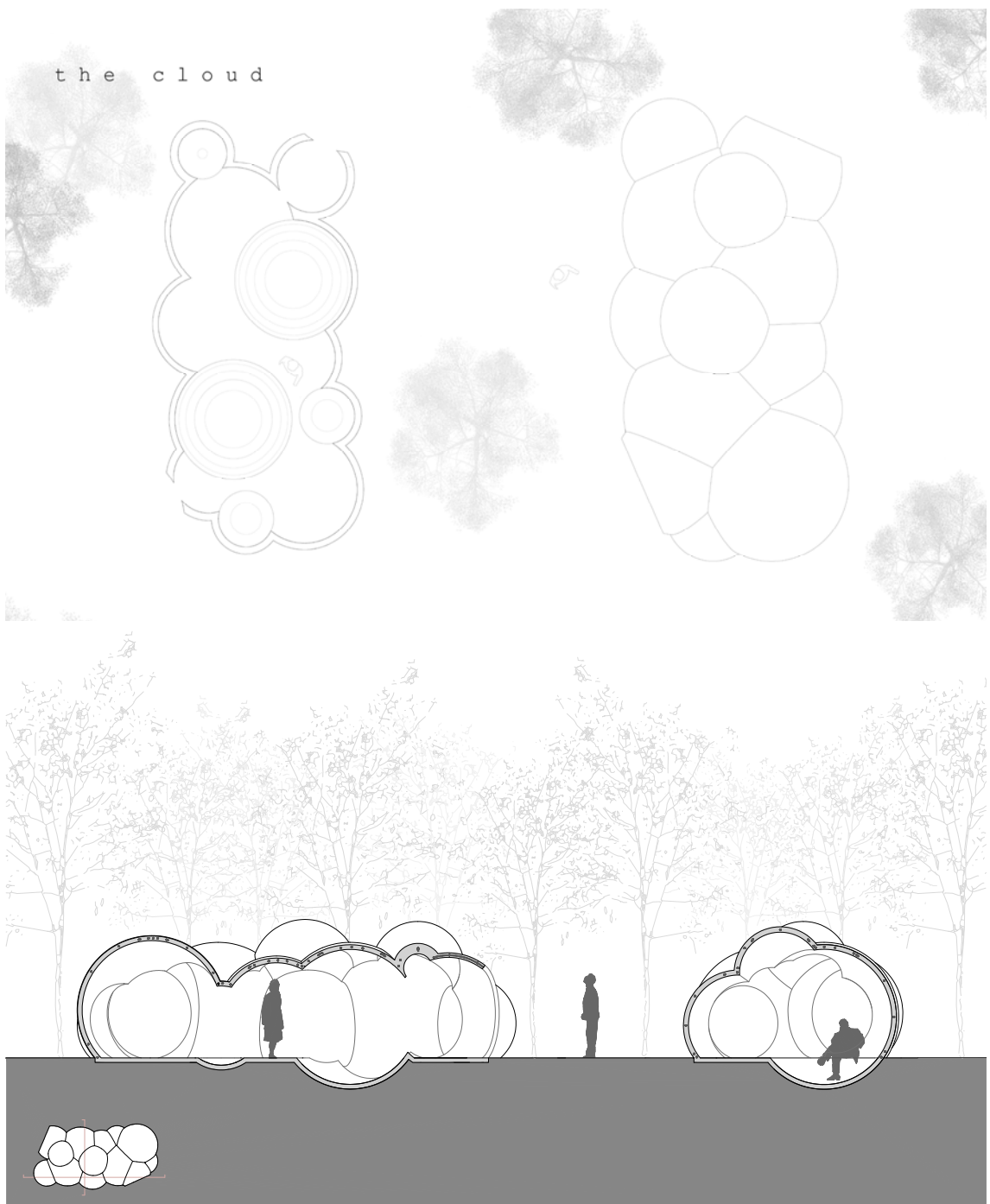
Alba González Jorge (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (9)*

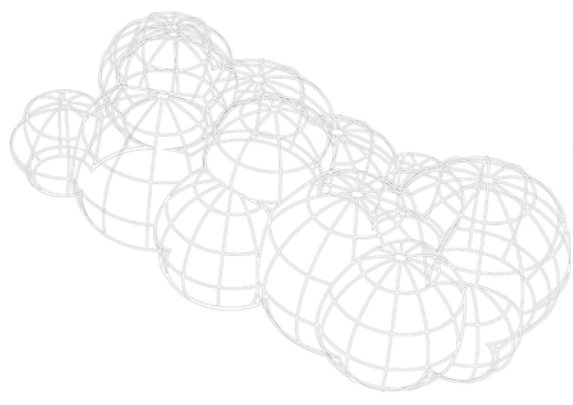
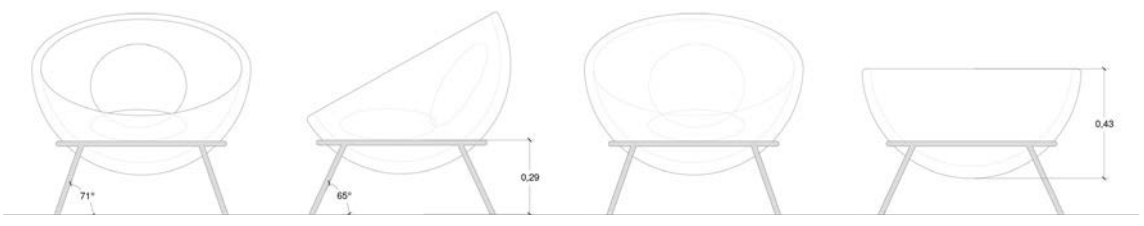
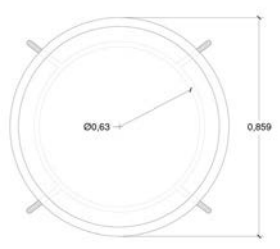
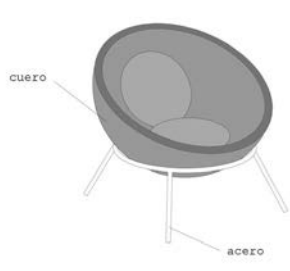


The Cloud es un espacio basado en la Bowl chair, de Lina Bo Bardi. La silla pretende evocar el confort, la seguridad y un ambiente que podemos hacer nuestro. Su singular estructura permite distintas posiciones, y se crea un espacio envolvente.

Con esta misma intención surge The Cloud, con una estructura interior de acero y una exterior de aluminio translúcido, que permite la entrada de luz. Las formas curvas forman distintos espacios interiores, y se crean concavidades en el suelo donde parar y sentarse.

Por lo tanto, el proyecto trata de conseguir una sensación de ligereza y a su vez seguridad en el usuario, como si estuviera envuelto por una nube.





# ÉTHERÉ

Prepárate para la experiencia

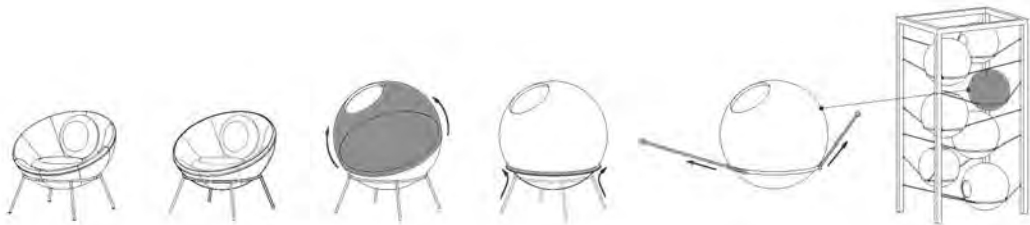


Andrés Sánchez Calvo (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (9)*

En 1951, Lina Bo Bardi proyecta la Bowl Chair, que pronto se convertiría en un icono de estilo versátil. Como la mayor parte de sus realizaciones, se piensa como un objeto accesible y flexible, capaz de integrarse armoniosamente en cualquier ambiente. A partir de esta premisa surge éthéré.

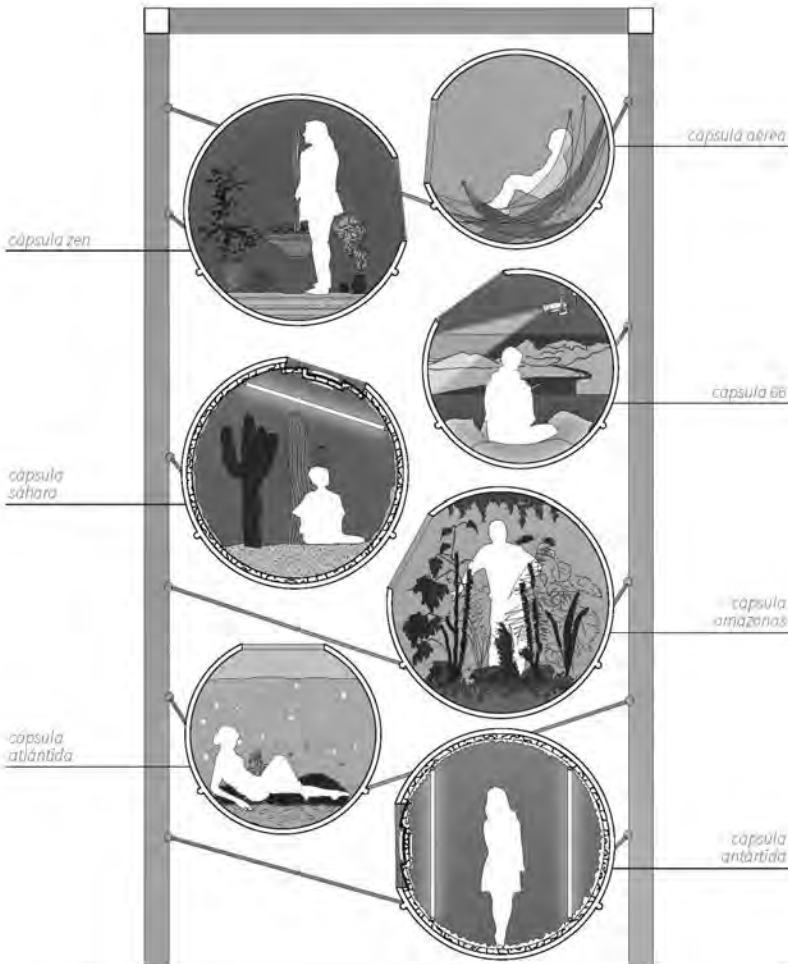
éthéré nace como una experiencia basada en la recreación de lugares reales del mundo dentro de espacios reducidos, buscando concentrar las sensaciones de espacios lejanos en uno solo.

éthéré se sitúa en el parque Sheep Meadow de Central Park, en el corazón de Nueva York. Esta localización pone la experiencia de éthéré a disposición de un amplio público, desde la población local que deambula por el parque hasta los turistas que se acercan a conocer la gran manzana.



bardi bowl chair

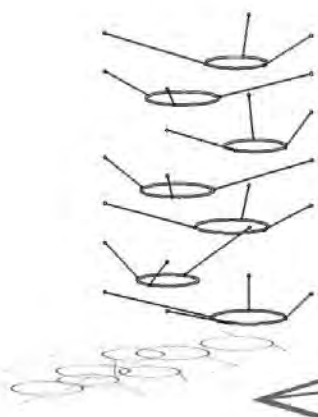
éthéré



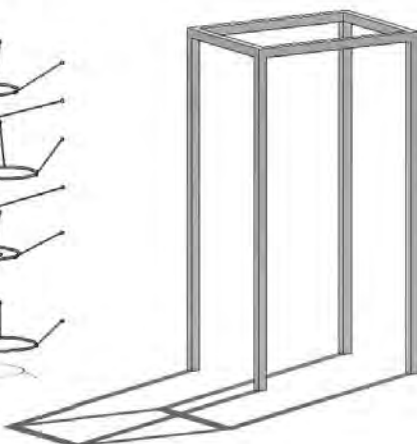
*cápsulas*



*estructura de sujeción*



*soporte*



*cápsula atlántida*



*cápsula 66*



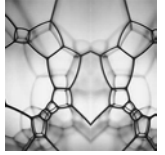
*cápsula aérea*



*cápsula amazonas*

# BUBBLE SPACE

De lo complejo a lo simple

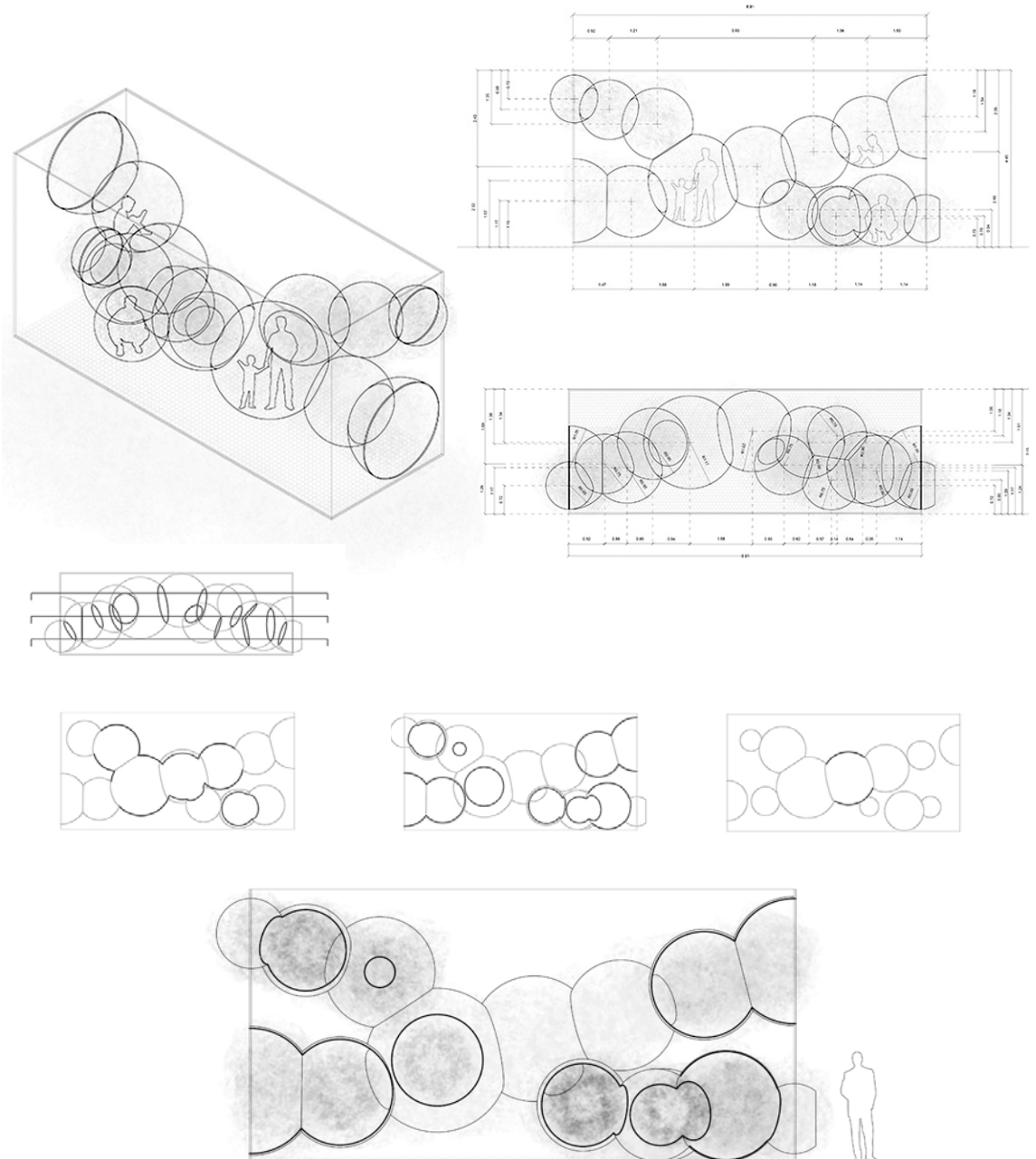


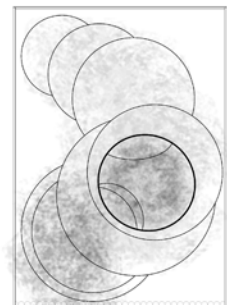
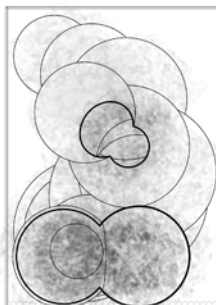
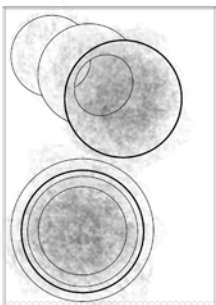
Inés Downing García (Proyectos 2)  
Sobresaliente (10)

“Bubble Space” surge de la “Bubble Chair” diseñada por Eero Aarnio, en la cual quería que la luz entrase por todas partes, por tanto, creó una silla inspirada en una burbuja y creada como tal.

Comenzamos analizando una silla, continuamos jugando con su escala y sus características y finalmente creamos un espacio. Un espacio suspendido y ligero, en el que por un momento despegamos los pies del suelo y nos hace flotar. Desde ese momento comienza una investigación acerca de la agrupación de las burbujas y de la geometría tan interesante que pueden llegar a formar. El diseño surge de jugar con las burbujas, manteniendo la esencia del juego anterior: la agrupación de formas simples, en este caso, la esfera.

Por tanto, podemos concluir que por ser sencillo algo no tiene por qué ser simple. Entonces, ¿puede lo sencillo llegar a ser complejo?





# DROPS

Otra forma de habitar

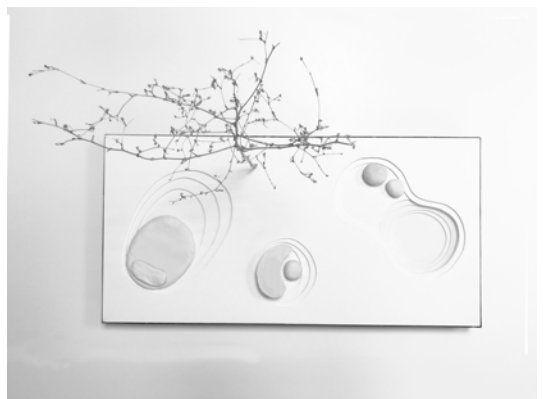
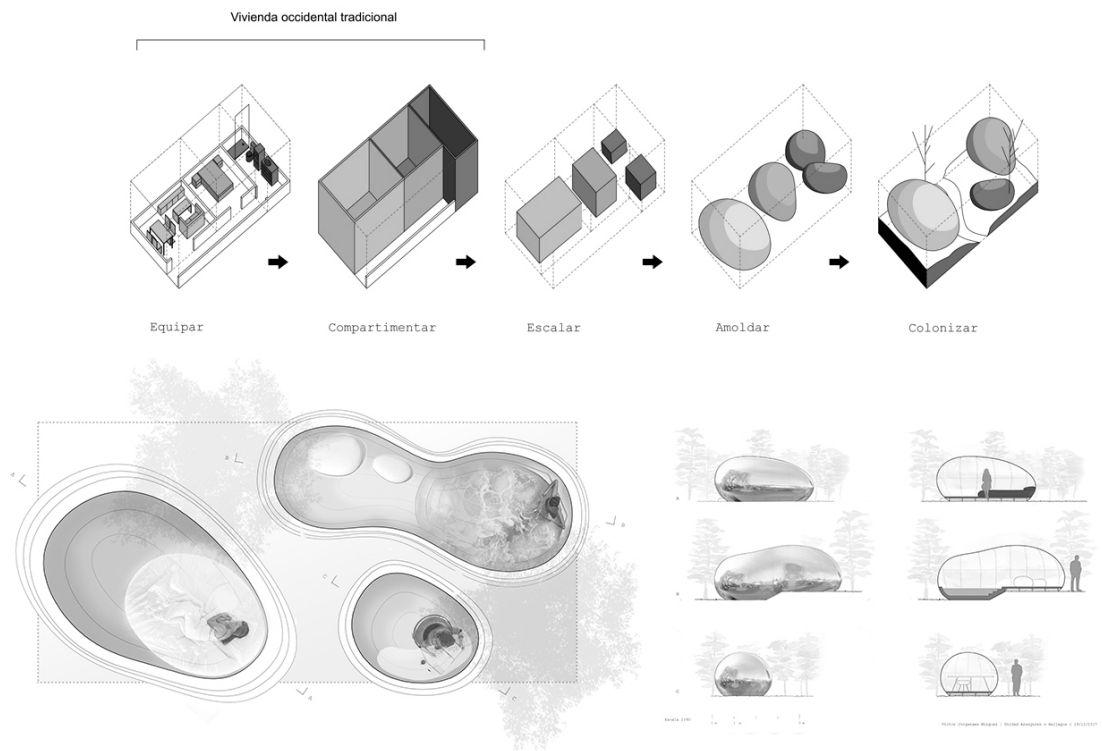


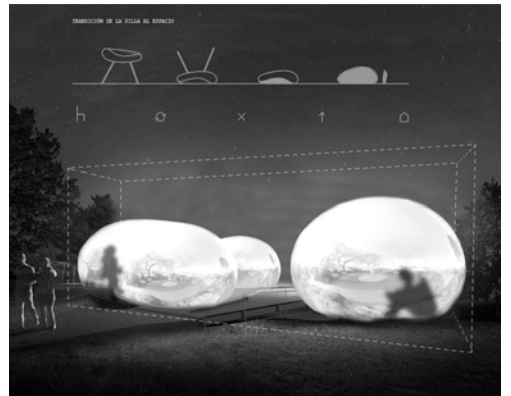
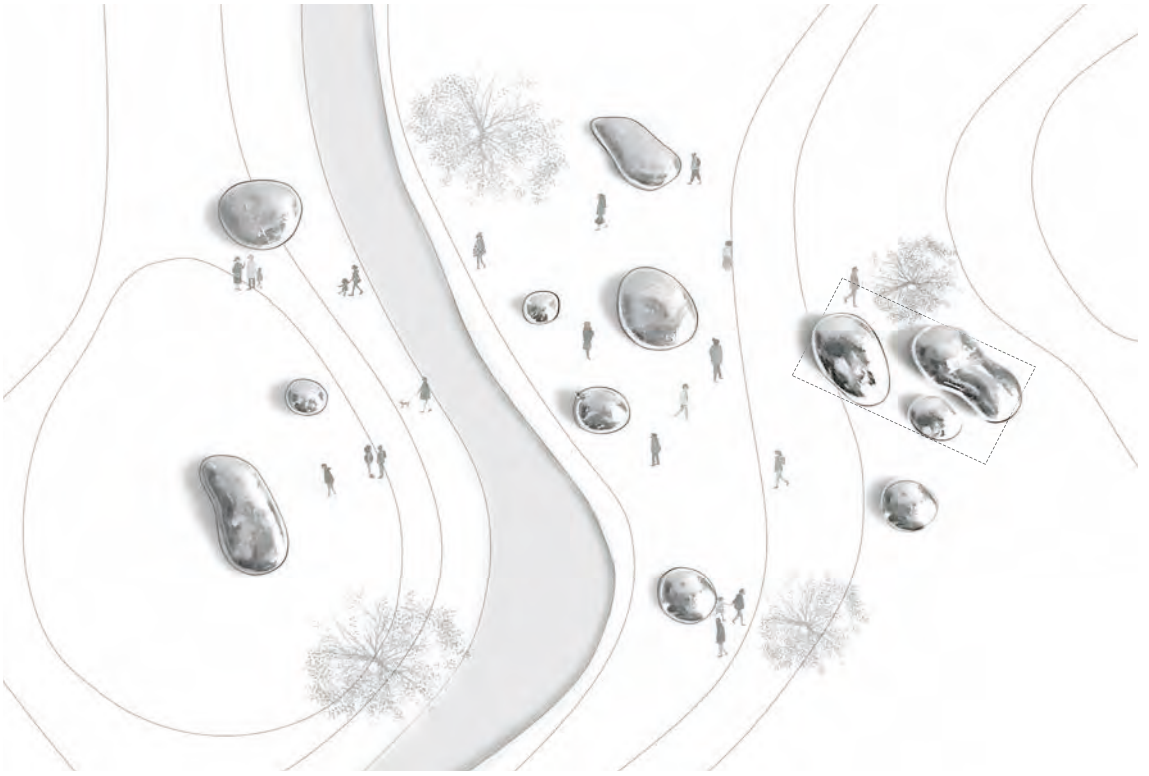
Víctor Jorgensen Mínguez (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (10)*

A partir de la elección de la silla Drop de Sanaa, se ha desarrollado esta propuesta cuya esencia reside en la estructura de la vivienda tradicional oriental, donde cada habitación se encuentra habitualmente separada en módulos diferentes.

El hecho de repensar la forma de vivir en occidente lleva a una forma totalmente diferente de estructurar y desarrollar una ciudad. Así, al igual que una gota de agua, no hay dos espacios iguales y ninguno puede ser entendido sin la compañía de los demás. El carácter congregacional de esta ciudad ideal es fruto de la difusión de estos pequeños espacios sobre el terreno, garantizando el uso del exterior como espacio social.

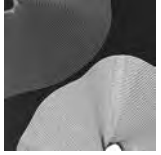
El modelo, hecho a base de agua y azúcar, simula la fina estructura que sostiene estos pabellones que a su vez funciona de cerramiento. Para ajustar el programa al espacio dado, se ha desarrollado lo que supondría una unidad de vivienda particular.





# FOCUS

Inspired by Tom Vac chair



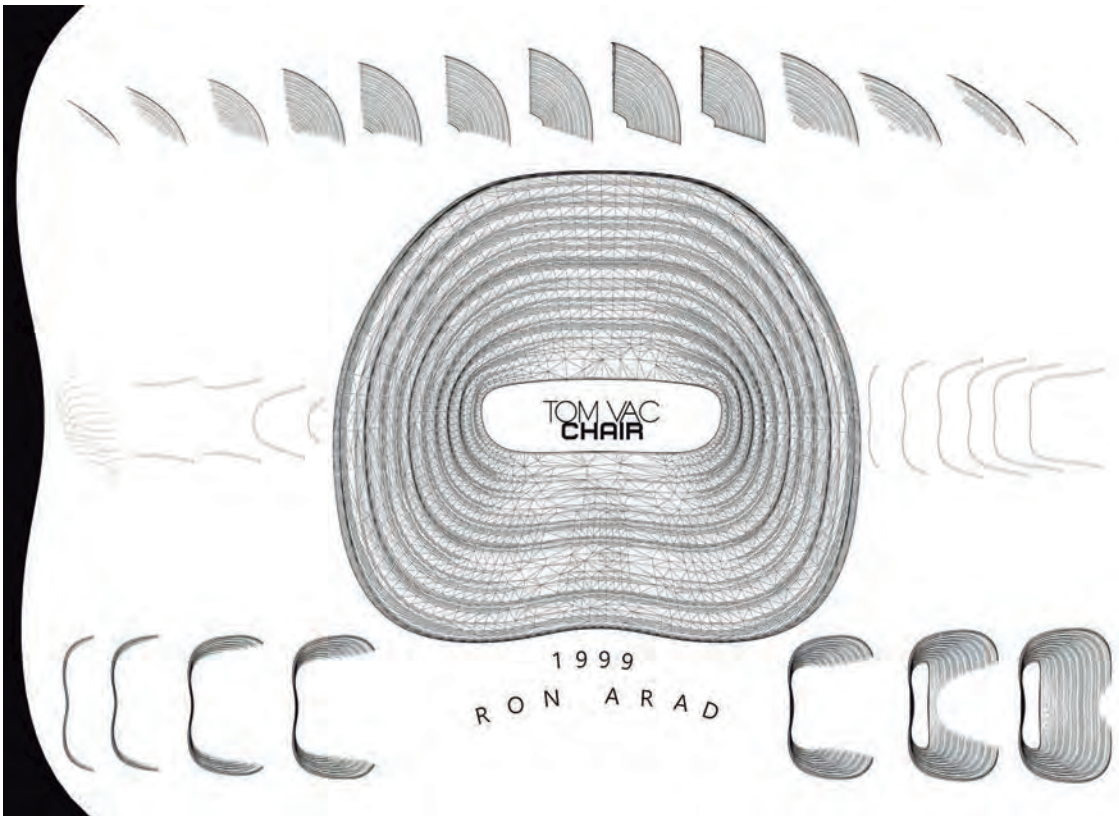
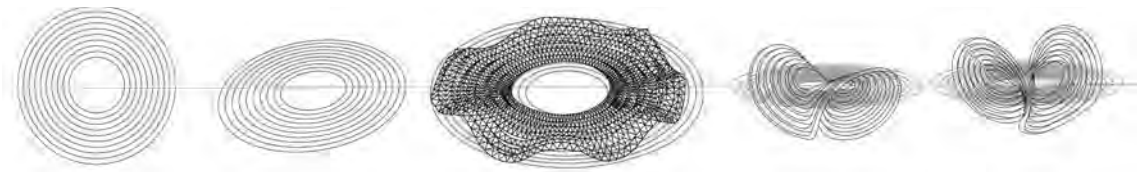
*Oihane Sanz Fernández (Proyectos 2)*  
*Notable (8,5)*

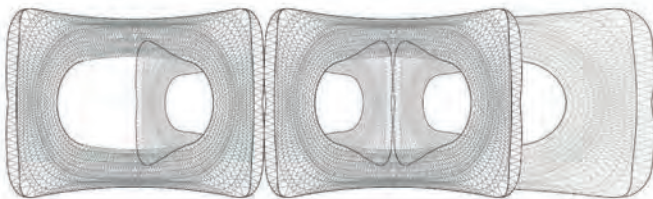
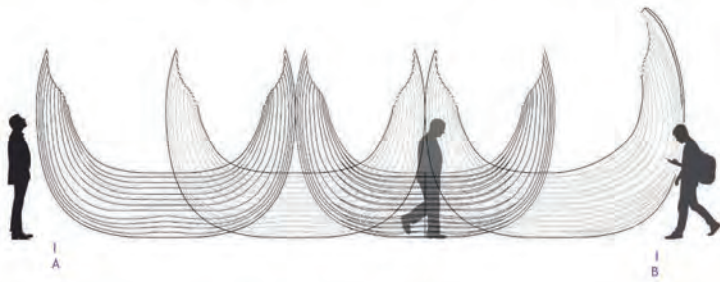
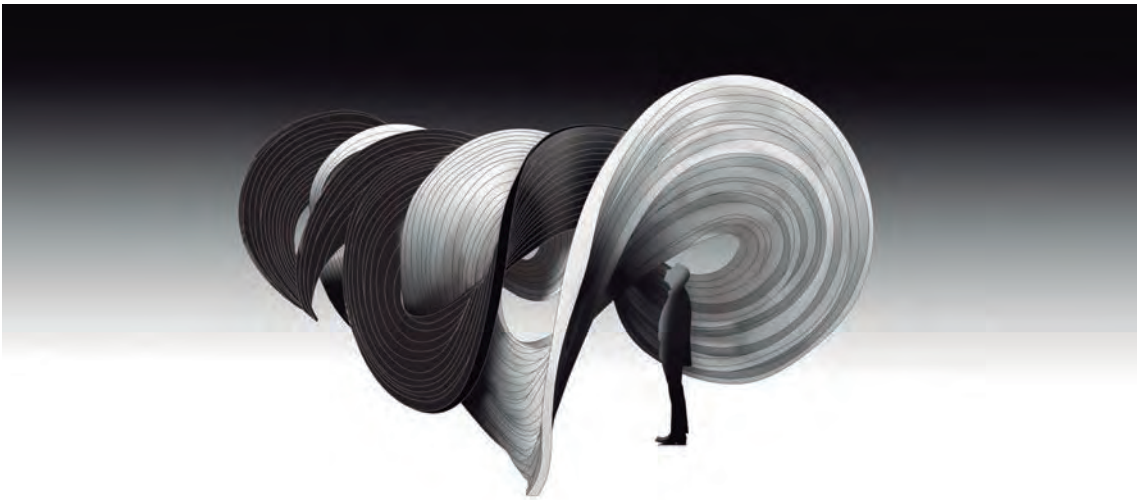
Un espacio diseñado a partir de las sillas de la biblioteca de la ETSAM, las Tom Vac Chairs, diseñadas por Ron Arad en 1999.

Partiendo de las líneas básicas de la silla, se diseña un espacio curvo que se sustenta en los nervios que siguen su misma geometría.

Una lona continua, mediante procesos de tratamiento del papel, constituye el suelo y, a su vez, la cubierta del espacio.

Dado que la silla se comercializa en dos colores, blanco y negro, el espacio se construye intersecando cuatro módulos, creando así una zona longitudinal de espacios compartidos que diluyen los límites entre las zonas interiores y las exteriores.





# SPOON TRAMPOLINE

Inspired by Spoon Chair



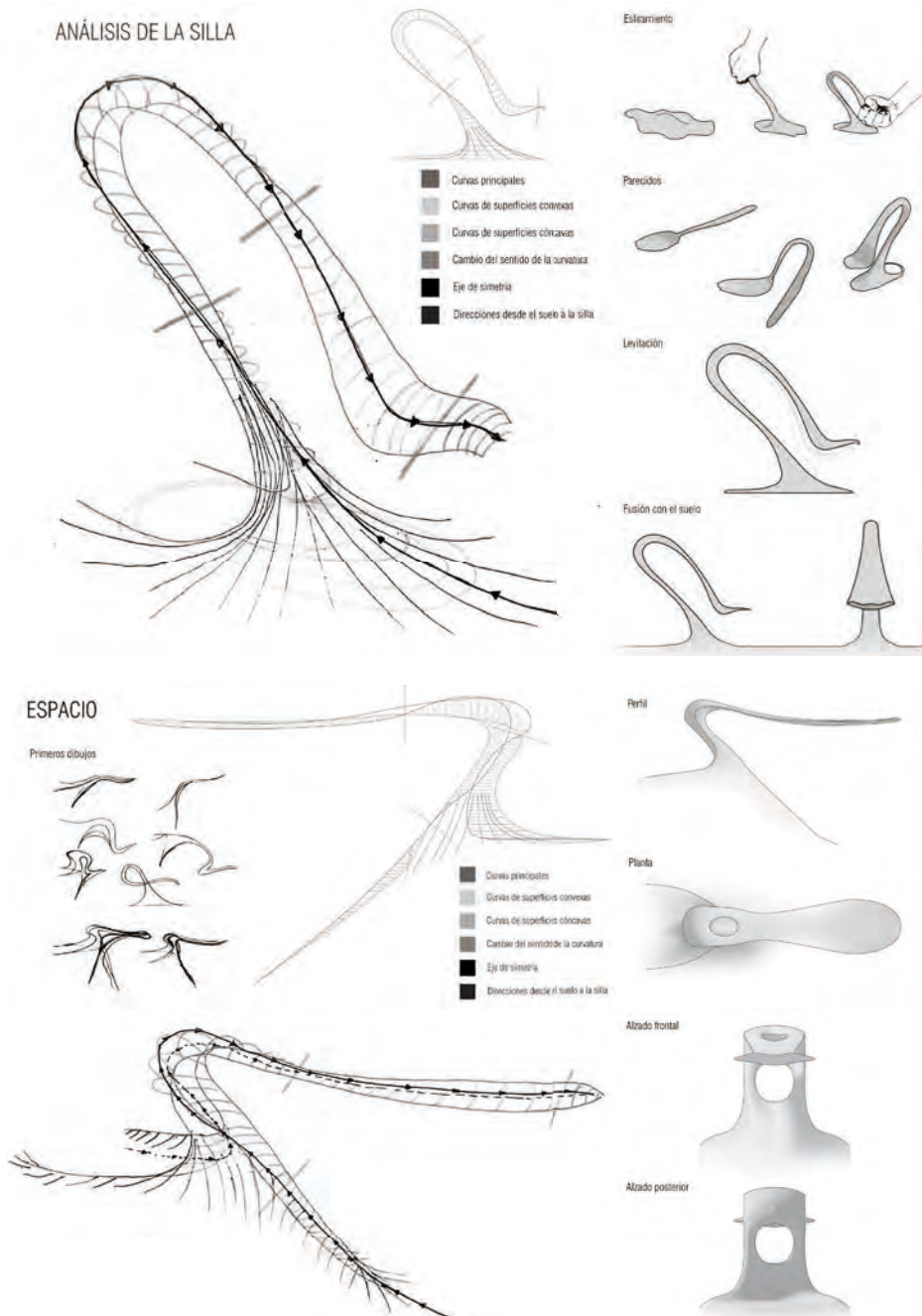
Pablo Sanz Honrado (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (9)*

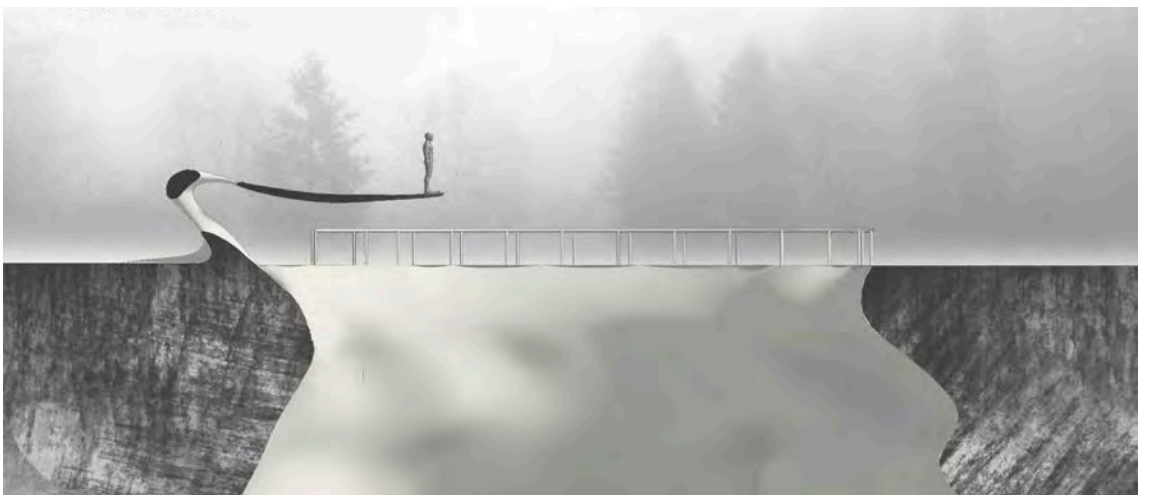
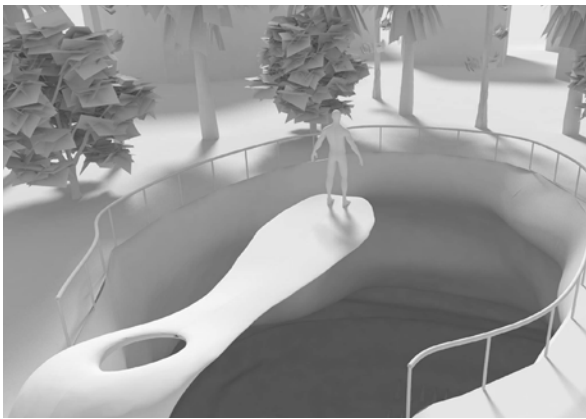
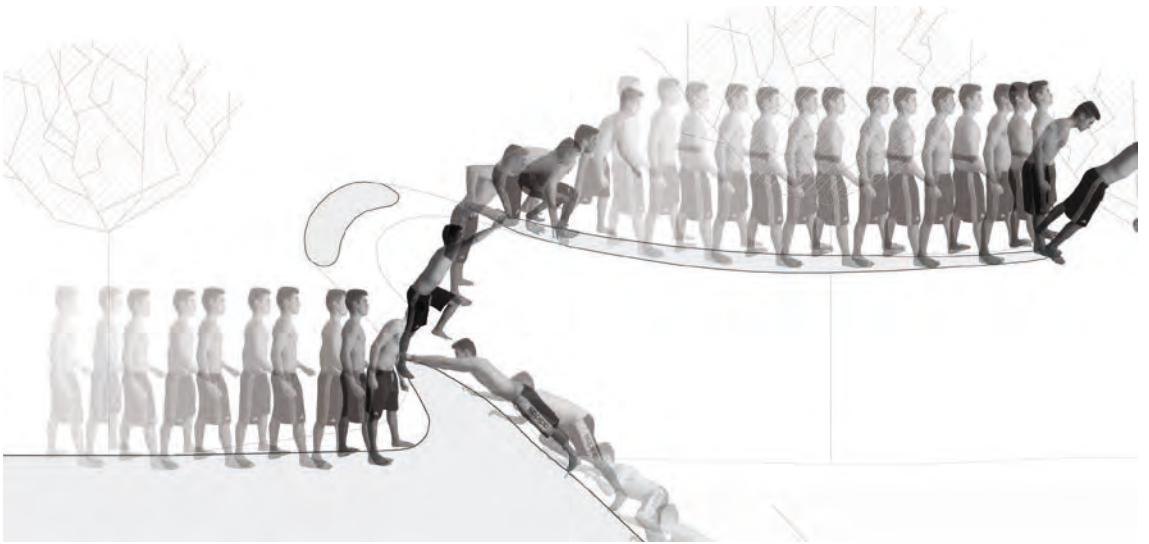
Spoon Chair destaca por su rara geometría para usarse como silla y por su gran parecido a una cuchara gigante doblada.

Spoon Trampoline tendrá las mismas reglas que la silla: Estiramiento, ironía, levitación y fusión con el suelo.

La situación del trampolín será el cenote de Ik-kil (México), donde los clavadistas experimentarán una nueva sensación. Y, ¿por qué un cenote?

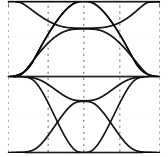
Al igual que ocurre con la silla, que se parece a una cuchara doblada, el nuevo espacio (también con el parecido a una cuchara por su geometría parecida a la de la silla) se hará en un cenote para que la vista superior de toda la escena se parezca a un plato hondo.





# STEEL AS SILK

Plegar



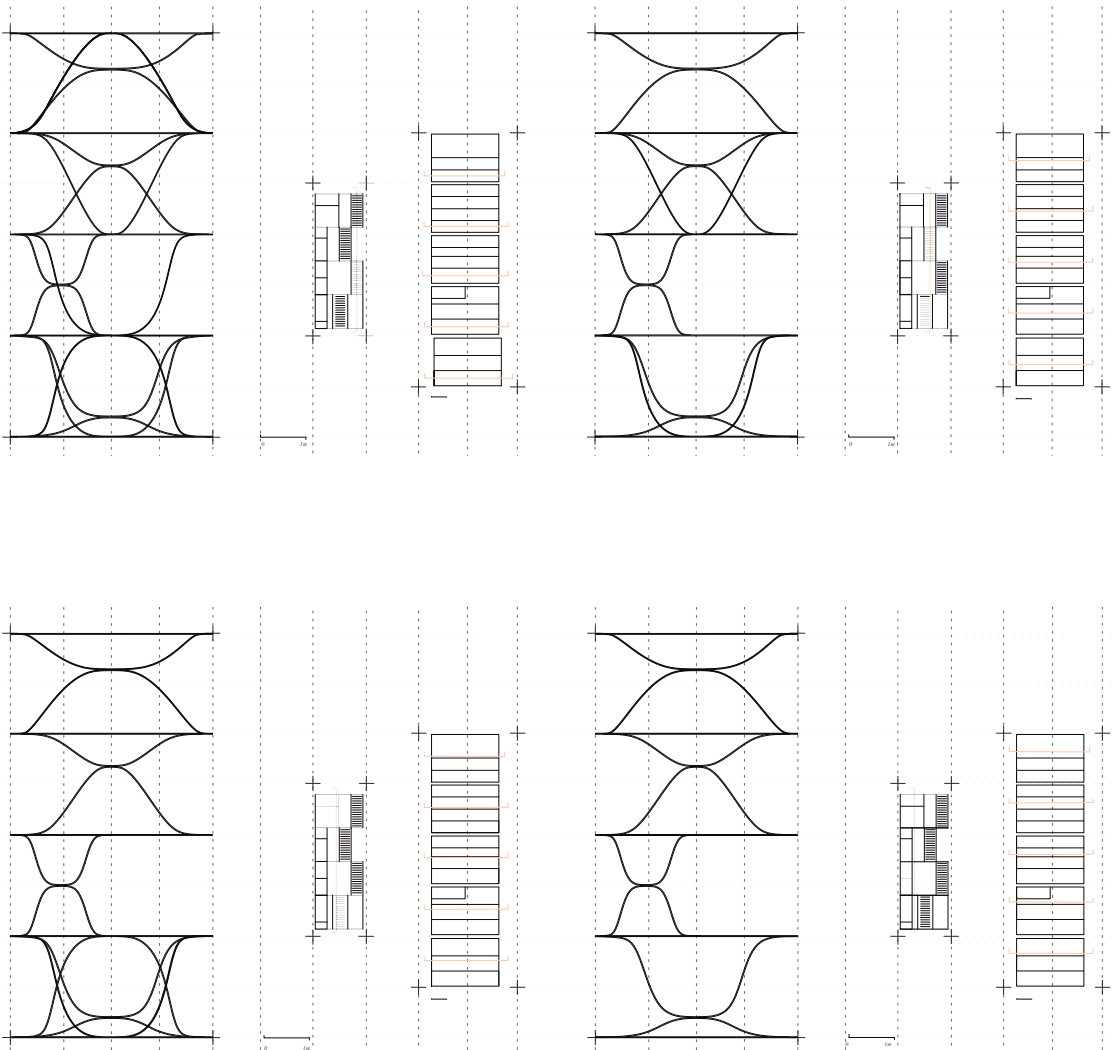
*Palmira Carnero Dorado (Proyectos 2)*  
*Sobresaliente (10)*

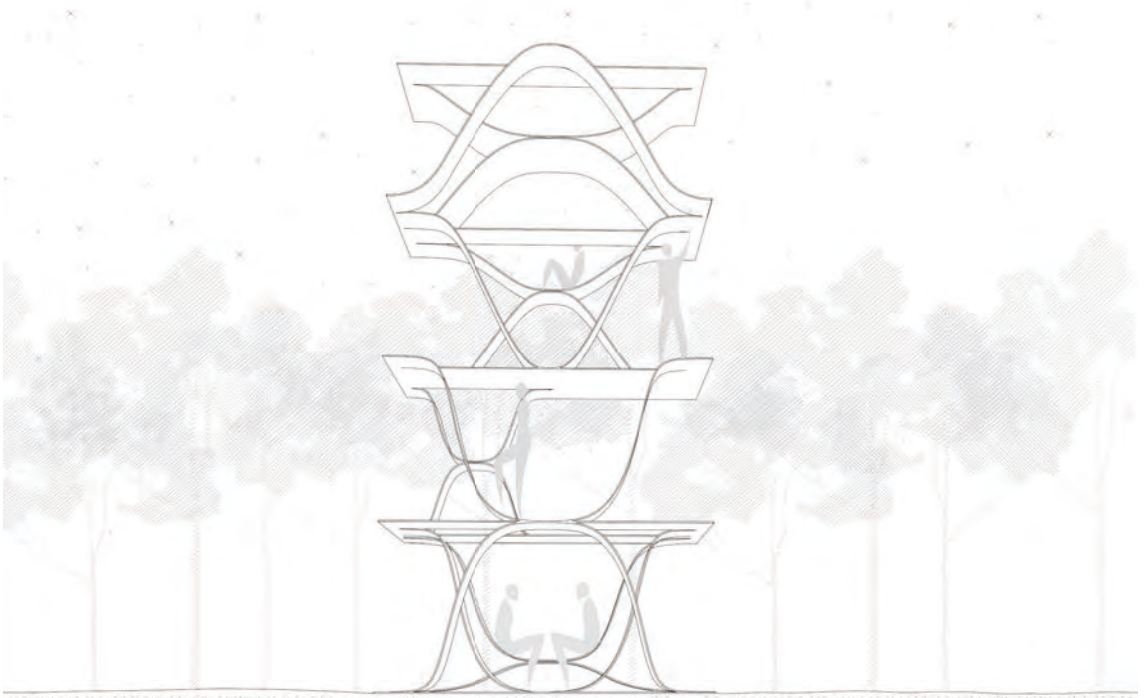
El espacio se basa en la abstracción de una silla. La silla “softer than steel”, diseñada por Nendo, está formada por una hoja de acero que se pliega y crea su uso.

De esto, hallamos que un único gesto es capaz de crear un espacio. El acero, mediante el despliegue, como si fuera papel o seda, crea complejidad. Esta aparente contradicción (el acero convirtiéndose en algo ligero y suave) en realidad permite que el material exprese sus cualidades intrínsecas. El pliegue, y la tensión que este conlleva, crea una estructura rígida que parece fluir.

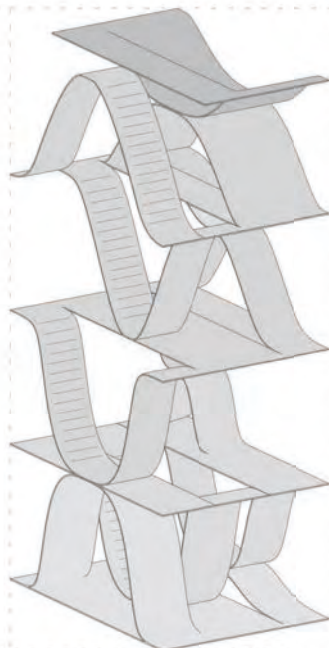
Así, cinco láminas de acero que se van curvando y apoyándose unas sobre otras, consiguen diluir el volumen. Difuminarlo. El despliegue, es decir, el crecimiento en vertical, no define todo el espacio. La sucesión de distintas secciones, de bandas que se pliegan, ascienden o descienden para encontrarse unas con otras, fundiéndose en puntos, va generando densidad, enriqueciendo el espacio. El uso de estos planos curvados determinan su geometría, evitando la aleatoriedad.

Así, el acero pierde su rigidez y, como si fuera seda, nos envuelve en una caricia.





*sucesión de planos plegados*



# T.E.P.P

Taller experimental para pintar.

Alberto García de Vicente (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (9,5)*

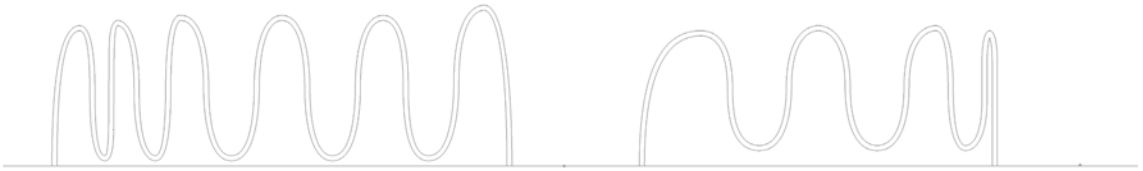
La propuesta surge de la silla BKF o Butterfly. Se basa en materia, función y forma, a partir de los principios que encuentro en la propia silla.

Materia. La silla tiene un importante componente material que en TEPP se traduce en Acero (Estructura), Plástico (Exterior) y Tela (Interior). Los elementos de tela y plástico no son fijos y generan una imagen y experiencia diferente dentro y fuera.

Función. La tela intercambiable de la silla se convierte en lienzo y el lienzo en taller. La tela, normalmente un plano bidimensional, se lleva a la tridimensionalidad para pintar.

Forma. La estructura en dos partes de la silla se transforma en una doble estructura vinculada a interior-exterior. A partir de ocho operaciones se diferencian tres espacios en el taller sin llegar a delimitarlos físicamente.





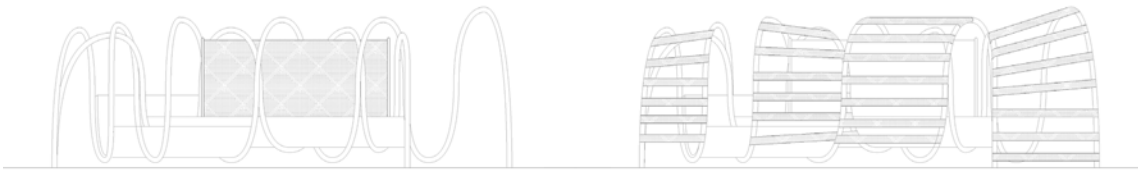
1. ESTRUCTURA EXTERIOR

2. ESTRUCTURA INTERIOR



3. SUPERPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS

4. DOS FORJADOS



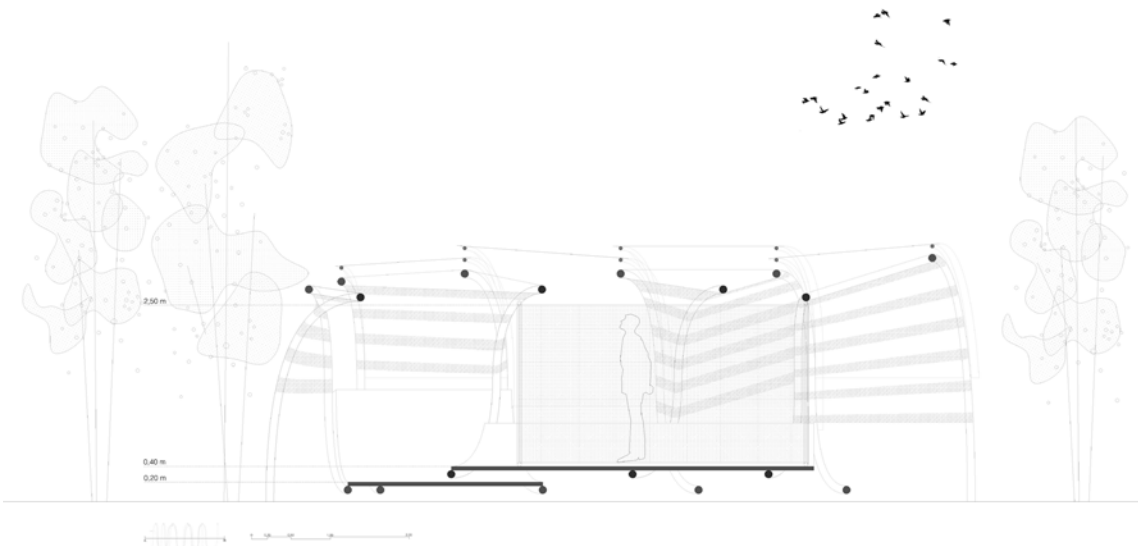
5. TELA INTERIOR

6. TELAS EXTERIORES



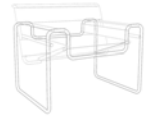
7. COLOR

8. CUBIERTA EXTERIOR



# WASSILY SPACE

Bending design



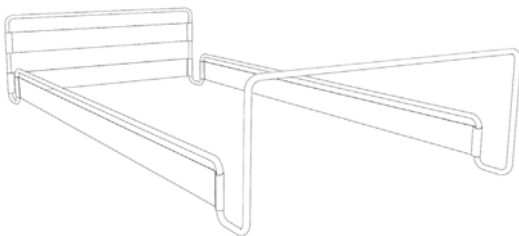
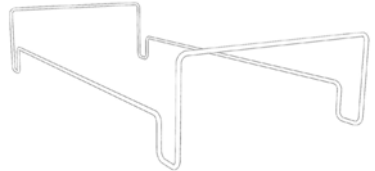
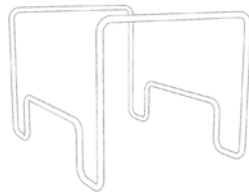
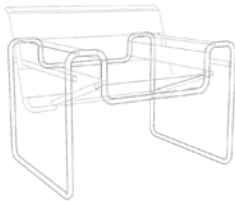
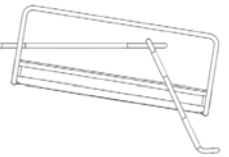
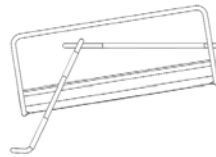
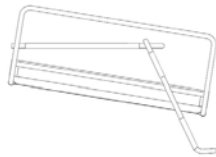
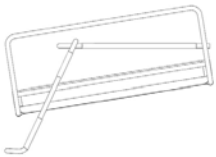
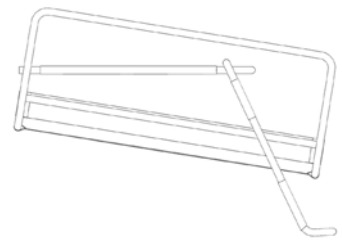
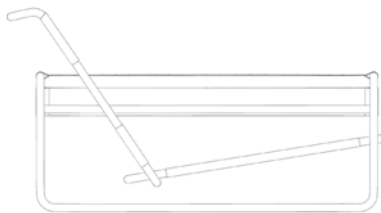
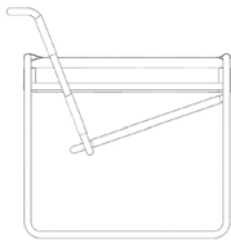
*Cristian De Jong (Proyectos 2)*  
*Sobresaliente (9,5)*

A partir de la silla Wassily, diseñada por Marcel Breuer mientras trabajaba en la Bauhaus, se crea el Wassily Space. Imitando la técnica del doblado de tubos de acero que usó para su silla, utilizando cintas de cuero negro similares, y aplicando una serie de transformaciones a la silla se forma el pabellón.

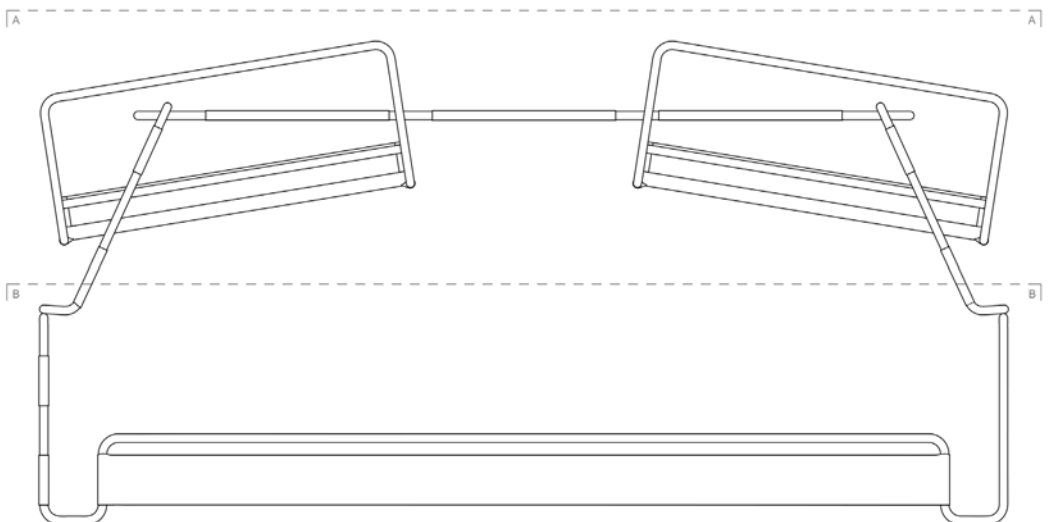
Primero se transforma la silla original deformándola, consiguiendo un objeto mucho más achatado. A continuación se rota 180°, hasta que la silla deformada queda boca abajo, con el asiento en horizontal. Entonces se duplica consiguiendo dos objetos enfrentados, que se unen mediante una pieza que sigue el mismo lenguaje que la silla. Así se consigue la parte superior. La mitad inferior surge a partir del giro y la deformación de la base de la silla, y añadiendo cintas de cuero negro.

Uniendo ambas partes se genera un espacio abierto y elegante, el Wassily Space.





ALZADO LATERAL

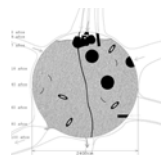


# CÁPSULA 2075

El movimiento humano se ha vuelto inútil

*Víctor Blanco García (Proyectos 2)*

*Sobresaliente (10)*

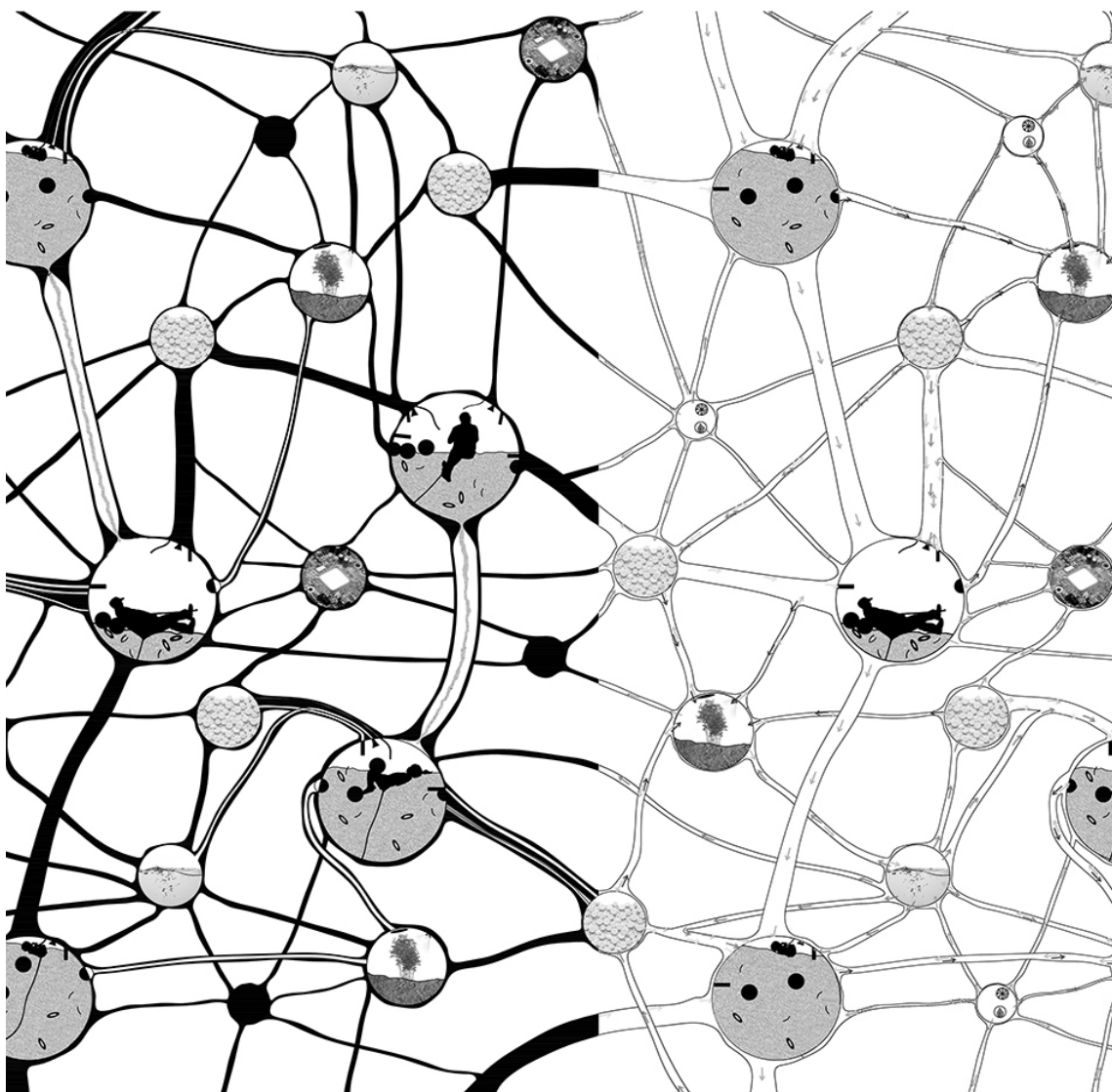


Estamos en 2075. Todo ha cambiado. Hace 57 años la tecnología estaba haciendo nuestras vidas más sencillas. Por eso no salíamos de casa. Ahora hemos decidido pasar toda la vida en nuestros nuevos hogares: las cápsulas2075.

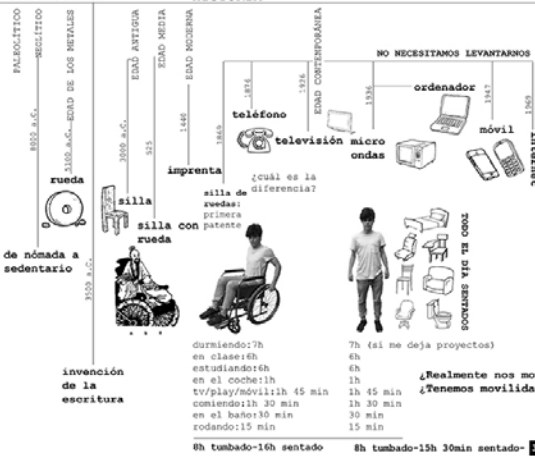
Esta sociedad surge del análisis de la silla de ruedas. La diferencia entre una persona con movilidad reducida y otra con movilidad normal son 30 minutos andando al día. Estamos siempre sentados. No salimos de casa.

La silla de ruedas hace que una persona parálitica se pueda mover. La cápsula2075 provoca que una persona se vuelva parálitica.

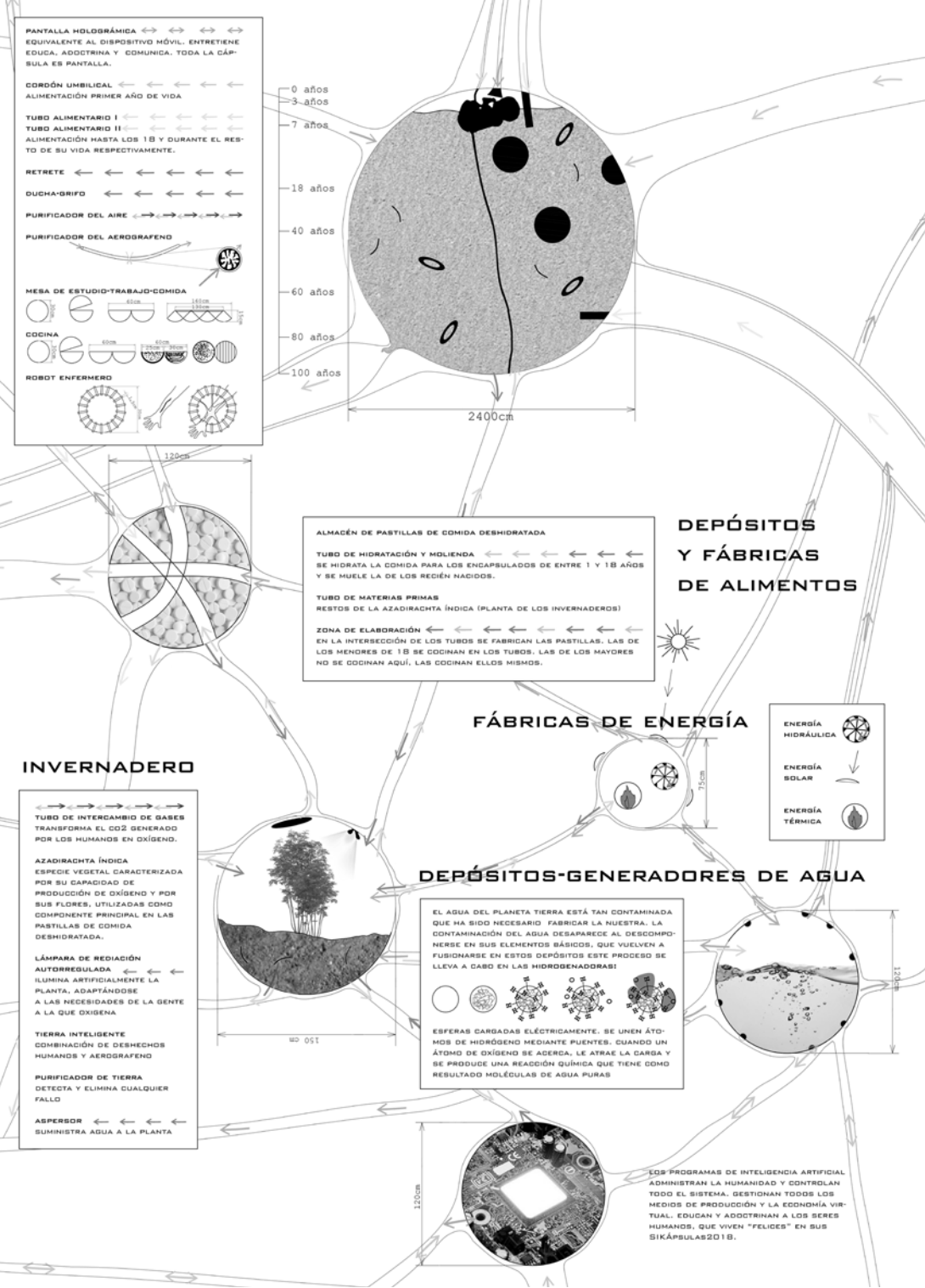
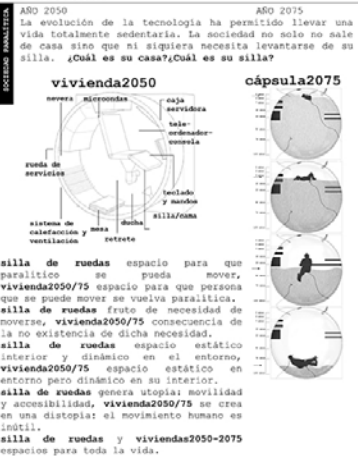
La silla genera una utopía respecto a la movilidad. La cápsula 2075 se crea en una distopía donde el movimiento humano es inútil.



PREHISTORIA HISTORIA



MI HISTORIA



# BIG\_DATA

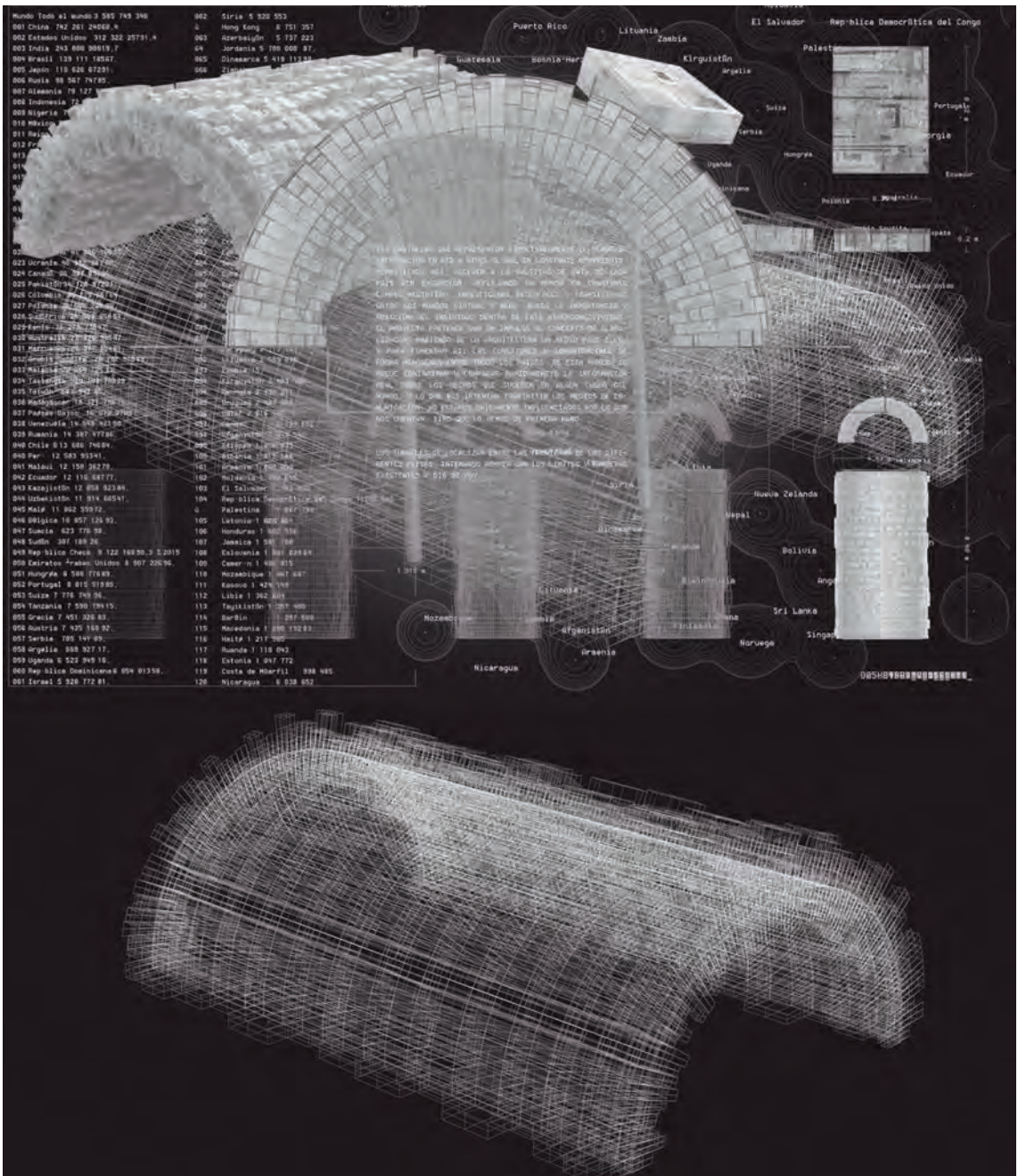
\_globalization\_



Claudia Sanz Royo (Proyectos 2)  
Notable (8,5)

776 pantallas que representan simultáneamente el flujo de información en red a nivel global en constante movimiento, permitiendo así acceder a la multitud de data de cada país sin excepción, reflejando un mundo en constante cambio mediático. Investigando interfaces y transiciones entre los mundo virtual y real, busca la importancia y posición del individuo dentro de esta hiperconectividad.

El proyecto pretende dar un impulso al concepto de globalización, no tomándolo con fines lucrativos y entendiéndolo como colaboración y no como control público, haciendo de la arquitectura un medio para ello, y fomentando así las conexiones y comunicaciones de forma homogénea entre todos los países. De esta manera se puede contrastar y comparar rápidamente la información real sobre los hechos que suceden en algún lugar del mundo, y lo que nos intentan transmitir los medios de comunicación. Rompe con las barreras y fronteras que separan y jerarquizan.





# OXYMORON

Espacio residencial y de ensayo para dos violinistas



Clara Pedalino Curto (Proyectos 2)

Sobresaliente (9)

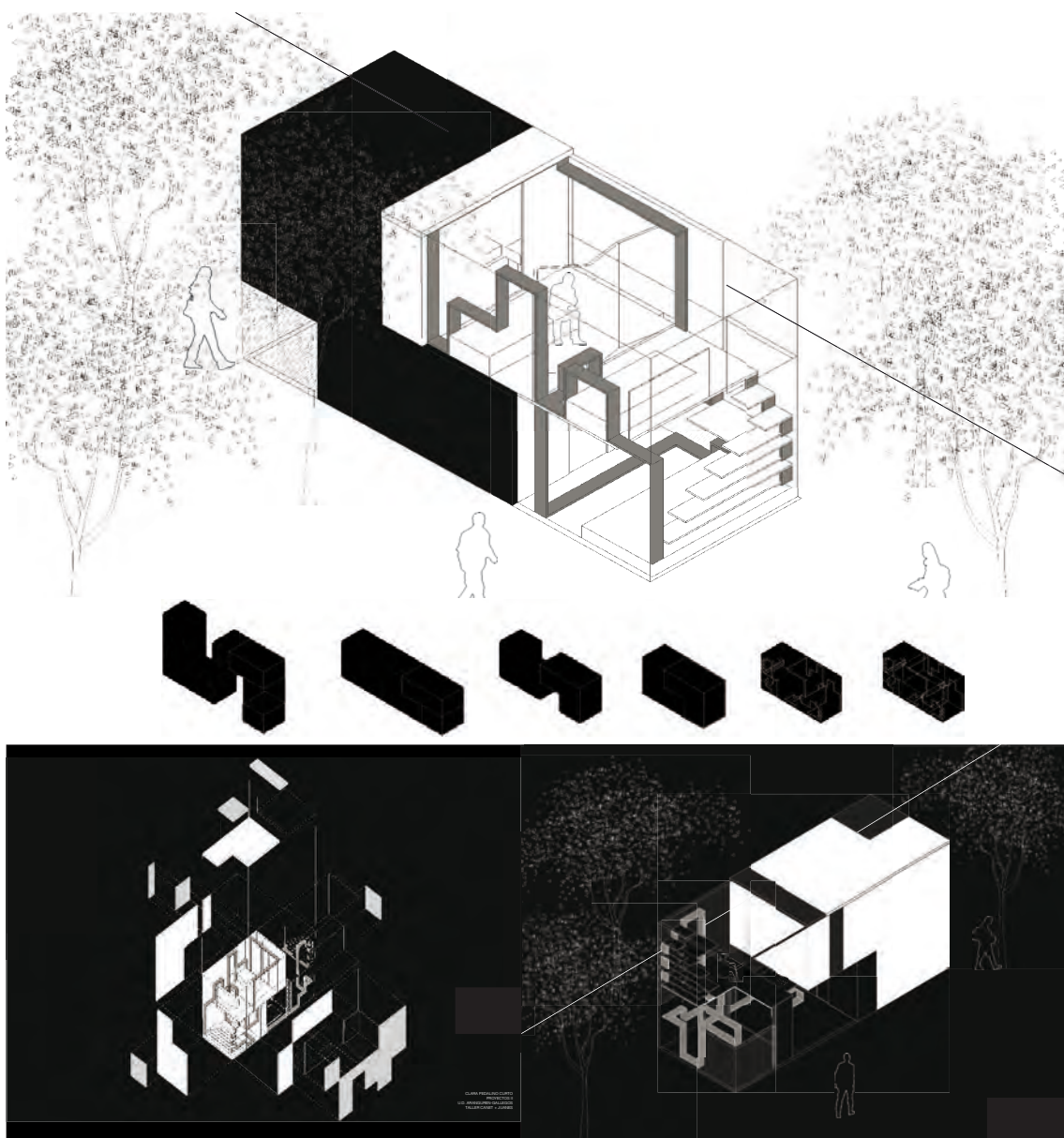
Oxymoron es un proyecto de un módulo habitativo para dos estudiantes de violín, compuesto por dos espacios iguales y opuestos.

La zona negra presenta dos salas de ensayo divididas por un biombo, que permite crear una única estancia para ensayos grupales. Sobre estas hay una biblioteca.

El mismo esquema se repite en el espacio blanco: la planta superior cuenta con dos dormitorios separados por un biombo y un aseo. En la inferior, una antesala funciona como espacio de transición entre la vivienda y la zona de estudio.

Las piezas son una el reflejo especular de la otra, y se conectan mediante una zona de almacenamiento en planta baja, que da acceso al módulo desde el exterior.

Aquí, la vida privada y el estudio conviven, de una manera que no es del todo permeable. Las zonas cotidianas y de ensayo constituyen un único espacio formado, sin embargo, por dos espacios independientes.





PLANTA PRIMERA

# GALERÍA MUTACIONAL

El grafiti como vía de recuperación social

*Clara García López (Proyectos 2)*

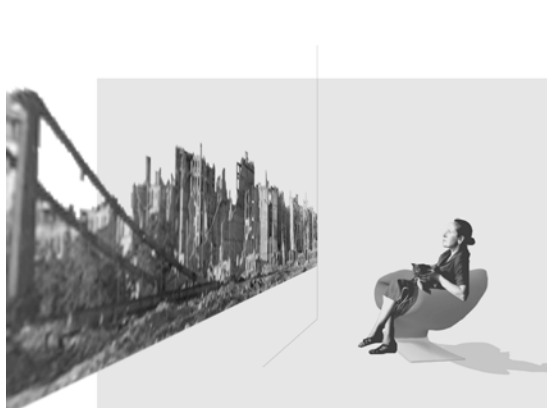
*Sobresaliente (9,5)*



En tiempos de guerra las personas necesitan ser reconstruidas desde lo que queda de su antiguo ser. La ciudad se ha roto en pedazos y la única forma de solucionarlo es a través de acciones accesibles al pueblo y la frágil economía contemporánea.

Esta galería pretende que el arte se sitúe a pie de calle, donde cualquiera puede expresarse libremente. Necesita ser modificado para obtener sentido como testigo de su tiempo. Es la cuna del cambio exterior; el punto físico que inicia el movimiento ciudadano como unidad fuerte y consolidada.

La propuesta es adaptable, pero se ha pensado para una manzana en desuso o deteriorada (desagradable para la zona en que se sitúa). Se despliega en cinco pasillos paralelos y conectados entre sí. La estructura orgánica del proyecto ha sido concebida en base a la silla Ribbon de Pierre Paulin, como una cinta eterna que se dobla en sí misma.





# RE - SENTO

Reinventando la tradición



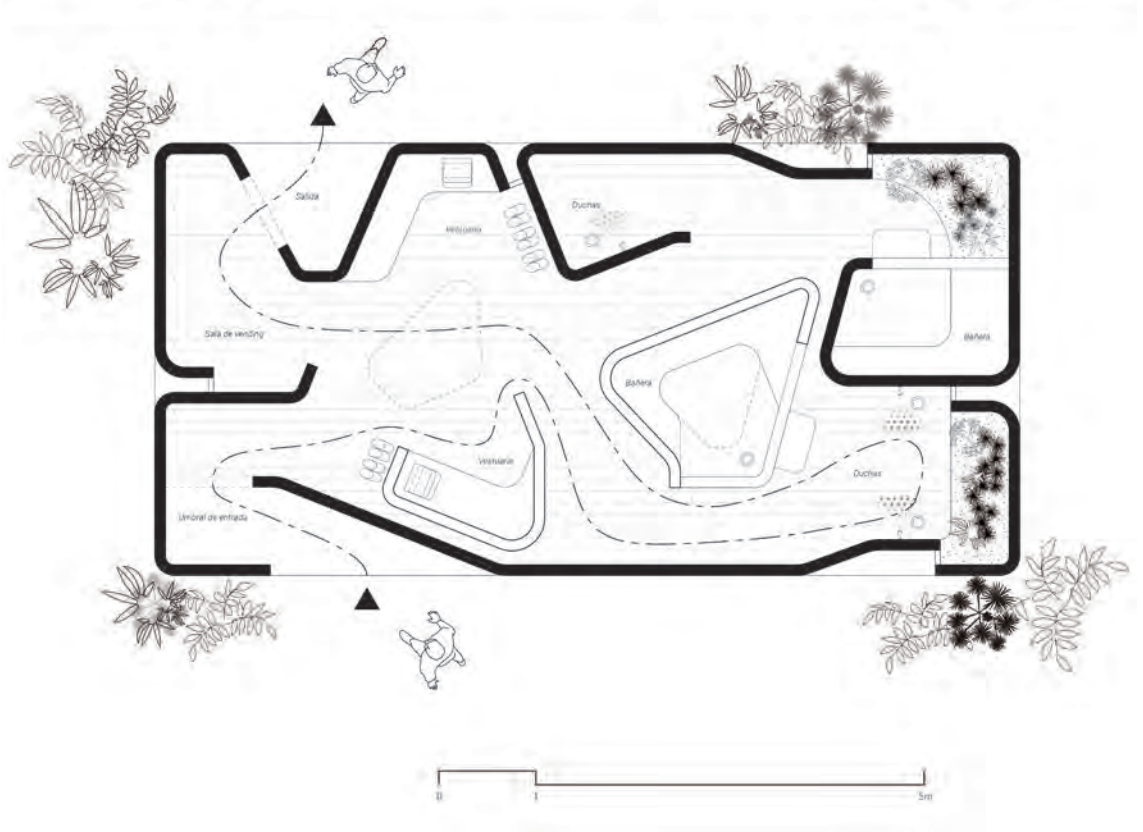
Diego Toribio Álvarez (Proyectos 2)  
Sobresaliente (9)

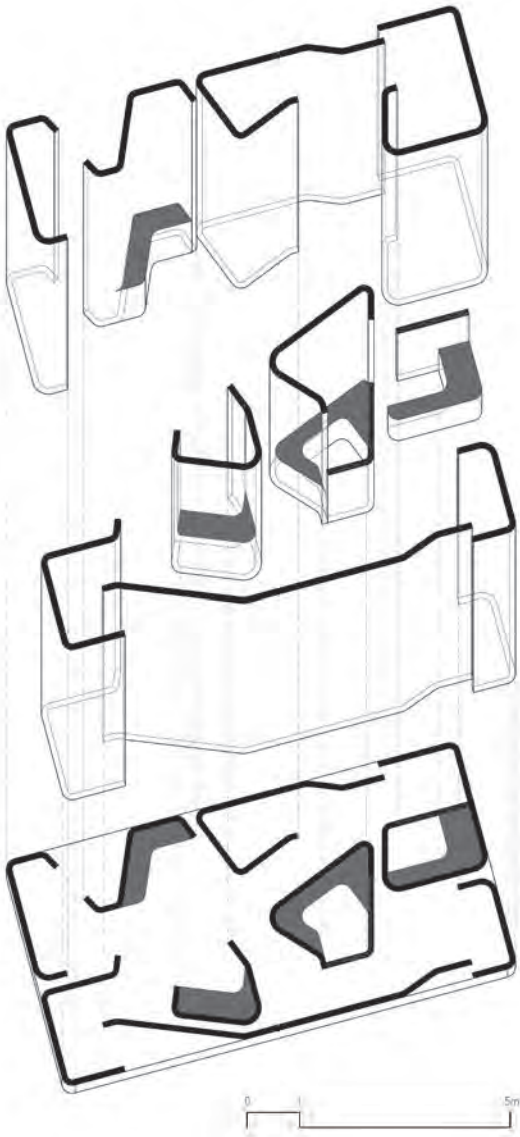
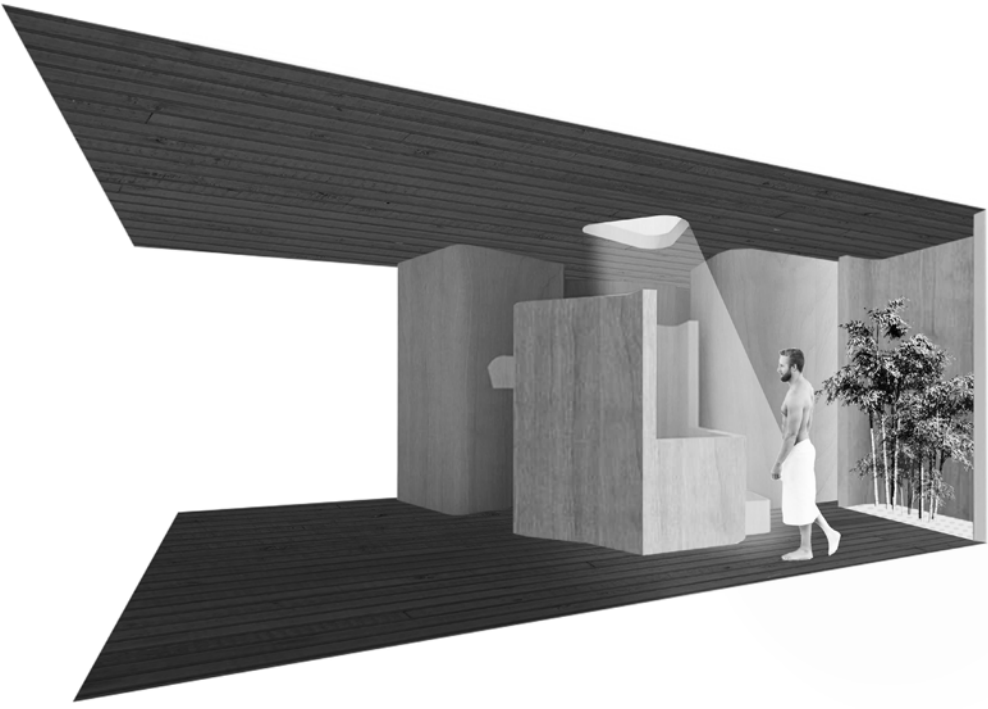
“Sento se refiere a un tipo de baño comunitario japonés en el que los clientes pagan por entrar.

Estos espacios han sido tradicionalmente lugares utilitarios, con una importante separación entre sexos. Cuentan por lo general con un primer espacio de vestuario en el que desnudarse completamente. En el resto de estancias únicamente se hará uso de una pequeña toalla. Los sento cuentan con duchas en las que limpiarse completamente para después hacer uso de las bañeras, que en la cultura japonesa son utilizadas simplemente para la relajación y no para el aseo personal.

Los sento cumplen una función no solo higiénica, sino también social y cultural.”

Reinventando el sento.





# ECCLESIA

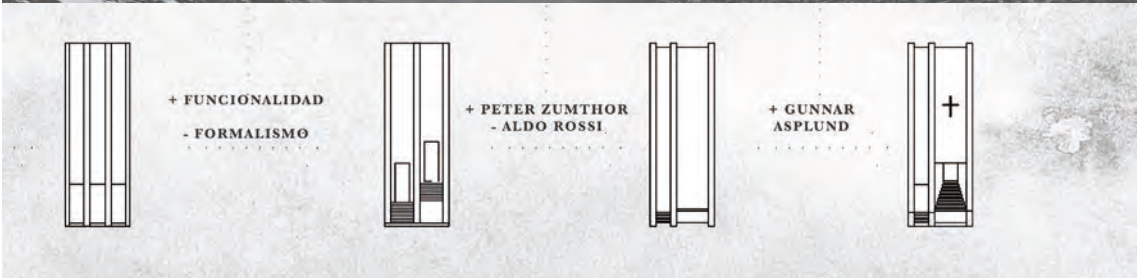
La arquitectura es la encargada de hacer morir dignamente la luz

Henry Poma Candelario (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (9)*

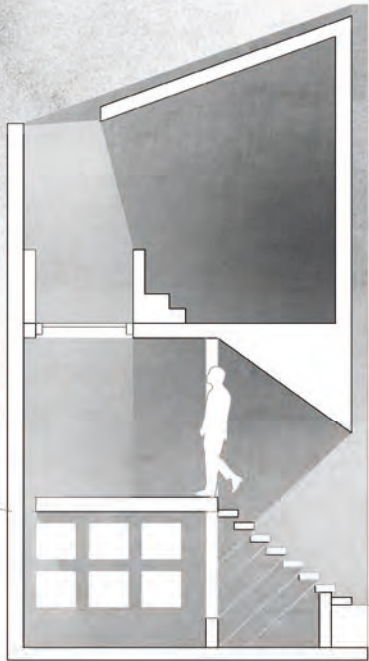


Ecclesia es una camino, a través de dos caminos, la primera descendente, es el adiós, el luto, donde despedir y rendir tributo a aquellos que ya no están entre nosotros. El segundo es el ascenso, el renacimiento, dar la bienvenida a aquellos que empiezan el camino

En el proyecto se explora un espacio donde la luz sea la protagonista, para ello la función de capilla



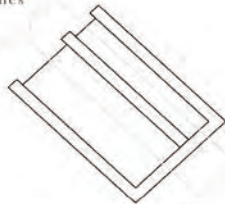
SECCIÓN AA'



SECCIÓN BB'



Planta de referencia a las secciones



Escala 1:50 m



Cubierta de recogida del agua

Escaleras al exterior

Vista desde



Lugar del Baño

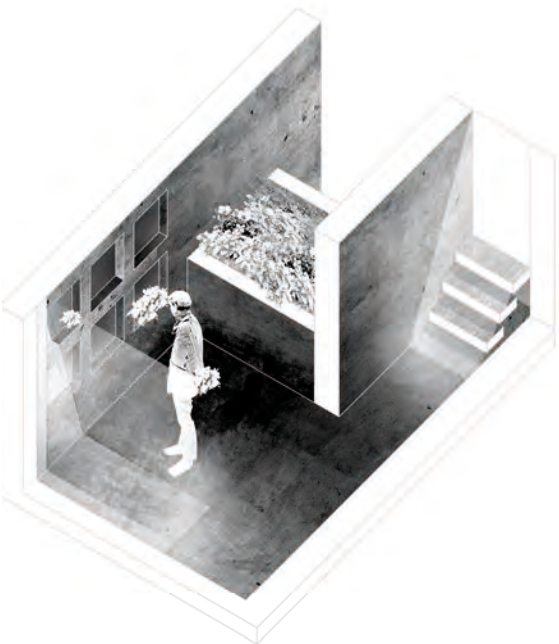
Capilla

Usoa Financiera

Elaboración

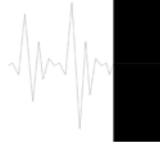
Acceso a la terraza

Acceso a la terraza



# CONDENA

En la mente de un preso



Beatriz Salido Fortuna (Proyectos 2)  
Sobresaliente (9)

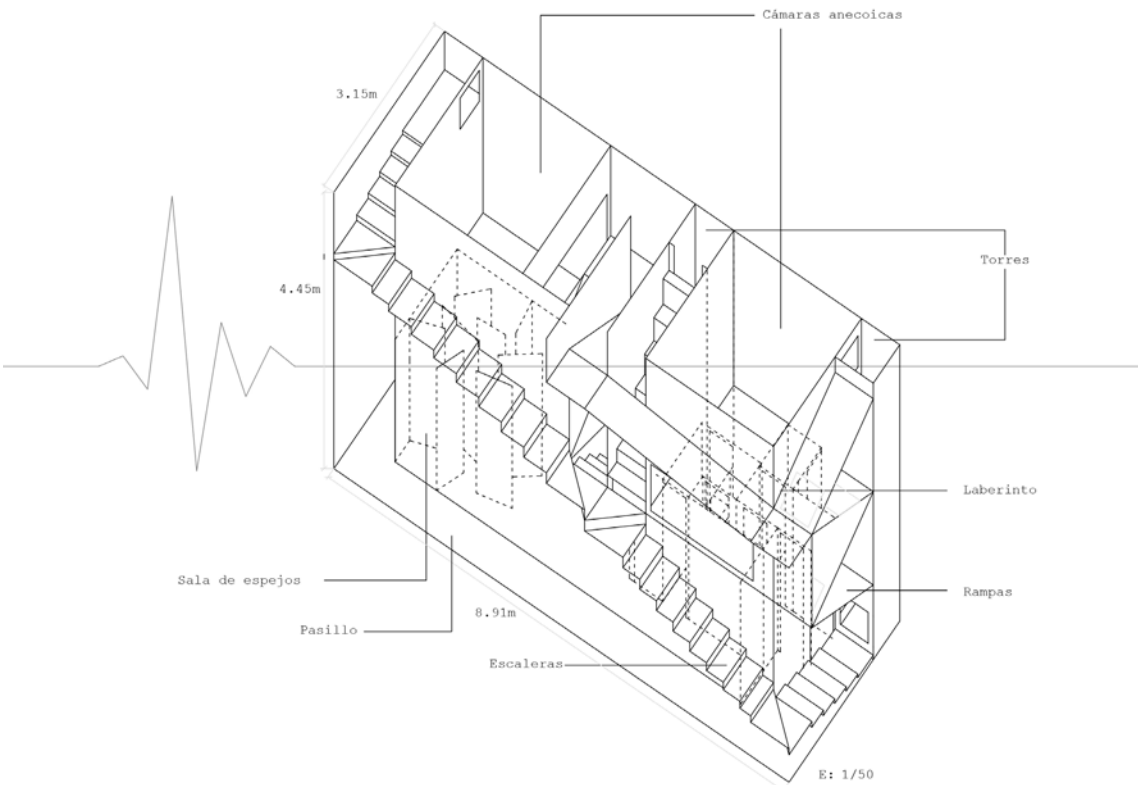
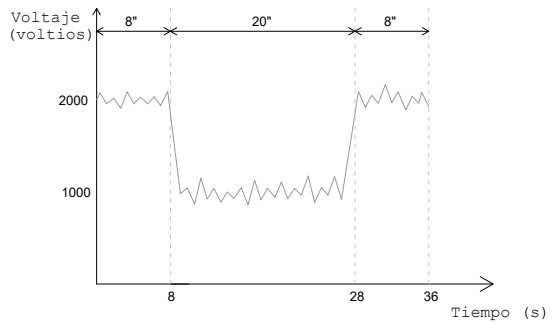
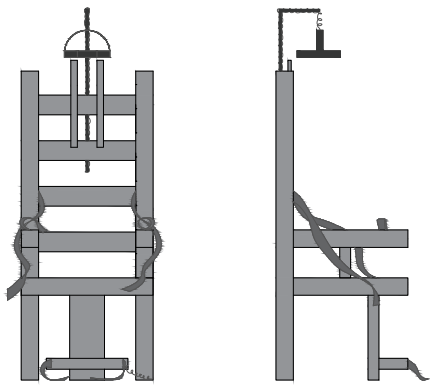
Estado de inconsciencia. Pesadilla. Un espacio soñado. Un sueño provocado por la silla. Un sueño eterno. Un espacio infinito. Como el corredor de la muerte. Como las sensaciones que provoca la silla.

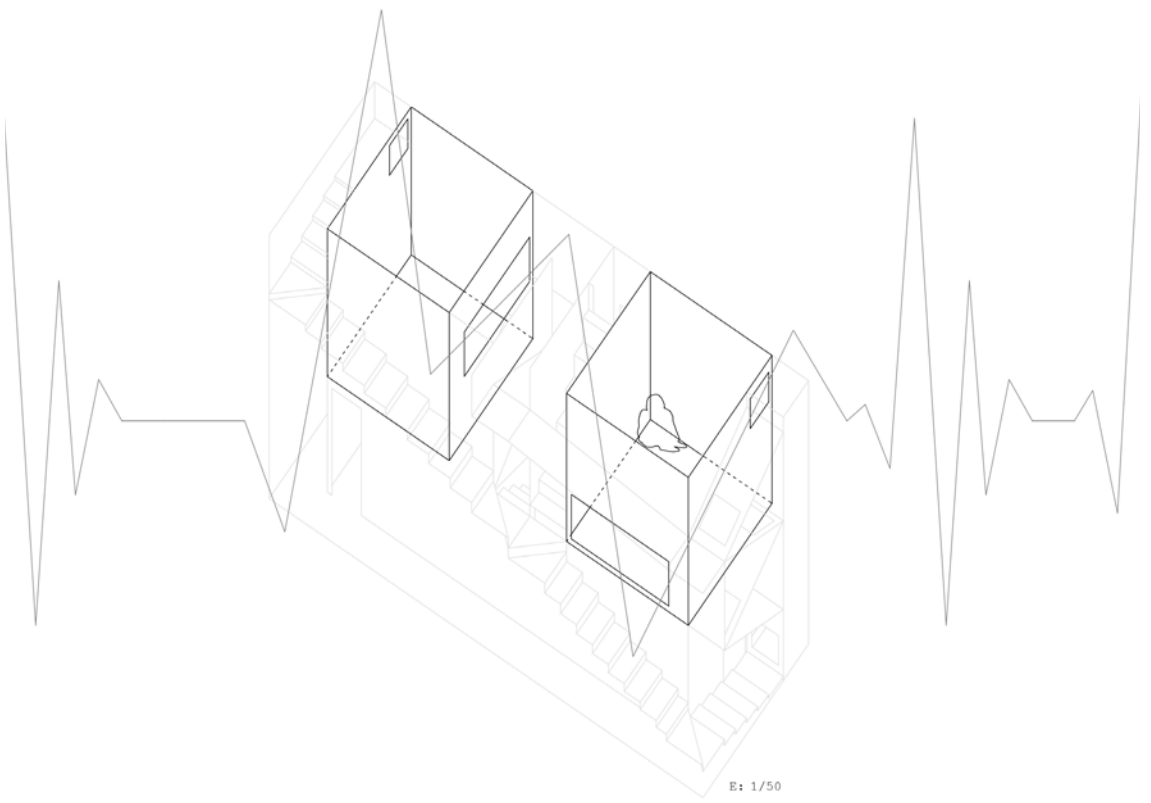
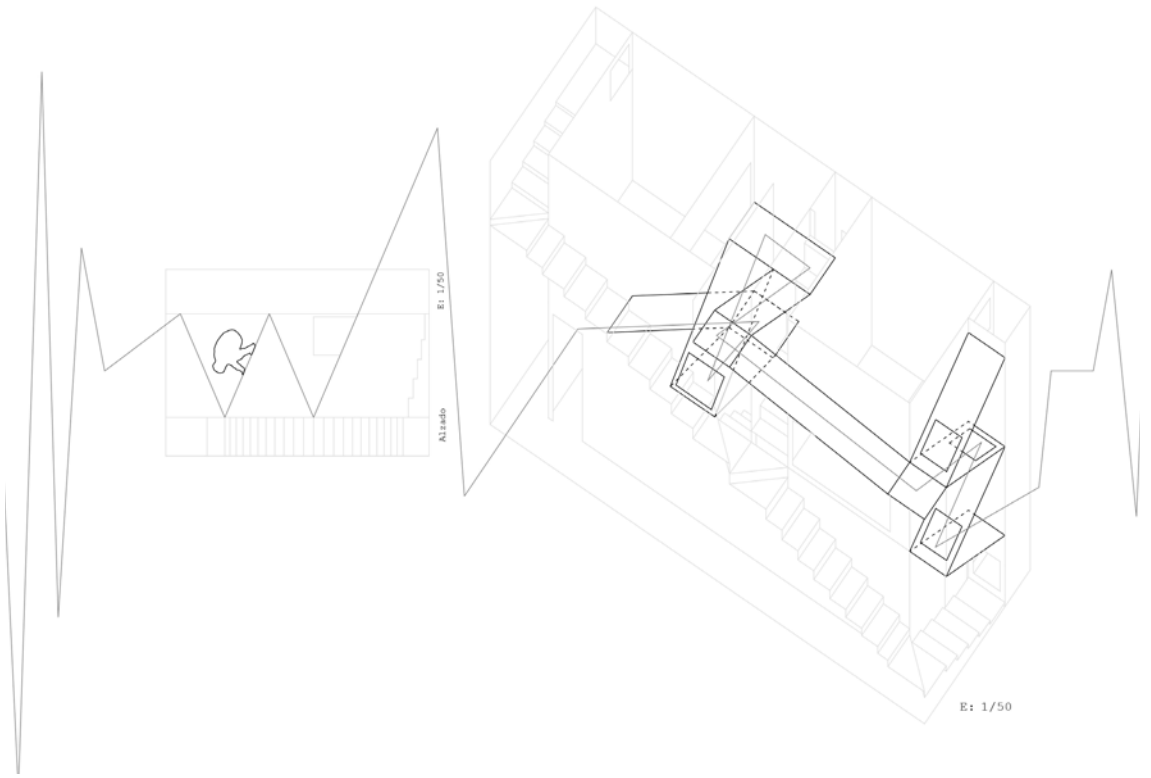
El frío del metal. La textura de la madera. La forma tétrica de la silla. La función todavía más espantosa. Confusión, locura, desorientación.

Necesito salir. No sé cuál es el siguiente espacio. No sé dónde está la salida. No sé si hay salida. No sé por qué estoy aquí.

No hay un centímetro inútil. Se suceden una serie de etapas entrelazadas que provocan las sensaciones descritas por la gráfica. Se genera así un recorrido infinito e impredecible dentro de esta "caja" finita. La forma y materialidad del espacio te surgieren la función que lleva a cabo, al igual que la silla.

La repetición de etapas giradas provoca la sensación de cambio de gravedad y de espacio en continuo cambio.





# COLUMPIO

El columpio como juego, silla y generador de espacio

*Cristina Feito Rodríguez (Proyectos 2)*

*Matrícula de honor (10)*

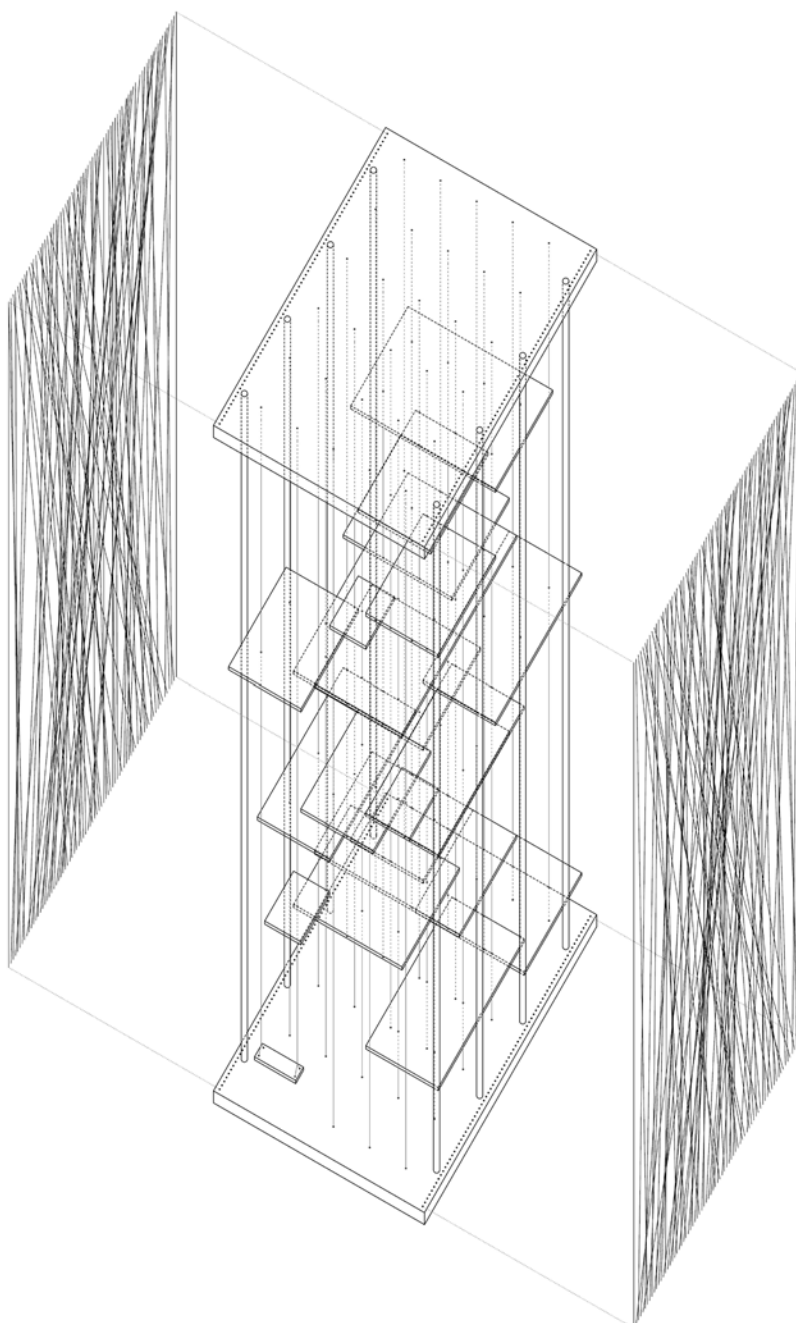


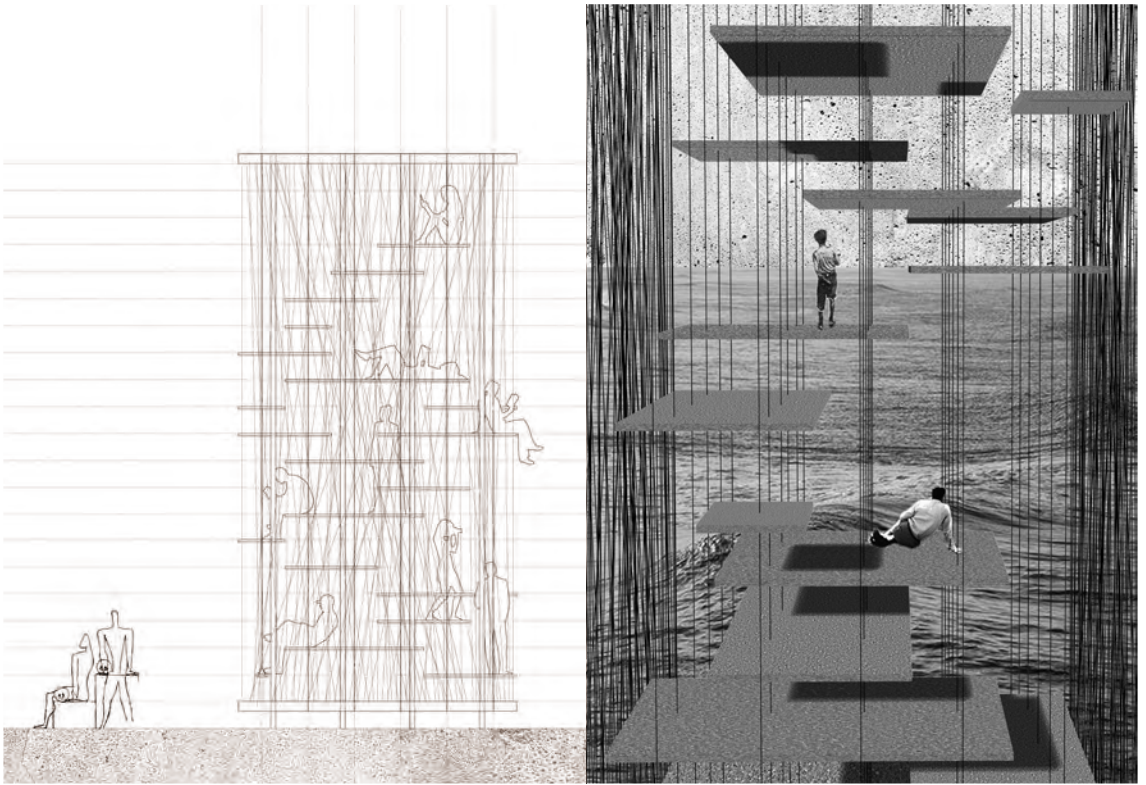
La silla es el juego; impone sus reglas al espacio. El columpio es la silla.

El espacio, pues, sigue las reglas del columpio. Las cuerdas actúan como elementos definidores del mismo, modulando el espacio, creando áreas individuales.

La ligereza se da, tanto en el espacio como en el columpio, doblemente: ambos son elementos ligeros en cuanto a su materialidad; su masa es la mínima. En segundo lugar, provocan en sus usuarios la sensación de flotar, de estar suspendido en el aire, levantado de la tierra.

Para materializar esto, en este caso, el espacio cuenta con 17 niveles, separados entre sí 43 cm, distancia que permite que las plataformas puedan actuar tanto como sillas, como de escalones hacia la siguiente. Se dan cinco tipos de plataformas, con superficies distintas, lo cual delimita la acción que se puede llevar a cabo en ellas.





# LA MAMMA

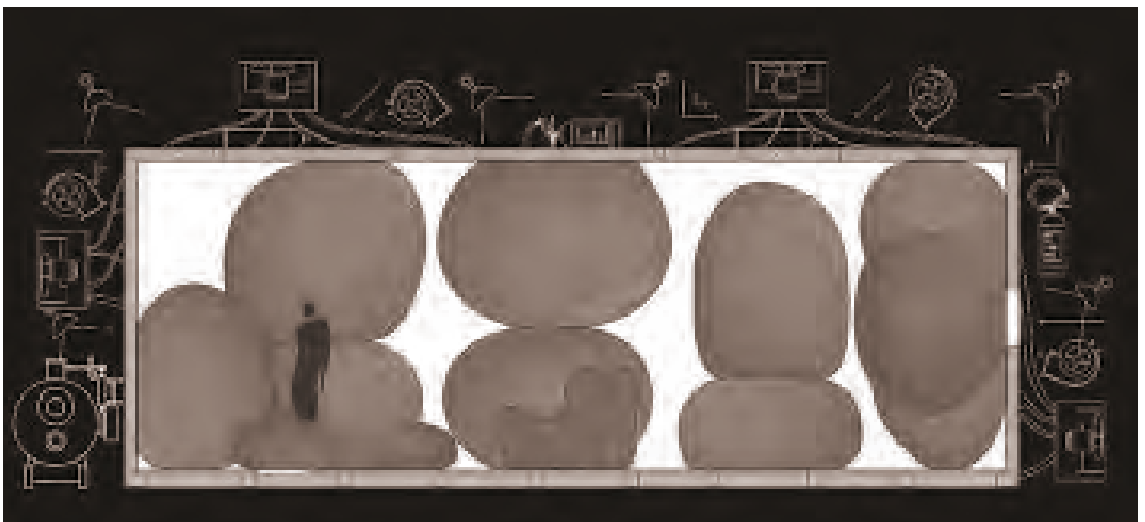
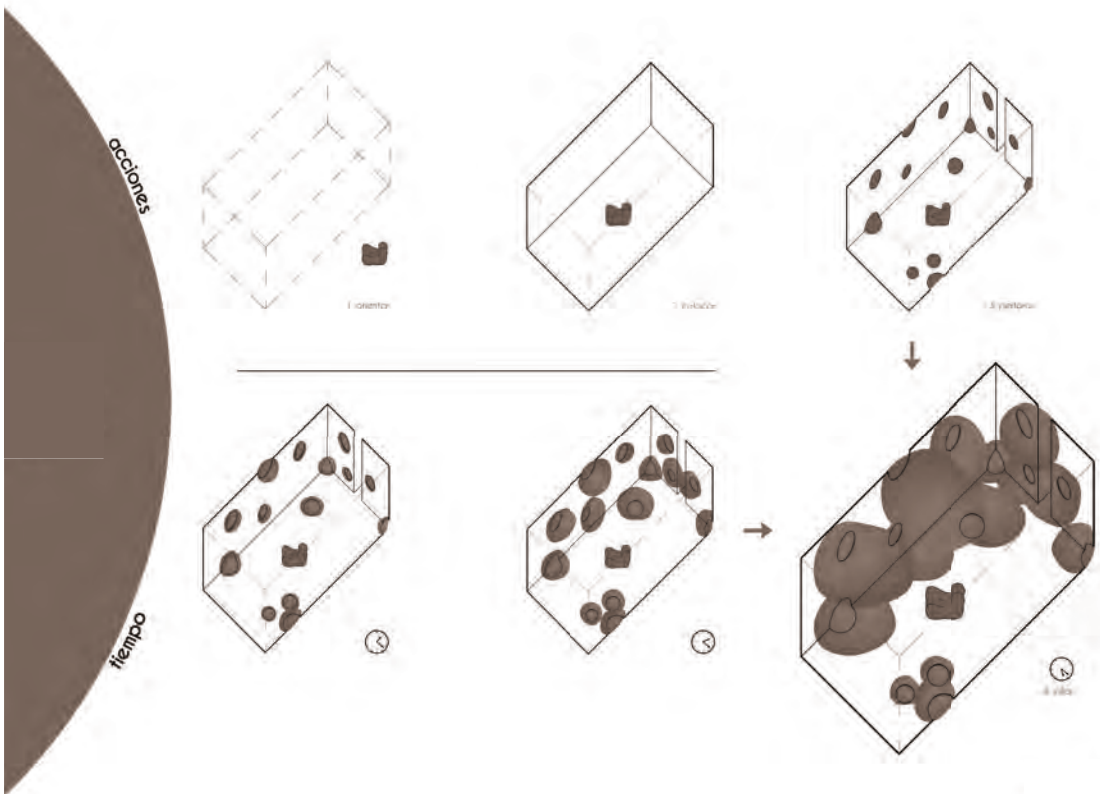
Let's blow things up



Ana Blasco Paredes (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (10)*

A lo largo de la historia, muchos arquitectos han diseñado sillas que hoy en día consideramos históricas. Cada una de ellas tiene un ADN. Una de esas sillas históricas es la silla Up5, más conocida como La Mamma, de Gaetano Pesce. Después de analizar sus características, resumi mis ideas en la metáfora de la mujer y la innovación técnica, haciendo que la silla fuera hinchable y permitiendo que el comprador fuera el último eslabón de la cadena.

Así, el espacio La Mamma es un espacio hinchable (por primera vez no vivido desde dentro sino como una interacción desde fuera con el usuario). A través de la luz y la flexibilidad de uso se consigue que el visitante se sienta en un vientre. Además, el espacio está pensado como un concepto, haciendo de este una buena elección para cualquier sitio que se desee cambiar y enriquecer con una intervención artística.



# MISCERE

El movimiento hecho a medida



Enrique Ortega Molina (Proyectos 2)  
Sobresaliente (9)

Este proyecto nace del estudio de la mecedora Thonet S826 y de sus características, concretamente su condición de movimiento fue el detonante para estudiar una arquitectura en equilibrio. De esta manera surge la idea de crear un espacio al aire libre, que sirva como lugar para “verlo todo”, cualidad que se debe a su estructura con multitud de huecos.

El observatorio cuenta con diferentes estancias esféricas a las que se accede mediante un entramado, que se teje entre las burbujas y los puntos de apoyo, y que nos permite ganar intimidad a la vez que ganamos altura.

Misere se convierte así en un lugar ideal para el contacto con la naturaleza, un lugar transpirable y apto para todos aquellos sin temor a las alturas. Una tela de araña desde donde se puede disfrutar de las estrellas y del entorno sin la contaminación de las grandes metrópolis.



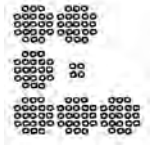


# EPHEMERAL OASIS

Remaxing Remixing

Celia Urbano García (Proyectos 2)

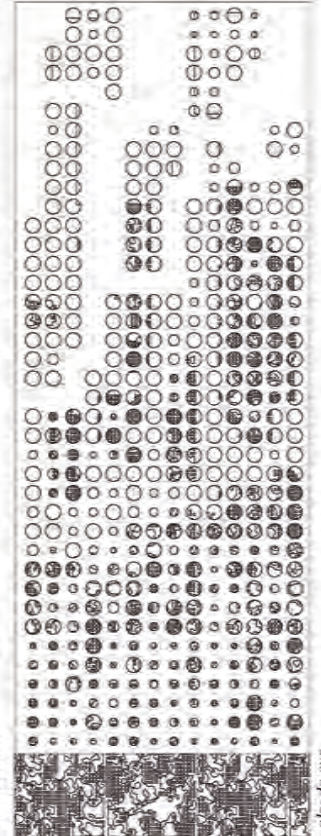
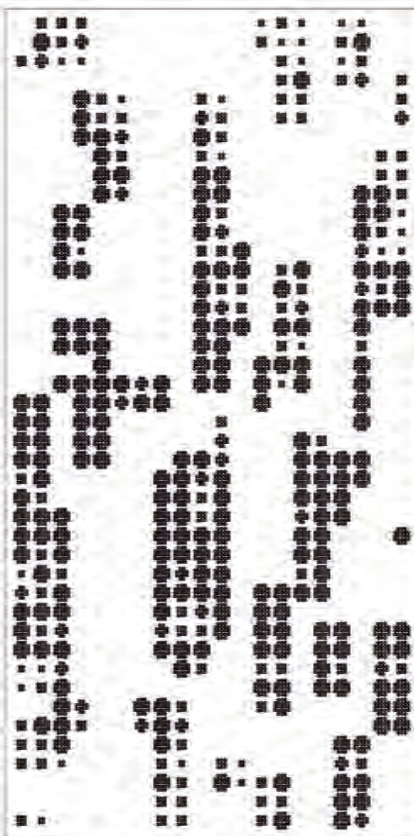
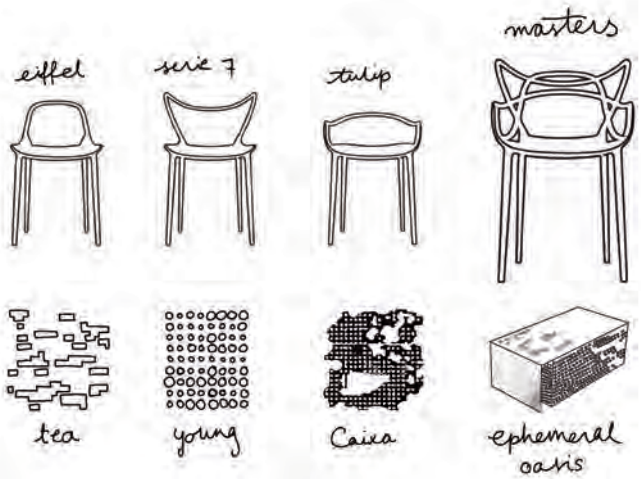
Notable (8)



“No hemos nacido hoy. Han existido grandes predecesores. La silla masters evoca el recuerdo de las líneas de tres grandes maestros y de tres grandes obras de arte. Con su unión y fusión crean un nuevo producto, un nuevo proyecto, reflejo de nuestra nueva sociedad. “- Philippe Starck

Tras estudiar distintas formas de combinatoria dentro de las escalas de la arquitectura, las celosías resultan ser los elementos indicados para combinar ya que, aunque se sometan a un cambio de escala, siguen funcionando.

El TEA, el Young museum y el Caixaforum de Herzog & de Meuron son los elegidos para crear la nueva celosía, ya que al encontrarse a distintas escalas dan la posibilidad de superposición y descomposición generando nuevas tramas jugando de esta manera con la regulación de la luz en cada una de las combinaciones, creando distintos ambientes.



# ARMOUR PABILION

Zig zag

Alfonso del Campo (Proyectos 2)

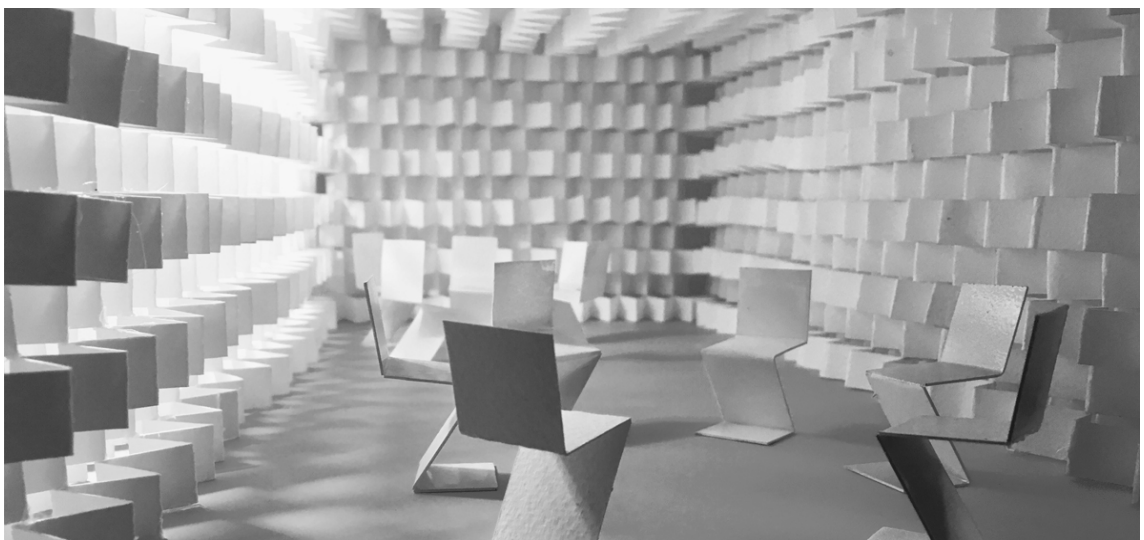
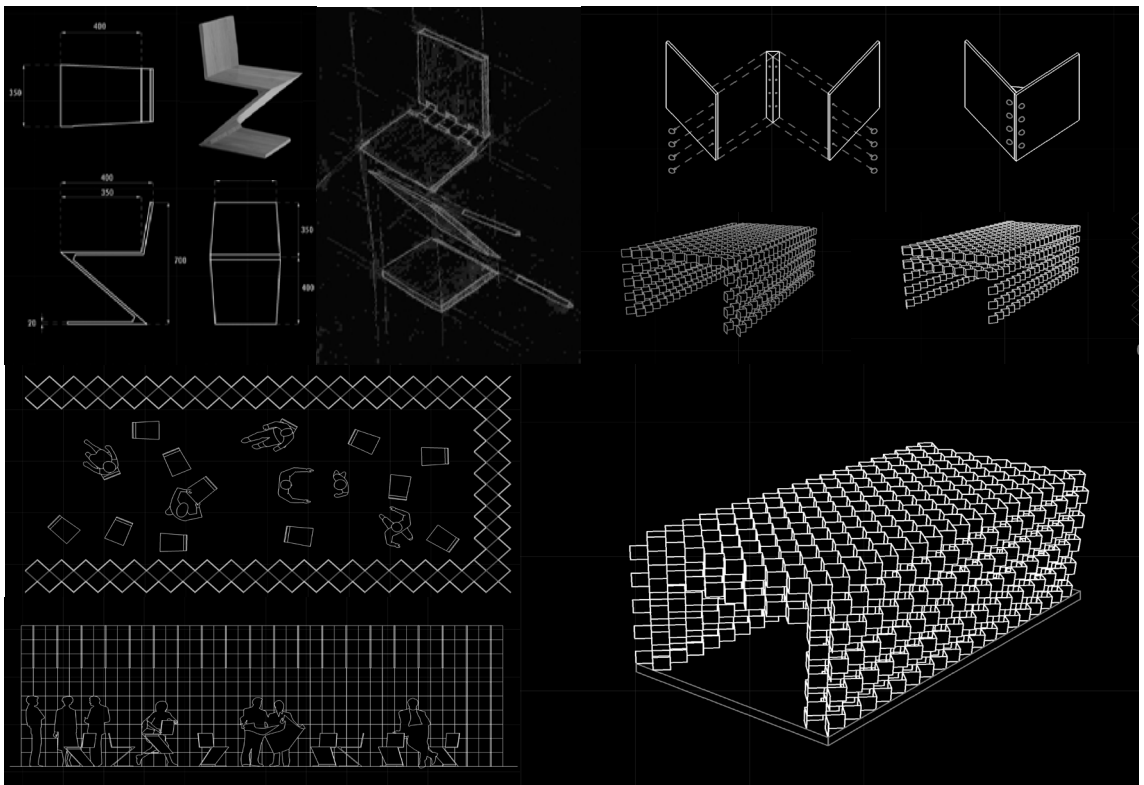
Sobresaliente (9)



Este espacio, creado para la silla “Zig Zag”, se ha formado a partir de un módulo que simula ligeramente el perfil de esta silla. Éste módulo se repetirá múltiples veces hasta crear una cáscara que envolverá todo el espacio. Además se le añadirá una doble capa de tal forma que la luz exterior entra de forma particular creando un ambiente especial.

La funcionalidad de este pabellón es múltiple ya que en el interior se encuentran únicamente las sillas y cada usuario ubicarse en el espacio en función de las actividades realizadas.

Como característica peculiar del edificio podemos destacar el suelo del pabellón, que, son la pigmentación naranja da un aspecto de alegría y viveza al entorno.



# MUSEO VERTICAL

El espacio a partir del plano

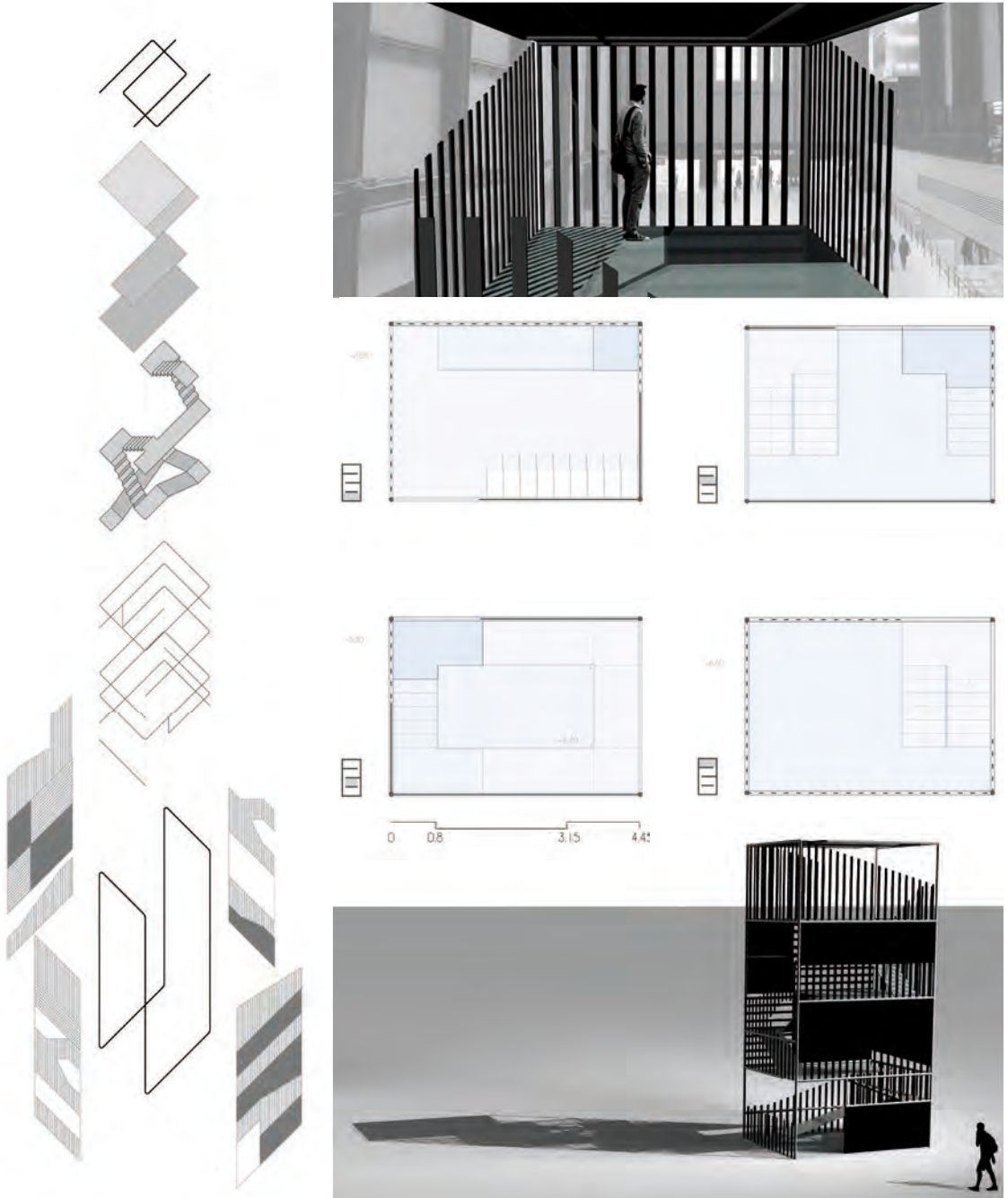
Javier Álvarez Urrutia (proyectos 2)  
Sobresaliente (9)



Sala de exposiciones en vertical basada en la silla "Wasily" de Marcel Breuer. La silla de la Bauhaus tiene una serie de conceptos constructivos, uso de materiales y espacialidad aplicables a una obra arquitectónica. La idea de doblar un tubo de acero. La estructura primera a la que todo lo demás se sujeta. La espacialidad creada por planos inclinados que se cruzan.

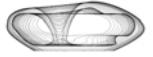
Estas ideas están presentes en el edificio, como por ejemplo en el recorrido continuo que marca el interior de las salas. O el juego de planos y planchas en la fachada que tienen que ver con la entrada de luz y las paredes opacas para situar las obras.

La estructura principal se refuerza con una serie de tubos en "L" que permiten la colocación de los niveles interiores, así como marcan las bases de los elementos de fachada, generando también la entrada mediante una doblez.



# STREET LIBRARY

Bringing culture closer

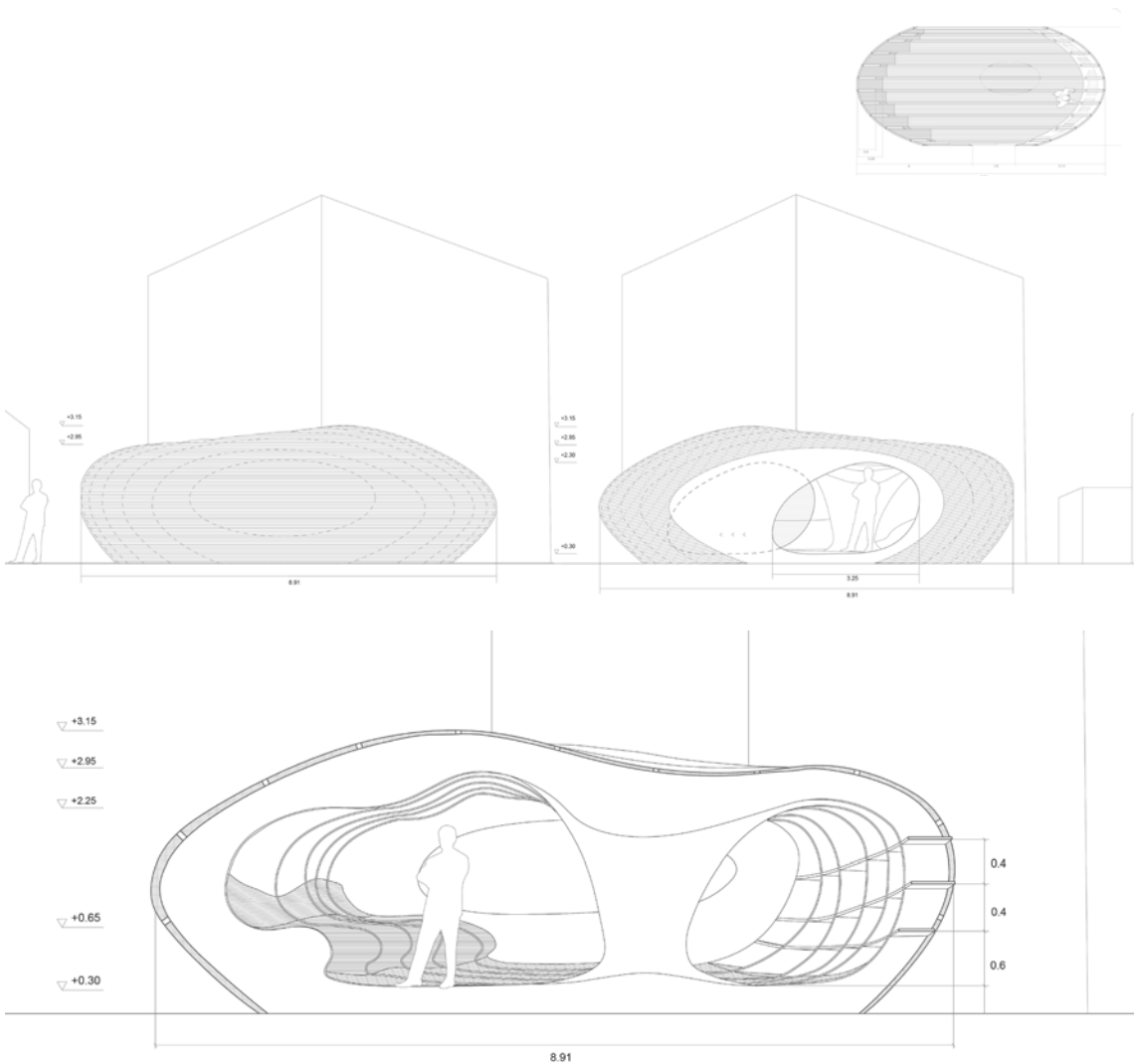


Jesús Mora Fernández (Proyectos 2)

Notable (8)

Street library se concibe como un pabellón efímero que puede ser colocado en cualquier lugar de la ciudad con el objetivo de acercar la cultura y la lectura a los más jóvenes. Gracias a su caracter ligero puede ser trasladado e instalarse en cualquier emplazamiento.

Se crea un entramado de costillas unidas por elementos estructurales que cubiertas por un textil, generan un espacio interior que invita a acceder.



# EL ESPACIO

Casa-estudio transformable

Isabel Mayoral Vallés (Proyectos 2)  
Sobresaliente (10)

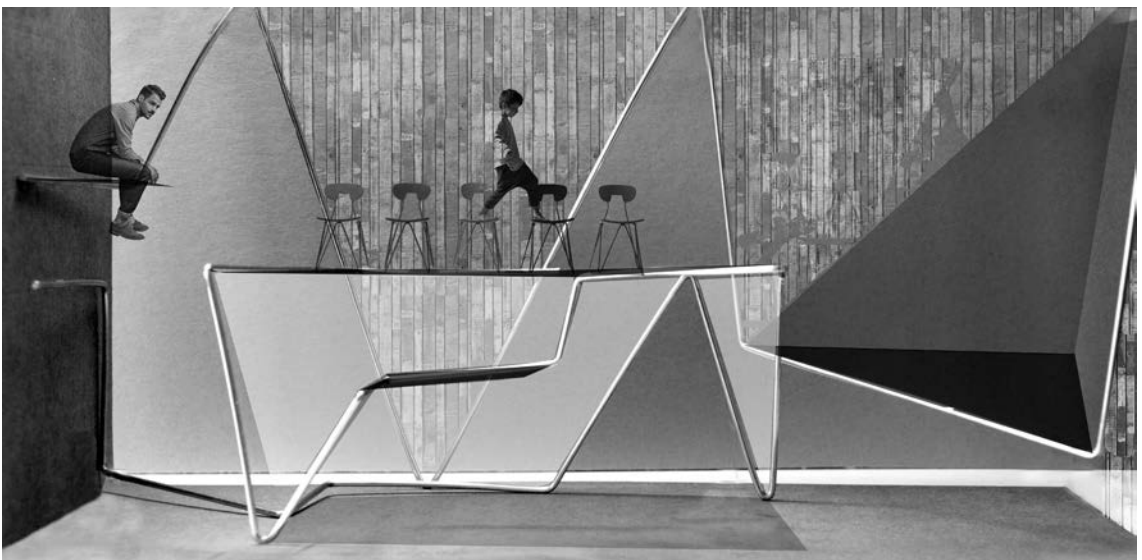
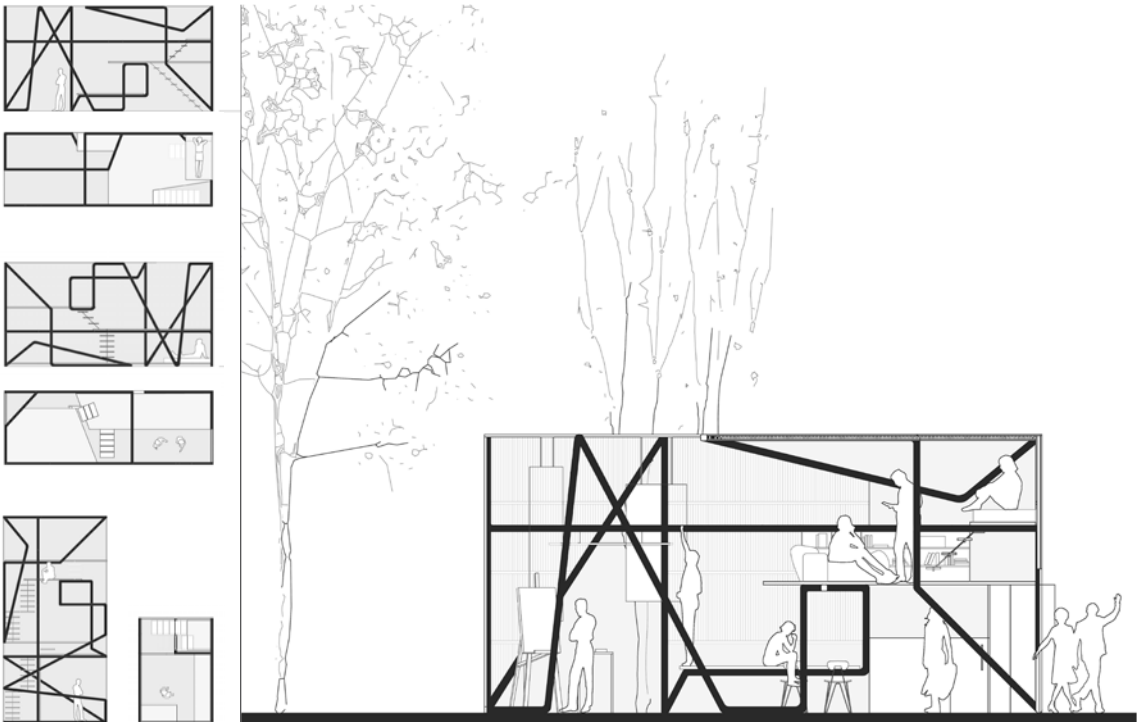


## CASA-ESTUDIO TRANSFORMABLE

Después del estudio de la silla, se extraen dos valores: construcción y utilidad.

Al separar los materiales, la idea parte de la estructura de acero plegada. Cambiada de la escala genera, a través de diferentes pliegues, un espacio habitable. Las dimensiones de cada espacio vienen determinadas por el uso que se le dará.

Módulo que puede colocarse en diferentes orientaciones y cumplir su funcionalidad. Sistema de casas funcionales que pueden ser habitadas y diseñadas de diferentes maneras. Contexto: la casa velazquez, viviendas para artistas.



# DESCANSO EN EL ANILLO DE APPLE

Cálido y acogedor aspecto de un guante de beisbol bien usado.

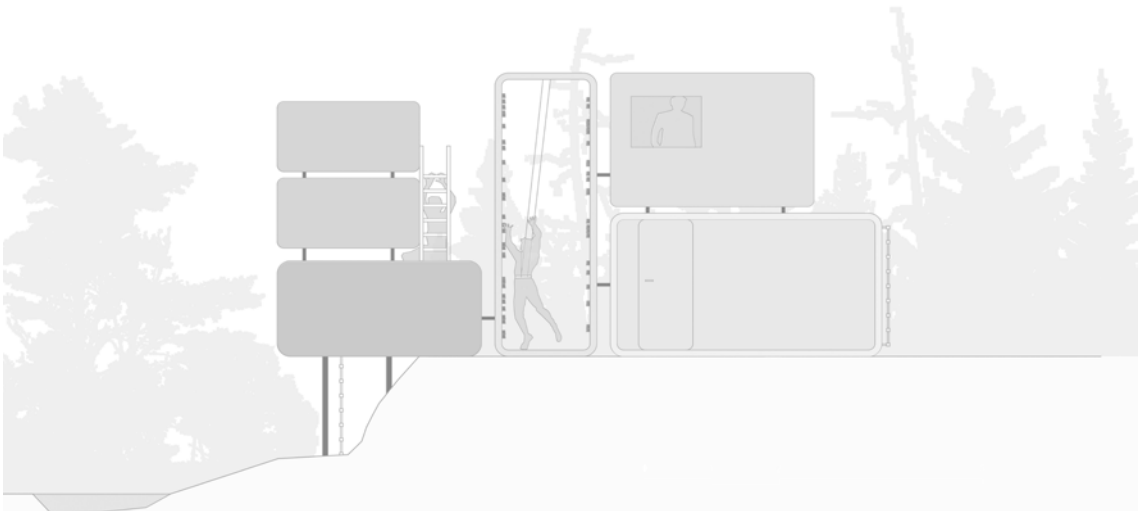
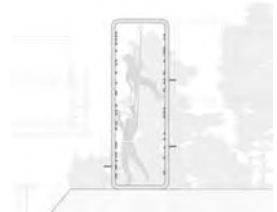
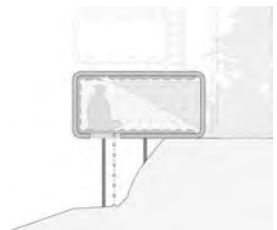
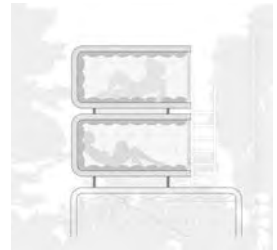
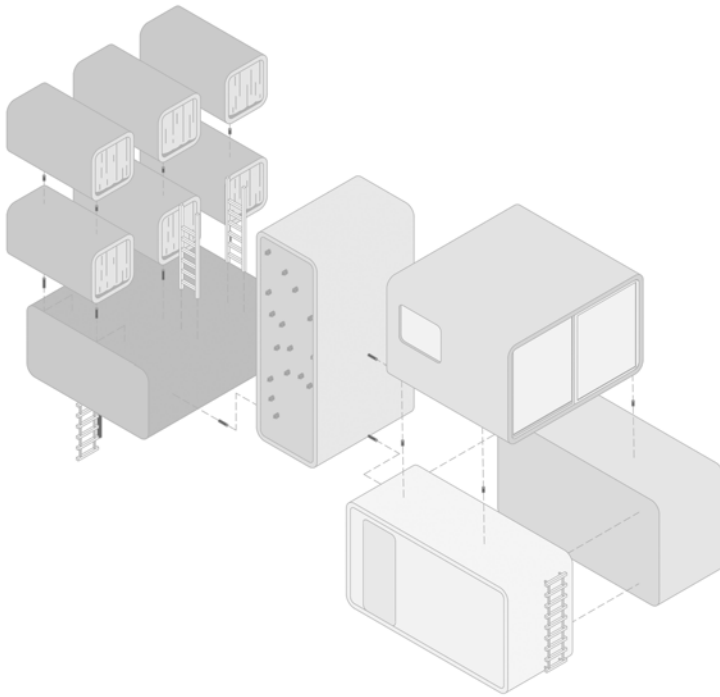


Álvaro Ruiz de la Roja (*Proyectos 2*)  
*Notable (8)*

Ya lo dijo Charles Eames, querían que su Lounge Chair fuera lo más cómoda y acogedora posible, que fuera un lugar de la casa donde te apeteciera estar en un momento de desconexión.

Con estas ideas el objeto del proyecto era crear una zona de descanso y desconexión para los trabajadores de Apple, que estuviera dentro del gran anillo que serán sus nuevas oficinas proyectadas por Norman Foster, pero que pudiera a su vez llevarse a cualquier oficina de una gran empresa.

Se trata de un espacio dividido en distintos módulos, en cada uno de los cuales se puede desarrollar una actividad distinta como puede ser zona de cine, de masaje e incluso un rocódromo. Cada módulo es independiente, unidos entre si con elementos metálicos casi inapreciables, fabricados en madera y de color negro en su interior, como el aspecto de la Lounge Chair de los Eames.



# RISING SPACE

Espacio a partir de una silla

Irene Valdivieso Andrés(Proyectos 2)

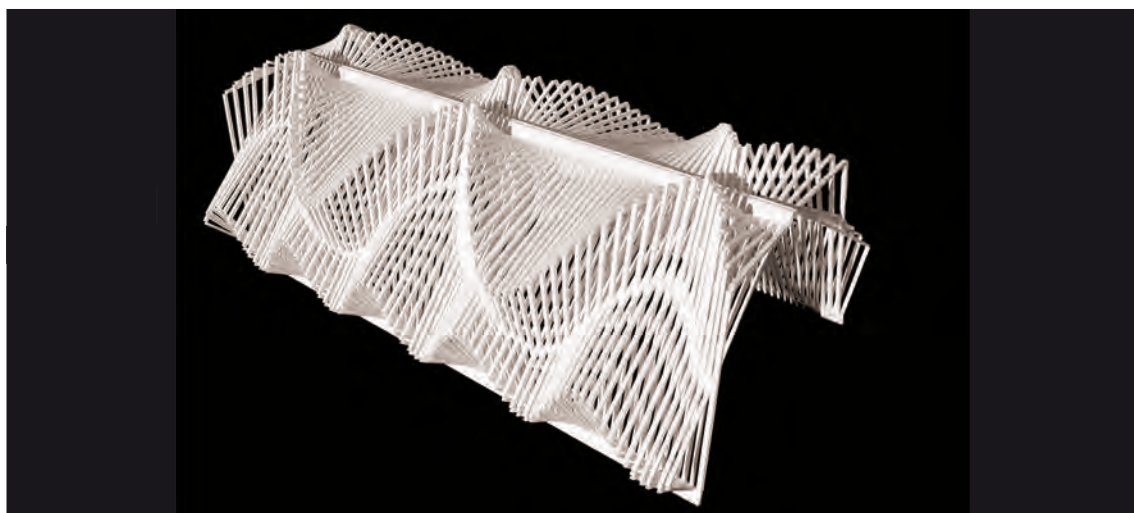
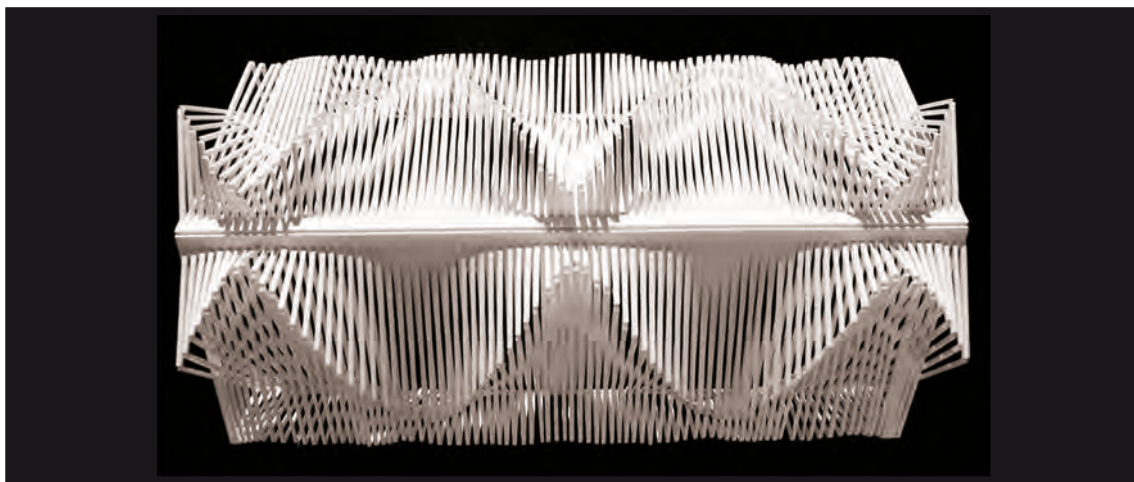
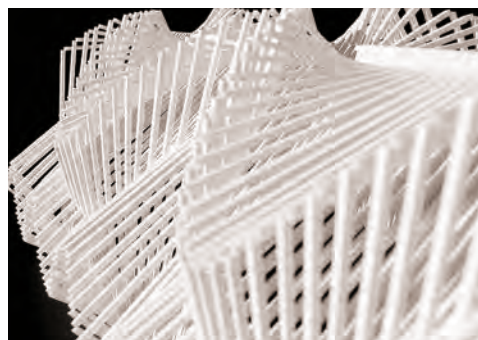
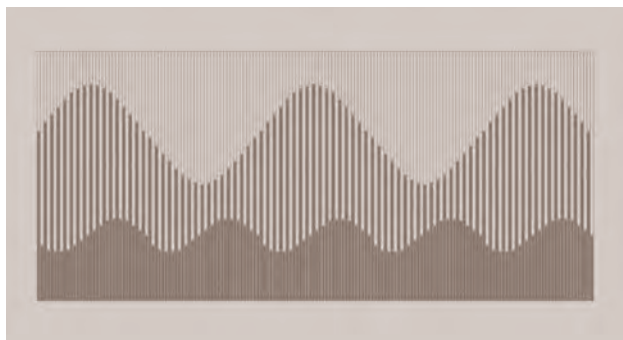
Sobresaliente (10)



El espacio generado debía ser fiel a las normas que seguía una silla ya existente.

Analizando la Rising chair de Robert Van Embrics, estudié como se ha generado esta silla compuesta por listones de madera articulados y me quedé con tres normas esenciales. La primera, el movimiento, regla que da magia a esta silla. La segunda, su geometría, con dos curvas distintas la silla consigue articularse. Y la tercera, conseguir que algo aparentemente complejo fuese fácil de componer.

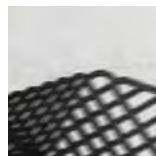
Con estas tres normas generé un modulo a mayor escala que la silla con dos curvas distintas, y tras estudiar geometrías y realizar varias pruebas opté por dos curvas periódicas pero de amplitudes distintas, y uniendo dos de estos modulos generé un prisma triangular.



# BALANCE

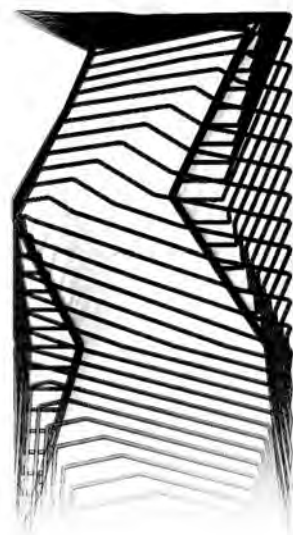
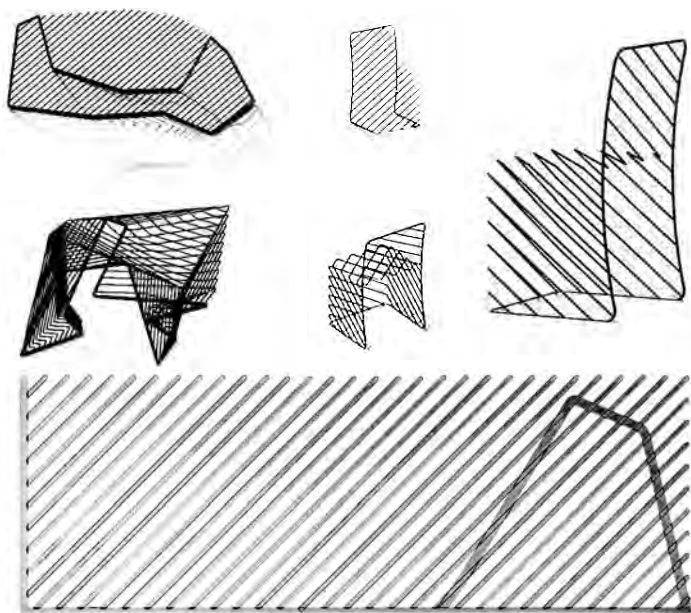
"We adore chaos because we love to produce order"- M. C. Escher

Francisco Téllez Buitrago (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (10)*



Balance tiene su origen en la silla Thin Black Lines de Nendo Studio. Esta silla es un objeto que consigue materializar el volumen clásico de una silla. Uno de sus aspectos más interesantes, es la inclinación y disposición de sus varillas metálicas que huye de la forma convencional en la que se suelen ordenar los elementos compositivos de una silla y permite que el espectador, en ciertos puntos de vista, confunda la silla con un objeto plano.

Todas estas singularidades fueron trasladadas a la creación de Balance, que consta de una serie de varillas diseñadas y configuradas muy rigurosamente para permitir esa deformación reversible de la imagen.



# SKYDD

Refugio

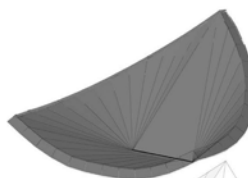
Gonzalo García Sánchez (Proyectos 2)

Notable (8)



“Coconut Chair” es una silla que fue diseñada por George Nelson en 1955 y que actualmente se encuentra en el catálogo de Vitra. Nelson se basó en la naturaleza del coco para su diseño.

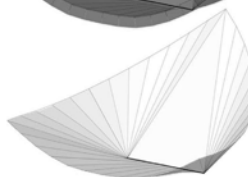
En esa misma naturaleza se basa el proyecto de refugio para montañeros “Skydd”, en esa dureza e irregularidad exterior frente a ese interior cómodo y regular.



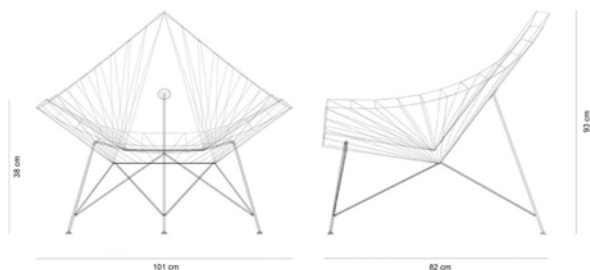
La silla se compone del asiento y de la estructura:

El asiento está a su vez compuesto por una parte acolchada y una base

La parte acolchada se compone de espuma de caucho recubierta por cuero



La base está formada por aluminio pulido y hoja de acero



La estructura de la silla la forman varillas metálicas cromadas



# SKATEPARK

Forma orgánica, simplicidad y funcionalidad

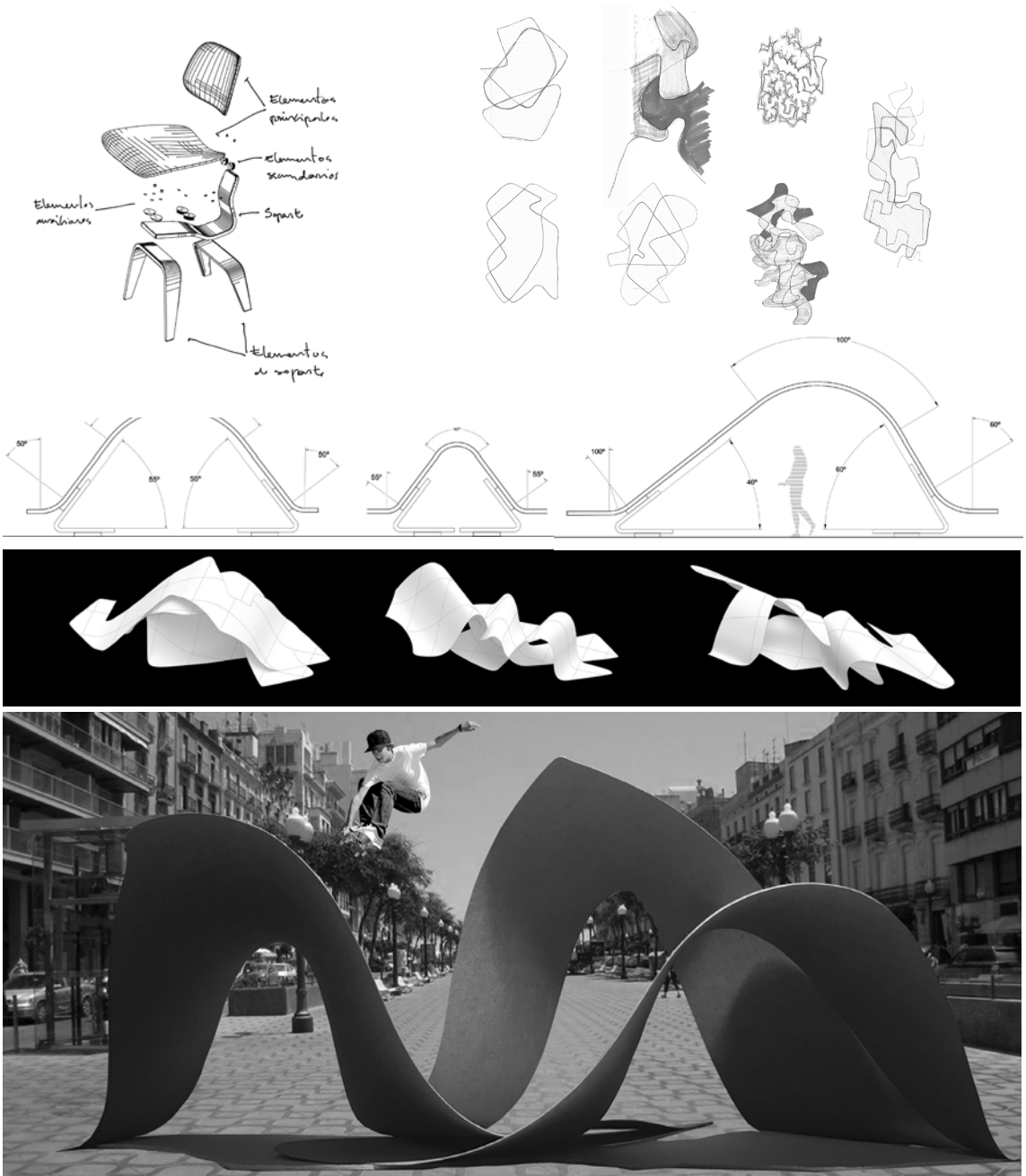
Pedro Rodríguez Jiménez (Proyectos 2)  
Sobresaliente (9)



El espacio se inspira en la silla Lounge Chair Wood diseñada por el matrimonio Eames. Algunas de las características de esta silla son:

- *División en varias piezas:* Esta silla se caracteriza por estar integrada por piezas. La construcción utilizando varios componentes además de favorecer la producción en masa permite: una construcción más barata, más fácil y reparar mejor posibles roturas.
- *Forma orgánica:* Se busca la ergonomía de la pieza. El diseño busca la armonía y consonancia de las piezas, evitando las formas rectas y decantándose por las curvas.
- *Simple y funcional:* Se busca adaptar perfectamente el diseño a su función de manera sencilla.

Como resultado final obtenemos un espacio que adapta estas características a la función de un skatepark.



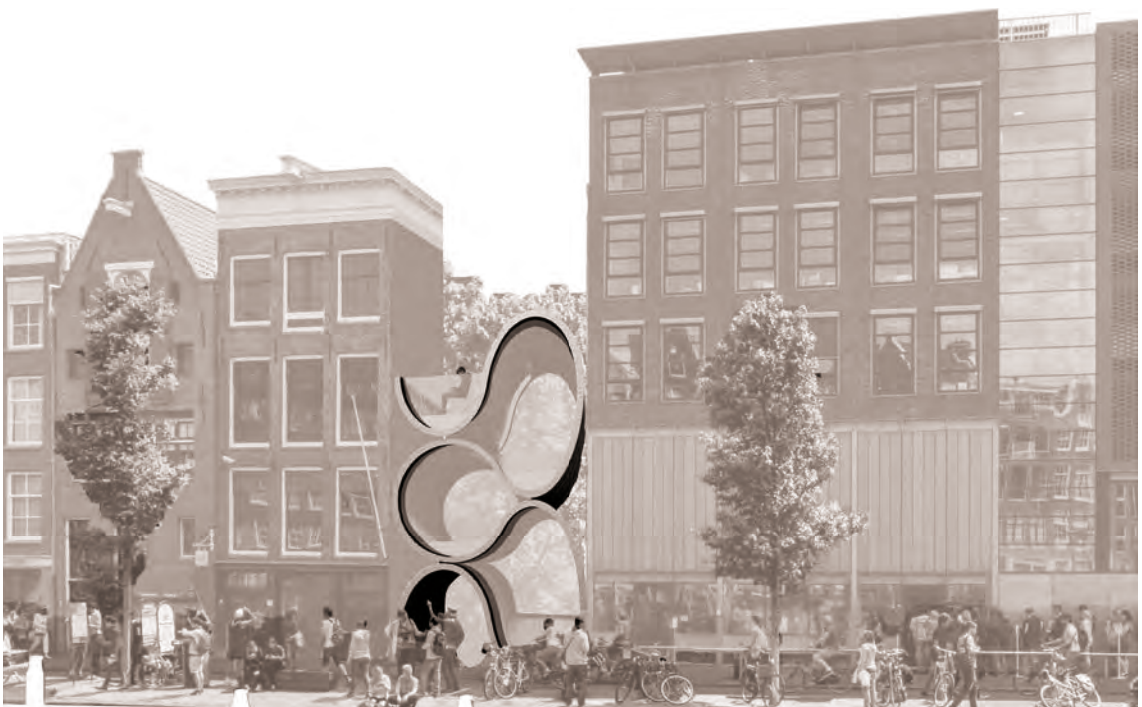
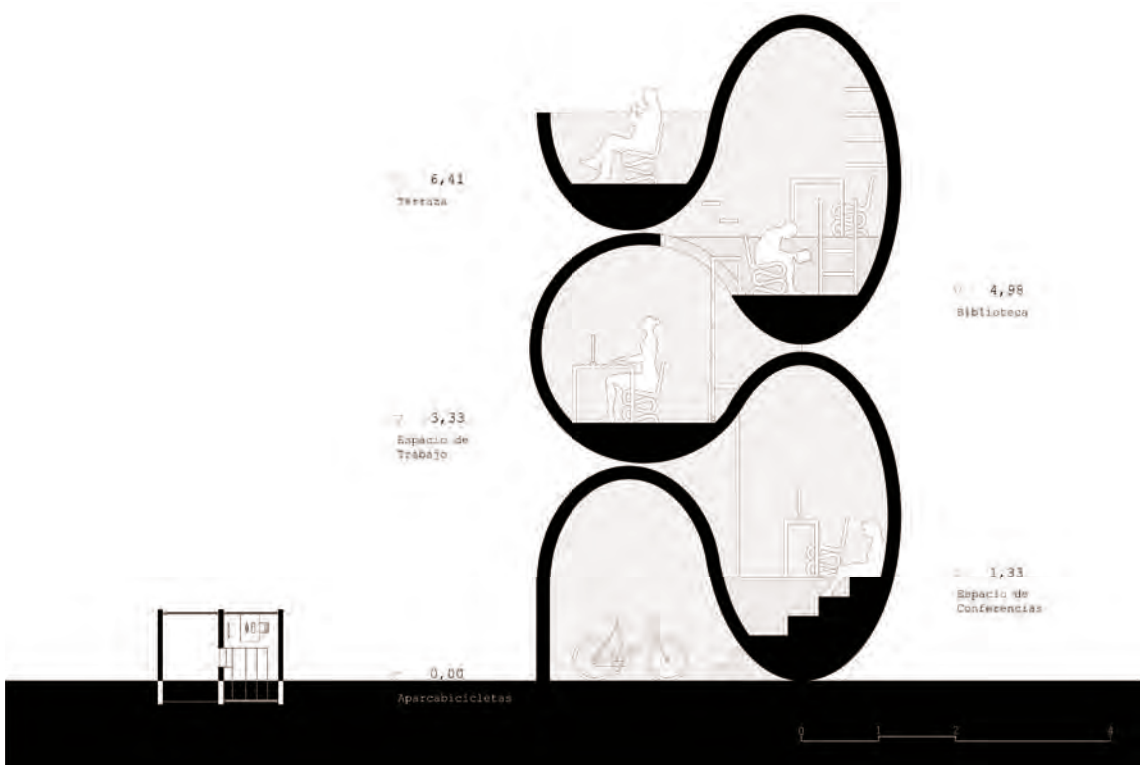
# Wiggle Side Space

From the Chair to The Space



Ignacio Morillo Pizarro (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (10)*

Este ejercicio estudia la posibilidad de un edificio basado en la Wiggle Side Chair de Frank Ghery. Desarrollando los pliegues en una estructura real.



# S.M.PK

Sistema modular de parkour.



*Teresa Moreno Blasco (Proyectos 2)*

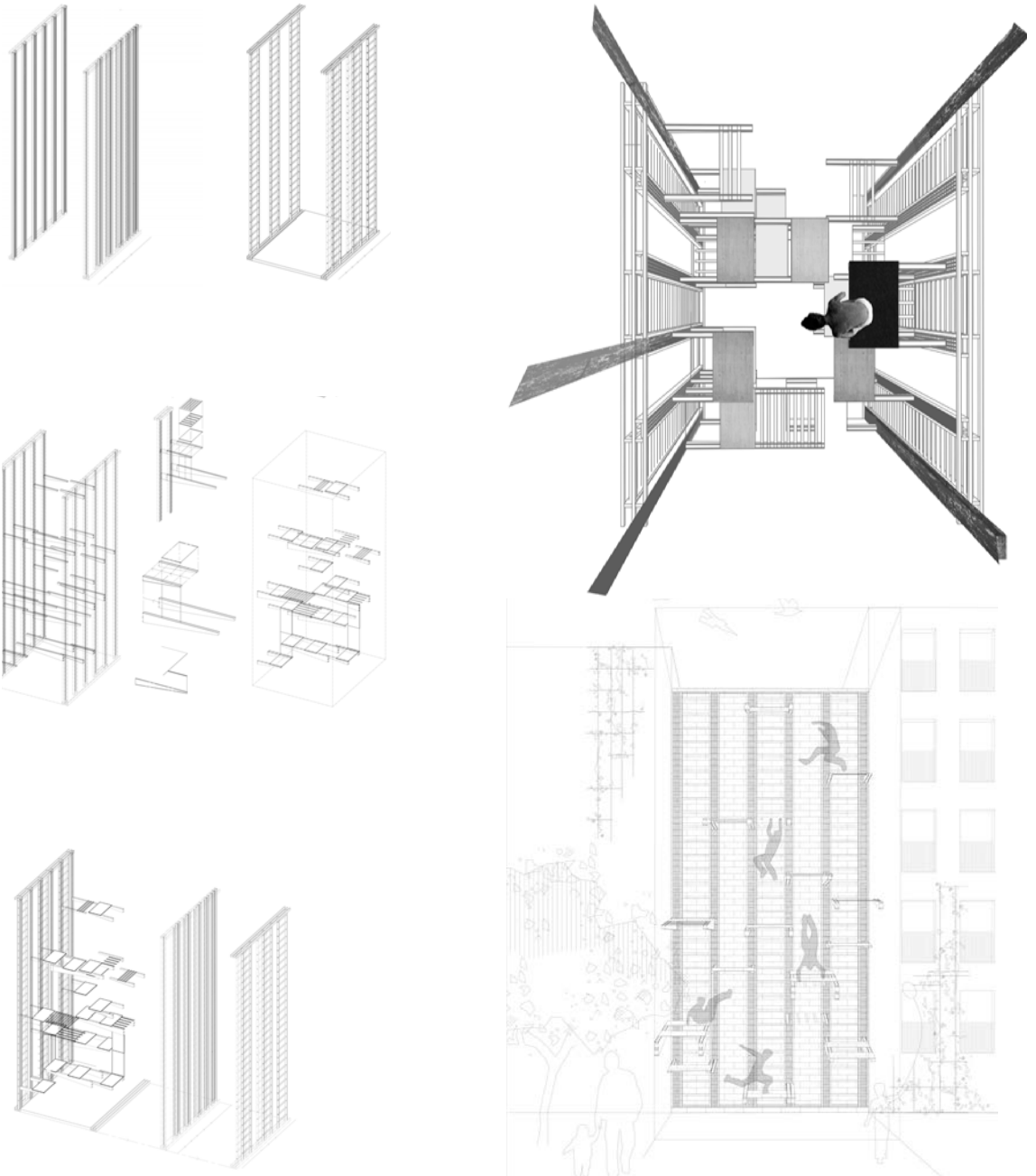
*Notable (8)*

La silla Standard de Prouvé se resume en estructura. Dos tipos de estructura: una gruesa para soportar los puntos de máxima tensión, una fina que ejerce de soporte.

La eficacia de la estructura reside en la capacidad de soportar el dinamismo, agilidad, rapidez, movimiento, frente a la tranquilidad, quietud, firmeza. Por ello el proyecto encuentra como función un parque urbano de parkour.

La estructura está formada por módulos. Un bastidor vertical -estructura fina-, anclado a la pared, permite acoplar escuadras -estructura gruesa-, donde se sostienen los planos horizontales, en los cuales se desarrolla la función.

Esta estructura modular, permite la generación de diferentes condiciones para cada tipo de usuario, de tal manera que el escenario varía en relación al grado de dificultad al que quiera someterse el deportista.



# RURALÍZATE

Cambia a unha vida mellor

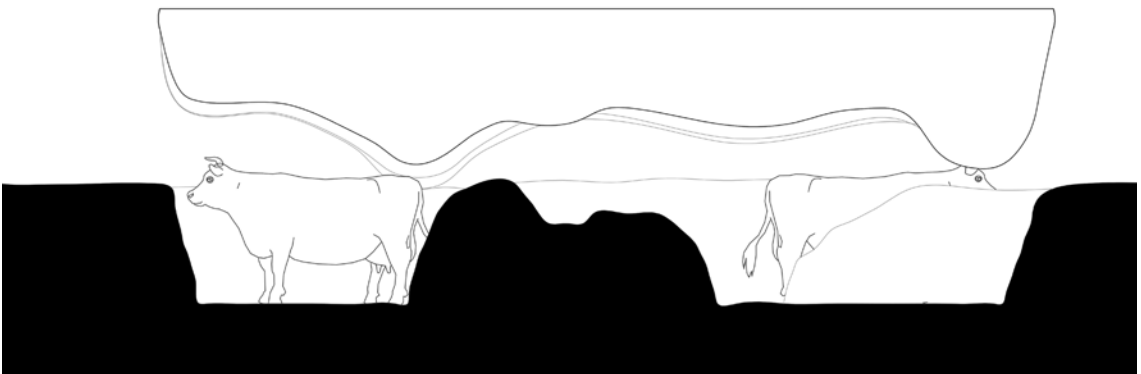
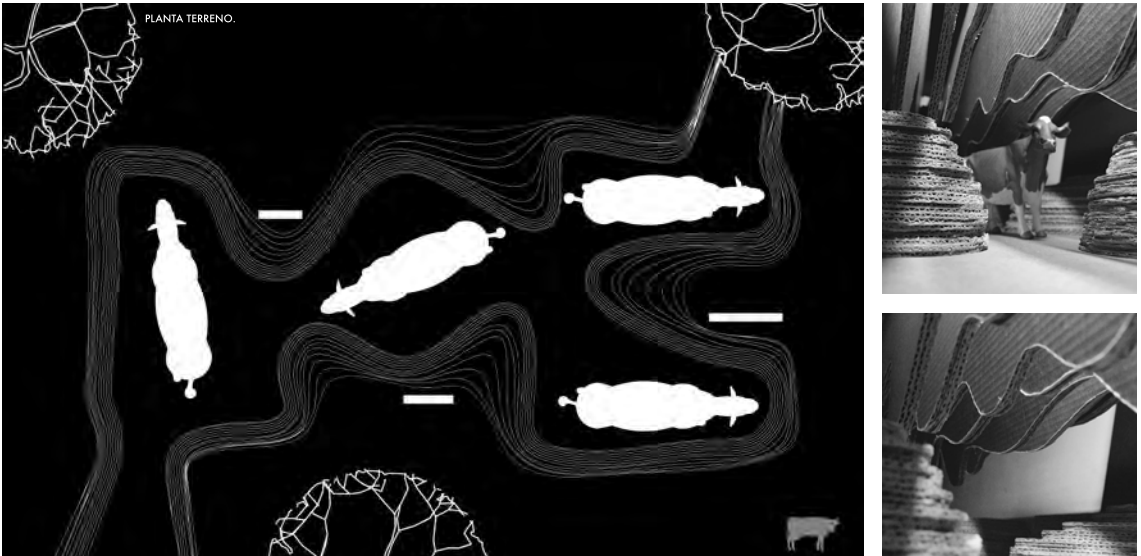


Andrea Fernández Laiño (*Proyectos 2*)  
*Sobresaliente (9)*

Cada vez más jóvenes los que encuentran en el campo una alternativa clara para alcanzar la estabilidad laboral. La idea de revolucionar el modo de ver la vida en el campo, convirtiéndola en algo completamente innovador y desligado al concepto tradicional y preexistente del modo de vida "rural", será el primer paso para incentivar a la gente para RURALIZARSE.

A partir de esta reflexión, una buena manera de conseguir cambiar esta visión estereotipada será cambiar el concepto de establo tradicional, conseguir que éste pase a convertirse en un elemento de gran relevancia en el mundo rural que asegure el confort tanto del ganadero como de los animales.

Así, a partir del estudio previo del modelo preexistente de establo se plantea una propuesta en la que las vacas habitan en su propio espacio y no se encuentran atadas, sino en "habitáculos" independientes para cada una.



# LA DOMUS È MOBILE

Vivienda equipada y transformable

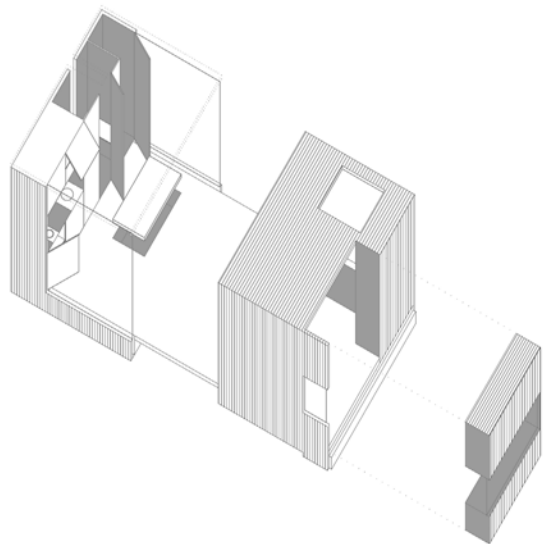
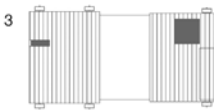
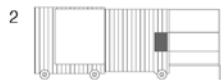
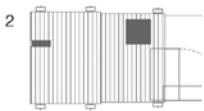
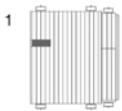
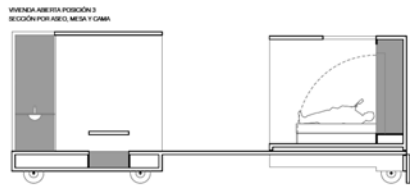
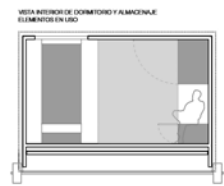
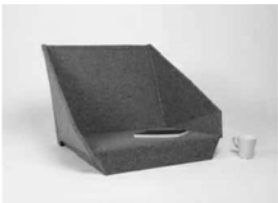
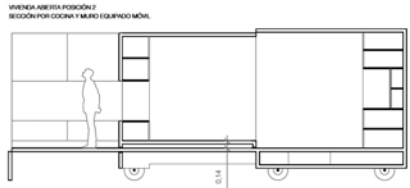
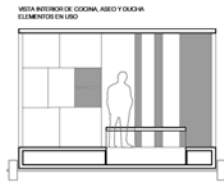
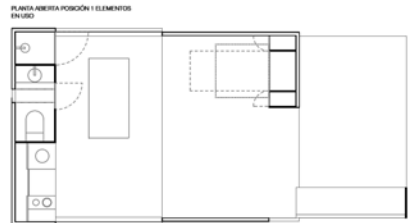


LA DOMUS È MOBILE

Patricia González Martínez de Aragón (Proyectos 2)  
Sobresaliente (9)

La domus è mobile surge como un espacio inspirado en la silla Oyster de Kawamura Ganjavian, de la que toma conceptos como: temporalidad, adaptabilidad, movilidad, versatilidad y minimalismo como punto de partida.

Esto se traduce en una vivienda tecnológica que plantea distintas posibilidades de uso, en la que lo temporal se convierte en unas ruedas que permiten el nomadismo, lo transformable, adaptable, móvil, versátil y autoguardable se materializa en unos muros equipados que albergan todo el programa de la vivienda, y el minimalismo se busca mediante un interior blanco y aparentemente vacío, que se activa con el color a través del uso.



# La Génova

Tensión y suspensión

Rosa Agüero Bonilla (*Proyectos 2*)

Notable (8)



Una hamaca. Un objeto sencillo listo para el descanso y la ensoñación. Una tela anclada a dos puntos que la mantienen en suspensión. Tensión y suspensión modelan los materiales y crean la forma.

Partiendo de estos conceptos y jugando con ellos, como ya hicieron Frei Otto y Tomás Saraceno, se realizaron para este proyecto varios prototipos en los que se experimentó con algunas de las paraboloides que podían generarse dentro de un paralelepípedo de 8,91x4,45x3,15 m<sup>3</sup> a partir de una estructura de puntos de anclaje situada en sus paredes.

El objetivo era diseñar un espacio expositivo de naturaleza escultórica en el que se observasen las formas orgánicas de las telas, sus distintas transparencias y sombras.



## **LA FRASE...del día**

*Por Charles Baudelaire*

**¡La curiosidad se ha vuelto una pasión fatal, irresistible! () el niño ve en todo novedad; está siempre ebrio () debemos tomarlo también por un hombre-niño, un hombre que posee minuto a minuto el genio de la infancia, es decir, un genio para el que ningún aspecto de la vida se ha atenuado”**

*El pintor de la vida moderna, 1863*



# **VISITA VIRTUAL**

-Viaje a Francia y Suiza-



# El viaje de arquitectura

Viajar / Aprender / Enseñar

María José Aranguren (06.2018)

Si hay algo docente es viajar con un grupo numeroso de alumnos que están estudiando la Carrera de Arquitectura y enseñarles a MIRAR.

Como decía OIZA no hay mejor AULA que un AUTOBÚS.

En el viaje se desarrolla la mirada y si alguien experimentado te acompaña, el trayecto se convierte en un viaje iniciático. Esa es nuestra figura, iniciar a los alumnos en el viaje de arquitectura.

Nuestra actitud ante el viaje, nuestro conocimiento de las cosas, nuestra emoción ante los descubrimientos, nuestra curiosidad insaciable, nuestro espíritu aventurero, nuestra fortaleza física que nos hace incansables, nuestra pasión por la arquitectura y en general por todo lo desconocido, se convierten en una referencia que cala hondo a esa edad en la que casi todo está por descubrir.

Desarrollar la mirada es enfocar, es fijarse en otras cosas, y el grupo numeroso ayuda en este sentido porque siempre hay alguien que ve más allá que los demás. El viaje es una escuela de conocimiento, donde lo importante es el camino. Es más, el viaje te enseña que la vida es un continuo descubrimiento.

Se viaja físicamente pero también mentalmente, porque el viaje es también un recorrido hacia el interior. La desconexión con lo cotidiano y el compartir viaje nos descubre cosas que no sabíamos de nosotros mismos y que nos abren nuevos campos.

El viaje estimula los sentidos y esto se contagia. Buscar *in situ* el por qué de lo que sentimos y compartirlo es la clave. Entender a través de la mirada y de todos los sentidos un espacio o un lugar es una experiencia que se aprende y se cultiva.

De regreso uno se vuelve más sensible a lo propio, a lo que antes no siempre veía, porque en el viaje se aprende a que no hay nada que mirado con algo de atención no pueda resultar apasionante.

Del viaje se vuelve transformado y más los alumnos porque en muchos casos es la primera vez que viajan de este modo tan intenso.

## V GRAND TOUR

\* Enlace a la descarga de la aplicación Cámara Cardboard de Google



Los viajes de los arquitectos, tradicionales ya en su formación, pueden trazarse a través de una colección de imágenes y dibujos, pero hoy contamos con otras tecnologías: a través de proyectos como el de Google Cardboard, la Realidad Virtual se ha convertido en un recurso accesible prácticamente de forma universal que ya sólo requiere de un teléfono móvil y un soporte de cartón (que puede ser fabricado con prácticas DIY).

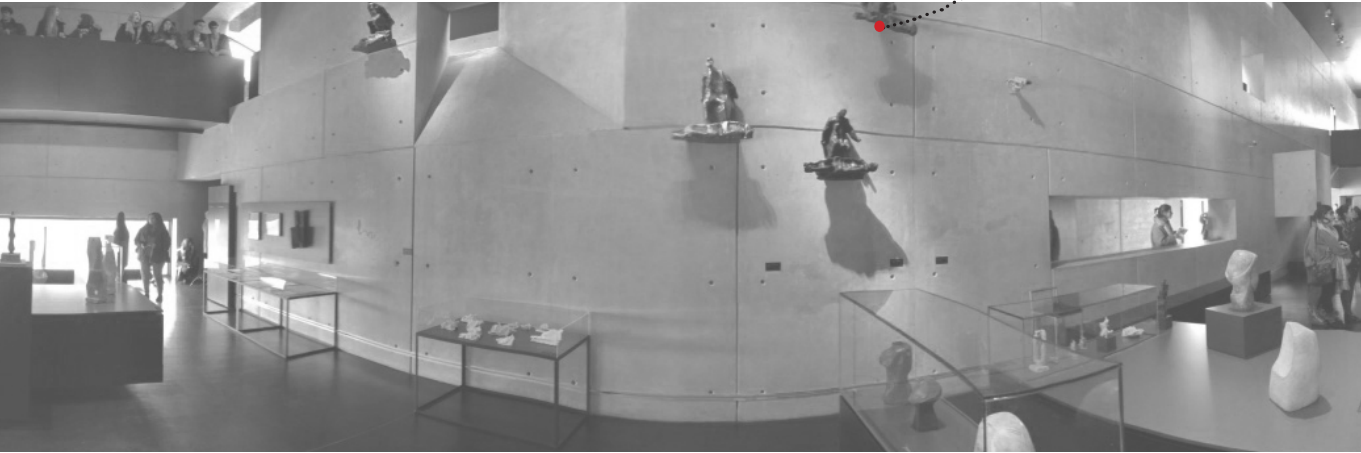
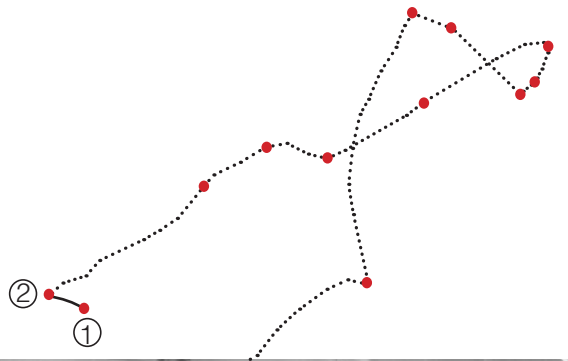
El aprovechamiento de éstas y su capacidad colaborativa en el aprendizaje se proponen como punto de partida de la propuesta de proyecto de innovación educativa que se ha desarrollado en la unidad docente durante este año.

En las páginas siguientes se recoge un repositorio de visitas virtuales a edificios y lugares relevantes en la historia de la Arquitectura, accesible en abierto tanto a los estudiantes de la ETS de Arquitectura como a cualquier otra persona (arquitectos o no) interesada en conocer esos lugares a través de una experiencia inmersiva en la que juega un papel esencial la aportación del arquitecto en formación.

# Alzuza-Aránzazu

1. Fundación-Museo Jorge Oteiza, Sáenz de Oiza
2. Santuario de Arantzazu, Sáenz de Oiza

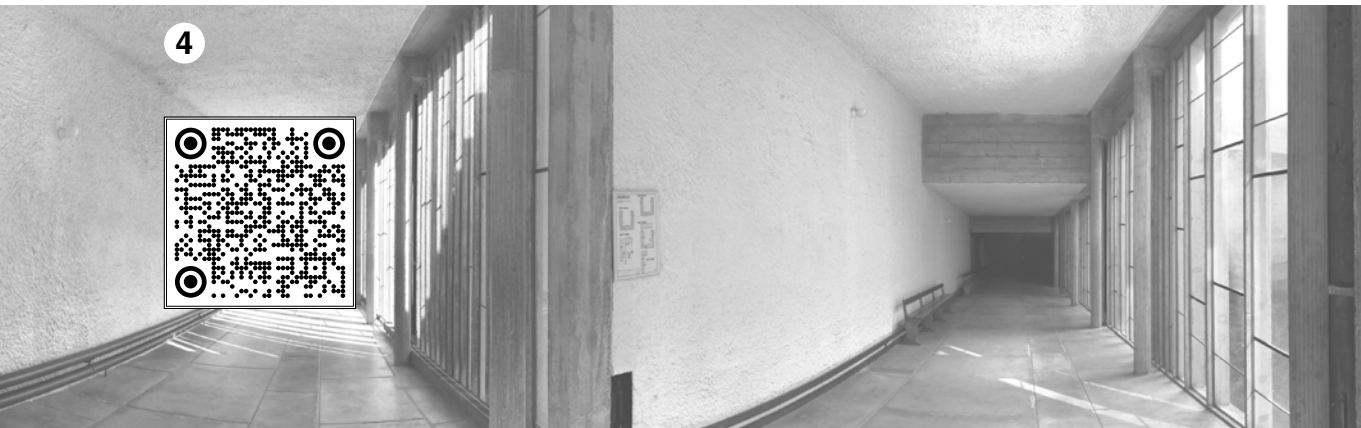


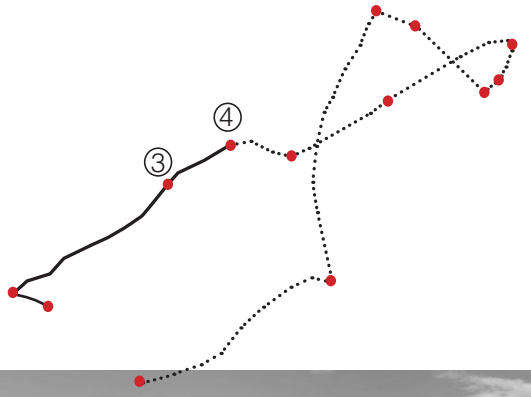


# Lascaux-La Tourette

3. Centre International de l'Art Parietal, Snøhetta

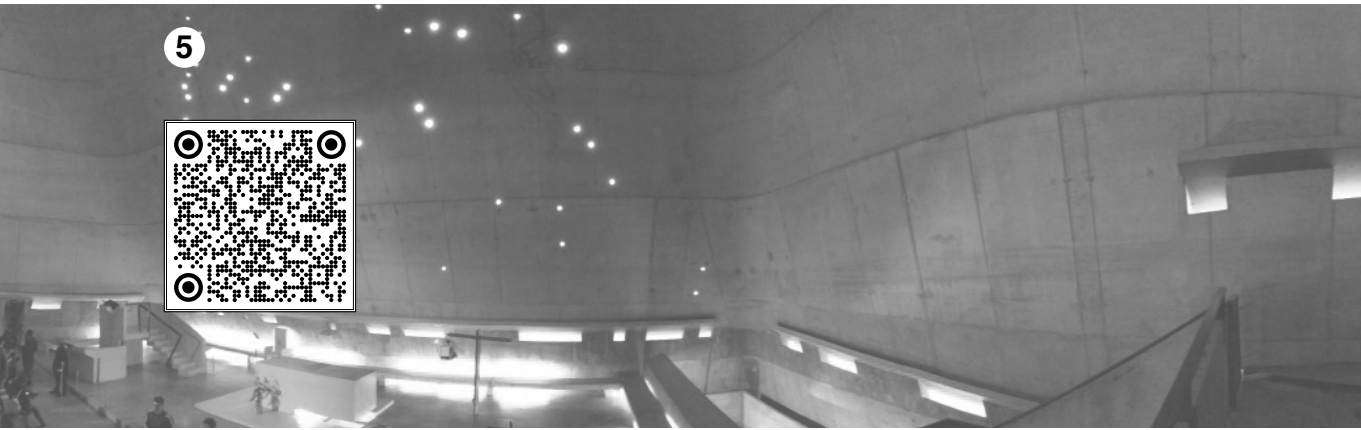
4. Couvent de la Tourette, Le Corbusier

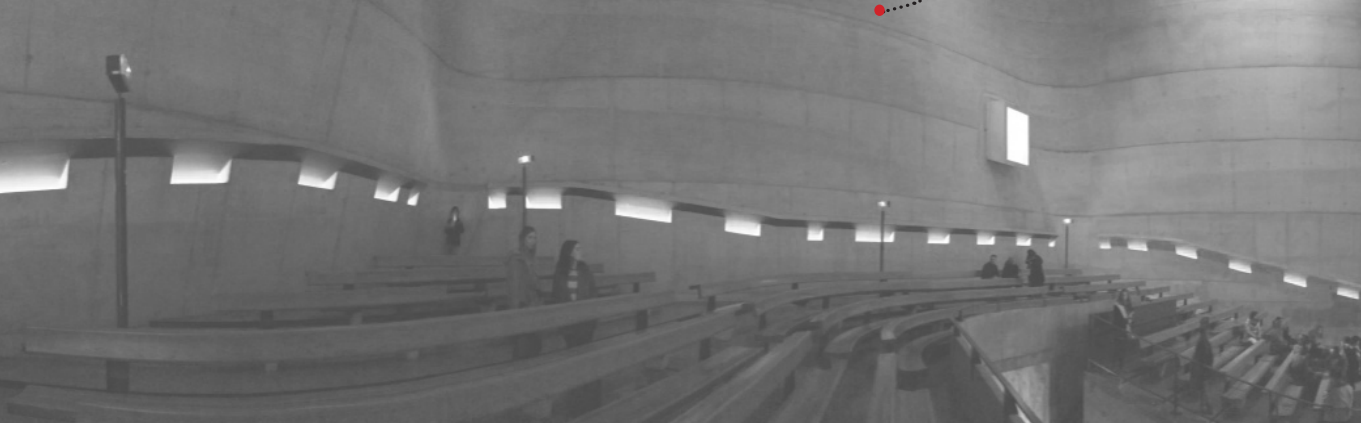
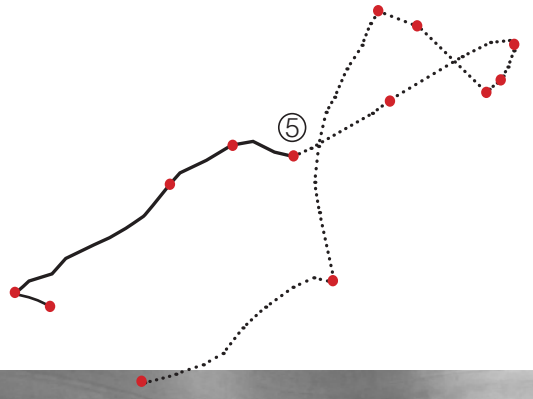




# Firminy

## 5. Iglesia y estadio en Firminy, Le Corbusier

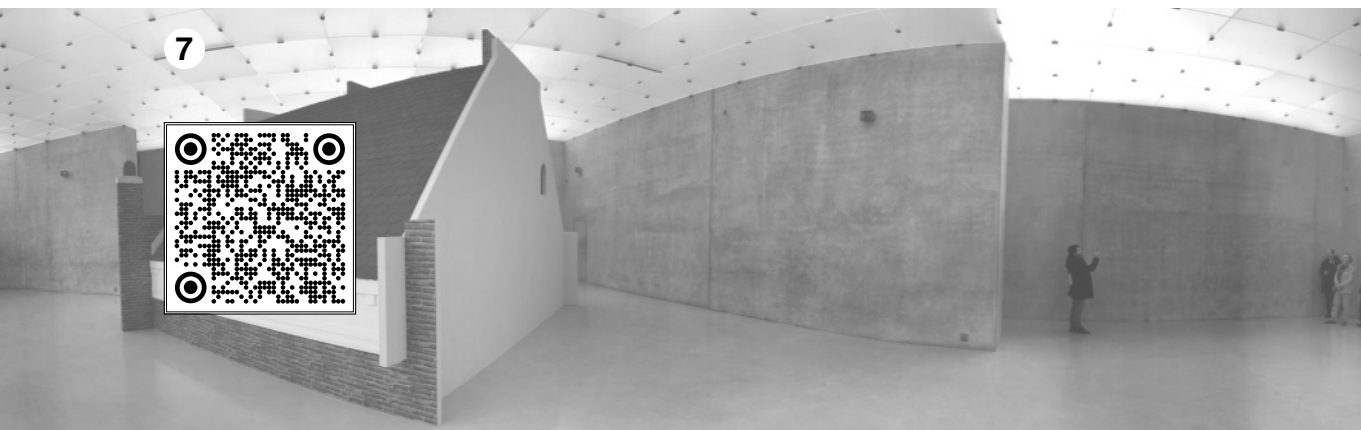




# Lausanne-Bregenz

6. Rolex Learning Center, Sanaa

7. Museo de Bregenz, Peter Zumthor



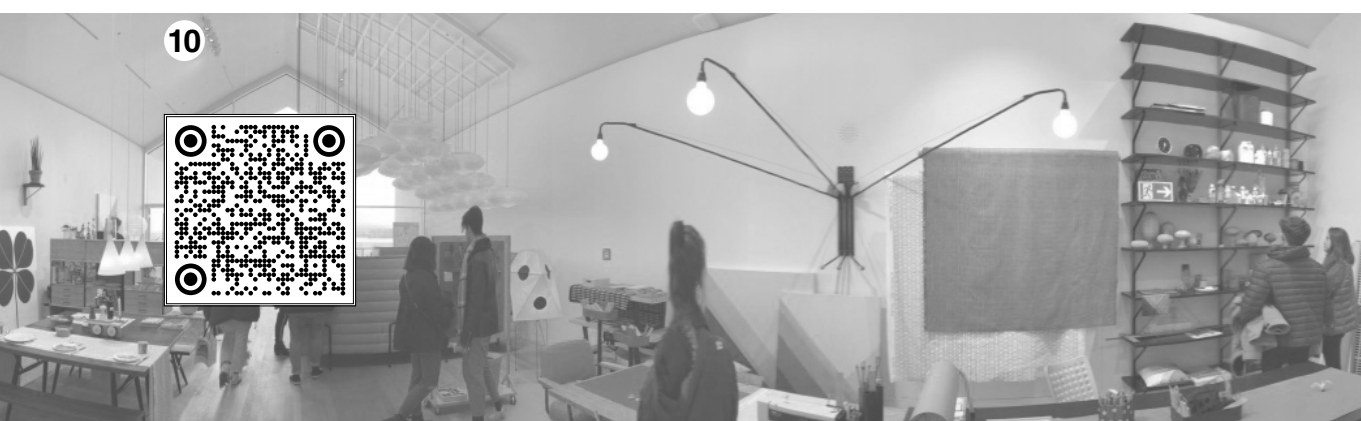


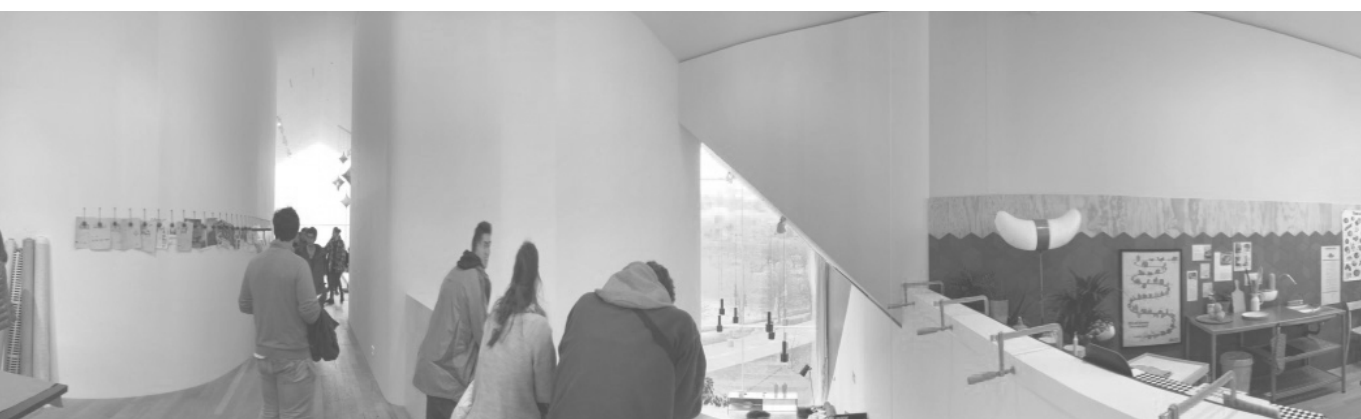
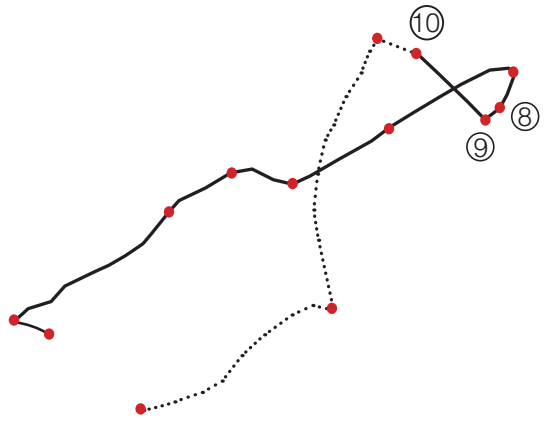
# Chur-Vals-Basilea

8. Pabellón y Ruinas Romanas en Chur, Peter Zumthor

9. Termas de Vals, Peter Zumthor

10. Vitra Haus y Vitra Schaudepot, Herzog & de Meuron



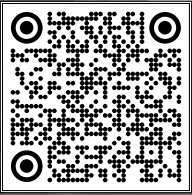


# Ronchamp-Marsella

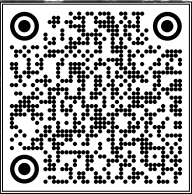
11. Capilla de Ronchamp, Le Corbusier

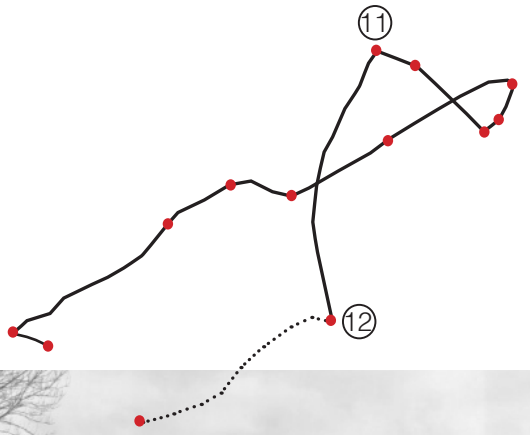
12. L'Unité d'Habitation de Marsella, Le Corbusier

11



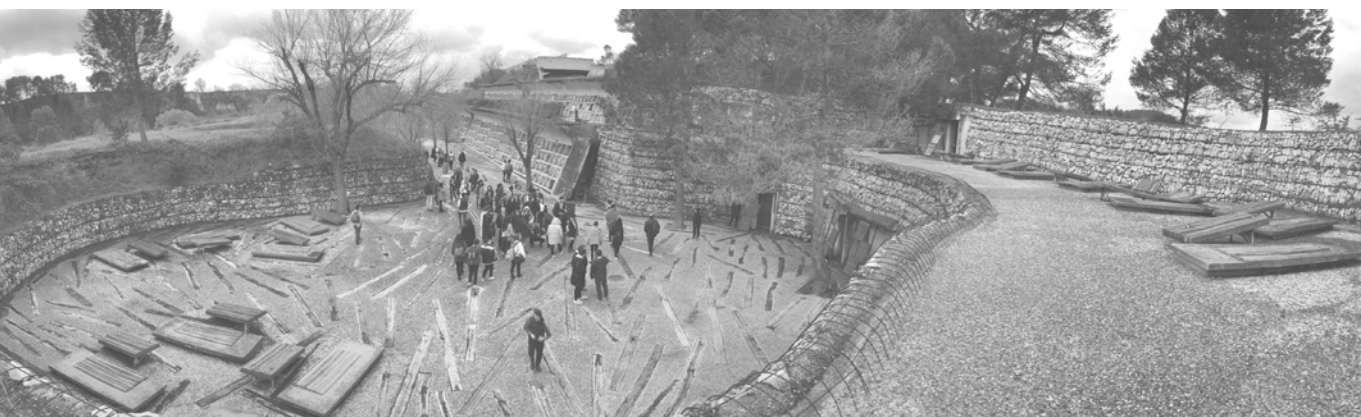
12

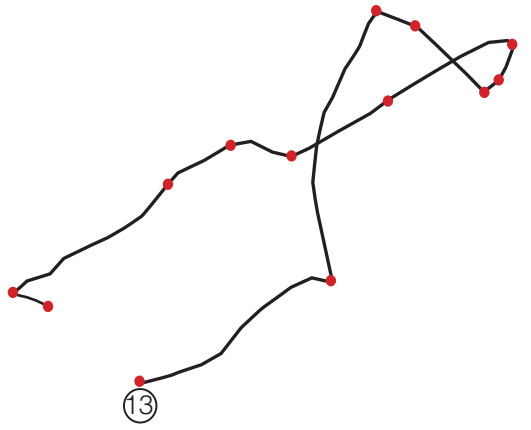




# Igualada

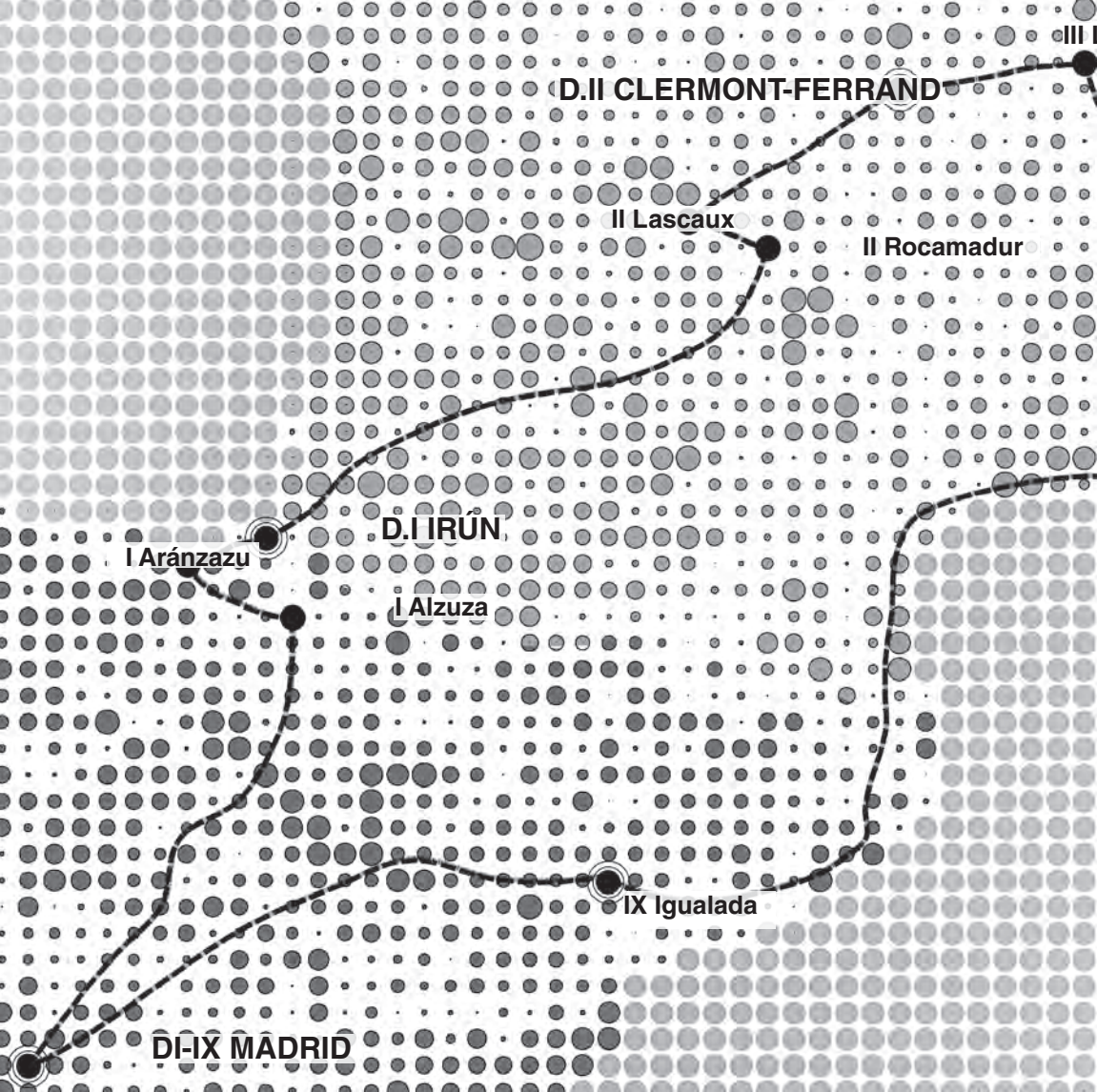
13. Cementerio de Igualada, Enric Miralles y Carme Pinós

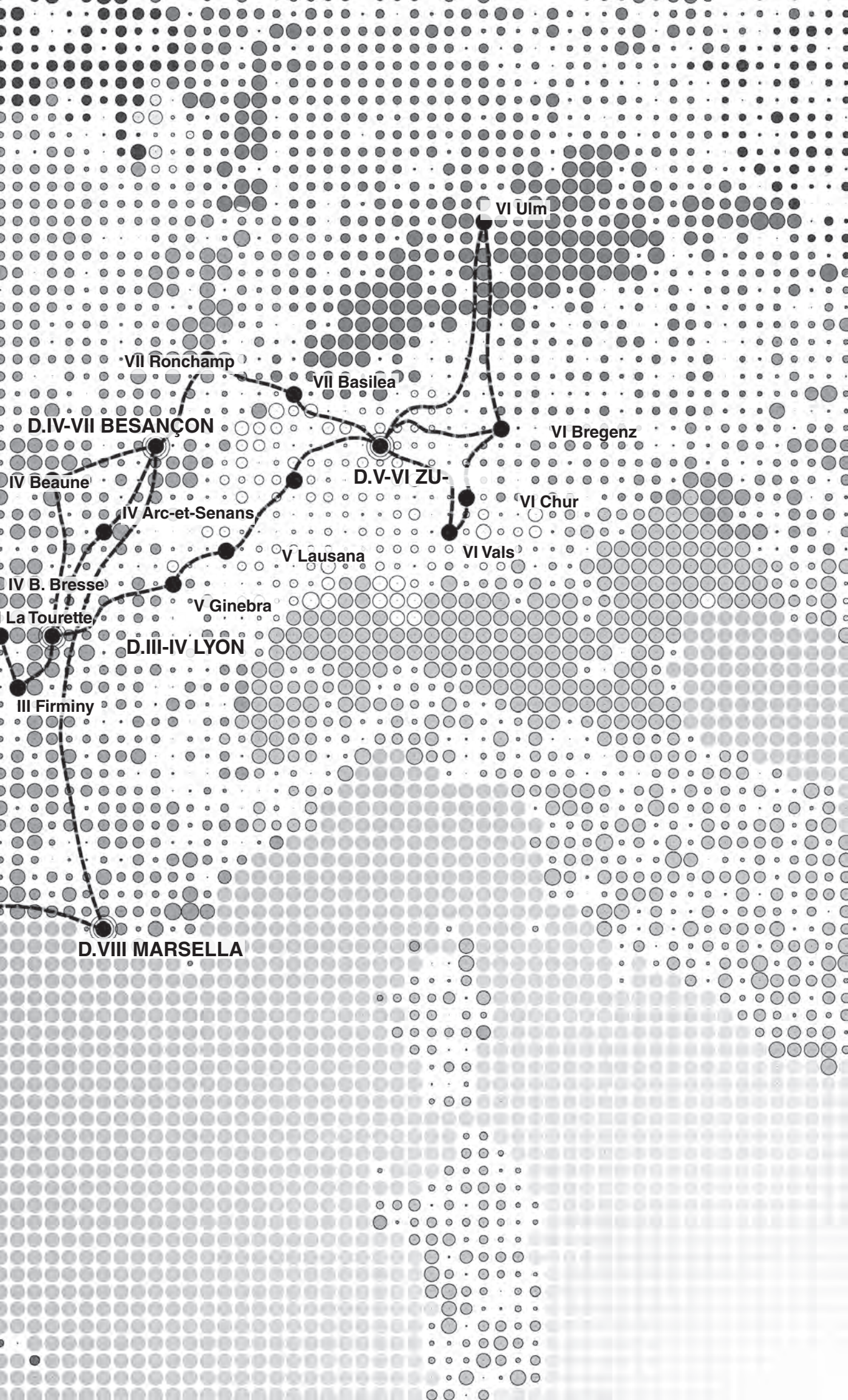




# Día a día

17 Marzo-25 Marzo  
5700 Km / 8 Días / 150 Alumnos  
y Profesores / 3 Autobuses





**D.IV-VII BESANCON**

VII Ronchamp

VII Basilea

VI Ulm

VI Bregenz

**D.V-VI ZU-**

VI Chur

IV Beaune

IV Arc-et-Senans

V Lausana

VI Vals

IV B. Bresse

V Ginebra

**D.III-IV LYON**

La Tourette

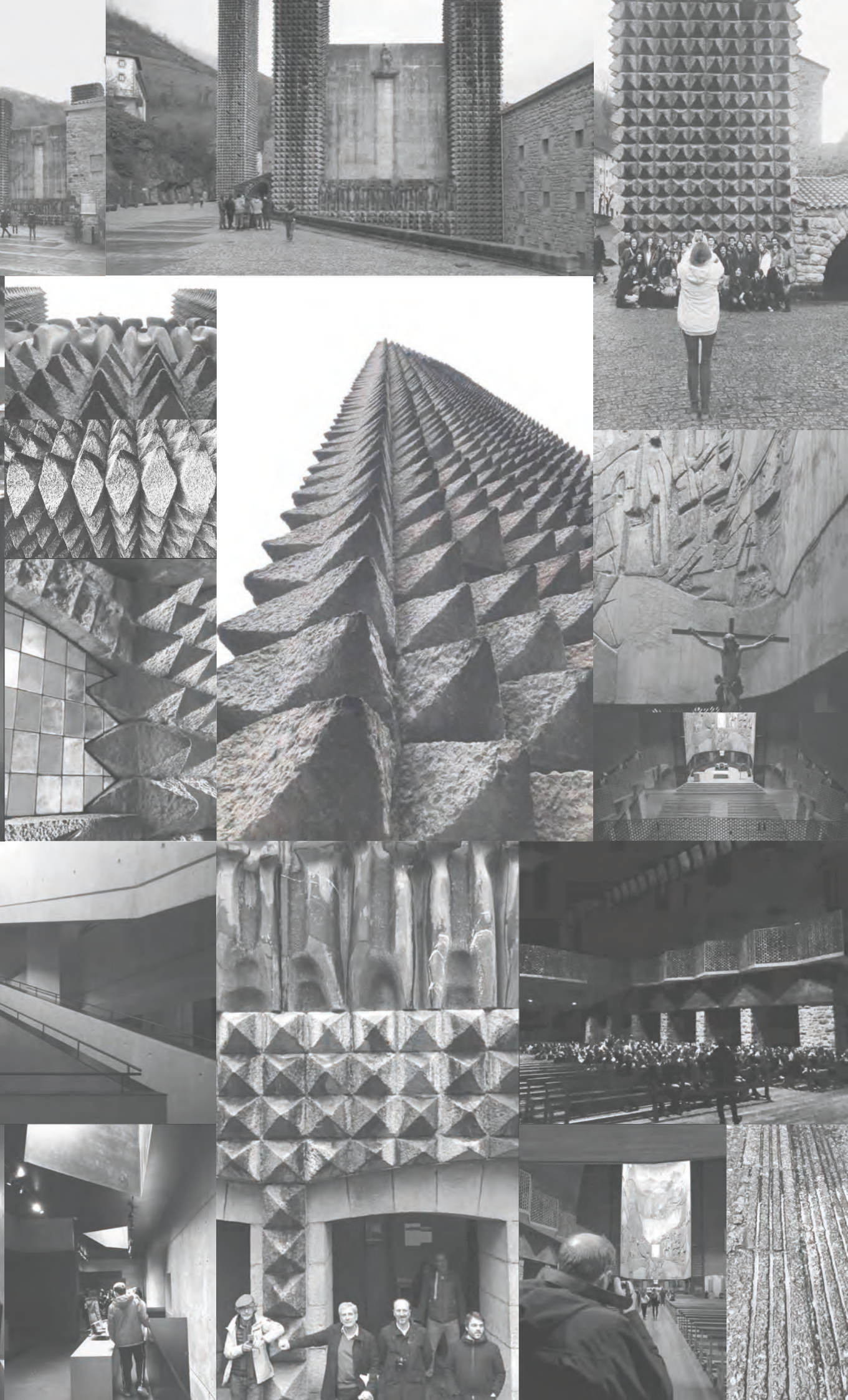
III Firminy

**D.VIII MARSELLA**

# Día 1: Madrid / Alzuza / Aránzazu / Irún

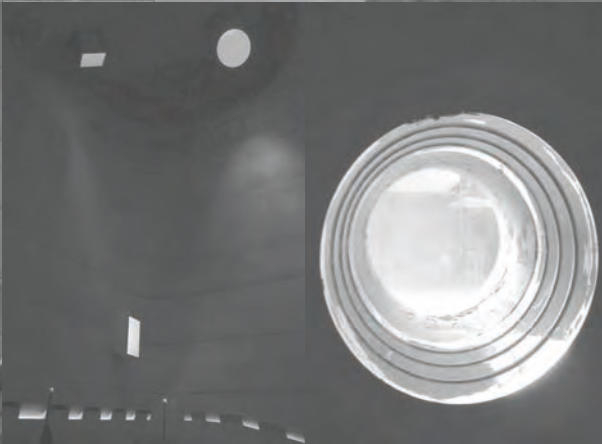
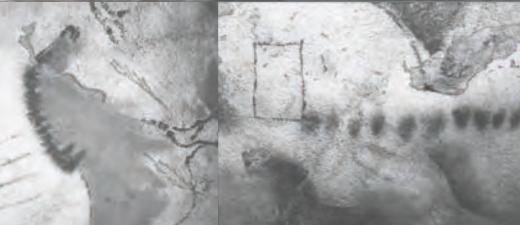
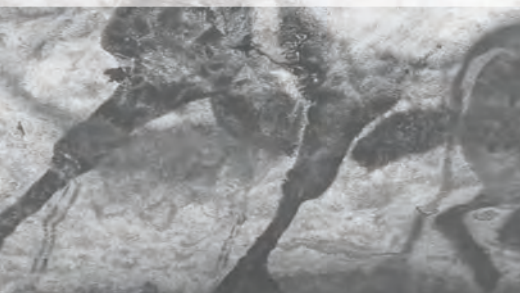
- Fundación-Museo Jorge Oteiza
- Santuario de Aránzazu- Sáenz de Oiza





# Día 2/3: Rocamadur / Lascaux / Clermont-Ferrand La Tourette / Firminy / Lyon

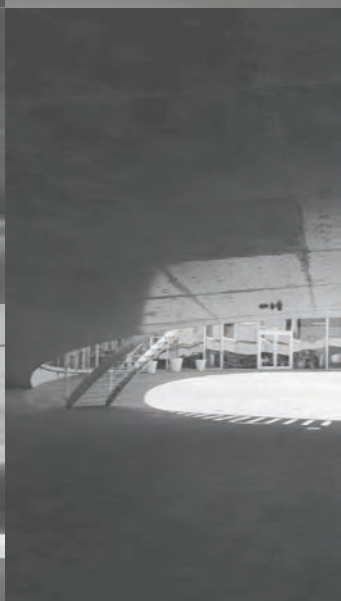
- Villa Medieval de Rocamadur
- Centre International de l'Art Parietal Lascaux
- Catedral de Clermont-Ferrand
- Couvent de la Tourette de Le Corbusier
- Iglesia de Firminy de Le Corbusier
- Arquitectura contemporánea Lyon

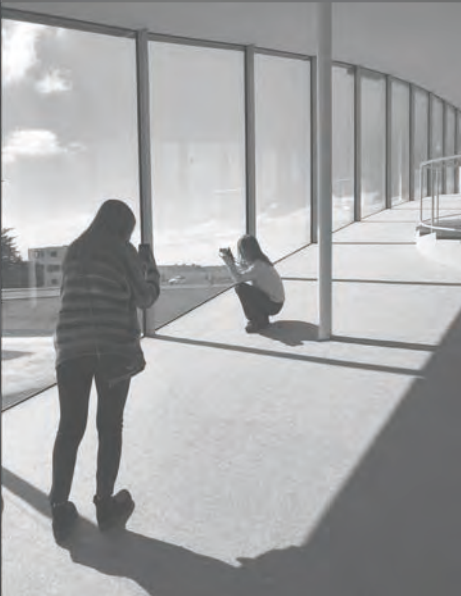
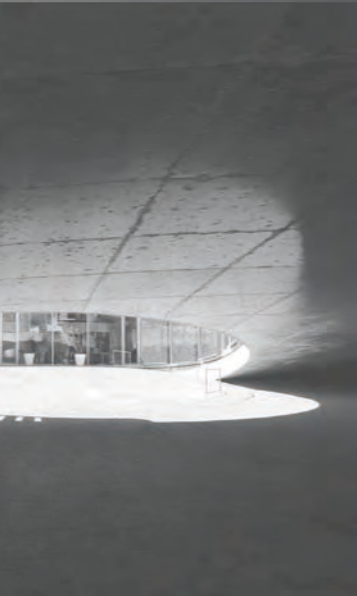




# Día 4/5: Beaune/ Salinas Arc-Et-Senans Bourg-en-Bresse/ Ginebra/ Lausanne /Zurich

- Hospital de Día Beaune
- Las Salinas en Arc-et-Senans de Ledoux
- Fortaleza de Besançon (Bauvan)
- Inmueble Clarté de Le Corbusier
- Rolex Center de Sanaa
- Centro de Dominique Perrault
- Siedlung Halem de Atelier 5

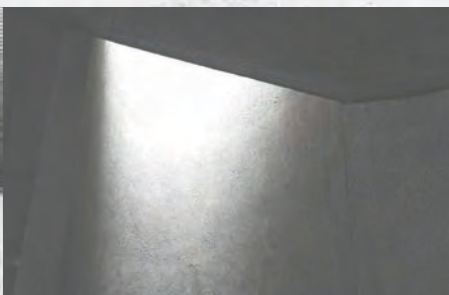
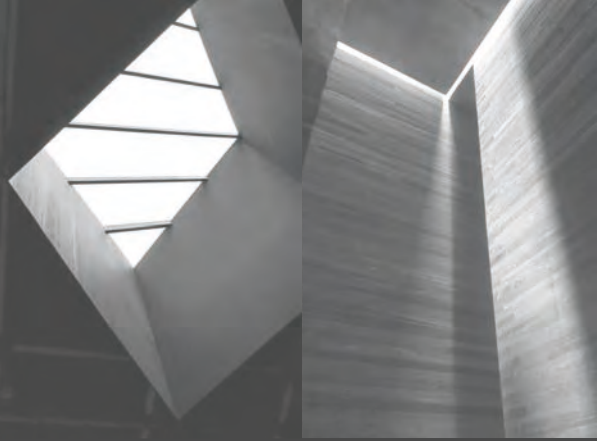




# Día 6/7: Bregenz / Vals / Ulm / Chur / Zurich Basilea / Ronchamp

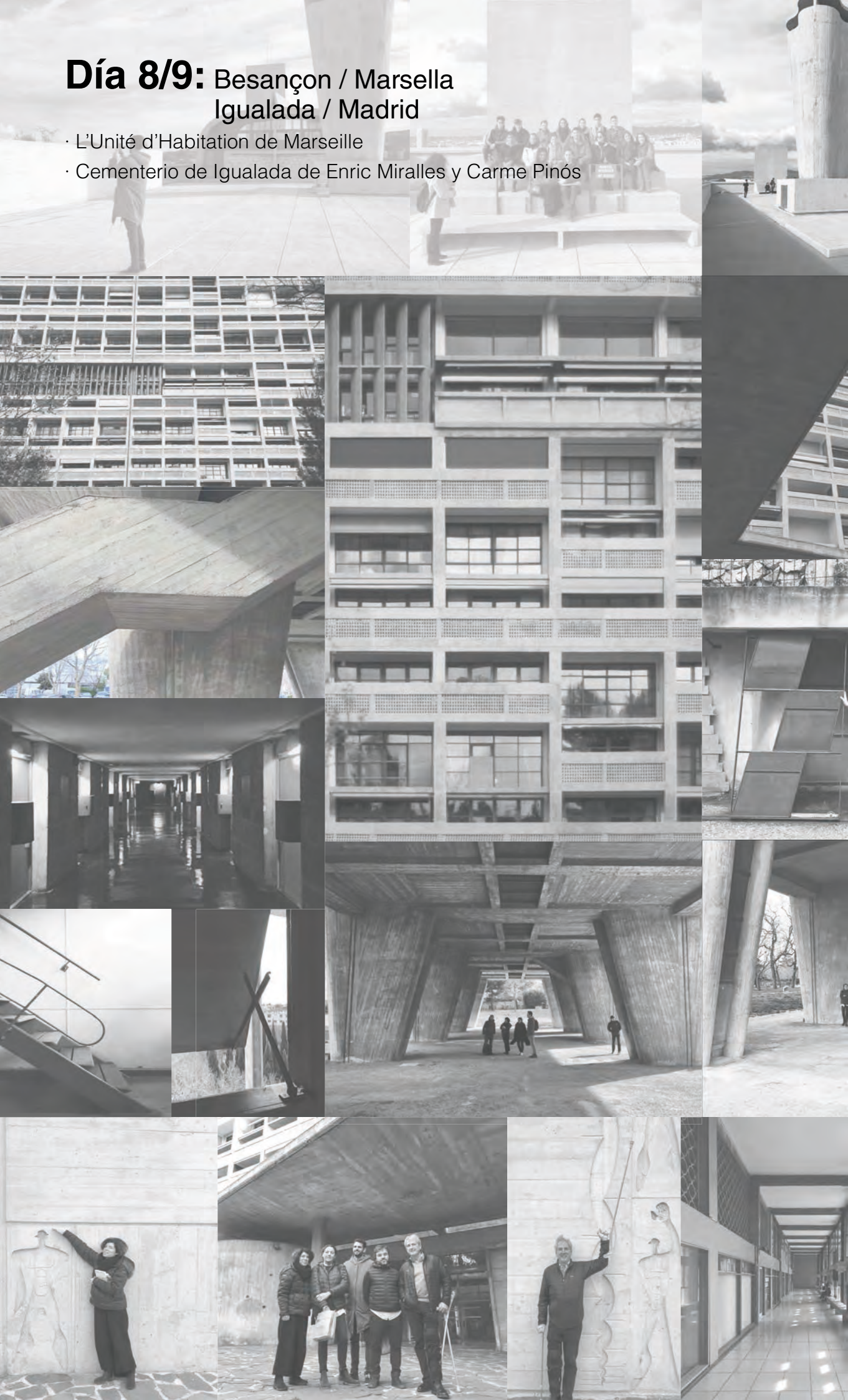
- Museo de Bregenz de Peter Zumthor
- Termas de Vals de Zumthor
- Ruinas romanas y pabellón en Chur de Zumthor
- Escuela de arquitectura de Ulm de Max Bill
- Catedral de Ulm
- Vitra Haus y Vitra Schaudapot
- Obras de Herzog & deMeuron
- Viviendas de Hebelstrasse
- Museo der Kulturen de Basilea
- Capilla de Ronchamp





# Día 8/9: Besançon / Marsella Igalada / Madrid

- L'Unité d'Habitation de Marseille
- Cementerio de Igalada de Enric Miralles y Carme Pinós







# **VISITA VIRTUAL**

-Viaje a Francia y Suiza-