

# Aprendizaje por proyectos

**Mediación entre diseño y sociedad en  
Producto Fresco 2019**

Diario de una experiencia docente.  
Aciertos y desaciertos de un  
proyecto de innovación educativa  
en la asignatura de Proyecto de  
Comunicación Espacial del Máster en  
Comunicación Arquitectónica (MAca)  
2018/19.



# **Aprendizaje por proyectos**

## **Mediación entre diseño y sociedad**

### **en Producto Fresco 2019**

En recuerdo de Elena Zapico, que nos dejó en Agosto de 2019



Esta experiencia ha formado parte de los proyectos seleccionados en la convocatoria de ayudas económicas para Proyectos de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid en el curso académico 2018/2019. Se ha desarrollado dentro de la asignatura de Proyecto de Comunicación Espacial del Máster en Comunicación Arquitectónica (MAca) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y Universidad Complutense de Madrid (UCM), en colaboración con DIMAD (Asociación Diseñadores de Madrid y Fundación Diseño Madrid) en la Central de Diseño de Madrid, durante enero y febrero de 2019, con el fin de establecer procesos de mediación entre el diseño (así como sus valores y dinámicas) y la sociedad. Esperamos que la narración de este proceso y la enunciación de algunas de las conclusiones extraídas tras esta experiencia docente, pueda contribuir a la comunidad educativa, sirviendo como referencia previa a otros/as docentes que se enfrenten a una propuesta de características similares.



# Contenidos

1

## **Prólogo**

Andrés Cánovas

4

## **Proyecto de Comunicación Espacial**

Atxu Amann

6

## **Entre MAca y DIMAD**

Pedro Feduchi

7

## **Producto Fresco**

Yetta Aguado

8

## **Del aula a la realidad.**

### **Un proyecto de aprendizaje y servicio**

Sálvora Feliz

10

## **Programa de la asignatura**

14

## **HERRAMIENTAS PARA UNA ARQUITECTURA COMO MEDIACIÓN**

16

## **Estrategia urbana para un festival distribuido**

elii [oficina de arquitectura]

20

## **Jerarquías de cristal. La democratización del espacio público**

Mara Sánchez Llorens

23

## **Las estructuras Neumáticas como Artefactos de Comunicación. El ejemplo del Second Dome y Diodon**

DOSIS

27

## **Experimental skins: de la arquitectura al cuerpo**

ZAP-BUJ

30

## **Magic Podcast Congress**

Andrea González y Lorenzo García Andrade

34

## **Edible spaces**

María Navascués

36

## **Malabarismos**

Fernando García Pino

39

## **Comisariado, arte emergente y mercado: el trabajo con artistas**

Semíramis González

41

## **Prototipado y manufactura mediante corte aplicado al proyecto arquitectónico**

Gaizka Altuna y Hugo Félix García

50

## **PROCESO DE UN PROYECTO CON MÚLTIPLES CRUCES**

Leonor Martín

96

## **ÁLBUM DE IMÁGENES DEL PROYECTO**

Imagen Subliminal

104

## **ACERCAMIENTOS A UNA EXPERIENCIA REAL**

Sálvora Feliz





# Prólogo

**Andrés Cánovas**

Co-coordinador del Proyecto de Innovación Educativa

Desde hace cinco años imparto, no sin dificultad, un pequeño curso en el Máster en Comunicación Arquitectónica de la UPM y UCM. Y creo con sinceridad que todavía no sé claramente qué es este Máster, qué habilidades se imparten o cuál es su objetivo fundamental, debo ser idiota.

Tan solo sé que el nivel de satisfacción de sus alumnos es elevadísimo. Y también descubro, a veces con inquietud, que día a día y año tras año se nos presenta distinto, que es un flujo constante de transformación.

Es un Máster de energía desatada.

Quizás muchas de las materias que impartimos no sirvan para hacer nada en concreto, pero creo que lo más útil en esta sociedad que se siente tan segura en la especialización es precisamente trabajar en lo inútil, en lo aparentemente poco eficaz, en lo estrictamente innoble; en la inestabilidad menos académica. La arquitectura es una disciplina, como deberían serlo todas, mestiza e impura, sujeta a deformaciones de todo tipo y a contaminaciones inevitables, abierta al cambio y dispuesta a la propuesta.

Es, por tanto, un organismo mutante.

Entendido así, este Máster se sitúa en el corazón del aprendizaje no del oficio ni de la disciplina sino en esa condición fronteriza entre las cosas. Quizás pretende no ser nada para poder serlo todo, quiere hablar de “otros temas” para entender con precisión dónde está el sentido de nuestro trabajo y cuál es en definitiva nuestro compromiso.

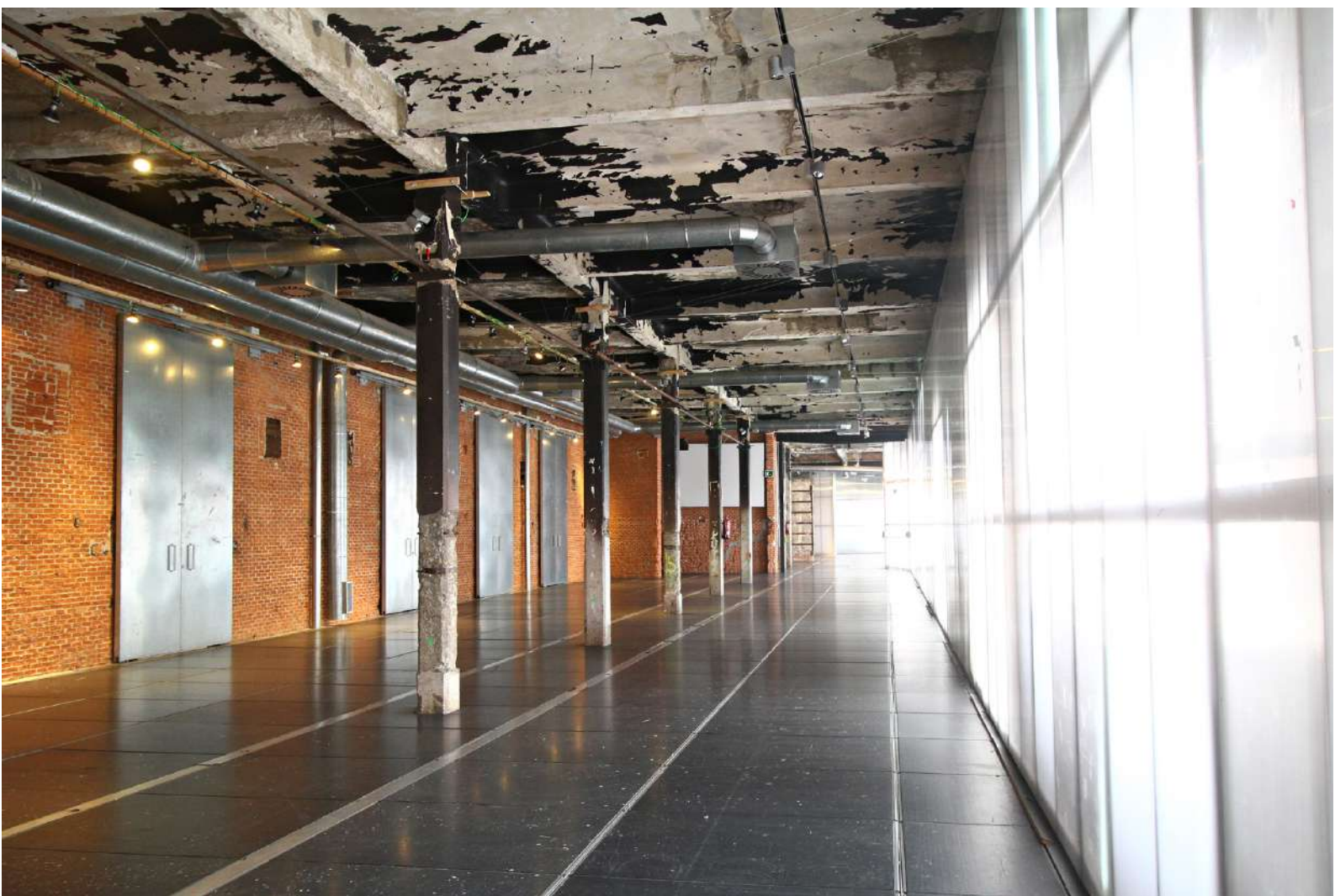
Su carácter fundamental se centra en lo atmosférico y eso no tiene nada que ver con los temarios ni con los programas sino con las personas dispuestas a la conversación. Creo que este es un curso de personas vinculadas a un sistema de aprendizaje sin reglas ni cortapisas, sin imposiciones.

En definitiva, como se afirma constantemente, no hay mala arquitectura, porque toda la arquitectura es buena, lo otro es comercio, engaño o simplemente dejadez. Siguiendo esta estela, la enseñanza es buena o no lo es, lo otro es desconocimiento, ineptitud o falta de la más absoluta sinceridad.

▼ Aula MAca



▼ Central de diseño de Matadero Madrid



# Proyecto de Comunicación Espacial

**Atxu Amann**

Co-coordinadora del MAca

4

Proyecto de Comunicación Espacial suena como a nave estelar; si se ubica dentro del Máster en Comunicación Arquitectónica, todavía confunde más: para muchos, la arquitectura es la disciplina que diseña y construye espacios; cuanto menos, sería un epíteto de asignatura...

Todavía se entiende menos, si añadimos que precisamente es el tiempo la variable que se introduce en esta asignatura. ¿Y los cuerpos? Se dan por descontado, como siempre: muchos y diversos.

Pues la asignatura de Proyecto de Comunicación Espacial es precisamente eso: un taller de proyectos en el que se desarrolla una propuesta que altera el espacio durante un tiempo determinado, añadiéndole una nueva capa de significado que afecta a los cuerpos que lo habitan.

No importa dónde está ubicado, ni durante cuánto tiempo, ni para qué, ni con qué instrumentos. Quizás es un mega proyecto porque como proyecto altera el espacio y el tiempo cotidiano mediante una intervención espacial que genera otras lecturas y abre distintas posibilidades de ser ocupado.

No es una comedura de tarro ni una ida de olla, porque no es un simulacro. Es un proyecto real que se genera en una localización concreta identificable en el gps y comienza a una hora determinada que se anuncia públicamente. El grado de materialidad o de virtualidad depende en cada caso, en cada curso, según el diseño.

En el curso que nos ocupa, el proyecto se convirtió además en un proyecto de innovación educativa; porque fue un aprendizaje por proyecto, porque se realizó en un espacio de la ciudad, porque fue un trabajo colaborativo, porque participó del “learning by doing”, por tantas cosas que a nosotras nos parecen normales, pero todavía se etiquetan como innovadoras.

Quizás lo más novedoso fue encontrar que entre los cuerpos que por la noche construían el proyecto para la inauguración del día siguiente había sociólogas, profesoras y gentes que no eran arquitectas.

Lo peor, que usamos plástico; de una forma magistral, pero plástico. No hay dinero. No hay excusa.

# Entre MAca y DIMAD

## Pedro Feduchi

Coordinador del Proyecto de Innovación Educativa y  
Co-coordinador de la asignatura de Proyecto Espacial

- o La posibilidad de realizar un Proyecto de Innovación Educativa (PIE) con el que acometer una acción puntual en colaboración con la Asociación de Diseñadores de Madrid (DIMAD), parecía una oportunidad muy estimulante. Producto Fresco es un evento anual y se celebra en su sede, la Central de Diseño de Matadero Madrid. Esta exposición tiene ya una dilatada trayectoria siendo el evento de mayor impacto en el campo del Diseño de Producto joven y profesional que anualmente congrega lo mejor y más radicalmente actual madrileño seleccionado, además, por un comité de figuras independientes que DIMAD invita todos los años a participar.

Los diseños que se seleccionaron en esta ocasión debían ser expuestos para lo que había que pensar en un proyecto de montaje en el que cada diseñador y su producto contara con la mejor ubicación y dónde mostrarse adecuadamente. Para ello, los alumnos tuvieron que hacer una valoración de los diseños seleccionados, conocerlos e identificarlos por categorías para que pudieran ser instalados en grupos homogéneos. Pero lo más importante es que tenían que plantear cómo hacer la ocupación del espacio y percibir cómo ese montaje iba a condicionar a los visitantes. Un proyecto en el que la espacialidad de la exposición debía de ser analizada desde la capacidad que tiene la arquitectura para transmitir ideas y mensajes, es decir para establecer una comunicación.

La experiencia se llevó a cabo trabajando en unión con la asociación, que valoró la experiencia como muy positiva. Para ellos supuso una nueva manera de colaborar, ya que el grupo de estudiantes tuvo que empaparse de las necesidades y dar respuestas amoldándose a los requerimientos y obligaciones que imponía la convocatoria de Producto Fresco. Para los alumnos, esta inmersión en la realidad de un evento concreto, y en el que el tiempo estaba tan pautado, les permitió experimentar con variables de proyecto novedosas para ellos y siempre ajenas a las que se utilizan habitualmente en la docencia.

# Producto Fresco

**Yetta Aguado**

Coordinadora de Producto Fresco

DIMAD (Asociación Diseñadores de Madrid y Fundación Diseño Madrid) es una entidad sin ánimo de lucro nacida en 2004 que opera en el ámbito de la promoción y difusión del diseño. Desde 2007 gestiona la Central de Diseño, emblemático espacio para la promoción del Diseño en Matadero Madrid.

Producto Fresco es un proyecto de DIMAD que nació en 2012 a partir de una iniciativa de un grupo de estudiantes. Por este motivo nos hizo especial ilusión cuando recibimos la propuesta por parte del MAca para desarrollar el diseño expositivo de Producto Fresco 2019, como un proyecto de innovación educativa.

El reto fue grande, enfrentándonos a un calendario y presupuesto ajustado y, a su vez, un objetivo final ambicioso. La naturaleza del proyecto, mediante convocatoria abierta, atraviesa los procesos de ideación, diseño y producción del diseño expositivo. Este año, al tratarse de un ejercicio coral, con muchas más voces y sensibilidades, el proyecto se complejizó y enriqueció por igual.

A lo largo de estas 8 ediciones de Producto Fresco nos vemos rodeados de múltiples piezas en diferentes estadios, acabados, materiales, texturas y funcionalidades. La heterogeneidad, aunque pueda parecer un handicap, debe ser el valor de la exposición. Una diversidad con la que no es fácil dialogar, más aún cuando los recursos económicos y materiales obligan a extremar el ingenio. No obstante, en esta edición la inteligencia colectiva de todo el grupo generó una aproximación a Producto Fresco novedosa y potencialmente experimental.

# Del aula a la realidad. Un proyecto de aprendizaje y servicio

**Sálvora Feliz**

Co-coordinadora de la asignatura de Proyecto espacial

∞

Para poder llevar a cabo este proyecto de aprendizaje y servicio con el apoyo de la financiación de la Universidad Politécnica de Madrid, fue necesario detectar las necesidades de oportunidad que ofrecía el entorno de actuación y diseñar un marco adecuado para su desarrollo. Estos aspectos podemos sintetizarlos en los siguientes puntos:

- Necesidad de servicio real para una Fundación. El agente externo propone un reto, en este caso la mediación y acercamiento estratégico del diseño a la sociedad, que se debe abordar como un proyecto profesional. La Fundación será la figura de referencia durante todo el proceso y la que definirá los fines del mismo, así como los tiempos, recursos y localización del proceso.
- Metodología: talleres técnicos + conferencias tácticas + trabajo colaborativo. El contenido de la asignatura se diseña conforme a las necesidades que los/as alumnos/as tendrán que cumplir. Por ello, se prepara una primera fase más técnica, donde los/as estudiantes tienen talleres en los que asimilan conocimientos específicos constructivos. Posteriormente, afrontan la estrategia del proyecto de comunicación espacial desde un enfoque más táctico, invitándose a contar sus experiencias a diversos profesionales del sector, siendo



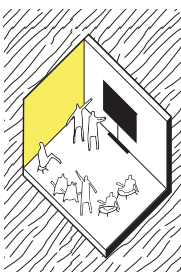





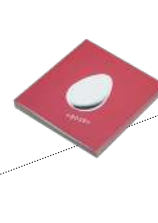






estas sesiones alternadas con procesos de trabajo en grupo (de docentes y discentes) y correcciones con el agente externo y otros/as arquitectos/as críticos/as que actúan como colaboradores.

- Proyecto real en Producto Fresco 19. El resultado de esta colaboración es una exposición en Matadero Madrid en febrero y marzo de 2019, que es diseñada y montada por el equipo del proyecto.
- Evento e inauguración. Como término de la asignatura, se establece el día de la inauguración de la exposición, en el que todos/as los/as alumnos/as están presentes y son participantes de la dinámica del evento.

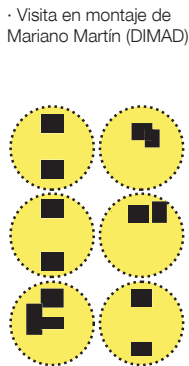
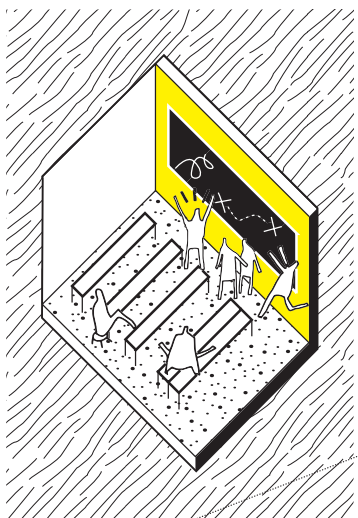
De este modo, las principales competencias transversales que se desarrollan son: capacidad para desenvolverse en procesos de co-producción y co-creación; capacidad de liderazgo de proyectos; capacidad para implicarse activamente en la formación; capacidad para contactar y establecer redes con expertos y organizaciones reales (networking); capacidad para organizar y planificar un proyecto; y capacidad para idear soluciones prácticas en los procesos de montaje, entre otras.



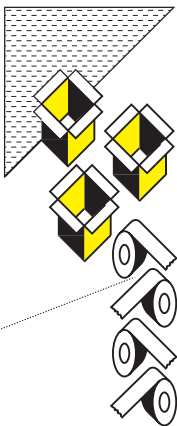
# PLAN DE LA ASIGNATURA DE PROYECTO DE COMUNICACIÓN ESPACIAL

MATADERO	ETSAM	MATADERO	ETSAM	ETSAM	ETSAM	ETSAM	ETSAM	ETSAM	ETSAM taller de maquetas
> Pensar en propuestas de atmósfera		> Presentación de propuestas de atmósfera > Acumulación de referencias de proyectos expositivos	> Presentación de propuestas de atmósfera > Trabajo en el aula (clasificación de objetos y referencias de proyectos expositivos)	> Trabajo en el aula en tres grupos: propuesta 1/propuesta2/ comunicación y objetos	> Sesión crítica		> Sesión crítica		> Preparar presentación de la propuesta para la Fundación
0 19.12.18	1 11.01.19	2 12.01.19	3 14.01.19	4 15.01.19	5 16.01.19	6 17.01.19	7 18.01.19	8 21.01.19	9 22.01.19
PRESENTACIÓN DEL CURSO	TERRITORIO CIUDAD	ENTORNOS ATMÓSFERAS	CUERPO	COMUNICACIÓN	EVENTOS Y DINÁMICAS		OBJETOS	COMISARIADO CONSTRUCCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Presentación de DIMAD por Soledad Hernández</li> <li>· Presentación de producto Fresco por Yetta Aguado</li> <li>· Presentación de productos de FINSA (patrocinadores del evento)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Elii [oficina de arquitectura]</li> <li>· Mara Sánchez Llorens</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DOSIS</li> <li>· Conjuntos empáticos</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ZAP-BUJ</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>· blenk. (diseñador gráfico de DIMAD)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Lorenzo García y Andrea González</li> <li>· María Navascués</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>· redo-me</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Semiramis González</li> <li>· Guillermo D. Salvador</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gaizka Altuna y Hugo F. García</li> <li>· Taller de corte con José María Herranz</li> </ul> 	

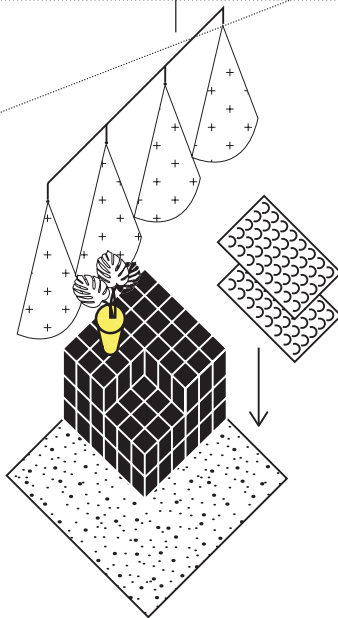
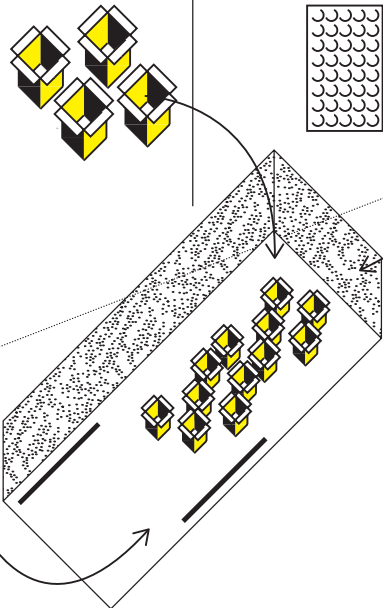
ETSAM	ETSAM	MATADERO	MATADERO	MATADERO	MATADERO	MATADERO	MATADERO	MATADERO	MATADERO
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Definición del prototipo</li> <li>&gt; Envío de mail a participantes para vídeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Presentación a la Fundación de la propuesta</li> <li>&gt; Compra de material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Compra de material</li> <li>&gt; Prueba de prototipo</li> <li>&gt; Encargo de pegatinas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Preparación de suelo para instalación de plástico</li> <li>&gt; Edición de vídeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Montaje de cajas</li> <li>&gt; Redacción de texto de sala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Instalación de plásticos en paredes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Empaquetado de cajas para soportes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Última capa de plástico en suelo</li> <li>&gt; Colocación de objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Escenografías</li> <li>&gt; Colocar pegatinas en cajas y soportes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Últimos retoques</li> <li>&gt; Colocación de pantalla para vídeo</li> <li>&gt; Presentación al público asistente</li> </ul>
10 24.12.18	11 25.01.19	12 28.01.19	13 30.01.19	14 31.01.19	15 01.02.19	16 02.02.19	17 03.02.19	18 04.02.19	19 05.02.19
TRABAJO EN AULA	PRESENTACIÓN A LA FUNDACIÓN	PRUEBAS MONTAJE	MONTAJE	MONTAJE	MONTAJE	MONTAJE	MONTAJE	MONTAJE	INAUGURACIÓN PRODUCTO FRESCO 2019



· Visita en montaje de Mariano Martín (DIMAD)



· Visita en montaje de Guillermo D. Salvador







# Herramientas

para una arquitectura como mediación





Para facilitar al alumnado las diferentes herramientas, se programaron distintas charlas de profesores, profesoras y profesionales vinculados/as al alcance de objetivos y producción de eventos afines.

En este sentido, se plantearon conferencias tácticas que mostraban estrategias de distintas experiencias en progresivas escalas de acercamiento como fueron:

**elii [oficina de arquitectura].**

Estrategia urbana para un festival distribuido

**Mara Sánchez.** Jerarquías de cristal, la democratización del espacio público

**Dosis Studio.** Las estructuras Neumáticas como Artefactos de Comunicación

**ZAP-BUJ.** Experimental skins: de la arquitectura al cuerpo

**Andrea González y Lorenzo García Andrade.** Magic Podcast Congress

**María Navascués.** Edible spaces

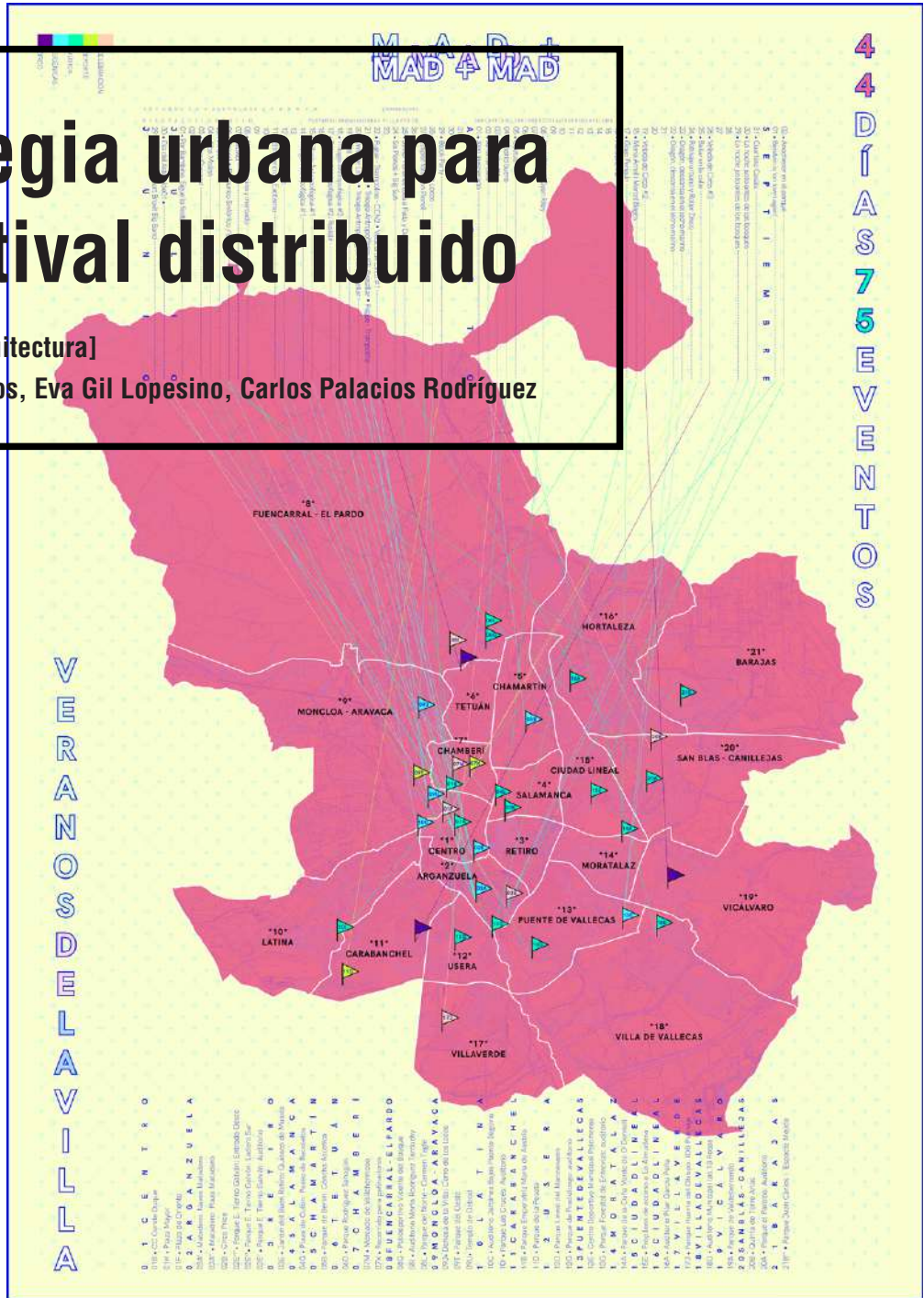
**Fernando García Pino.** Malabarismos

**Semíramis González.** Comisariado, arte emergente y mercado: el trabajo con artistas

**Gaizka Altuna y Hugo F. García.** Prototipado y manufactura mediante corte digital aplicado al proyecto arquitectónico

# Estrategia urbana para un festival distribuido

elii [oficina de arquitectura]  
Uriel Fogué Herreros, Eva Gil Lópésino, Carlos Palacios Rodríguez



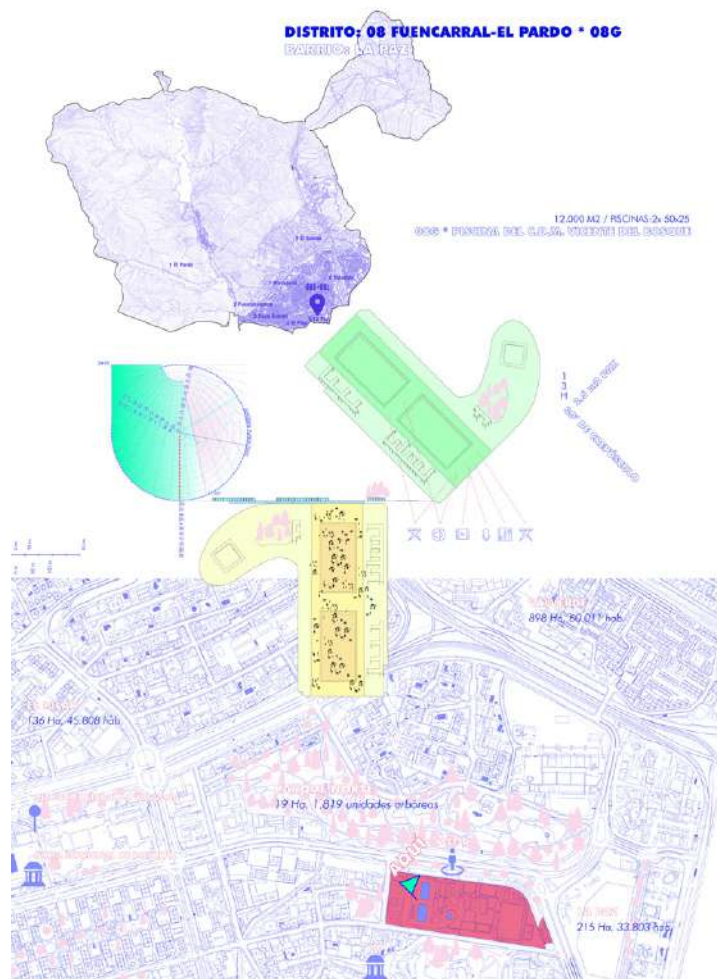
▲ Festival Veranos de la Villa.  
Mapa de estrategia urbana: 44 días, 77 eventos,  
21 distritos. Mad+Mad.  
Elia [oficina de arquitectura], 2018

**Mad + Mad** es un proyecto estratégico para hacer de los **Veranos de la Villa** (VdV) un festival distribuido. Durante los meses de verano, las actividades de los VdV se despliegan por los 21 distritos de la Villa de Madrid, acercándose a los ciudadanos. De esta manera, por un lado, el festival circula por toda la ciudad. Pero, por otro, se invita a los/as madrileños/as a recorrer y explorar diferentes espacios públicos de la geografía madrileña.

## ► Festival Veranos de la Villa.

Ficha Piscina C.D.M. Vicente del Bosque,  
Distrito 08, Fuencarral – El Pardo. Mad+Mad

Elii [oficina de arquitectura], 2018



El proyecto parte del análisis de los distritos para localizar espacios públicos de distinta naturaleza que serán habilitados mediante intervenciones efímeras para el desarrollo de los diferentes eventos. El principal objetivo de Mad + Mad es activar y poner en valor el heterogéneo patrimonio madrileño, abriéndolo a una visión múltiple y contemporánea.

El proyecto se desarrolla de acuerdo a la siguiente metodología:

**1. Investigación.** Como primer acercamiento a la ciudad, se realiza un análisis del contexto local e histórico de cada uno de los distritos de la ciudad.

**2. Contacto con agentes locales.** Una primera toma de contacto con vecinos, organizaciones y diferentes instituciones permite acercarse a la complejidad y las singularidades del ecosistema urbano.

**3. Trabajo de campo.** En paralelo, se realizan una serie de recorridos exhaustivos de los distritos para encontrar lo que no es evidente a primera vista y evaluar las potencialidades desde el punto de vista de la experiencia.

**4. Mapeado.** Se lleva a cabo un mapeado de los 21 distritos detectando localizaciones (espacios públicos, parques, dotaciones, infraestructuras, centros culturales, instalaciones deportivas, descampados, edificaciones relevantes, recintos íntimos, hermosos, originales, lugares ordinarios y tantos otros emplazamientos insospechados de la geografía urbana), así como actividades vecinales, tradiciones, cultura local, etc. Con toda esta información, se elabora un mapa estratégico que sirve de soporte y base de datos para el despliegue del festival.



**DISTRITO 11 CARABANCHEL \* 11D**  
**BARRIO: BUENAVISTA**

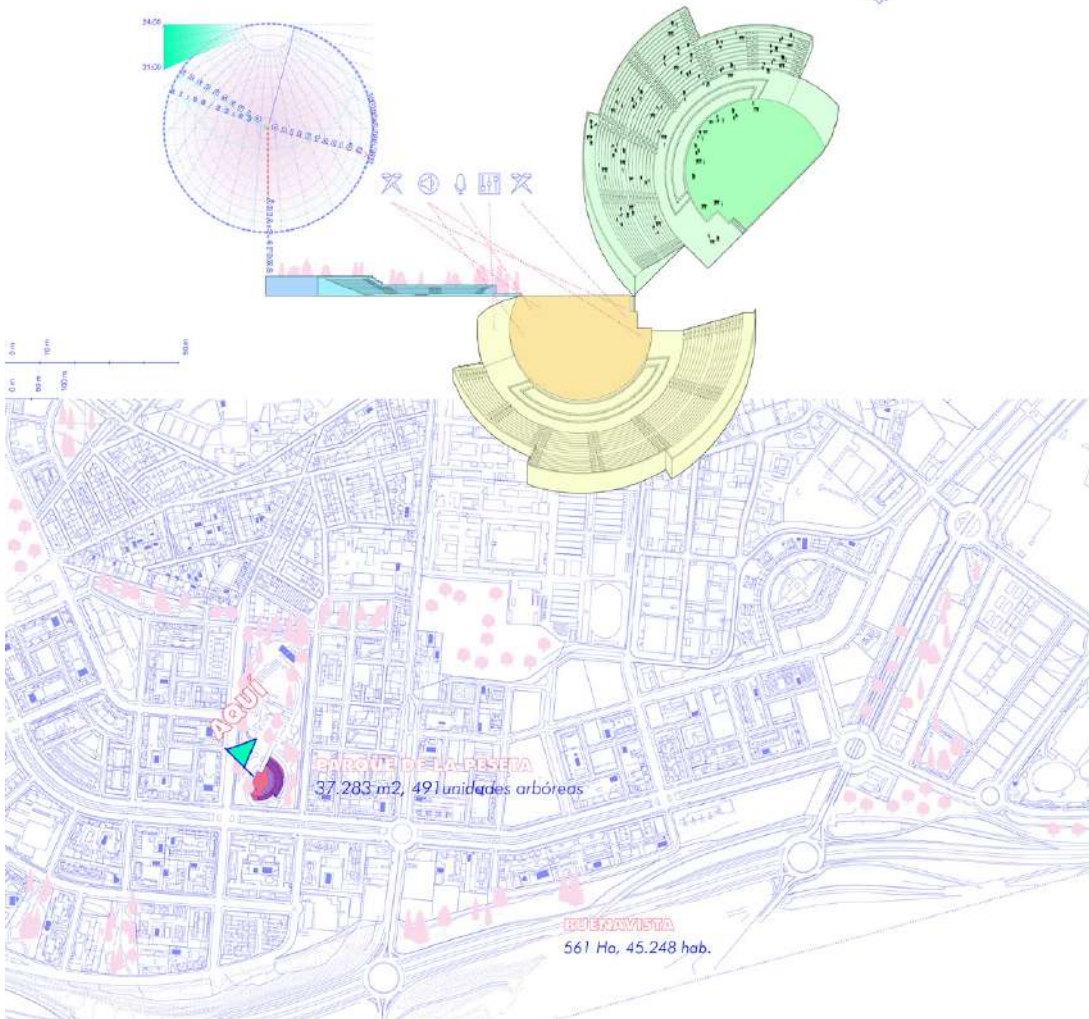
◀ **Festival Veranos de la Villa. Ficha Parque de La Peseta, Distrito 11, Carabanchel. Mad+Mad Elii [oficina de arquitectura], 2018**



11D \* PARQUE DE LA PESETA / ARO

3.470 M2  
 11D \* PARQUE DE LA PESETA / ANFITRATRO

3 H  
 307 DE CERRÓSCULO  
 1,7 m2 PAX



**5. Evaluación.** Los emplazamientos son evaluados en función del potencial para ser reprogramados para las diferentes actividades y eventos.

**6. Estrategia urbana.** En colaboración con el resto del equipo (dirección artística, responsables de producción, música, públicos, seguridad, iluminación, autoridades municipales, etc.) se diseña una suerte de coreografía expandida en

el tiempo y el espacio de la geografía de Madrid.

**7. Adaptación.** A la vez, se van concretando con los artistas la adaptación de las propuestas a cada emplazamiento. El lugar termina por ser un actor más del evento.

**8. Sistematización de la información.** Se procede a codificar, cribar y sintetizar el proceso.



**9. Documentación técnica.** Finalmente, se elaboran unas fichas técnicas de los emplazamientos (que incluyen aforos, accesos, transporte público, horarios del evento, horarios de la puesta de sol, etc.) y que sirven de base para la planificación detallada de la producción de cada evento.

**10. Estrategia “fantasma”.** Se propone un formato de intervención efímera, basada en la aparición y desaparición fluida de los eventos en los espacios. El objetivo es que los ciudadanos perciban la potencia de la transformación de los espacios.

**11. Puesta en común y evaluación.** Tras el festival, el equipo realiza una evaluación del desarrollo del mismo, planteando mejoras o ajustes en la estrategia para futuras ediciones. El festival es un proyecto vivo que aprende de la inteligencia que moviliza.

▲ **Charla sobre Mad+Mad**  
por Lucía Fernández (arquitecta coordinadora del proyecto) en el aula MACa

**Arquitectos:** elii - Uriel Fogué + Eva Gil + Carlos Palacios

**Arquitecta coordinadora del proyecto:** elii - Lucía Fernández

**Colaboradores:** elii - Ana López, Laura Barros, Telmo Sagartzazu

**Directora Artística VdV:** Maral Kekejian

**Coordinadora Artística VdV:** María Ordás

**Equipo Artístico VdV:** Pedro Portellano, Maxi Gilbert, Jan Ruíz del Vall Susana Jiménez y elii

**Equipo producción VdV:** Madrid Destino

**Promotor:** Ayuntamiento de Madrid



# Jerarquías de cristal. La democratización del espacio público

Mara Sánchez Llorens

Tras el golpe de Estado que desencadenó la dictadura brasileña en 1964, una estrepitosa revolución cultural apuntalada por la música —Tropicalismo (1968)— nació en Salvador de Bahía y se extendió a gran parte del país; sin embargo, São Paulo fue violentamente silenciada por los militares y allí se aprendió a escuchar con los ojos.

El **Museo de Arte de São Paulo**, MASP (diseñado por Lina Bo Bardi entre 1957 y 1968) fue una suerte de manifiesto visual gracias al sistema expositivo diseñado por la arquitecta ítalo-brasileña:

## Tempo Suspenso de um Estado Provisorio ▶

2011-2015

Marcelo Cidade

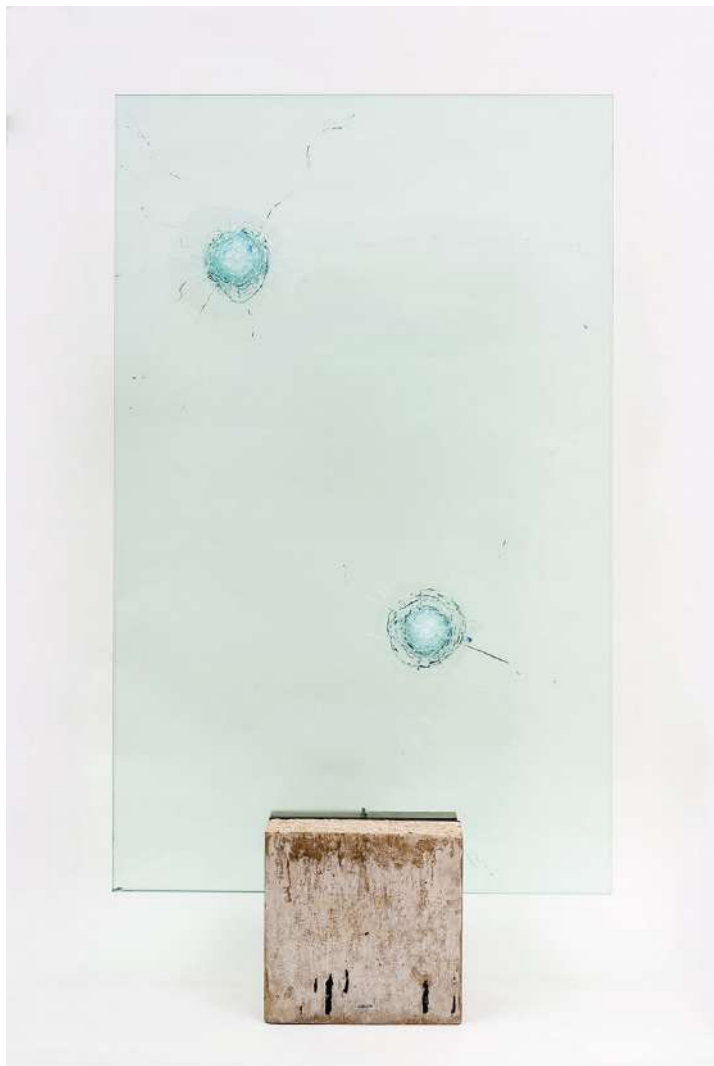
Foto de Rafael Assef

## ◀ Museo de Arte de São Paulo (MASP)

1968

Lina Bo Bardi

Foto de Leonardo Finoti



las obras eran suspendidas de unos vidrios transparentes, se entremezclaban cuadros de autores geográfica y temporalmente dispares y se alteraba el discurso hegemónico canónico.

Con el regreso de la democracia en 1985, la historia silenciadora parecía haber llegado a su fin.

### **Tempo suspenso de um estado provisório**

es una concluyente obra de Marcelo Cidade, expuesta por primera vez en 2011, en la que el autor reinterpretaba uno de los caballetes de Lina Bo Bardi guardados en la reserva del museo desde 1996, con una diferencia: dos disparos alteraban la transparencia del vidrio blindado con el que replicaba el sistema expositivo y la evocación

a una violencia nos recordaba instantáneamente cómo la sociedad paulista continuaba siendo silenciada a través de la desaparición de un sistema expositivo como lo era el diseñado por Bo Bardi.

El MASP de Lina Bo Bardi es, en este sentido, un grito de protesta escuchado a través de nuestros ojos. La jerarquía del museo tradicional se hace frágil como el cristal y el silencio elocuente de una sociedad a la que no se le permite participar de su propio destino, muestra su poder al vulnerar la homogeneidad de la disposición del MASP, la desigualdad social, la violencia urbana se manifiesta en ello y la pieza arquitectónica alude a

este tiempo en suspenso que Lina tanto critica.

Lina Bo Bardi realizó la sede de la contra-protesta paulistana y apostó por la provisionalidad de la disposición de la pinacoteca del museo. En el año 2015 el MASP recuperó el sistema expositivo original.

La inauguración oficial del MASP tuvo lugar en 1968 pero el museo no abrió sus puertas al público hasta 1969, año en el que se celebraron tres exposiciones simultáneas. Una de ellas se organizó en el *vão livre* y se tituló *Playgrounds*. Fue una muestra individual de Nelson Leiner que logró esa activación tan deseada por Lina de la parte abierta del mirador: la democratización del espacio público, cualquier paseante de la Avenida Paulista podía interactuar entonces con las obras de Leiner.

El MASP es un vestigio que participa del pasado y del presente y alerta de la necesidad de no dar la libertad democrática como valor indefinido, sino provisional. Bo Bardi reinventa nuevas formas de lenguaje, nuevos códigos, en los que nos muestra una realidad y modifica la atmósfera desencadenada por el propio museo produciendo otro espacio poéticamente expresivo. El

*Una arquitectura nueva debería estar ligada a un problema de una humanidad creadora de sus propios espacios.*

**Lina Bo Bardi, 1967**

material alterado, en convivencia con los caballetes originales, remueve nuestra conciencia.

Así, mientras los caballetes ensoñadores ofrecen de nuevo el discurso atemporal del MASP, con impostada actitud como si de gran manifiesto contemporáneo se tratase.

Sobre la necesidad de diluir las jerarquías de los museos y de las propias producciones artísticas, en base al discurso que en los años sesenta dotó de autonomía al acervo expuesto, el caballete alterado, sueña con transformar el discurso con el que vio la luz, al asumir que el tiempo pasa inexorablemente para todos y lo que hoy es mañana, pasado mañana será ayer...





# Las estructuras Neumáticas como Artefactos de Comunicación

El ejemplo de **Second Dome** y  
**Diodon**

DOSIS - Isabel Collado & Ignacio Peydro

▲ **Second Dome**  
DOSIS  
Foto de Iwan Baan

Las estructuras neumáticas son sofisticados artefactos de comunicación perceptiva multisensorial que están viviendo un renacimiento en los últimos años. La exposición HINCHABLES organizada por el Ministerio de Fomento de España en Madrid en 2017 o la reciente publicación *Bubblecture* (Ed. Phaidon, 2019), que recopilan ejemplos de recientes proyectos neumáticos de diversa escala a nivel nacional e internacional, demuestran el creciente interés que esta tipología arquitectónica despierta.

Este resurgimiento se debe, en nuestra opinión, a tres factores fundamentales. El primero está vinculado al avance en



▲ **Second Dome**  
DOSIS

Foto de Iwan Baan

la simplificación del diseño gracias a los medios digitales de definición geométrica y simulación de fuerzas. Es más fácil que nunca controlar la forma y las tensiones de las estructuras neumáticas. Ya no es necesario trabajar con frágiles pompas de jabón como hacía Frei Otto. El segundo está ligado a la mejora de las propiedades de los materiales. Las láminas termoplásticas han evolucionado enormemente, mejorando sus propiedades de resistencia, manipulación y envejecimiento, lo que, junto a la mejora de los materiales compuestos, ha permitido la realización de sistemas neumáticos de mayor fiabilidad. El tercero, está relacionado con la intensificación que experimenta el poder de evocación y capacidad de comunicación que este tipo tectónico tiene con la proliferación de los medios visuales a través de las redes sociales. Las estructuras neumáticas son extremadamente fotogénicas. Casi siempre salen bien en las fotos y las

fotos hoy están por todas partes. Pero además la experiencia espacial es rica y puede ser registrada. Los vídeos derivados del uso de estas estructuras son también un subproducto compatible con el ágora virtual.

En el caso de la investigación continuada que el estudio DOSIS lleva a cabo en torno a las estructuras neumáticas y ultraligeras nos gustaría centrar la atención en este artículo en dos proyectos: Second Dome y Diodon. Las dos son estructuras itinerantes presostáticas de membrana simple y ambas son encargadas como herramientas de comunicación, la primera por una empresa dedicada al alquiler de espacios de trabajo y la segunda por el gobierno regional de la Región del Triángulo en Dinamarca.

A los dos años de crearse Second Home, deciden crear una estructura itinerante que muestre su espíritu allá donde vaya. Su primer uso se realiza en Founders Forum 2016, un evento en el que se pone en contacto a grandes inversores como Google o Facebook con una selección de startups que muestran su trabajo en jornadas maratónicas de presentaciones públicas en las que los fundadores de las startups intentan convencer a los gigantes del capital tecnológico para que inviertan en su empresa. Second Home quería estar presente en ese entorno creativo y competitivo como un lugar de reunión, un auditorio alternativo a la sala de congresos principal. La estructura completa debía de instalarse en un jardín sin acceso rodado en sólo unas horas, usarse en varios eventos y actos durante un día y desaparecer al final del día, lo que hacía inviable el uso del pabellón de la Serpentine Gallery 2015 diseñado por Selgascano que Second Home había comprado el año anterior. Si bien la experiencia de éste último hubiese permitido la comunicación deseada, los condicionantes técnicos de transporte y montaje imposibilitaban su uso como estructura itinerante instantánea.

Para poder cumplir con todos los condicionantes deseados, el uso de una estructura neumática era esencial. Una estructura neumática es la única que permite la creación de un auditorio, por definición una sala diáfana de gran superficie sin estructura que interrumpa la vista, en sólo unas horas. El peso total de la estructura permite que se transporte hasta su localización final sin la necesidad de usar grúas o sistemas auxiliares de carga pudiendo elegir localizaciones en la ciudad más o menos alejadas de las vías de circulación de vehículos. La estructura se erige sola una vez se han conectado las

turbinas de inflado, no siendo necesario el ensamblaje de piezas menores para alcanzar la escala deseada. Si la estructura debe ser versátil, que en el caso de Second Dome debía serlo ya que los eventos posteriores eran impredecibles en el momento del diseño del proyecto, la membrana puede subdividirse en secciones independientes que luego se unen entre sí mediante cremalleras. Esto no sólo reduce el peso de la membrana total facilitando su transporte y su montaje, sino que además permite reconfigurar la estructura en una combinación múltiple de opciones, permitiendo adaptar la estructura a las necesidades de cada evento.

Si bien Second Dome resuelve con gran acierto los condicionantes técnicos del encargo, su mayor fuerza radica en la percepción por parte de los usuarios de un espacio no convencional en el que la interacción entre personas sucede de manera natural, cumpliendo así con el requerimiento inicial de mostrar el espíritu de Second Home de manera itinerante. Muestra del éxito en ese primer día de uso fue la decisión de última hora por parte de los organizadores del Founders Forum de utilizar la estructura para la entrega de premios al galardón a mejor startup del año, que originalmente estaba planeada en el auditorio principal.

En 2018, la Región del Triángulo nos encarga una estructura para el festival cultural de verano que celebran todos los años a finales de agosto y principios de septiembre. El festival forma parte de una estrategia de unificación cultural de un conjunto de ciudades independientes dispersas en un territorio más o menos extenso. A principios de los años 1960 las ciudades de Kolding, Vejle y Fredericia, con un tejido empresarial e industrial potente, comienzan a colaborar



◀ **Diodon**  
DOSIS  
Foto de Dosis

para aunar esfuerzos, principalmente en relación a la logística y las infraestructuras necesarias para el correcto funcionamiento de su industria. Esta primera unión deriva en la formalización de una entidad administrativa común entre las siete ciudades de Billund, Fredericia, Haderslev, Kolding, Middelfart, Vejle y Vejle repartidas en un territorio de más de 4.000 km<sup>2</sup>. Si bien la unión económica y administrativa lleva muchos años operando, la ciudadanía no percibe una unión cultural del territorio, sino que los habitantes permanecen vinculados culturalmente a sus respectivas ciudades. El festival del triángulo (Trekant festuge), intenta establecer vínculos culturales entre las distintas ciudades, invitando a sus ciudadanos a migrar internamente para descubrir su territorio y crear lazos de vínculo entre las ciudades vecinas. Diodon es un artefacto de comunicación cómplice en este intento de unificación cultural.

Diodon actúa como un espacio migrante unificador de un territorio disperso, un lugar transportable hiper-reconocible que se comparte por las siete ciudades de la Región del Triángulo. Si antes un palacio o una iglesia definían el carácter cultural de una urbe, ahora un pequeño artefacto arquitectónico es referente

temporal compartido de varias ciudades simultáneamente. Su color brillante naranja fluorescente y su geometría no esférica característica permiten a los habitantes de la región avistarlo de manera inmediata, mientras que su memoria será la que les permita conectar el territorio y vincular inconscientemente las ciudades entre sí. En los dos años que Diodon ha habitado la región del triángulo, se ha convertido en un elemento unificador reconocible de la región, un lugar instantáneo que habita ahora en la memoria colectiva de los habitantes de las siete ciudades.

Las estructuras neumáticas, por su facilidad de transporte y montaje, su altísimo ratio escala/energía y sus características perceptivas, se están afianzando como herramientas de comunicación compleja únicas. Su reino acaba de comenzar y su expansión está por venir. Estamos deseando seguir participando en ella.

<sup>1</sup> Dicho pabellón ha sido utilizado en La Brea Tar Pits, Museo de Historia Natural de Los Ángeles, California, durante cinco meses de 2019 para visibilizar a Second Home en la ciudad de Los Ángeles donde han abierto su primer espacio en EE.UU. en septiembre de 2019.



# Experimental skins: de la arquitectura al cuerpo

ZAP-BUJ

Elena Zapico y Raquel Buj

▲ **Growing landscapes**

ZAP&BUJ

Foto de David Díez Díez

Nuestro cuerpo está rodeado por varias pieles; nuestra propia piel, la ropa, la arquitectura, etc. Concebimos la moda como la piel arquitectónica más cercana al cuerpo, la más íntima, la que nos permite relacionarnos con los demás y con el entorno. La aplicación de la tecnología abre nuevas posibilidades de interacción entre ellas. Podríamos preguntarnos hasta dónde son capaces de aproximarse.

¿Por qué no conseguir que la moda responda a otros criterios, además de los estéticos, y se relacione con personas, entornos y situaciones concretas y que, en definitiva mejore la vida del usuario?  
¿Por qué no imaginar que estas pieles que se han aplicado al cuerpo puedan aplicarse a otros espacios?

En nuestro taller investigamos y trabajamos con nuevos materiales como siliconas, láminas técnicas de aislamiento térmico o decorativas



▲ **Growing landscapes**

ZAP&BUJ

Foto de Sergio Sayag

arquitectónicas acercándolas al cuerpo, así como materiales con memoria de forma como nitinol y polímeros. A su vez diseñamos con herramientas digitales y de prototipado (impresora 3d, CNC o cortadora láser) que permiten generar este acercamiento entre lo blando de la arquitectura y lo duro de la moda. Esta mezcla la realizamos desde la combinación de artesanía y tecnología. A modo de “costureras tecnológicas”, mezclamos costura a mano con impresiones en 3d, soldaduras, lijados, sopletes o vertidos de silicona. Todo esto confiere un valor a nuestras pieles que van más allá, posibilitando que respondan de manera más específica y personal a las necesidades del usuario y del entorno. La inclusión de la tecnología en las mismas puede tener múltiples aplicaciones. Desde pieles que reaccionan a los cambios de temperatura a través de sensores, hasta aplicaciones

en el campo terapéutico, médico o del bienestar entre otros.

Desde nuestro taller queremos hacer que el futuro ocurra implementando y mejorando cualquier espacio o prenda. La tecnología, cada vez más próxima al cuerpo nos ayuda a este propósito, aportando nuevas posibilidades de interacción con el entorno. Si además la fusionamos con aspectos más artesanales, conseguiremos potenciar el valor de cada proyecto. Podemos afirmar que este alentador “futuro experimental”, aparece en los lugares de encuentro, en los cruces entre disciplinas y, en definitiva, en la fusión de una tecnología cada vez más humana.

Además, nos gustaría que las diferentes escalas de nuestras pieles (cuerpo y espacio) cada vez estén más interrelacionadas y que, mediante la



*“Los diseñadores queremos hacer que el futuro ocurra. Nuestra mirada se concentra en implementar y mejorar cualquier objeto, espacio, prenda... La tecnología, cada vez más próxima al cuerpo nos ayuda a este propósito, aportando nuevas posibilidades de interacción con el entorno. Si además la fusionamos con aspectos más artesanales, conseguiremos potenciar el valor de cada producto. Podemos afirmar que este alentador “futuro experimental”, aparece en los lugares de encuentro, en los cruces entre disciplinas y en definitiva en la fusión de una tecnología cada vez más humana.” ZAP&BUJ*

#### ▲ Growing landscapes

ZAP&BUJ

Foto de David Díez Díez

tecnología, pueda haber una interacción mayor entre ellas. **¿Por qué no imaginar que la ropa interactúe con el espacio y la envolvente arquitectónica para mejorar la vida del usuario?**

A su vez, con un mismo concepto de fabricación de una piel (skin) podríamos comercializar productos a distintas escalas; un accesorio, una chaqueta, una cortina... de esta manera, el concepto de relación arquitectura y moda es multi-disciplinar y multi-escalar.

#### ¿PARA QUÉ?

Creemos que el desarrollo de la tecnología en estas skins puede tener múltiples aplicaciones. Desde ropa que se adapta a los cambios del cuerpo, tras un embarazo por ejemplo, ropa que reacciona a los cambios de temperatura a través de sensores, hasta aplicaciones en el campo terapéutico, médico (personas con movilidad reducida) o del bienestar (movimiento para la relajación), entre otros. Nuestra investigación apuesta por una moda que no sea algo simplemente estético, sino que responda a otros criterios y dé respuesta a personas, entornos y situaciones concretas y que, en definitiva mejore la vida del usuario.



# MAGIC PODCAST CONGRESS

**Andrea González y Lorenzo García Andrade**

32

MAGIC, el primer congreso por podcast de arquitectura tuvo lugar (presencialmente) en diciembre de 2018 en la ETSAM y aún tiene lugar (virtualmente) en el espacio [magic-magic.net](http://magic-magic.net).

MAGIC es un proyecto de RAca, un espacio radiofónico experimental dentro de la ETSAMadrid y que pertenece al grupo de investigación de Hypermedia. Este proyecto es posible gracias al apoyo de las ayudas para la organización de eventos científicos de la Universidad Politécnica de Madrid, de la organización por parte de Andrea González y la colaboración de Lorenzo García Andrade.

En la Escuela de Arquitectura pasaron cosas: fuegos artificiales, profesores suplantados, un libro fantasma, un aula efímera dedicada al wellness y una fiesta en streaming 24 horas, además de un aluvión online de podcasts alrededor de las posibles definiciones de magia en

arquitectura. La web [magic-magic.net](http://magic-magic.net) y el instagram de RAca son los espacios desde los que aparecerse virtualmente en el congreso.

MAGIC es el primer congreso por podcast de arquitectura, y busca explorar las diferentes relaciones que existen entre la magia y la arquitectura, es decir, cuál es el papel de la ensoñación, el misterio, lo imposible y lo inmaterial en esta disciplina, a través de estas cinco líneas de investigación:

- Transformaciones, apariciones y desapariciones
- Rituales
- Sueños
- Totems
- Misterios



## ◀ Hey Tschumi!

### Plato de Future Visions ▶



El reto de este congreso es explorar las posibilidades del podcast como una herramienta de comunicación global en el espacio y el tiempo.

¿Por qué debe un congreso, entendido como una programación intensa de contenidos, estar vinculado un lugar físico? ¿Cómo podría una plataforma digital exponer, relacionar y dinamizar la experiencia de un congreso más allá de sus límites físicos? ¿Cuáles son los procesos para revisar y actualizar investigaciones, que están en proceso, en esta época de apertura digital? ¿Qué lugar ocupa lo físico en el contexto en el que se celebra un congreso?

MAGIC se materializa a través de diferentes iniciativas online y offline:

- magic-magic.net, es el espacio virtual [diseñado por hyperstudio en colaboración con RAca] que acoge todos los podcasts y los relaciona en un entorno cambiante. Algunos de los podcasts que aparecen y desaparecen en este espacio son:

- Marina Otero en *Evanescence Institutions*.
- Alex Arteaga en *Architecture of Embodiment*.
- Los editores de MacGuffin en *The life of things*.
- Lluís A. Casanovas en *The blind, the bats and the radar*.
- Juan Domínguez y María Jerez en *Clean Room* y *Dirty Room*.

- **MAGICAL ETSAM** es la dimensión física del congreso. Consiste en una serie de eventos e intervenciones diseñados específicamente para el contexto que tuvo lugar entre el 12 y el 20 de diciembre en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAMadrid). Cinco profesores jóvenes de arquitectura adivinan el futuro juntos mientras meriendan. Los cinco son cofundadores de estudios de la línea más propositiva y joven de la arquitectura contemporánea española, con marcos de trabajo relacionados con la innovación, y se han incorporado recientemente al cuerpo docente de la ETSAM.



▲ **Dreamy Academy**

Foto de Fer Valenti

34

Lanzamos fuegos artificiales en homenaje al *Fireworks as architectural manifesto*, de Bernard Tschumi. Como una acción programada, el lanzamiento de los fuegos también llama a una redefinición de la arquitectura como un espacio y como un evento; el diseño propio de un evento, concebido como arquitectura, erigida y quemada en vano. Inauguramos MAGIC con un homenaje los fuegos de Tschumi, para poner en valor el placer, pero también para celebrar las posibilidades de la nueva arquitectura.

Suplantamos a profesores temporalmente [durante una clase] por artistas que trabajan en la misma área de conocimiento que el título de la clase. Guillermo Santomá suplanta a un profesor de Materiales de Construcción. El gato con moscas suplanta a los profesores de La ciudad y el medio.

La Dreamy Academy, un aula efímera dedicada al culto al cuerpo, aparece por sorpresa en el rellano que se encuentra al final de las “escaleras rojas”, unas escaleras apenas utilizadas en el edificio antiguo de la ETSAMadrid.

Un nuevo, transoceánico e inédito en España libro de arquitectura, parte de uno de los podcasts de la sección Misterios, aparecerá en los estantes de la biblioteca. Andrés Jaque, Office for Political Innovation, estará en directo en HOTLINE BLING, en un programa de radio en el que contestará a mensajes telefónicos con preguntas sobre problemáticas contemporáneas de la arquitectura.



#### ▲ **Magic Room**

Foto de Futuro Studio

A las 21:00h del 18 de diciembre, la noche anterior a las entregas de proyectos, empezará a sonar la música en el aula museo de la ETSAMadrid. No dejará de sonar hasta 24 horas después. 24 sesiones para 24 horas. Las 24 horas de programación se emitirán en streaming, desde una escenografía, diseñada y construida por alumnos de DAI 1, dibujo experimental, en un taller coordinado por Futuro Studio. El proyecto explora la capacidad del streaming como medio de comunicación y la relación que puede generar con la realidad material a través del tiempo.

- MAGIC es el libro resumen del congreso, que se presenta flotando en La Casa Encendida durante la feria Libros Mutantes y contiene transcripciones de los podcasts como abstracts y una clave secreta que da acceso al registro de lo que ocurrió durante el congreso.

#### ▼ **Magical Thinking**

Foto de Futuro Studio



# Edible spaces

María Navascués



## ◀ La mano que pringa

Tapa diseñada para AOVes.  
Foto de María Navascués

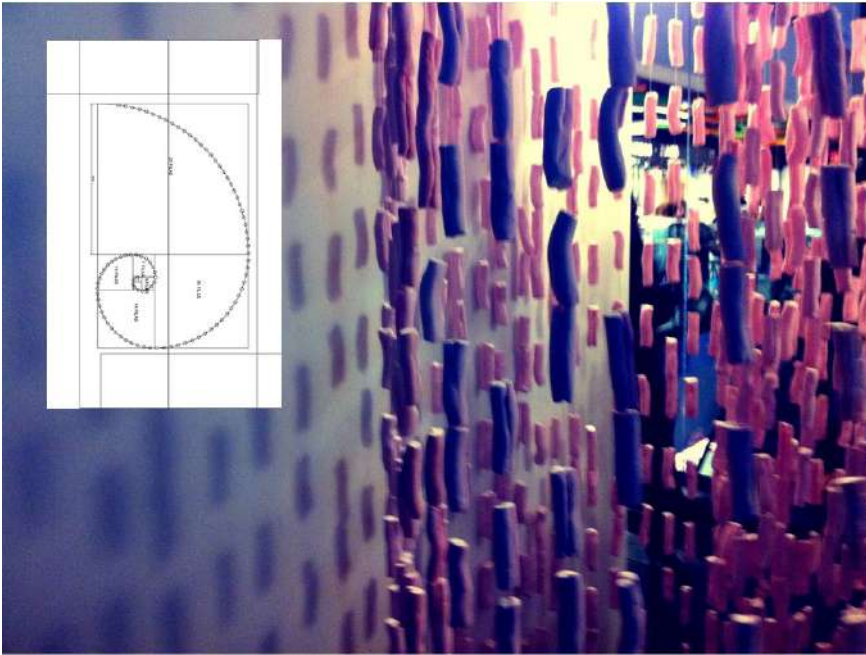
Entendiendo la ARQUITECTURA como una rama más del ARTE PLÁSTICA, y la COCINA como arte emergente y vertiente de la NUEVA CREACIÓN ARTÍSTICA, el proyecto sobre el que trabajamos deviene en el encuentro CASUAL e INTENCIONADO de los procesos y RESULTADOS tangibles que se generan al unirse estos dos mundos.

Tratamos de usar la COCINA como medio, así como la ARQUITECTURA, para crear ACCIONES y OBJETOS de la cotidianeidad con un sentido más completo, abierto y flexible, donde el sentido del GUSTO esté presente.

EAT ARCHITECTURE es RECREAR elementos y espacios de arquitectura COMESTIBLE a escala 1:1.

Experimentamos desde el punto de vista práctico-teórico y metodológico, con la relación existente entre la cocina, entendida como una práctica específica de una región y la arquitectura, entendida desde el punto de vista del proceso proyectual, actividad, y expresión construida de las situaciones del momento.

De esta experimentación y de lecturas aplicadas, se deriva la necesidad de manejar dos nuevos conceptos: la GASTRÓNICA<sup>1</sup>, o lo “relativo a la inteligencia estomacal”, a lo alimentario, a el hedonismo, a la cocina...superando el término de la propia gastronomía, entendida, ya como una moda banal, y como término anacrónico, de aspecto local, restrictivo, lineal y plano, euclidiano de la reconfortante visión del mundo y el acontecimiento vital.



◀ **Cortina de nubes en rectángulo áureo**

Entrada a la exposición de las geometrías comestibles.

Foto de María Navascués

Por ello, ha de existir una disciplina que englobe y universalice que es la Gastrónica.

Y por otro lado, la ARQUITECTONOMÍA, una actitud o manera de entender la arquitectura bajo el prisma del placer de confeccionar modelos sistematizados y organizados. Término, corriente o impulso asociado a las sensaciones donde se incorpora el gusto como un sentido más.

El Método de Investigación-Acción es el utilizado en el trabajo, pues se quiere conocer no sólo una determinada realidad o un problema específico de un grupo, sino que se desea también resolverlo.

En este caso, los sujetos investigados participan como coinvestigadores en todas las fases del proceso artístico: planteamiento del problema, recolección de la información, interpretación de la misma, planeación y ejecución de la acción artística concreta para la solución del problema, evaluación posterior sobre lo realizado, etc.



▲ **Concatenación de aperitivos en base fractal geométrica**

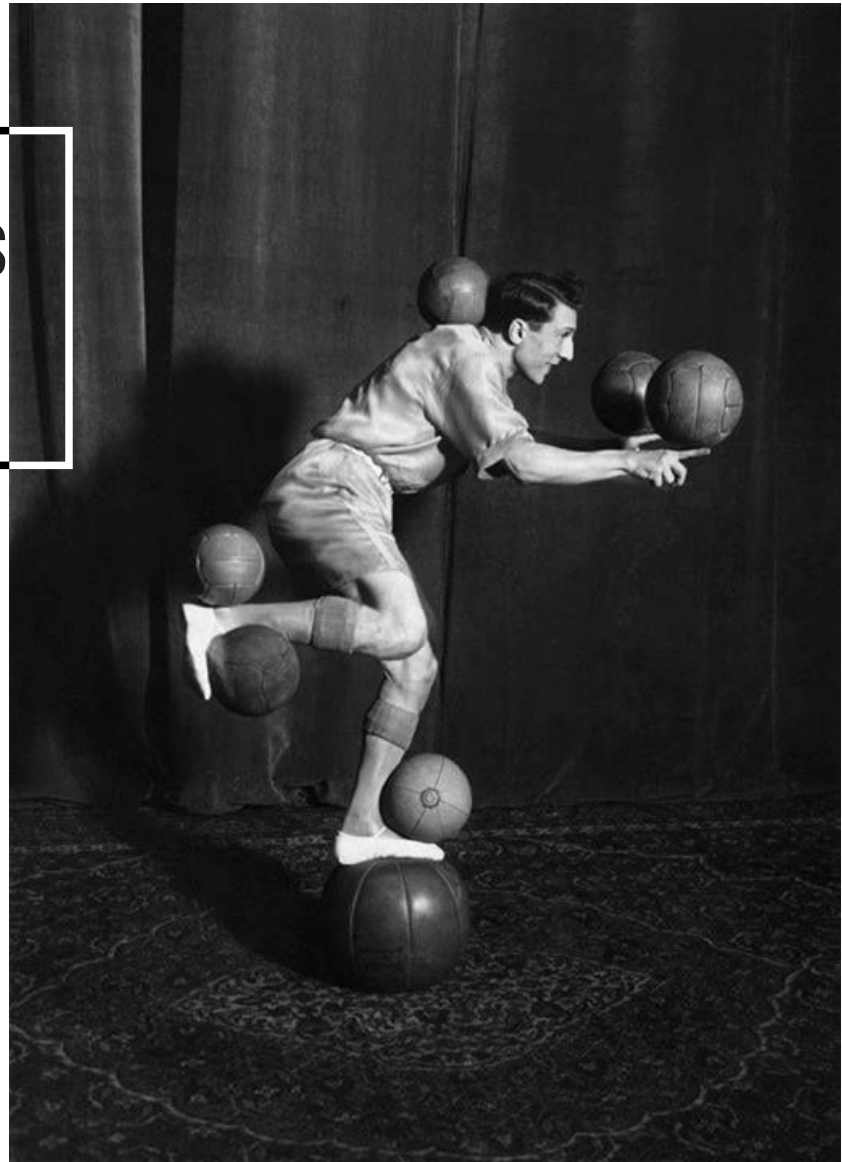
Foto de Arquitectura de papel

El fin principal de estas investigaciones no es algo exógeno a las mismas, sino que está orientado hacia la concientización, desarrollo y emancipación de los grupos estudiados. Es decir que se proponen ejercicios prácticos, a modo de investigaciones activas y performances de las que recojan aspectos comunes de la arquitectura y la cocina y su implicación social y espacial.

<sup>1</sup>Término acuñado por Arturo Pardos, autor de varios libros como *Crítica de la gastronomía pura* y *El ocaso de las paellas*.

# malabarismos

Fernando García Pino



**Enrico Rastelli** ▶

Malabarista del circo Gatti,  
en torno a 1920

... en equilibrio inestable, manteniendo las distintas esferas sobre las que trabajamos en precaria pero precisa armonía; el riesgo, la emoción del inminente posible colapso, nos mantiene alerta. Con una eficacia extrema, casi imposible, debemos ser capaces de mantener todo en un lugar de equilibrio mágico. Así es como percibo el trabajo que realizo como arquitecto y diseñador, manejando como un malabarista todo tipo de superposiciones, de realidades y fantasías, de técnicas y artes, de dualidades y singularidades, de ternas y familias, de restricciones y

libertades, de requerimientos y pasiones, de conocimiento y obsesiones, de experiencias y aventuras, siempre aventuras que miran con firmeza hacia aquello que es más emocionante, lo desconocido.

Esta simultaneidad de trabajos, permite la construcción desde las asociaciones por extrañamiento de lugares no tan frecuentemente conectados. Se consigue así abordar los mismos temas de fondo pero con diferentes escalas, con aproximaciones diferentes. Nubes circunstanciales aderezan y particularizan, de un forma también dispar, nuestro acercamiento a los temas investigados, lo que facilita el



◀ **System. redo-me por Paredes Pino.**  
Sistema de mobiliario flexible. 2012

*“Siempre que enseñes,  
enseña además a dudar de lo que  
enseñes”*

**Ortega y Gasset**

discernimiento de lo estable frente a lo superfluo, y del mismo modo, permite la elaboración de universos filtrantes, que nos hacen interpretar los problemas del diseño con similares acercamientos y maneras muy diferentes de dar las soluciones finales.

Lo que es común, sobrevolando como materia unificadora, es nuestro cuerpo, aquel que sujeta cada esfera con los inmateriales lazos de la aplicación de coherencias personalizadas y sistemáticas. El trabajo, el modo de aproximación, la puesta en marcha de los procedimientos, es aquello común y no lo será en igual medida las soluciones formales finalmente adoptadas para cada caso.

▼ **Mini-yo. redo-me por Paredes Pino.**  
Micro esculturas personalizadas. 2019



### **Tubes. redo-me por Paredes Pino ▶**

Sistema de contenedores alimentarios apilables. 2014. Seleccionado en Producto Fresco, Dimad.



Ingredientes similares en cantidades diferentes, con distintas leyes de combinación y distintos procesos, con un orden de esos ingredientes variable, darán finalmente resultados de todo tipo, y nos permitirán una investigación repetible, sistemática, científica, sobre los objetos de estudio y desarrollo, sean estos de la escala que fueren.

Tratamos de diseñar en el presente, haciéndonos eco de las sucesivas actualizaciones de las técnicas y los procesos, y con el descubrimiento de otras tácticas y procedimientos totalmente nuevos y desconocidos para nosotros, en ellos siempre descubrimos oportunidades de seguir aplicando incansablemente nuestra necesidad de extrañamiento y descubrimiento. La intuición como herramienta de trabajo se nutre en gran medida de estos vasos comunicantes, capaces de establecer posibles detonantes en zonas dispares, no disciplinares pero llenas de lugares de investigación. La práctica por repetición de estos procesos nos habilita para dar respuestas con agilidad y desmitificar con ello el exceso de tiempo dedicado al desarrollo de cada fase del proceso creativo. La capacidad para concentrarse en una porción de tiempo muy limitada permite una respuesta precisa, casi



### **▲ Tools. redo-me por Paredes**

**Pino.** Sistema de pinzas talladas en madera de abedul. 2013. Seleccionado en Producto Fresco, Dimad

inmediata, que es capaz de abarcar enormes complejidades manejándolas como el malabarista, con aparente sencillez.

Por último, reivindicar el juego como modelo de investigación y creación, aquel que nos mantiene en la curiosidad insaciable del niño y la necesidad del descubrimiento continuo. El miedo al fracaso no existe en esta zona de trabajo mental. Será mucho más poderosa la intensidad y la necesidad de descubrir que la incertidumbre frente aquello que nos es extraño.



Exposición “**Futuro Presente**” ▶  
en la Sala Amadís de INJUVE



# Comisariado, arte emergente y mercado: el trabajo con artistas

**Semíramis González**

A la hora de abordar mi labor en el campo del comisariado suelo usar el término de “art currator” para poner de relieve una forma de concebir cada proyecto con un sentido dialógico, de tú a tú. Desde los inicios de mi interés por ese “trabajar con artistas”, mis referentes partían de esta forma de comisariar, donde es tan importante lo que se va a decir con la exposición como el modo en que ésta se ha desarrollado antes. ¿Qué puedo aportar yo como comisaria a una obra, a una serie o a todo un proyecto que un artista investiga y desarrolla?

Pues bien, creo que la función de la comisaria de exposiciones implica ese respeto por cada proyecto artístico, el poner en valor un corpus de trabajo que intenta, a través de las imágenes, responder a preguntas comunes que todos los seres humanos tenemos, sin perder nunca de vista la importancia de la buena resolución estética y material. La lectura que una comisaria hace de una obra, en mi opinión, parte de la reflexión del/la artista pero aporta algo más, encuentra conexiones con otras obras y artistas o con otros interrogantes posibles que la obra puede plantear, aunque no estuvieran previstos en un primer momento.

Actualmente desarrollo mi trabajo como directora artística de la feria de arte emergente JUSTMAD. El mercado del arte es una parte del sector que tiene una importancia destacada; no entro a valorar si esto es positivo o no, pero lo cierto es que para los artistas resulta importante tener una galería que les represente y a su vez que les lleve a ferias, no solo por el fin comercial del evento sino también por la visibilidad en el mismo. Fomentar el coleccionismo de obras de unos precios



Exposición “**Contra la piel**” ▶  
en TEA



◀ Primera edición de la **feria de arte JUSTLX** en Lisboa

más razonables (entre 500 y 4.000€ estaría el baremo de precios de obras en JUSTMAD) y acercar el arte más actual al público, no solo como visitante, sino como comprador o primer inicio de coleccionismo.

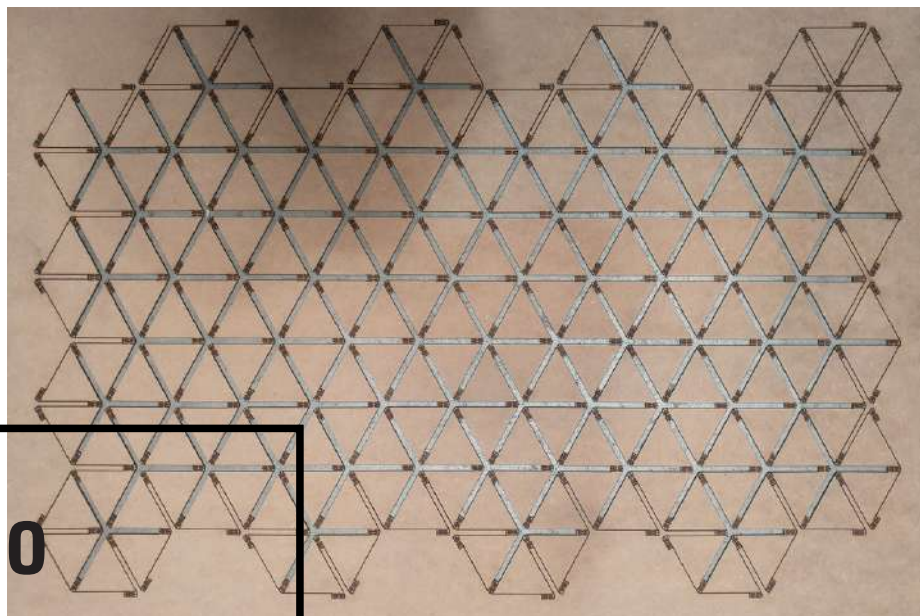
En cualquier caso, tanto en el ámbito de una feria como en el de una exposición en una institución pública o en una galería, tengo el firme convencimiento de que una comisaria tiene que velar por el respeto a la obra artística, el trabajo de los y las artistas, pero también responder a las cuestiones que sean protagonistas en su tiempo.

Es también para mí muy importante la cuestión feminista y la defensa de la igualdad en el ámbito de la cultura, y así intento aplicarlo en mis proyectos, tanto en forma como en contenido. No solamente esto, sino que considero esencial reconocernos como sujetos privilegiados frente a otras realidades cercanas pero que no vivimos en primera persona. Un verdadero proyecto comisariado no puede ser ajeno a las realidades sociales del mundo y no puede perder tampoco la importancia de la estética y lo visual para cambiar realidades.

# Prototipado y manufactura mediante corte digital aplicado al proyecto arquitectónico

Gaizka Altuna y Hugo Félix García

Entendemos por fabricación digital aquellos procesos donde una máquina trabaja asistida por un ordenador (CAM), lo que sumado a un diseño computerizado (CAD), abre un amplio abanico de posibilidades donde podemos obtener piezas de gran complejidad y precisión sin necesidad de habilidad manual. En los últimos años estas herramientas se han democratizado, poniendo al alcance de casi cualquier usuario procesos que antes sólo podían permitirse algunas industrias y grandes estudios. Ahora es fácil la producción de prototipos y maquetas en poco tiempo y a bajo coste.

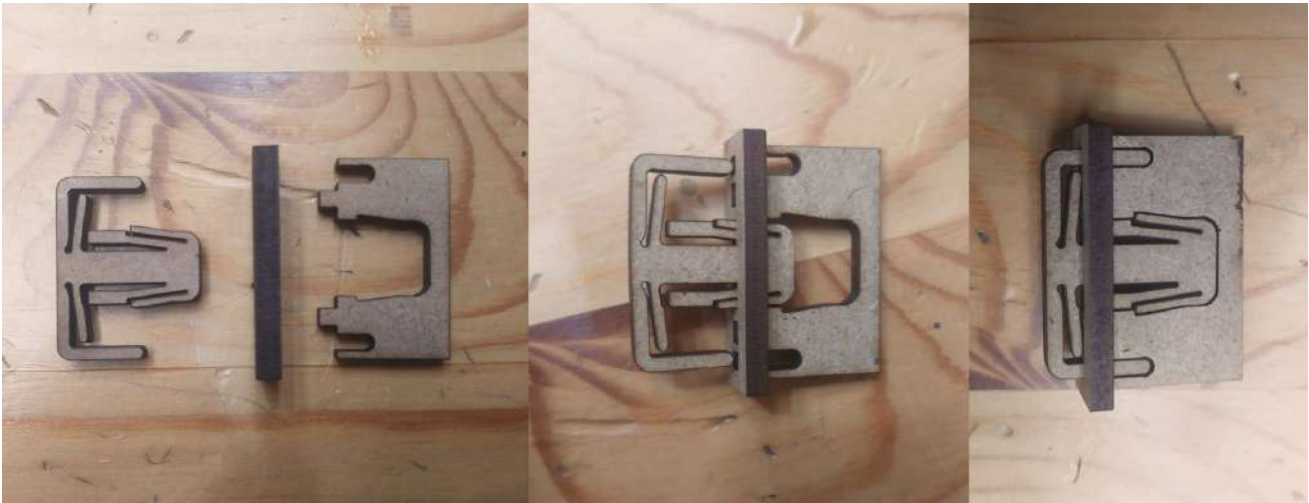


## ▲ Flexures

MDF de 2mm cortado a láser para convertirlo en una pieza flexible

Estos prototipos son una fantástica herramienta de diseño que no solo ayuda a anticipar la realidad, sino que también nos permiten dar con hallazgos inesperados. Es una nueva herramienta que está cambiando nuestra manera de proyectar como ya lo hizo la llegada del dibujo asistido por ordenador.

A la hora de realizar un proyecto de arquitectura el proceso de fabricación de las partes que lo componen suele relegarse al final del proceso (y eso si llega a ser considerado). Sin embargo, la fabricación pueden ser un instrumento de proyecto de gran utilidad si lo tenemos en cuenta desde el principio. Puede ofrecernos unas reglas que articulen el proyecto o recursos creativos nuevos. Si además estos procesos están asociados, tanto la fabricación digital como el control, desde lo que visualizamos en la mesa de trabajo hasta la obra construida, puede ser enorme.



#### ▲ MDFHOLD

Uniones para evitar el uso de tornillería.

Los procesos de fabricación digital se pueden dividir en cuatro grandes familias según el tipo de acción que ejecutan las máquinas: adición, sustracción, formación y corte. Junto a la impresión 3D, el corte por láser es posiblemente la técnica de fabricación digital más extendida. Se trata de una tecnología accesible que puede encontrarse en la mayoría de universidades técnicas, así como a través de empresas dispuestas a aceptar pedidos únicos o muy pequeños.

El corte láser permite trabajar con un amplio abanico de materiales: papel, cartón, madera y derivados (MDF, cotrachapados, corchos...), plásticos (metacritato, poliamida, ABS...), metales (aluminio, acero, latón...), tejidos, pieles... Y aunque los usos más extendidos son el corte y el grabado, es posible mediante patrones estratégicos lograr plegados o volúmenes, así como curvar materiales rígidos. También es posible utilizar la energía del láser (que al

final no es más que una fuente de calor precisa) para doblar ciertos plásticos, sellar láminas para crear elementos inflables, o soldar diferentes planchas entre sí.

Aunque en el mercado existe una gran variedad de dimensiones (desde pequeñas máquinas destinadas a la joyería, a enormes cortadoras industriales), no resulta especialmente difícil dar con máquinas de corte digital con un área de trabajo superior a 2440 x 1220 mm, la dimensión de tablero más común, y con potencia suficiente para cortar espesores de hasta 20mm. Gracias a ello, es posible utilizar esta tecnología para la producción, más allá del prototipado, permitiendo la fabricación de pequeñas construcciones como viviendas o pabellones y, diseñados y manufacturados de una manera muy precisa donde las diferencias entre el modelo digital y el objeto real no son muchas.



# Bio

**elii** desarrolla su actividad profesional entre el diseño y la ejecución de productos arquitectónicos, la docencia y la investigación. Ha sido reconocida con varias distinciones y premios a sus obras, entre los que cabe destacar: una obra seleccionada en el Pabellón de España de la XV Bienal de Arquitectura de Venecia, galardonado con el León de Oro (2016); dos obras nominadas para los Premios European Union Prize For Contemporary Architecture Mies Van Der Rohe Award (2019 y 2015); Premio Arquia Próxima Interiorismo y Rehabilitación (2014) - Fundación Caja de Arquitectos; Primer Premio del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (2017); Premios del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (2018, 2015, 2013, 2011 y 2006); dos obras seleccionadas en la XII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo (2013); dos obras seleccionadas para la XIII Bienal Internacional de Arquitectura de Buenos Aires (2011); Premio FAD de Opinión (2005); y Finalista del Premio FAD (2018). Son autores del libro "What is Home Without a Mother" (HIAP – MataderoMadrid, 2015), premiado en la XIII Bienal Española de Arquitectura y coeditores de la publicación UHF, incluida en el Archivo de Creadores de Madrid.

**Mara Sánchez Llorens** es Arquitecta urbanista y Doctora en Proyectos Arquitectónicos por la Universidad Politécnica de Madrid. Compagina su actividad como investigadora y docente de Universidad con la profesional como arquitecta independiente. Coopera con la AECID en España, Argentina, Brasil y México, donde residió entre 1996 y 2014. Participa en congresos internacionales como «Encuentros transatlánticos, discursos vanguardistas en España y Latinoamérica» (Museo Reina Sofía (2013) y «Permanent Change: Plastics in Architecture and Engineering» (Graduate School of Architecture Planning and Preservation, Universidad de Columbia, 2011). Invitada a Congresos y Seminarios de Arquitectura y Género en Sevilla, Lisboa o Valencia. Autora de conferencias, artículos y publicaciones como "Lina Bo Bardi. Objetos y Acciones Colectivas" galardonada por la Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo en 2016. Comisaria de la exposición "Lina Bo Bardi: tupí or not tupí. Brasil 1946-1992" celebrada en la Fundación Juan March de Madrid (2018-19) y coeditora del catálogo que es finalista en los premios FAD y en la XI edición de la Bienal iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo (2019).

**ZAP&BUJ** (Elena Zapico y Raquel Buj) es una plataforma que trabaja en la intersección entre la Arquitectura, la Moda y la Tecnología desde la experimentación en taller con nuevos materiales y herramientas digitales que hacen posible este acercamiento. Ambas con formación de arquitectas y diseñadoras de moda, llevan esta intersección de manera más integral, tanto en el concepto como en la materialidad de las propuestas, usando materiales poco convencionales y apoyándose en la tecnología para ir un paso más allá. Combinan su trabajo de taller con docencia, participando y dirigiendo varios workshops en distintas Universidades. Su trabajo ha sido premiado con el Samsung EGO Innovation Project 17, han sido finalistas en los premios Vogue Who's on next 2018 y seleccionadas en el EGO 18, MBFWM. También han recibido una Mención a la Investigación y Diseño en la Bienal Iberoamericana de Diseño 19.

El trabajo de **Andrea González** se desarrolla alrededor de las relaciones entre cultura material, tiempo e ideología. Investiga en arquitectura, diseño y comunicación, entendiéndolas en relación a los sistemas de producción, la manera en que las cosas circulan en el mundo, la reapropiación de referencias de fuentes diversas, la generación de nuevos significados o los mecanismos de transmutación de valor. Con su trabajo reflexiona sobre la noción de publicar y desarrolla y descubre nuevas formas de comunicación. Estas nuevas herramientas impulsan la investigación, producen nuevas narrativas, promueven procesos de innovación e involucran a nuevas comunidades.

**Lorenzo García-Andrade** nació en Madrid y se crió en Cuba hasta que se fue a Canadá donde estudió Ciencias Políticas e Historia. Volvió a Madrid en 2015 y desde su regreso ha trabajado y colaborado en proyectos relacionados con la cultura, principalmente a través del arte contemporáneo, la música, la arquitectura y la construcción de experiencias. Ha desarrollado y expuesto proyectos en instituciones o contextos como La Casa Encendida, Matadero, la Bienal de Arquitectura de Venecia, Veranos de la Villa, Medialab Prado o espacios auto-organizados como Vaciador 34, Naranjo o El Cuarto de Invitados. Además ha organizado o participado en iniciativas como La Colmena, CIIA, el festival Gelatina (La Casa Encendida), She Makes Noise (La Casa Encendida) o el Festival Uva (Ronda). Desde 2017 compagina sus proyectos con la asistencia a lxs artistas María Salgado y Fran MM Cabeza de Vaca.

**Fernando García Pino** es Doctor Arquitecto con mención internacional por la ETSAM y Premio Extraordinario de investigación de la Universidad Politécnica de Madrid 2016 por su tesis doctoral “Doble Múltiple”. Desde 1992 a 1997 colabora en el estudio Mansilla y Tuñón y posteriormente como jefe de equipo en el estudio del arquitecto Juan Navarro Baldeweg durante 15 años. Desde el año 2000 desarrolla su actividad profesional como Paredes & Pino, obteniendo más de 20 premios en concursos de arquitectura nacionales e internacionales. Su interés abarca desde proyectos urbanos de gran escala hasta el diseño de pequeñas piezas. En 2010 fundan **Redo-me**, productora independiente para el desarrollo de diseño de producto. Es Profesor de Proyectos desde 2004 en la ETSAM y en el IE University of Architecture and Design. Ha impartido clases, cursos y conferencias en numerosas universidades nacionales e internacionales.

**María Navascués Abad**, madrileña y soñadora, CEO & founder de **Atmósfera SIC**, estudió arquitectura en la ETSAM, donde comienza una tesis sobre los “Procesos, métodos y espacios de arquitectura avituallados mediante el protocolo de lo alimenticio”. Sus investigaciones sobre las relaciones entre la cocina y la arquitectura no se reducen al campo de la teoría sino que se entremezclan con performances y eventos entorno a lo comestible desde el año 2008. En el 2010 funda su primera empresa creativa, “La Rosconada”, donde versionaba la auténtica receta del roscón realizando hasta 70 tipos diferentes de roscones, siendo por tanto pionera en la reinención de este dulce navideño y estacional. Continuó en su espacio de diseño culinario y arquitectónico llamado “La Paella de Papel”, trabajando sobre la hibridación de formas comestibles y espacios que renuevan nuestras tradicionales maneras de enfrentarnos al acto de comer.

**Isabel Collado & Ignacio Peydro** son los fundadores de **DOSIS**, un laboratorio de procesos creativos comprometido con el avance de los límites del conocimiento vinculado al entorno construido a través de soluciones arquitectónicas innovadoras.

Su trabajo ha sido ampliamente publicado y laureado en todo el mundo, recibiendo galardones como el premio Holcim o formando parte de muestras como la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo. Sus proyectos se han expuesto en San Francisco, Londres, París, Ginebra, Dinamarca y Madrid, entre otros. Tanto Isabel como Ignacio complementan su práctica profesional con la docente e investigadora. Actualmente son profesores de proyectos en la ETSAM, teniendo así mismo experiencia docente e investigadora en instituciones internacionales como la Architectural Association de Londres, IE University o el Massachusetts Institute of Technology (MIT), entre otros.

**Semíramis González** (Gijón, 1988) es comisaria y actualmente es directora artística de las ferias JustMAD (Madrid) y JustLX (Lisboa). Está licenciada en Historia del Arte por la Universidad de Oviedo y ha cursado el Máster en Historia del Arte Contemporáneo y Cultura Visual en el Museo Reina Sofía, por la Universidad Complutense. Ha comisariado proyectos como “En lo salvaje” en el Centro de Arte de Alcobendas; el proyecto de jóvenes artistas “Futuro Presente” en la Sala Amadís, dentro del Programa de Creación Joven de INJUVE; o “Contra la piel”, dentro del programa Área 60 del TEA (Tenerife). Ha trabajado con museos como LABoral Centro de Arte de Gijón, Museu Es Baluard de Mallorca, PhotoEspaña o el Centro Atlántico de Arte Moderno (CAAM), entre otros. Es docente en el Máster de Fotografía Contemporánea y Proyectos Personales de la escuela EFTI y escribe para varios medios, entre ellos, El Huffington Post, Tribuna Feminista o La Nueva España.

**Gaizka Altuna Chaterina** es arquitecto por la Universidad del País Vasco (2014), Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados por la Universidad Politécnica de Madrid (2015) y actualmente es doctorando en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la misma universidad. Desde 2014 forma parte del grupo CoLaboratorio. También forma parte del grupo de investigación ProLab y el grupo de innovación educativa Dispositivos Aglutinadores de Proyecto. Ha realizado labores docentes en la unidad docente CoLaboratorio desde el 2014.

**Hugo Félix García** es arquitecto, especializado en construcción por la ETSAM (2016). Antes de finalizar la carrera probó a montar una empresa de cuadernos desplegados (croqueras Humboldt) y colaboró con Álvaro Catalán de Ocón, experiencia que le atrajo hacia el diseño de producto, una escala más controlable. Al terminar pasó por varias oficinas de arquitectura y descubrió que no quería ser oficinista. Desde entonces ha estado en CTRL X, empresa dedicada a la fabricación digital, como responsable de diseño, producto e impresión 3D (I+D). En 2019 ha realizado el FAB ACADEMY y ahora sabe hacer “casi” de todo. Actualmente, junto a Paulo Futre ha creado Bananalit, donde diseñan un logo, escanean un autogiro, fabrican cosas que no necesitas o construyen un edificio.







# Proceso

**de un proyecto con múltiples cruces**



Se recoge a continuación, de manera cronológica, el trabajo de los y las alumnas durante el curso. Se pretenden relatar de manera fidedigna los aciertos y desaciertos durante el proceso de trabajo. Durante la gran mayoría del curso se trabajó en tres grupos: uno encargado del diseño del soporte expositivo de Producto Fresco 2019, otro cuyo cometido era analizar y organizar los objetos a exponer y un tercero encargado de la estrategia de comunicación global del proyecto expositivo. Textos por **Leonor Martín.**

Collage de referencias de empaquetado para la sala. Telas, plásticos, envases de alimentos....



## Sesión de trabajo 2

### 12.01.19

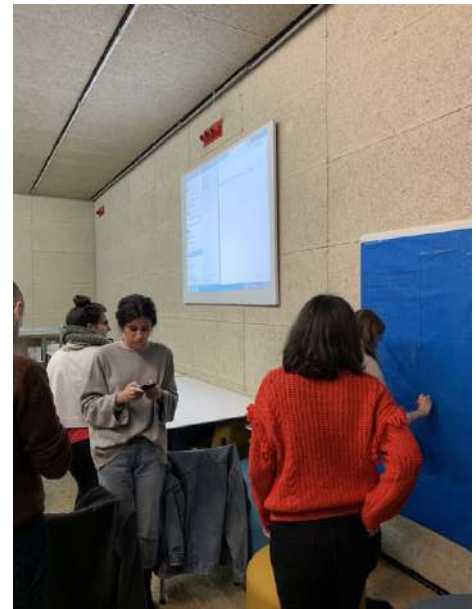
En la presentación de la asignatura, se propone a los y las alumnas que piensen en propuestas de atmósfera para el diseño expositivo, así como un detalle constructivo. En esta primera sesión de trabajo, realizada en la sede de DIMAD en Matadero, se presentan las propuestas y se debaten en el aula los pros y contras de cada una de ellas, con el fin de descartar y afianzar algunas de las ideas planteadas.





Una de las propuestas que se plantean, y que tiene buena aceptación por parte del grupo, es la de "empaquetado" de un espacio, por su relación con el concepto de Producto Fresco y porque aporta una homogeneidad a una sala de gran tamaño en el que se van a exponer objetos de características formales muy dispares.

Se van apuntando en una tabla los elementos, conceptos o ideas que se deberían conservar y aquéllos que no son tan fundamentales.





Las ocho categorías que resultan al ordenar las referencias fueron verticalidad, modulación, Soporte, iluminación, envolventes, **empaquetado**, paneles y escenografía.

## Sesión de trabajo 3

### 14.01.19

56

En esta sesión se realiza la clasificación de los objetos a exponer y de las referencias planteadas por los y las alumnas.



Se generan tres grupos de trabajo: dos que desarrollarán cada uno una propuesta de diseño expositivo, y un tercero que se centrará en la organización de los productos a exponer y de la estrategia de comunicación del proyecto.





Se decide trabajar con la idea de Empaquetado de la sala, que desde el principio siempre es el concepto mejor acogido. Un grupo trabajará el de empaquetado de productos frescos (plásticos, TetraPack, etc.) y otro trabajará con el concepto de huevera como envase.\*

Las piezas a exponer se clasifican por tamaño, uso, color, necesidad de corriente eléctrica, entre otras necesidades.



\*Se decide explorar la idea de la huevera porque la identidad gráfica de la exposición de Producto Fresco siempre ha tenido presente el huevo como símbolo de un "producto fresco"

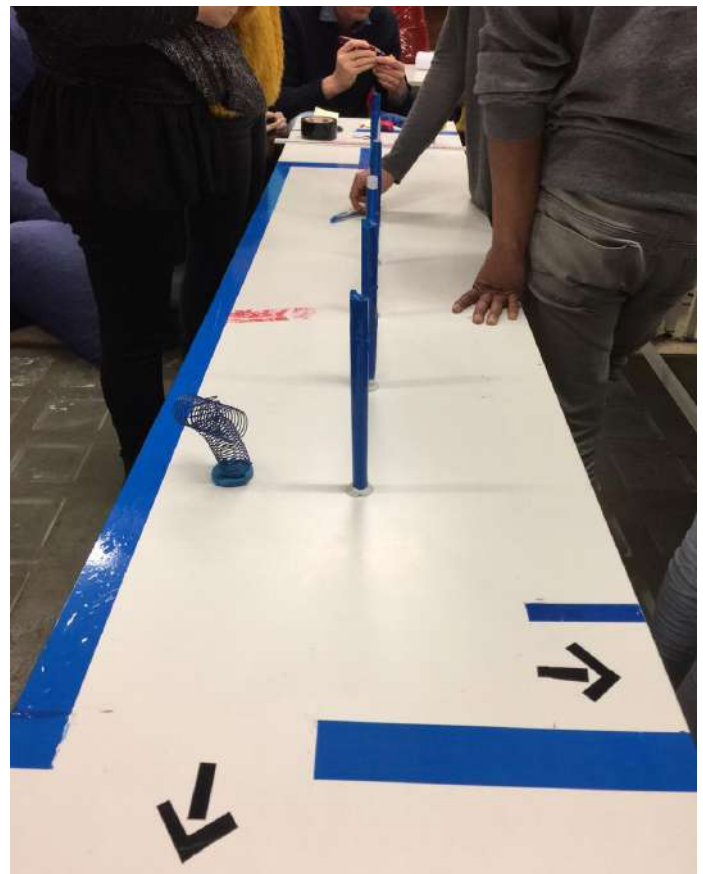


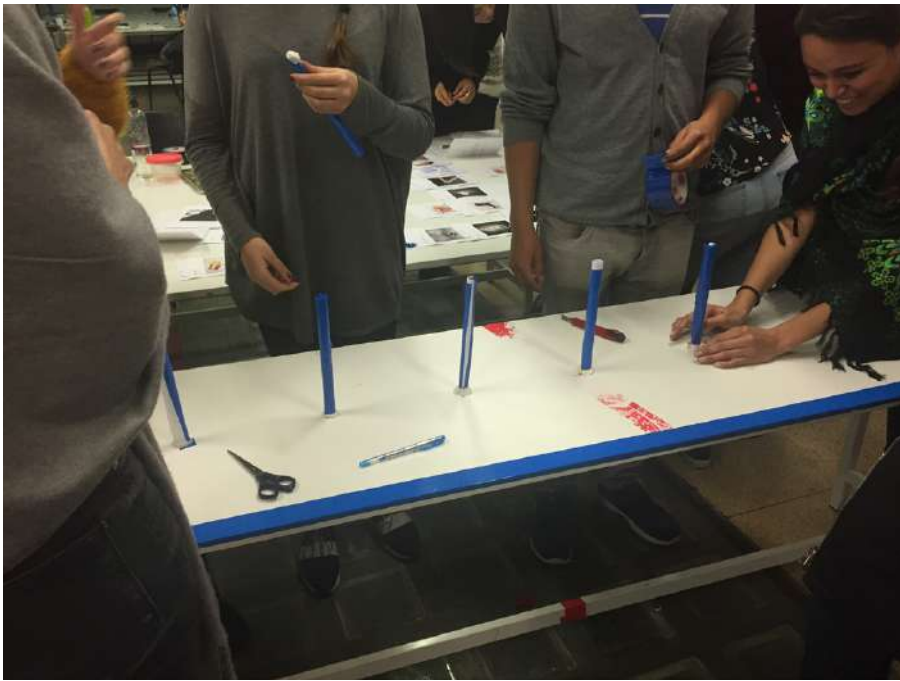
# Sesión de trabajo 4

15.01.19

58

Se hace una presentación de las referencias a todo el equipo docente y posteriormente los tres grupos se ponen a trabajar en el aula sobre un modelo físico.





El equipo de diseño de empaquetado comienza a realizar una maqueta rápida de trabajo recreando la sala de la Central de Diseño.

Nuestra sesión crítica tiene lugar cuando las alumnas aún están ideando su estrategia expositiva. Al tratarse de una fase más inicial, pudimos guiarles con pequeños inputs para la exposición. Durante la sesión demostraron la importancia del trabajo colectivo, así como la capacidad de generar experiencias arquitectónicas menos tectónicas y más efímeras, enfocadas a los usuarios en lugar de a una permanencia estética. Viendo el resultado, alumnas y docentes han sabido llevar a cabo con éxito el proyecto propuesto.

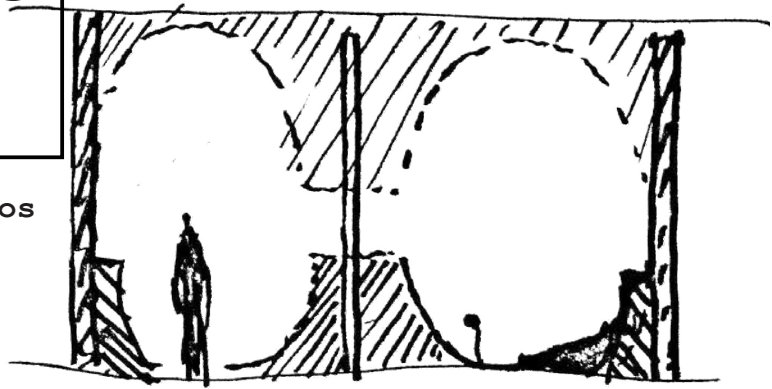
Ana Carreño Fernández-Travanco (crítica invitada)

## Sesión de trabajo 5

16.01.19

60

Ana Carreño y Carlos Rubio son los dos arquitectos críticos invitados a la primera corrección colectiva de las dos propuestas que se encuentran en desarrollo.



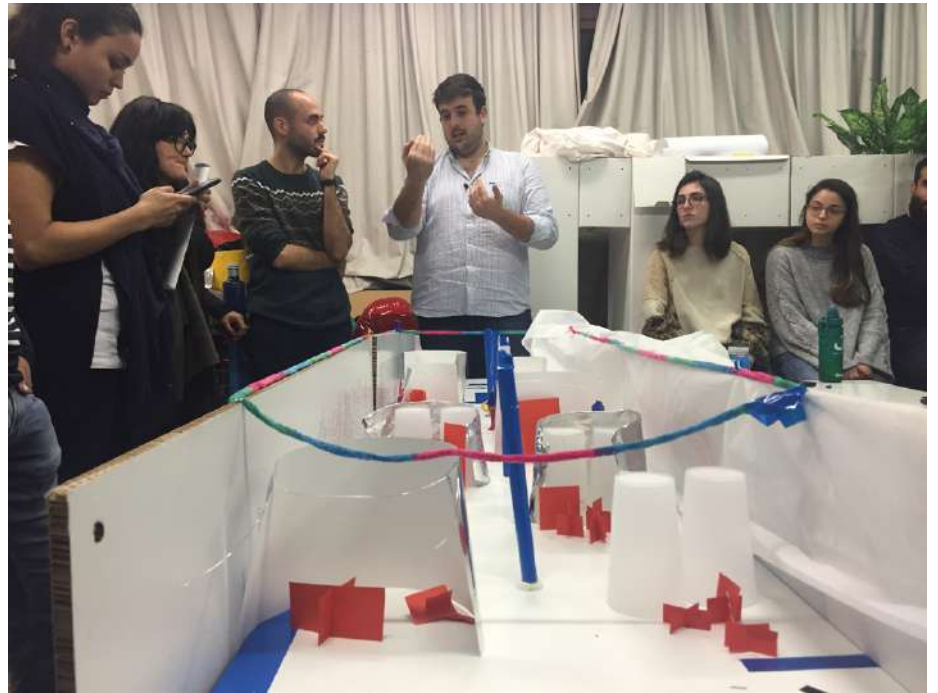
¿Qué edificio tan feo?

Todos los arquitectos hemos sufrido con horror la puñalada de esta frase lapidaria en contra de algún edificio propio o ajeno. Aunque es evidente que ninguna narración es capaz de sostener un mal edificio, es probable que la comunicación sea una de las asignaturas pendientes que nos quedan por aprender a los arquitectos, en concreto la transmisión de un mensaje a personas ajenas al mundo de la arquitectura que rompa la barrera de incompreensión, que en muchas ocasiones sufre nuestra profesión. En esa frontera es precisamente donde se sitúa este Máster que, mediante la transversalidad de su trabajo, crea lazos de unión entre la sociedad y el discurso de los arquitectos. A través de la elaboración (y construcción) de proyectos con una clara base real, los alumnos son instados a usar su creatividad para crear una historia capaz de ligar las razones metodológicas de la profesión y la narración experiencial que satisfaga las necesidades de la sociedad para la que todos trabajamos. Y mediante este aprendizaje volver a darnos cuenta de que los arquitectos solo somos narradores de historias que se solidifican en construcciones.

Carlos Rubio Zugaldi (crítico invitado)

Se propone envolver la sala con un plástico o tela y acotar los objetos con unas estructuras semicirculares espejadas, denominadas micromundos: cada estructura alberga una familia de piezas a exponer.

Conclusión: se plantea como reto resolver la estructura curva de los micromundos, que son de gran tamaño. Así, surge la necesidad de ser capaces de tensar una tela espejada en ellos.



La Fundación nos transmite que NO SE PUEDE COLGAR NADA DEL TECHO DE LA SALA DE LA CENTRAL DE DISEÑO

La idea de entrar en una gran huevera es muy seductora pero llega al aula muy poco definida y, por tanto, no está claro la cantidad de material que se necesitaría y si la propuesta es realmente viable.



Recorrido, estancia, exposición, experiencia, temporalidad, atmósfera, consistencia, materialidad, estandarización, innovación: éstos son algunos de los términos que pautan la sesión crítica. Entre la artesanía del Producto Fresco y la arquitectura de la nave de Matadero, el rango de posibilidades para experimentar impulsa el inicio de diferentes soluciones por parte de los estudiantes. Tras la puesta en común, las numerosas iniciativas se van unificando en unas estrategias expositivas generales, a la vez que confirman el éxito del propio proceso de trabajo.

**Ángela Juarranz Serrano**  
(crítica invitada)

Plantear un ejercicio en el que la arquitectura, entendida como un proceso de creación desenvuelto, se conforma a través de miradas tangenciales a sí misma, es parte de la riqueza creativa que adquiere el taller. Del mismo modo, entender el proceso arquitectónico como un organismo viviente, más que como la cristalización de una idea finita, es uno de los aspectos más valiosos que podremos encontrar aquí.

**Agustín Ludeña**  
(crítico invitado)

## Sesión de trabajo 7

### 18.01.19

Agustín Ludeña, Ángela Juarranz, Borja Sallago y Franca Sonntag revisan los avances de ambas propuestas en la segunda sesión crítica. Yetta Aguado acude a la sesión como representación de la Fundación para revisar el trabajo realizado.



Al final de la sesión se descarta la opción de la huevera y los dos equipos que se encuentran elaborando la estrategia espacial empiezan a trabajar con el concepto de los micromundos, para resolver constructivamente la estructura. Aparece cierta frustración en el grupo por haber trabajado previamente en una opción que se considera fracasada.



Ésta es una oportunidad para encauzar un proyecto íntegro y realizable, la construcción de un espacio expositivo. Un ejercicio intelectual, cuya materialización se lleva a cabo con la construcción de uno de los proyectos propuestos unos días más tarde. Cada propuesta es un paso adelante; prueba y error; organización y experimentación; proposición e investigación, libertad de acción y determinación. Esta sesión crítica se planteaba como un espacio, donde se fomentaba el diálogo constructivo de los proyectos, no solo por parte de los invitados, sino también por los alumnos. Se produce así una participación activa con el objetivo de acompañar al estudiante dentro de sus procesos proyectuales, generando vías de reflexión distintas y fomentando la autocrítica.

**Franca Sonntag**  
(crítica invitada)

Como docente de la asignatura en 2016, puedo trazar similitudes y evoluciones desde aquella experiencia a ésta. El proyecto propuesto, resulta de gran operatividad para los dos vectores fundacionales del Máster: definir qué es la Comunicación Arquitectónica y cómo generar las infraestructuras espaciales que la acogen –en sus múltiples formatos–. Los alumnos, recordando los procedimientos gráficos que Lina Bo Bardi realizaba durante los 9 años de la obra del SESC Pompéia, consiguen un diálogo aplicado entre ellos mismos y la Fundación, destacando la implicación global del grupo.

**Borja Sallago Zambrano**  
(crítico invitado)



# Sesión de trabajo 10

## 24.01.19

Toda la sesión se enfoca en la resolución constructiva de las estructuras semicirculares y de los soportes de las piezas a exponer, mientras que el grupo de comunicación trabaja en la narrativa de la exposición.

Al final de la sesión, tras comentar varias opciones, se considera que un sistema de costillas curvas de madera es la solución más viable para las estructuras semicirculares, porque permite el trabajo en taller y facilita la tensión de la tela reflectante, frente a otras alternativas.

El equipo de comunicación plantea que sería interesante entrevistar a los y las diseñadoras para conocer detalles sobre el proceso de diseño y producción de los objetos y proyectarlo como un vídeo en la exposición.







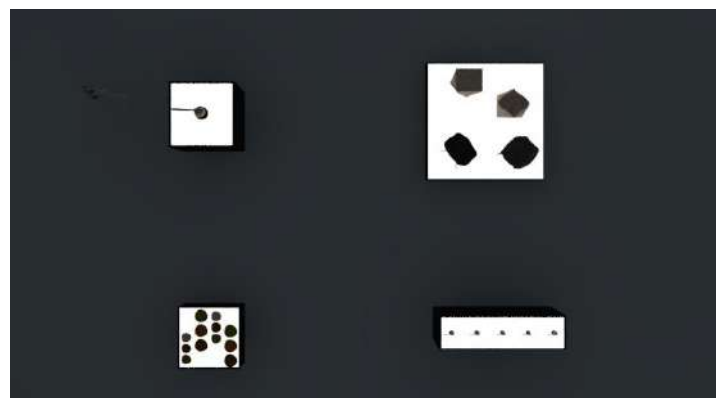
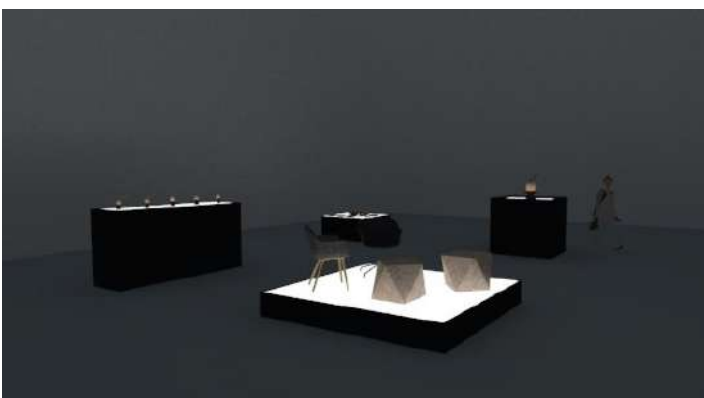
# Sesión de trabajo 11

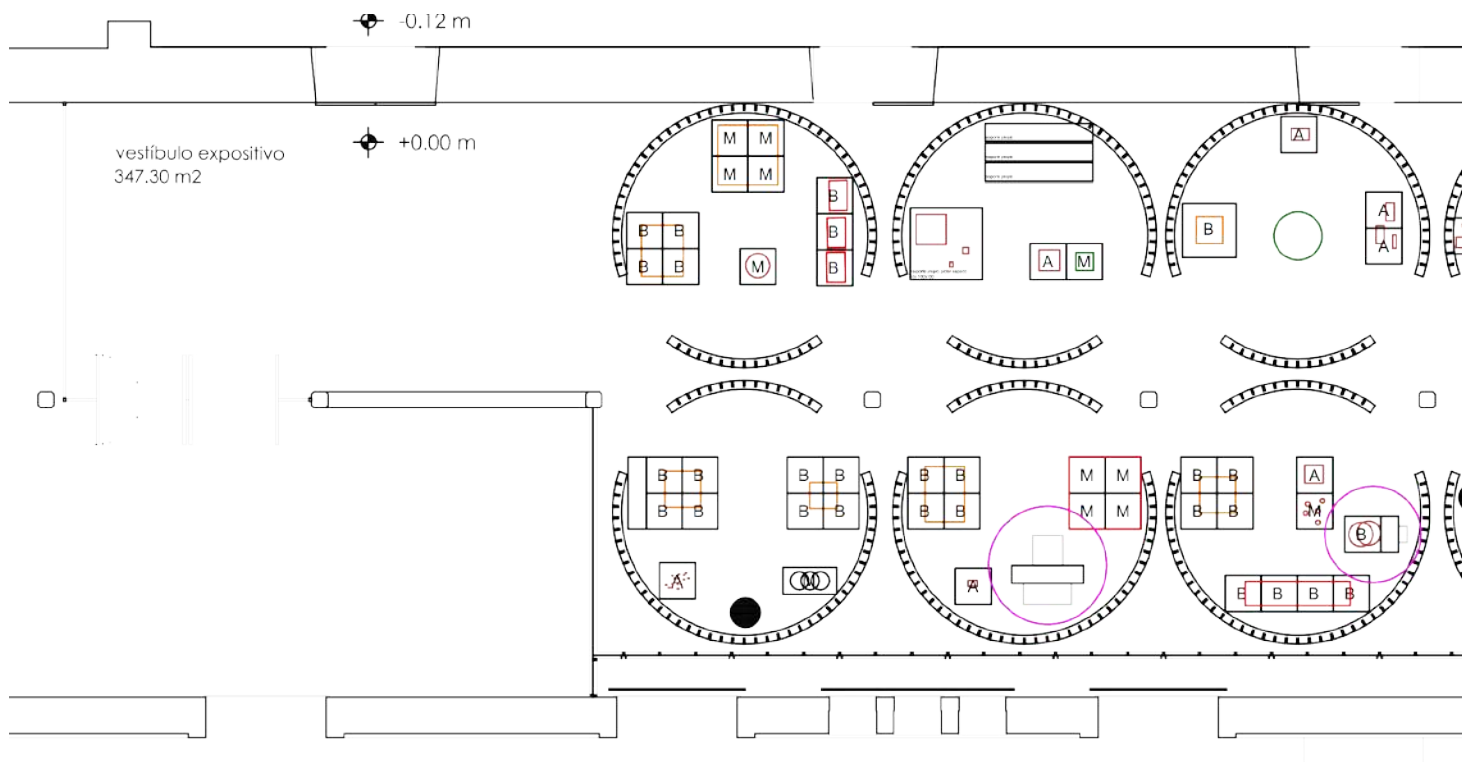
## 25.01.19

Para sorpresa del equipo docente, se trae al aula una solución que no tiene nada que ver con el sistema de costillas que se había decidido desarrollar en la sesión anterior.

65

Se presentan los avances a la Fundación. Yetta Aguado y Mariano Martín (como representantes de DIMAD) acuden al aula del MAca y se les exponen tanto las estructuras que definen los micromundos, como los soportes para albergar las piezas.





Se presenta la planta de la propuesta de los denominados micromundos. Se agrupan las piezas a exponer en los espacios que delimitan las estructuras semicirculares.

66

#### Descripción de la propuesta por parte del alumnado:

Se proponen unos espacios circulares de madera negra, denominados micromundos, con costillas que conforman su perímetro, proponiéndose dos opciones:

A) Costillas de madera laminada negra con un recubrimiento de espejo por cara la exterior de las costillas, viéndose desde dentro el esqueleto que compone el micromundo.

La experiencia del usuario se basa en verse a sí mismo reflejado y sentirse parte del entorno expositivo como en un laberinto de espejos.

B) Costillas de policarbonato con tiras de led perimetral entre ellas, conformando el perímetro de los micromundos. La experiencia que se lleva el espectador es introducirse en un espacio de celosías en el que, a medida que uno se va acercando, va descubriendo los objetos expuestos, generándose un juego de ocultismo y revelación.

La circulación del visitante genera la creación de vacíos en la base de las circunferencias de los micromundos. Hay dos tipos de iluminación: la ambiental con las luces generales de la sala, y por otro lado, iluminación led perimetral que genera un efecto atmosférico. Los objetos tendrán luz puntual.



La Fundación encuentra ambas opciones muy complejas por el poco tiempo de montaje y desmontaje del que se dispone\*. El alumnado comenta una de las ideas que se tuvieron en sesiones previas, que consistía en instalar una serie de aros del techo de la sala para poder colgar de ellos telas espejadas o plásticos de burbujas para generar el efecto de empaquetado. La Fundación prefiere esa solución y se cierra la sesión de trabajo reflexionando sobre su resolución constructiva.

El grupo se pone manos a la obra con el detalle constructivo del cuelgue del techo, ya que estamos a 10 días de la inauguración y urge comenzar a realizar prototipos para la exposición.

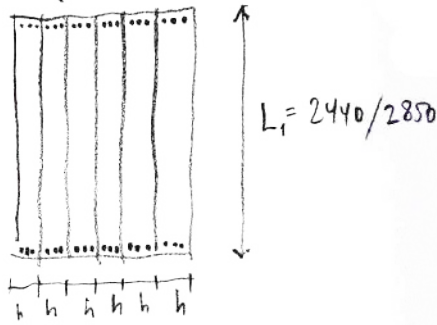
La posibilidad de colgar elementos del techo por un lado satisface al grupo porque, a priori, facilitará bastante su ejecución pero, por otra parte, se recibe con cierta frustración por el alumnado porque en sesiones previas se les había informado de que era preferible no colgar elementos del techo, descartando esta solución días atrás.

\* durante el periodo de exposición de Producto Fresco 2019, hay otro evento en la Central de Diseño durante un fin de semana. Esto implica que el sistema expositivo debe ser desmontable, para poder facilitar esta situación.

PROCESO DE FABRICACIÓN

1. Cortar tableros

$h = 150/200 \text{ mm}$

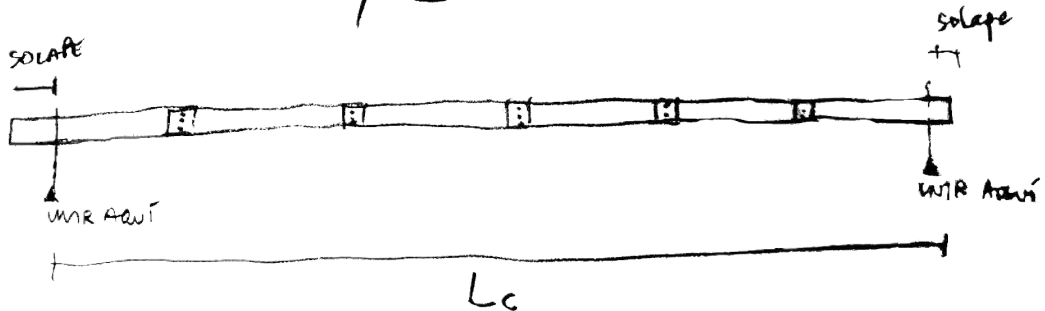


NOTA: Si se puede que las vigas incorporen fresado para anclaje

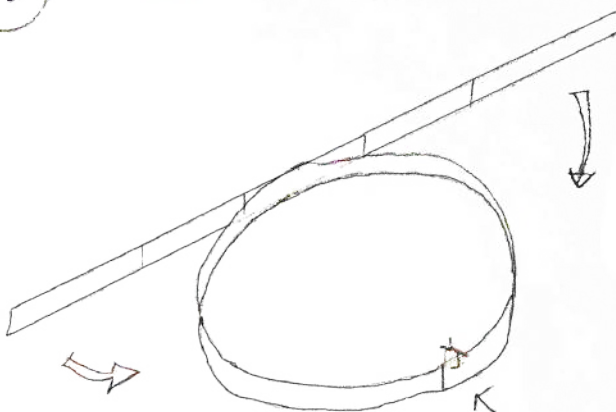
2. UMR VIGAS CON LA LONGITUD DE LA CIRCUNFERENCIA,

$L_c = \text{longitud de circunferencia}$   
(perímetro de aro)

NOTA - Los solapes asumirán la diferencia entre  $L_c$  y  $\sum L_h$



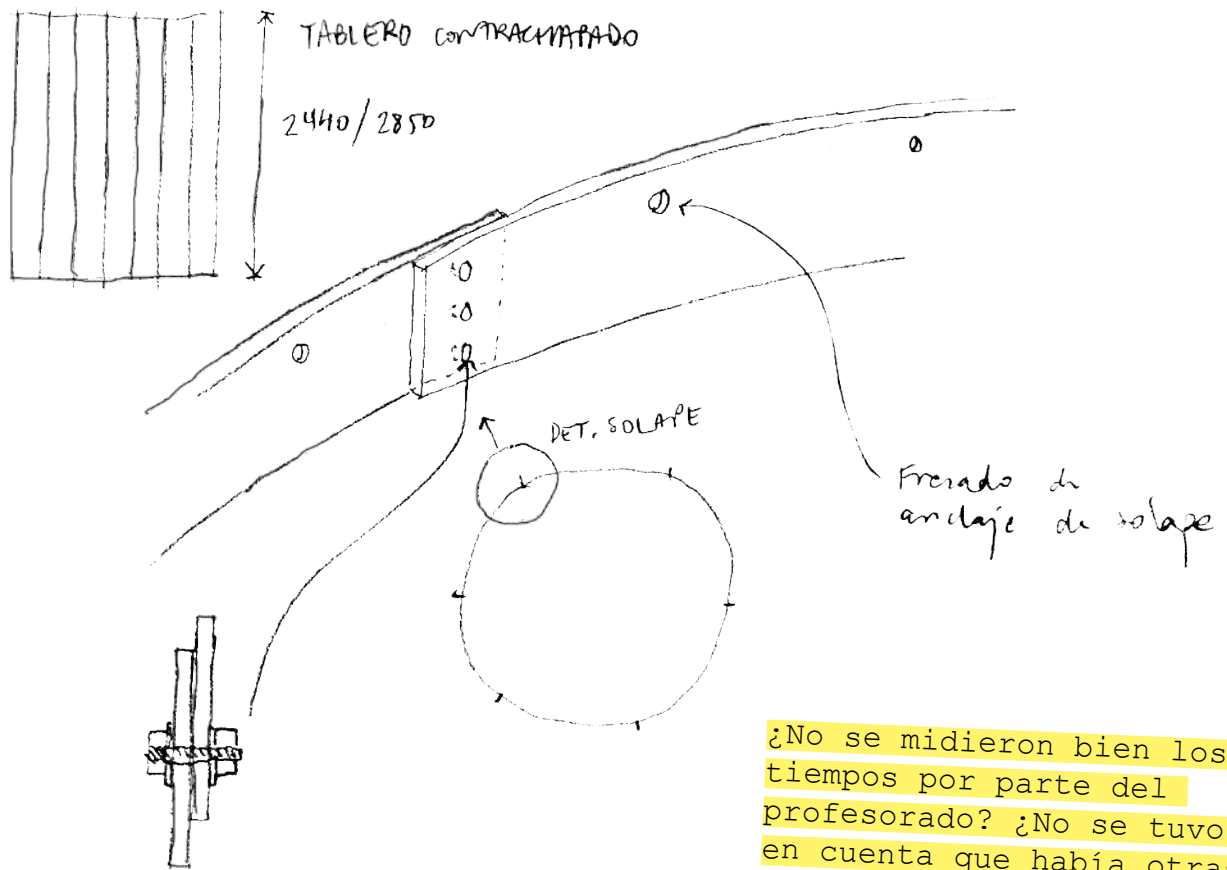
3. CURVAR CIRCUNFERENCIA



Dibujos de Ignacio Peydro que los y las alumnas decidieron obviar. El alumnado decide no comprar el material acordado para la realización del prototipo, y el que se compra no llega a tiempo para hacer las primeras pruebas de montaje previstas.

FIJAR temporalmente con prensa para ceñir los la longitud de la circunferencia

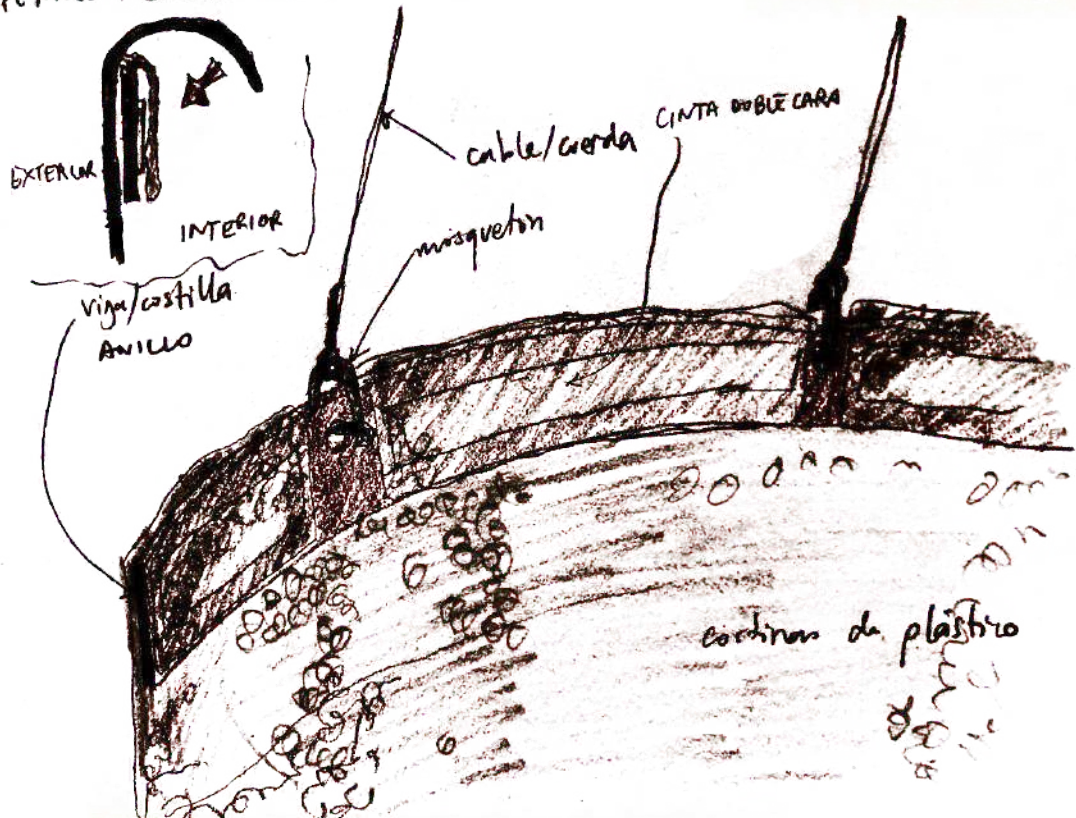




¿No se midieron bien los tiempos por parte del profesorado? ¿No se tuvo en cuenta que había otras asignaturas en el máster?

¿O quizá era una solución muy ambiciosa constructivamente para las características del curso y del proyecto?

DETALLE FIJACIÓN CORTINAS



# Sesión de trabajo 12

## 28.01.19

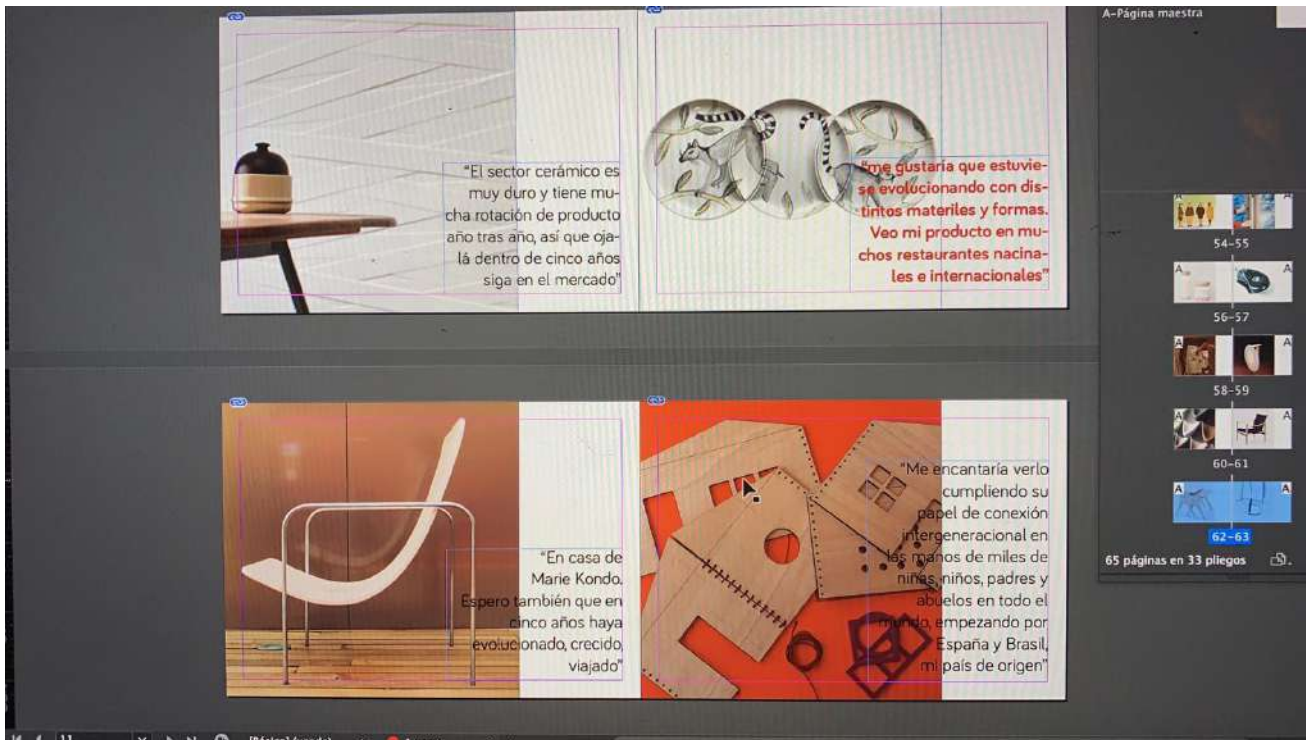
Se realizan las primeras pruebas del prototipo, con los aros y plástico de burbujas en la Central de Diseño (Matadero) y una muestra de la construcción de los soportes para las piezas que serán expuestas.



Se descarta la construcción de soportes y de aros porque no se llega a una solución constructiva estable. La Fundación decide cubrir toda la sala con plástico de burbujas. Los soportes serán cajas de cartón apiladas, envueltas con el mismo plástico, de 30x30x20cms.

Esto no funciona. Se descartan los prototipos.





# Sesión de trabajo 13

## 30.01.19

Empieza el montaje en la sala de la Central de Diseño. Se realizan las primeras pruebas del plástico de burbujas en paredes y suelo.

Se maqueta el vídeo que estará presente durante la inauguración y se solicita al equipo de diseño gráfico de la exposición (blenk.) que diseñe los adhesivos que irán sobre los soportes de las piezas de la exhibición, asimilándose a las pegatinas de cajas de transporte.



Referencia de adhesivo en cajas de transporte y su adaptación al diseño gráfico de la exposición.



Se comienza la edición del vídeo con las respuestas de los y las diseñadoras, a quienes se les enviaron las siguientes preguntas:

1. ¿Es la primera vez que participas en Producto Fresco?

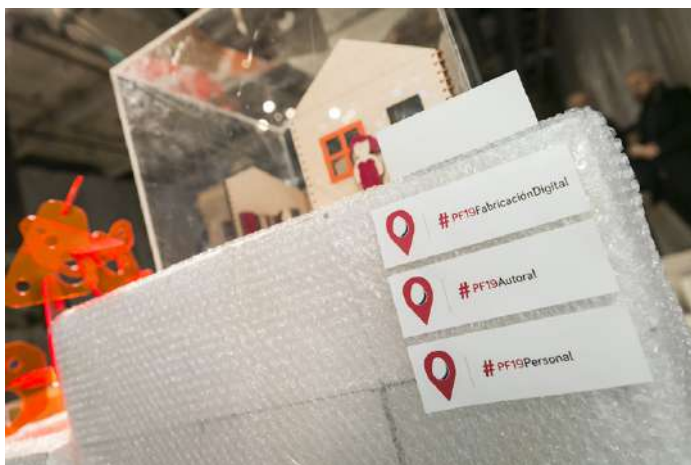
Si no es tu primera vez, ¿qué cambio te ha supuesto Producto Fresco como diseñador de producto?

2. Pensando en el producto que has presentado, ¿dónde ves tu producto dentro de 5 años?

3. ¿Podrías comentarnos en una frase cuáles son las principales dificultades que te encuentras para la elaboración de tu producto?

4. Elige las categorías que enmarquen mejor tu proceso de trabajo.

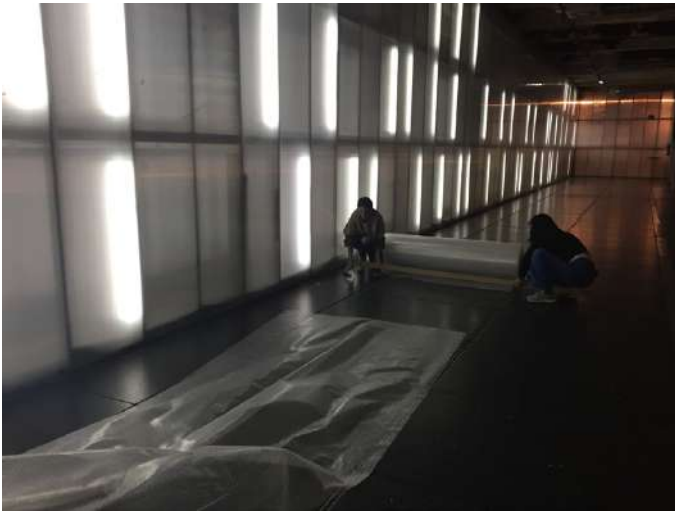
#colaborativo #autogestionado #feminista #educativo  
#interdisciplinario #sostenible #precario #experimental #innovador  
#autoproducido #otra (indicar cuál)



Las categorías acompañan a cada producto en el vídeo y también en formato adhesivo en los soportes de la exposición, con el objetivo de visibilizar los procesos creativos de cada objeto expuesto.



Viene el arquitecto Guillermo Diego a echar un ojo para darnos consejos sobre el montaje. Nos aconseja, entre otras cosas, poner cinta de carrocerero en el suelo antes de poner la cinta de doble cara, para que en el desmontaje no sea un problema retirarlo del suelo.



# Sesión de trabajo 14

## 31.01.19



74

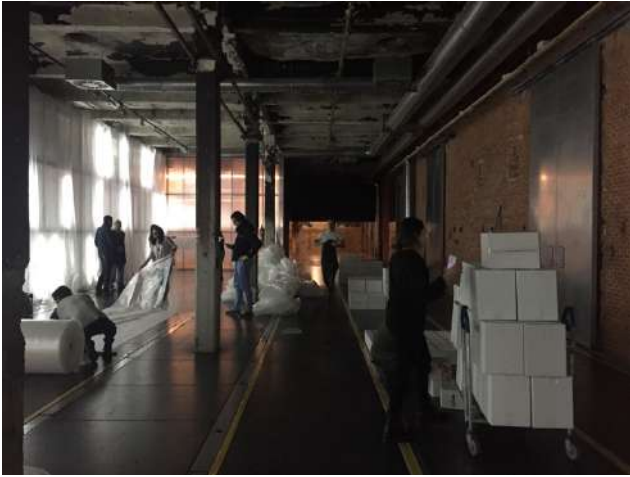
Llega el envío de cajas de cartón y se comienza con su montaje. En paralelo, se cortan los pliegos de burbujas que envolverán la sala. También se realizan las primeras pruebas de carga de los soportes, llenando algunas de las cajas con catálogos antiguos de otras ediciones de Producto Fresco, para rigidizar el conjunto.





Se montan **más de 500 cajas** de dos tamaños distintos, puesto que no fue posible encontrar tanta cantidad de un único tamaño. Las más pequeñas sirven para los soportes de los objetos a exponer y las de tamaño más grande para construir tres escenografías: una en el acceso a la sala, otra para el mostrador de venta de catálogos y otra para la zona de presentación el día de la inauguración.



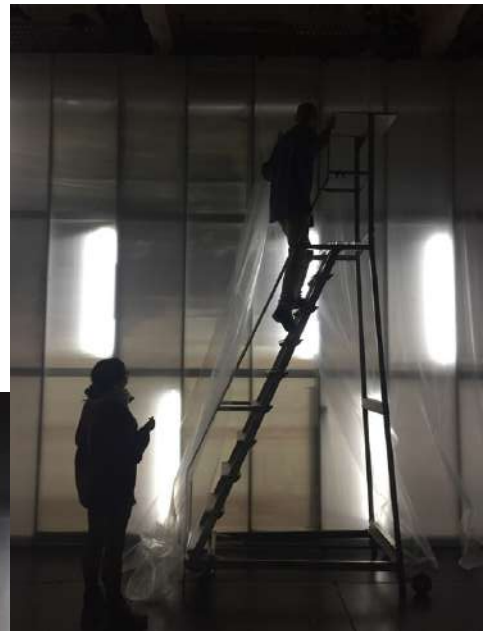


# Sesión de trabajo 15

## 01.02.19

La propuesta expositiva necesita el uso desmedido de plástico, razón por la cual, se ha hecho el esfuerzo de **reutilizar parte del mismo para el 'empaquetado' de la presente publicación.**

Se empiezan a colgar los pliegos de plástico de burbujas en las paredes (con la ayuda del equipo de montaje de DIMAD) y a colocar las cajas agrupadas para cada micromundo.





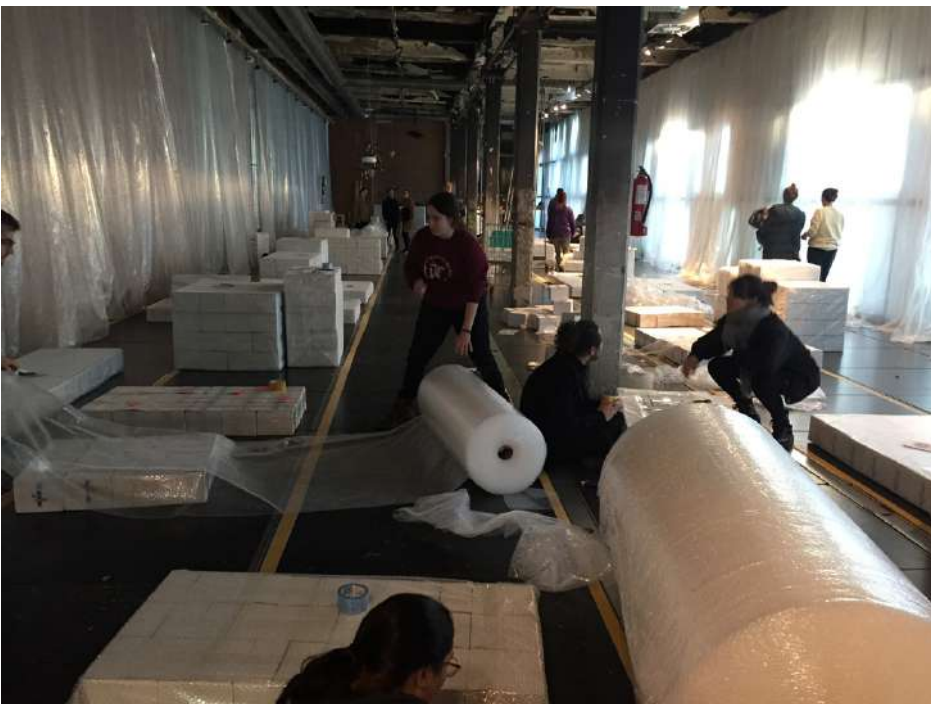
# Sesión de trabajo 16

## 02.02.19

Se realiza el empaquetado de las cajas, primero uniéndolas con cinta adhesiva y luego envolviéndolas con plástico de burbujas.

Para poder sacar el trabajo adelante, alumnado y profesorado trabajan en el montaje en horarios fuera de la asignatura (que constaba de 15 clases de 3 horas) e incluso en sábados y domingos, como es el caso de esta sesión.

77



Se colocan en el suelo de la sala tiras de cinta de doble cara sobre cinta de carroceros para posteriormente, y en último lugar, adherir el plástico de burbujas.

# Sesión de trabajo 17

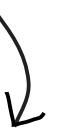
## 03.02.19

Se terminan de envolver los paquetes de cajas con plástico de burbujas y se realiza el marcado en el suelo de la ubicación de los paquetes de los micromundos.



En esta sesión sólo se coloca el plástico de burbujas bajo los soportes de objetos, para no dañar el plástico en las áreas de trabajo y mantenerlo intacto para el día de la inauguración.

Se construye un mostrador para los catálogos de la exposición.

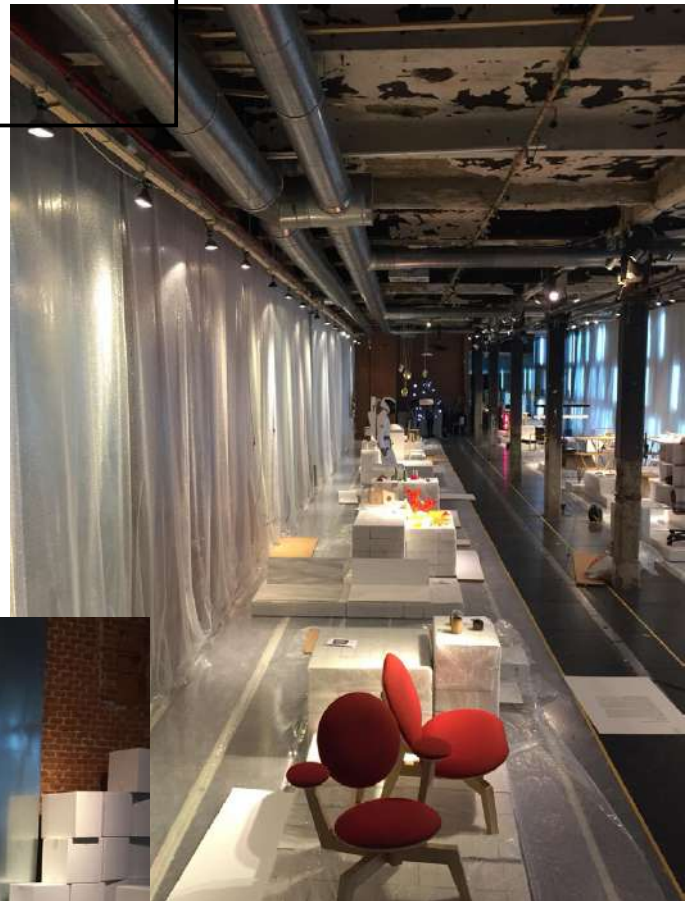




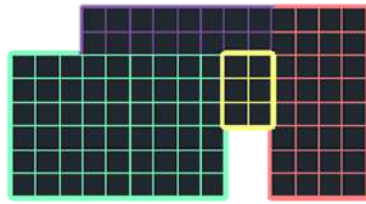
# Sesión de trabajo 18

## 04.02.19

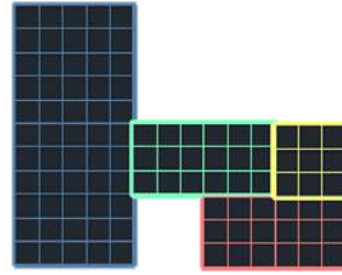
Día previo a la inauguración. Se decide la iluminación de las piezas bajo la dirección de Mariano Martín (como representante de la Fundación) y se instala una segunda capa de plástico de burbujas en el suelo, porque se identifica que una sola capa resulta frágil al tránsito de personas.



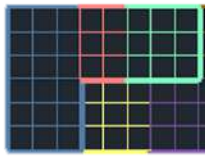
Se comienza a montar la escenografía del acceso a la sala y del escenario para la presentación de la exposición el día de la inauguración.



MICROMUNDO  
01

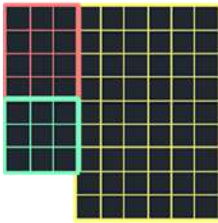


MICROMUNDO  
02

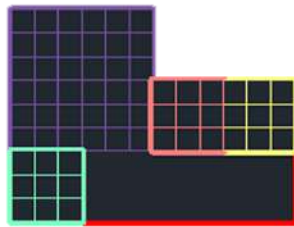


MICROMUNDO  
03

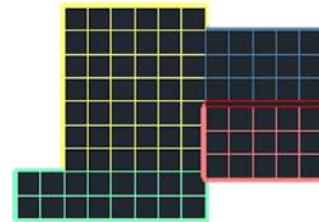
MICROMUNDO  
13



MICROMUNDO  
12



MICROMUNDO  
11



MIC



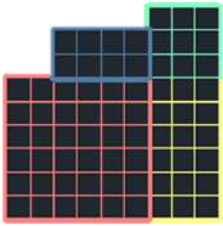
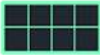
SOPORTE  
2

En éstas y en las siguientes  
ocho páginas, se muestran  
las disposiciones finales de  
los micromundos, con sus  
correspondientes objetos.

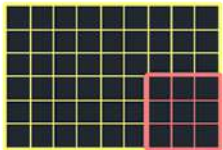


SOPORTE

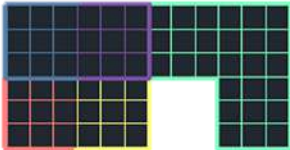
1



MICROMUNDO  
04

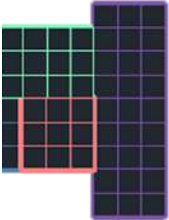


MICROMUNDO  
05

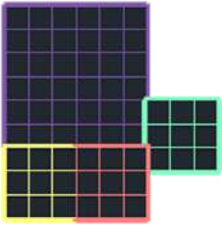


MICROMUNDO  
06

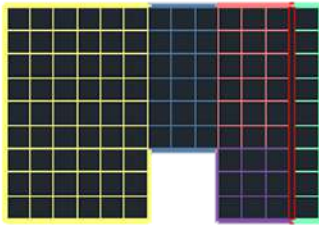
MICROMUNDO  
10



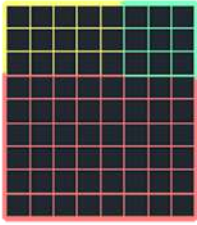
MICROMUNDO  
09

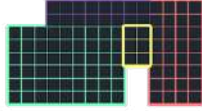


MICROMUNDO  
08

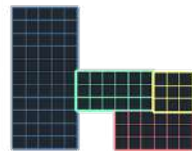
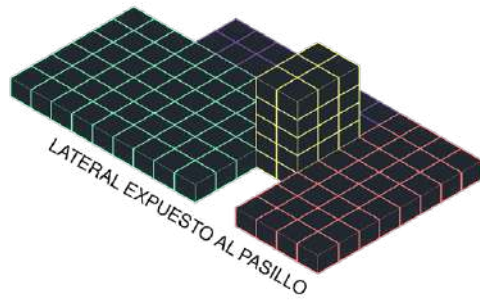
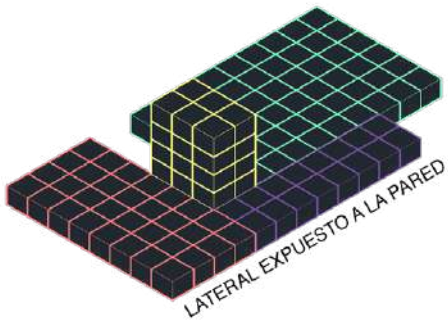


MICROMUNDO  
07

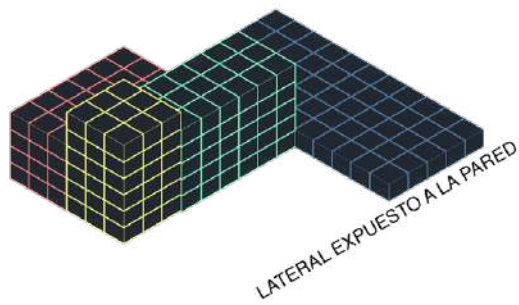
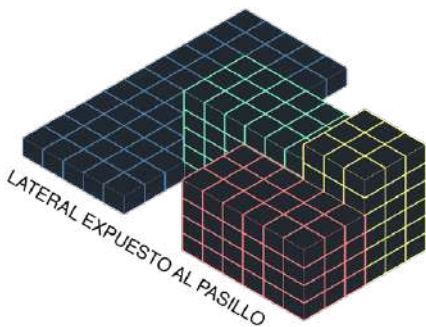




MICROMUNDO 01

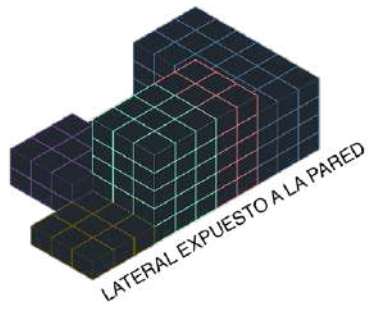
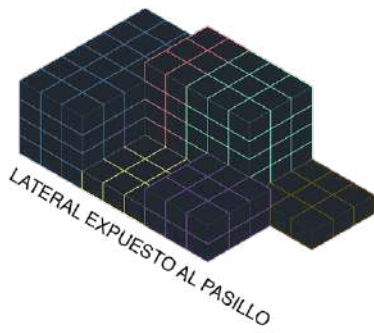


MICROMUNDO 02

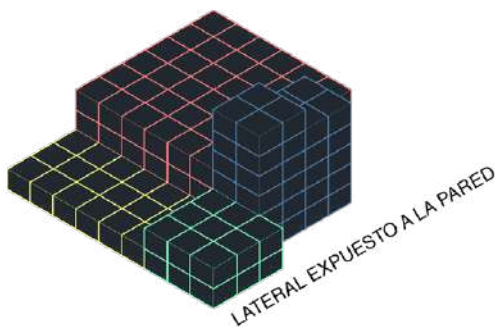
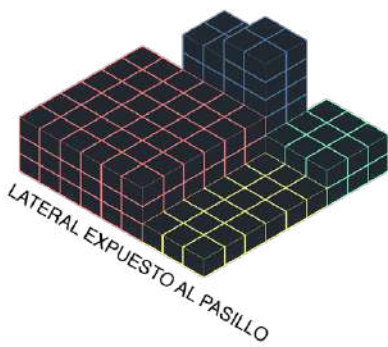
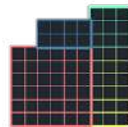




MICROMUNDO 03

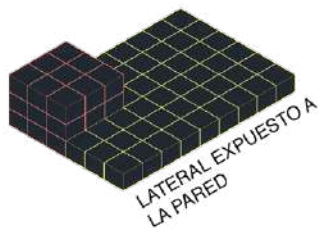
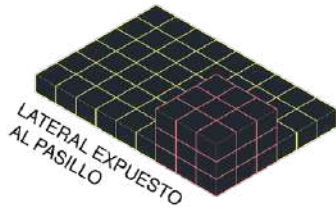


MICROMUNDO 04

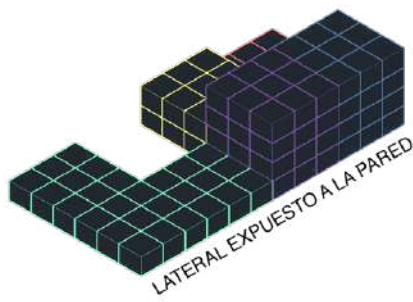
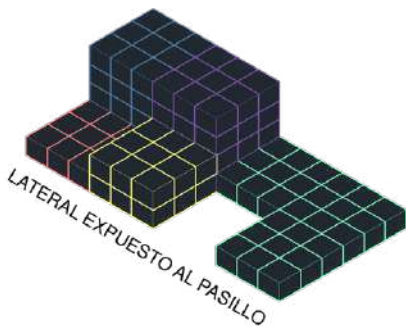
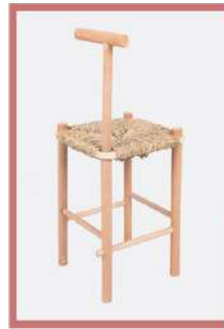




MICROMUNDO 05

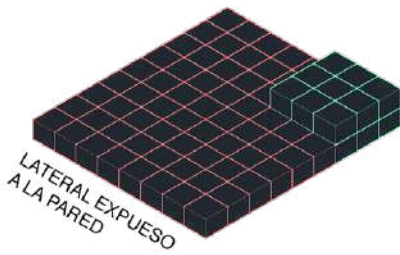


MICROMUNDO 06

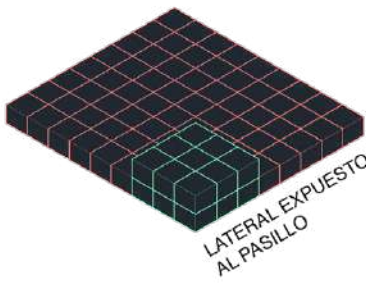




MICROMUNDO 07



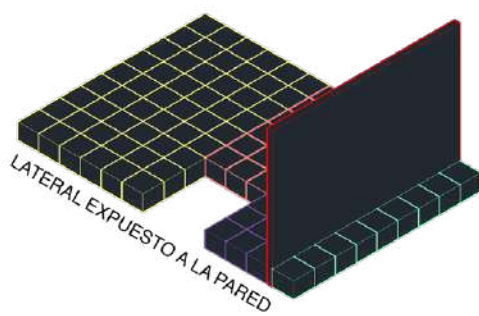
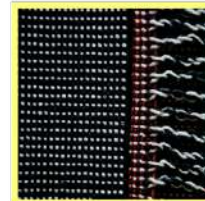
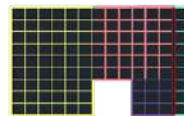
LATERAL EXPUESTO A LA PARED



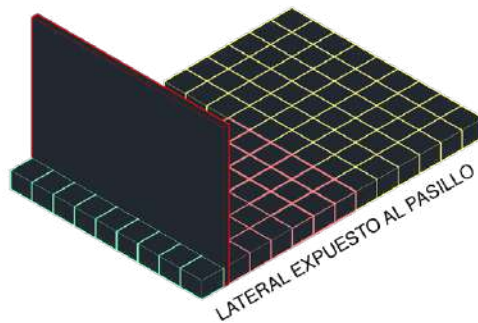
LATERAL EXPUESTO AL PASILLO



MICROMUNDO 08



LATERAL EXPUESTO A LA PARED



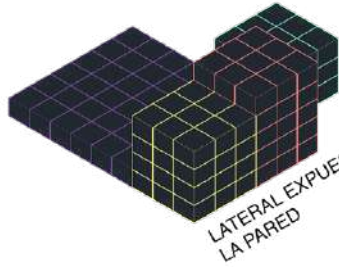
LATERAL EXPUESTO AL PASILLO



MICROMUNDO 09



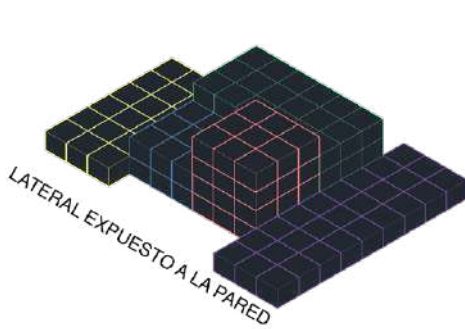
LATERAL EXPUESTO AL PASILLO



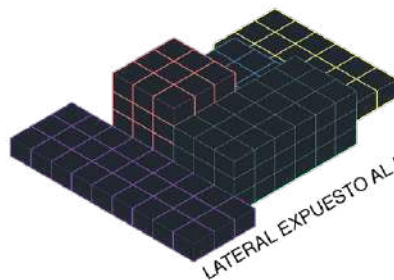
LATERAL EXPUESTO A LA PARED



MICROMUNDO 10



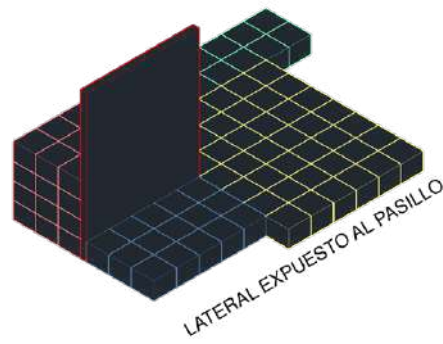
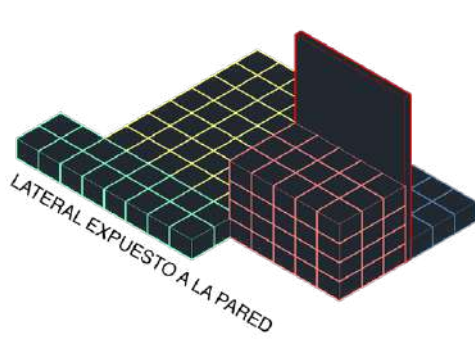
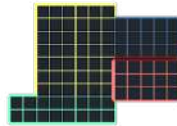
LATERAL EXPUESTO A LA PARED



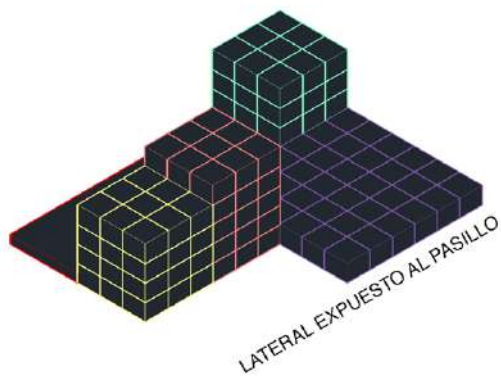
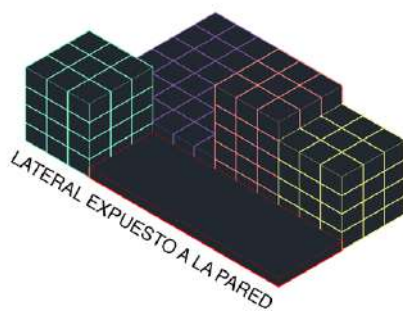
LATERAL EXPUESTO AL PASILLO

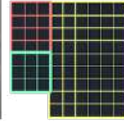


MICROMUNDO 11

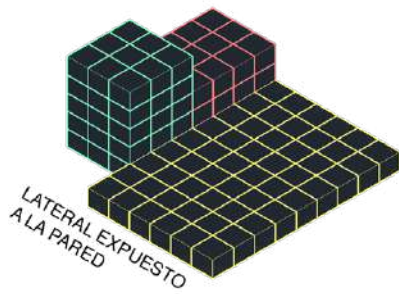


MICROMUNDO 12

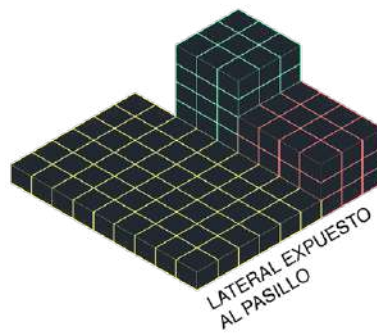




MICROMUNDO 13



LATERAL EXPUESTO A LA PARED



LATERAL EXPUESTO AL PASILLO



SOPORTE 1

SOPORTE 2









# Sesión de trabajo 19

## 05.02.19 (inauguración)

80

Horas antes de la inauguración, se ultiman los detalles de la escenografía de entrada, colocándose el cartel con el texto de sala (escrito por los y las alumnas del MACa) y cajas con Peta Zetas.

Los **Peta Zetas** se ofrecen para aumentar la experiencia del visitante del ruido de pisar el plástico de burbujas con el burbujeo de los Peta Zetas en la boca.

Se instala la última capa de plástico de burbuja en el suelo en las zonas de mayor tránsito.

Se realizan los últimos retoques de la zona de presentación y se coloca la pantalla para la proyección del vídeo realizado con las respuestas de los y las diseñadoras.



▲ Imagen de la inauguración de Producto Fresco 2019

Foto de Adrián Vázquez



◆ Imágenes de la inauguración de Producto Fesco 2019  
Fotos de Adrián Vázquez





▲ Imágenes de la inauguración  
de Producto Fesco 2019  
Fotos de Adrián Vázquez



◆ **Andrea Toledo y Sálvora Feliz** presentan el proyecto expositivo a los y las asistentes al acto de inauguración.  
Fotos de Adrián Vázquez



# Sesión de trabajo 20

07.02.19 (presentación a prensa)

Dos días después de la inauguración, Manuel Contreras y Lucía Rivas, alumno y alumna del MAca encargados de la comunicación del proyecto, participan en la presentación a prensa de Producto Fresco 2019.



Lucía y Manuel presentando el diseño de la exposición y de la estrategia de comunicación a la prensa invitada.

La presentación se retransmite en streaming a través de la cuenta de Instagram de DIMAD.









# Álbum

**de fotos del proyecto**

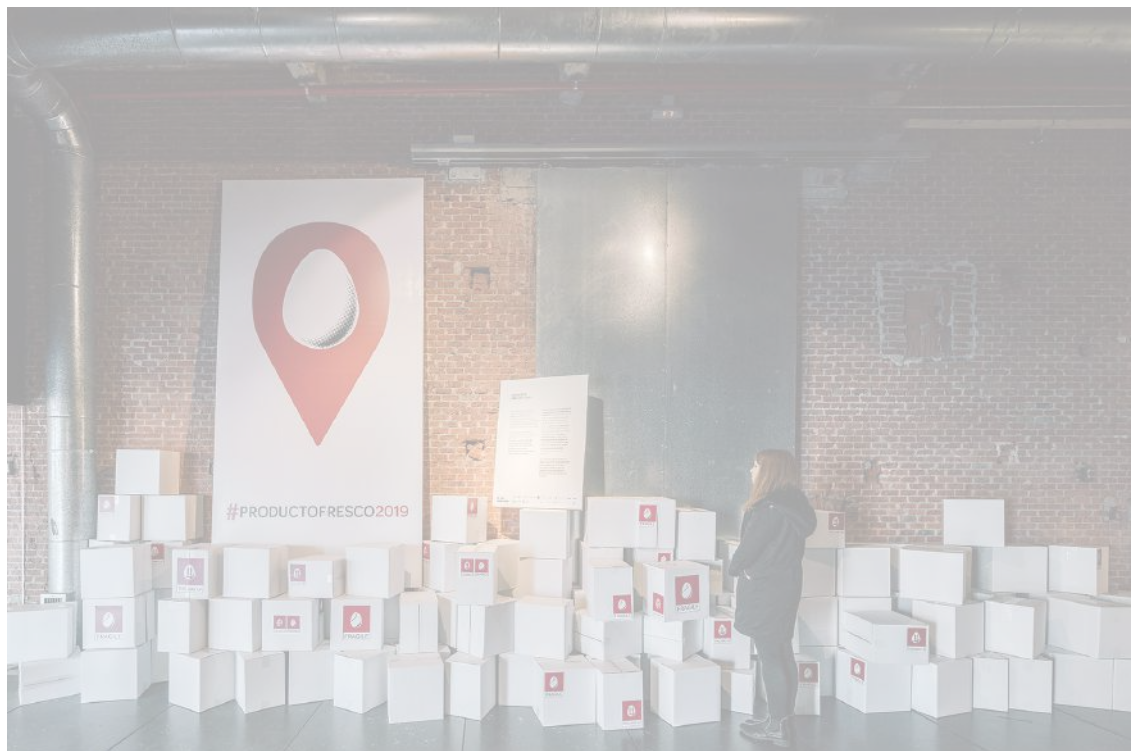
por **Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)**

Las fotos del álbum se encuentran  
en la funda de esta publicación.  
Encuéntralas y pégalas.





▲ Escenografía en el acceso a la Central de Diseño.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Escenografía en el acceso a la Central de Diseño.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



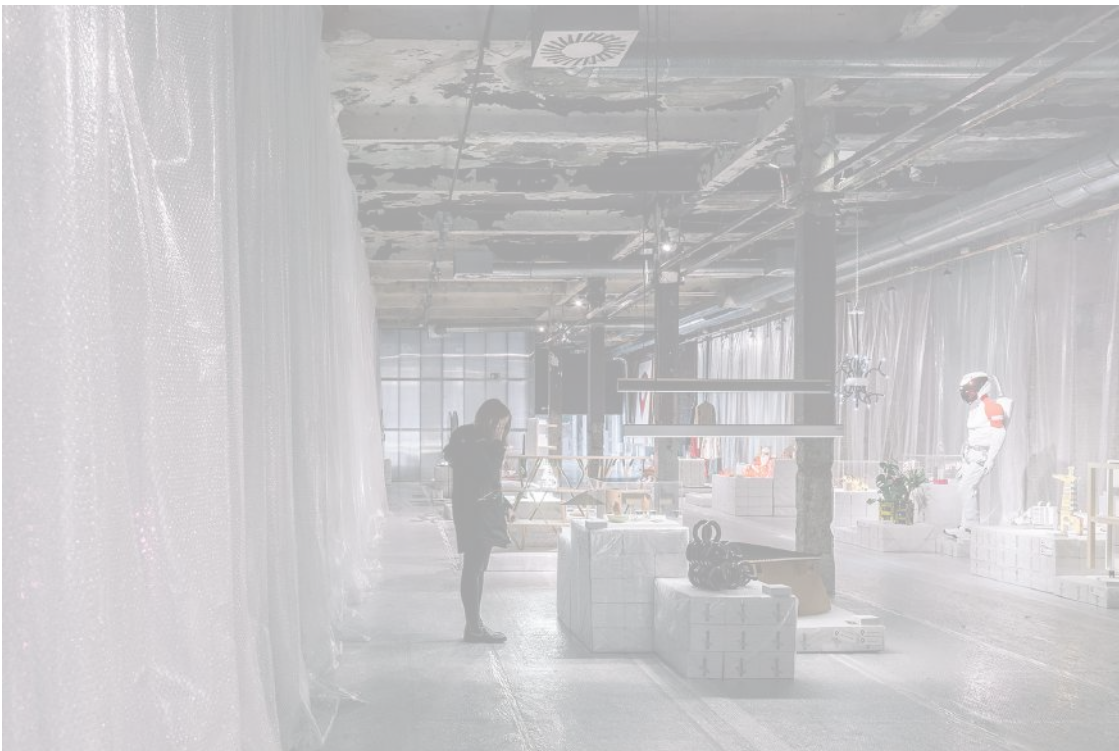
▲ Vista general de la exposición en la Central de Diseño.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Vista general de la exposición en la Central de Diseño.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Vista general de la exposición en la Central de Diseño.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Vista general de la exposición en la Central de Diseño.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Detalle de soporte. Exposición Producto Fresco 2019  
© Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Soporte de la exposición.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)





▲ Detalle de soporte. Exposición Producto Fresco 2019  
© Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Soporte de la exposición.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Vista general de la exposición en la Central de Diseño.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)



▲ Vista general de la exposición en la Central de Diseño.  
Exposición Producto Fresco 2019 © Imagen Subliminal (Miguel de Guzmán + Rocío Romero)





# Acercamientos

**a una experiencia real**

por **Sálvora Feliz**



De la experiencia expuesta, así como de las valoraciones recogidas de los diferentes grupos participantes, hemos extraído un listado de lo que se pueden considerar buenas prácticas, y que exponemos a continuación:

- **Toma de contacto temprana.** El acercamiento a la Fundación (o en otros casos el agente identificado como el cliente) se realizó desde el primer momento del proyecto. Esto ayudó a que los y las discentes tomaran conciencia de la importancia de los resultados de su propuesta, así como a responsabilizarse de la misma como si se tratase de un encargo real que hubieran recibido en su carrera profesional. El conocimiento de la sala de exposiciones, del personal, así como del material disponible y los procesos administrativos vinculados al presupuesto, es importante para tomar conciencia de la envergadura del proyecto.
- **Conocimiento práctico.** El conocimiento de las técnicas de producción y construcción se considera de vital importancia para una experiencia de estas características, que evoluciona a una realidad física, y debe ser adquirido previamente al desarrollo teórico de la propuesta. Esto supone un mayor entendimiento de los recursos y tiempos de los que se disponen, y facilita el buen término del proyecto.
- **Conocimiento táctico.** Los y las alumnas fueron muy receptivos a los y las conferenciantes profesionales que acudieron al aula a exponer su trabajo. La elección del contenido de las charlas se fundamentó en las distintas escalas de actuación que se podrían plantear en el futuro profesional del alumnado, buscándose un conocimiento más amplio que simplemente el que pudiera ser potencialmente aplicable a la experiencia en curso.
- **Correcciones externas.** Los diversos críticos profesionales e investigadores que acudieron al aula, fomentaron la fluidez de ideas en el proceso de proyecto. Esto pudo desencadenar en algunos momentos en ciertas frustraciones durante la búsqueda de la resolución de la propuesta, pero a rasgos generales se considera que fueron intervenciones positivas que beneficiaron la toma de decisiones en un desarrollo de tiempo tan corto.
- **Trabajo colaborativo.** En la fase de desarrollo táctico del proyecto, cada uno de los y las docentes se unió a un grupo de trabajo de discentes. Esta dinámica resultó favorable en los conjuntos en los que los y las alumnas sintieron mayor cercanía con su orientador/a, y generó ciertas frustraciones por parte de los docentes que no fueron capaces de establecer una aptitud colaborativa. Se observaron mayores avances en los grupos de dinámicas horizontales que en los de dinámicas verticales.

- **Prototipado como inicio de montaje.** Para la clarificación del diseño final, fue necesaria la adquisición de diferentes materiales para el testeo de dos prototipos distintos. Esto ayudó enormemente a la resolución del proyecto, que mediante este proceso pasó del plano conceptual al real.

- **Turnos de trabajo en fase de montaje.** Debido a que los tiempos de montaje fueron muy ajustados, todos los agentes necesitaron implicarse en horarios que se extralimitaban a los del calendario de docencia. En este sentido, tanto docentes como discentes organizaron turnos de seguimiento y trabajo, lo que ayudó a equilibrar las tensiones producidas por la presión de la inauguración.

- **Apoyo de la Fundación y de un equipo de montaje profesional.** Los representantes designados por la Fundación, como fueron Yetta Aguado y Mariano Martín, se mostraron colaborativos en todo momento y ayudaron a la resolución en las condiciones adecuadas de la propuesta. Además, la Fundación puso a disposición del proyecto un equipo de montaje profesional de 5 personas que ayudó tanto a liberar la carga de trabajo, como a resolver dudas técnicas y constructivas. Del mismo modo, las tareas eléctricas o de transporte de peso excesivo, fueron llevadas a cabo por este personal, lo que facilitó y aseguró el correcto transcurso de la producción por parte del alumnado.



◀ **Alumnos y alumnas de la 4ª edición del MAca con parte del equipo docente de Proyecto de Comunicación Espacial**

Inauguración de Producto Fresco 2019  
Central de Diseño. Matadero Madrid.



Por otro lado, también se detectaron otras prácticas que hubiéramos podido mejorar, y que pasamos a describir a continuación:

- **Clarificaciones de gestiones presupuestarias.** Es importante para estos perfiles de alumnado joven, que se sientan apoyados y respaldados en cuestiones en las que se ven sobrepasados, como es el caso del presupuesto. Se recomienda que la estimación de costes sea responsabilidad de un grupo reducido y que tenga la supervisión de uno de los docentes, puesto que las conversaciones directas entre el alumnado y el cliente pueden ser confusas para ellos/as, debido a que desconocen ciertos criterios de funcionamiento administrativo por su inexperiencia.

- **Recursos disponibles.** Es posible que tanto el cliente como los docentes den por supuesto ciertas informaciones sobre los recursos al alcance de los y las discentes que no son evidentes para ellos/as. Por esta razón, es importante forzar conversaciones periódicas sobre temas que se precisen clarificar, en busca de la eliminación de posibles malentendidos.

- **Confusiones entre lo curricular y lo profesional.** Cuando se realiza un proyecto real, que el alumnado puede asimilar fácilmente a una situación verídica de su carrera profesional, pueden surgir sensaciones de frustración al interpretar el desarrollo de un trabajo curricular (y por lo tanto no remunerado) con la equiparación a un perfil de trabajador de “mano de obra gratuita”. Esto puede ser el inicio de tensiones que deben ser trabajadas por el equipo docente durante el desarrollo de la actividad.

- **Inserción de nuevos agentes en medio del proceso.** Esta situación debe evitarse en la medida de lo posible, puesto que suele repercutir en incomprendiones por parte del alumnado, que se puede sentir infravalorado o excluido al encontrarse con un profesional o agente no previsto, el cuál toma decisiones que previamente se les habían atribuido como responsabilidad al grupo de trabajo.

- **Coordinación de turnos de trabajo.** En caso de que se sucedan diferentes grupos de turnos de trabajo, deben generarse mecanismo de coordinación que permitan la correcta cesión de tareas de unos turnos a otros. Esto evitará la descompensación abusiva de trabajo entre los diferentes participantes.

- **Situaciones de presión.** Este tipo de proyectos suelen tener una fase de mayor tensión, vinculada a la escasez de tiempo, en los días previos a la inauguración. El cansancio y la presión pueden desencadenar en enfados y malos entendidos, lo que debe intentar atajarse con un buen ambiente de trabajo y una actitud dialogante en todo momento. Del mismo modo, es importante que los y las alumnas se sientan apoyadas y respaldadas por sus docentes, por lo que la implicación por parte del profesorado debe ser plena.

# Créditos

**Edición:** Andrés Cánovas y Sálvora Feliz

**Diseño y maquetación:** Leonor Martín

**Corrección ortotipográfica:** Sálvora Feliz

**Coordinación del MAca:** Atxu Amann y Antonio Agustín García

**Equipo de profesorado de Proyecto de Comunicación Espacial:** Pedro Feduchi, Sálvora Feliz, Ignacio Peydro, Ana Sabugo y Leonor Martín (becaria de PIE)

**Coordinación de Producto Fresco:** Yetta Aguado

**Ayudante de coordinación de Producto Fresco:** Irene Hurtado

**Diseño expositivo de Producto Fresco:** MAca

**Alumnos y alumnas MAca:** Elisa Alcaide, Ángela M<sup>a</sup> Arias, Giorgia Artabella, Manuel Contreras, M<sup>a</sup> Cecilia Cordero, Andrea di Nezio, Valentina Díaz, Marina Gómez, Caridad Lorenzo, Libia L. Naranjo, Miguel Pereira, Lucía Rivas, Andrea C Toledo, Zitong Xiu y Juan C. Zambrano

**Coordinación de montaje:** Héctor Marce

**Comunicación DIMAD:** Valentina Volpato y Raquel G. Ibáñez

**ISBN:** 978-84-09-16365-6

**Editorial:** DPA Prints'

**Impresión y encuadernación:** iarte

**Impreso en Madrid en Noviembre de 2019**

Se han hecho todos los esfuerzos por asegurar los permisos de reproducción de todas las imágenes presentes en esta publicación.

Esta publicación está financiada con fondos de la convocatoria de Proyectos de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid 2018/2019.

Coordinador: Pedro Feduchi

Co-coordinador: Andrés Cánovas

Miembros que lo componen: Andrés Cánovas, Pedro Feduchi, Sálvora Feliz, Ignacio Peydro, Yetta Aguado, Ana Sabugo y Leonor Martín.

Centro: E.T.S. de Arquitectura

Nivel: Nivel 2. Proyectos promovidos por otros colectivos de profesores de la UPM

Código: IE1819.0303

.....



# I

Este proyecto de innovación educativa ha formado parte de los seleccionados en la convocatoria de ayudas económicas para Proyectos de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid en el curso académico 2018/2019. La experiencia que se expone en esta publicación se ha desarrollado dentro de la asignatura de Proyecto de Comunicación Espacial del Máster en Comunicación Arquitectónica (MAca) de la Universidad Politécnica de Madrid y Universidad Complutense de Madrid, en colaboración con DIMAD (Central de Diseño de Matadero Madrid) durante enero y febrero de 2019, con el fin de establecer procesos de mediación entre el diseño (así como sus valores y dinámicas) y la sociedad. Esperamos que la narración de este proceso y la enunciación de algunas de las conclusiones extraídas tras esta experiencia docente, puedan contribuir a la comunidad educativa, sirviendo como referencia previa a otros y otras docentes que se enfrenten a un proyecto de características similares.

