

Coordinador:

Álvaro Moreno Hernández
(Profesor Asociado DPA)

Profesores:

Ignacio Vicens y Hualde
(Catedrático Emérito DPA)
Álvaro Moreno Hernández
(Profesor Asociado DPA)

Asistente:

Ana Isabel Santolaria
(Becaria Cátedra Blanca)

Alumnos:

José Bonito Gutiérrez
Amor Burgos Herance
Alberto Cano Ruipérez
Alonso Cepeda Parente
Cristina de Paz García-Capelo
Inés del Valle Cuadrado
Fernando Díaz Cobos
Samuel Fernández Lidueña
María José Ferrer Rodríguez-Cano
Jorge García Leciñena
Paula Ibarreta Gallego
Manuel Laurenz González-Pueblas
Jorge Manzano Pérez
Daniel Monforte Roscelli
Isabel Moreno Garrandés
Elisa Peña Martín del Yerro

TALLER EXPERIMENTAL I *MATERIA Y ESPACIO*

El Taller Experimental I *Materia y Espacio* surge como propuesta docente de la CÁTEDRA BLANCA, dentro del Departamento de Proyectos Arquitectónicos, para los alumnos recién ingresados en la ETSAM.

Durante el primer semestre se les introduce en la arquitectura apoyándose en el hormigón como material de proyecto. Es este material, donado por CEMEX, el que articula el aprendizaje del alumno. Individualmente y en grupo, diseñarán y ejecutarán sus propios encofrados, que se convertirán en objeto de diferentes investigaciones guiadas por los profesores.

El empleo del hormigón no sólo aporta el conocimiento de las ideas que hay tras buena parte de la arquitectura moderna, que los alumnos empiezan a conocer. También se convierte en un argumento práctico que los involucra: ejercitando su visión espacial para representar y construir el negativo de la pieza deseada, despertando su curiosidad por cómo estos materiales de encofrado pueden transferir sus cualidades al hormigón y cómo condicionan el hormigonado y el desencofrado, pero, sobre todo, haciéndolos conscientes de que la arquitectura está tanto en la técnica que resuelve estos problemas como en la poética que ordena estas acciones, y que ambos aspectos son necesarios e inseparables.

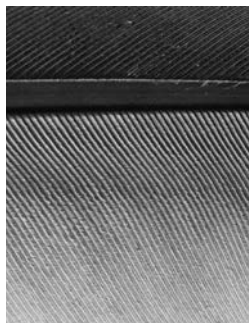
Con esta directriz, el curso se articula en torno a tres ejercicios, que se complementan con trabajos y presentaciones en grupo y visitas a arquitecturas en hormigón.

EJERCICIO I ADIESTRAMIENTO VISUAL

Un texto de Berger y 24 horas son suficientes para tomar una fotografía intencionada. Este es el inicio. Se trata de mostrar qué se ve al mirar. Y nombrarlo. Proponer un mundo alternativo. *Tiempo: 1 semana. Entrega: Cada alumno presenta una imagen con su título.* Sobre los temas descubiertos en su fotografía o en otra, cada alumno elabora una abstracción matérica. *Tiempo: 1 semana. Entrega: Cada alumno presenta una imagen señalando investigación, método y material empleado.*

“Soñé que era un extraño marchante: era un marchante de aspectos y apariencias. Los coleccionaba y los distribuía. En el sueño acababa de descubrir un secreto. Lo había descubierto solo, sin ayuda ni consejo de nadie. El secreto era entrar en lo que estuviera mirando en ese momento – un cubo de agua, una vaca, una ciudad (como Toledo) vista desde arriba, un roble – y, una vez dentro, disponer del mejor modo posible su apariencia. Mejor, no quería decir hacerlo más bonito o más armonioso, ni tampoco más típico, a fin de que el roble representara todos los robles. Sencillamente quería decir hacerlo más suyo, de modo que la vaca, la ciudad o el cubo de agua se convirtieran en algo claramente único.”

John Berger, *Algunos pasos hacia una pequeña teoría de lo visible* (Madrid: Ardora Exprés, 1997).



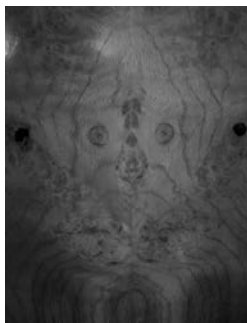
1

Título: Realidad conceptual.



2

Título: ADN.



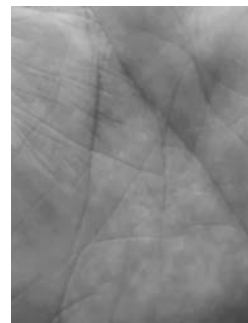
3

Título: Simetria animal.



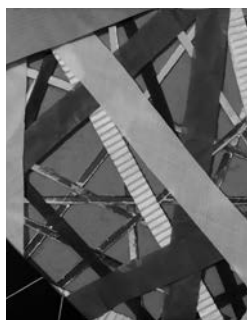
4

Título: Océano roto.



5

Título: Rilke.



1

Abstracción matérica:
Investigación:
Intersecciones,
geometría fractal.
Método: Superposición
e intersección de cintas
de grosores variados.
Material: Cartón,
cartulina, papel de
distintos grosores.

José Bonito Gutiérrez



2

Abstracción matérica:
Investigación: Luz y
sombra.
Método: Elevar y
recortar un plano para
atravesar la luz.
Material: cartón pluma,
hilo.

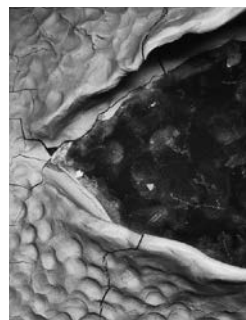
Cristina De Paz García
Capelo



3

Abstracción matérica:
Investigación: Textura y
simetría.
Método: rascar,
superponer, mostrar
rugosidades y texturas
del material.
Material: cartón.

Paula Ibarreta Gallego



4

Abstracción matérica:
Investigación: Materia
y grieta.
Método: moldeado
manual.
Material: arcilla.

Amor Burgos Herance



5

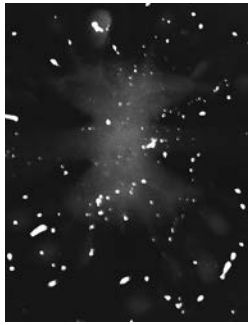
Abstracción matérica:
Investigación: Textura,
topografía.
Método: Superposición
de retales textiles.
Material: telas, alfileres.

Samuel Fernández
Lidueña



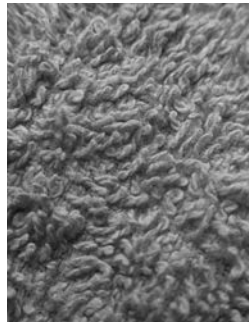
6

Título: A la fuga.



7

Título: Entropía.



8

Título: Fotografía.



9

Título: Atrapado.



10

Título: Fotos.



6

Abstracción matérica:
Investigación: Contraste natural/ artificial.
Método: Contraste de materiales y geometrías.

Alonso Cepeda Parente



7

Abstracción matérica:
Investigación: Textura y movimiento.
Método: Plegado de tela.
Material: Telas, arena, cola blanca.

María José Ferrer Rodríguez-Cano



8

Abstracción matérica:
Investigación: Desgaste.
Método: Collage, superposición.
Material: corcho, papel, monedas, red, lana, plástico de burbujas.

Jorge Manzano Pérez



9

Abstracción matérica:
Investigación: Desenrollado de alambre, geometrías curvas.
Método: Desenrollar, fijar, rellenar.
Material: tablero base, alambre, plástico transparente.

Jorge García Lecñena



10

Abstracción matérica:
Investigación: Geometría, luz y color.
Método: Composición geométrica, reflejos de luz y color.
Material: Goma EVA negra, cartulina brillante.

Elisa Peña Martín Del Yerro

EJERCICIO II FORMA Y TEXTURA

Trabajo con la materia. Hormigón. Los alumnos trabajan individualmente, investigando y experimentando sobre los siguientes temas, aunque con la libertad de proponer otros conceptos en función de sus intereses:

Huella, impresión
Vacio, sustracción.
Collage, inclusión.
Orden interno, plasticidad.

El encofrado base de todos los trabajos es una caja rígida de tablero, con una superficie aproximada de 20×30 cm y profundidad variable según la experimentación de cada pieza. Sobre esta base, cada alumno incorpora los materiales necesarios para realizar su encofrado final. El material empleado en todas las piezas es mortero autonivelante con cemento blanco de CEMEX. *Tiempo: 4 semanas. Entrega: Cada alumno fabrica una pieza de hormigón en tamaño A4 y un dossier del trabajo realizado.*

José Benito Gutiérrez

Material: Caja rígida, poliestireno extruido, rollos de cartón, lija, plastilina.

Manuel Laurenz

Material: Caja rígida, porexpan, papel de aluminio.

Inés del Valle Cuadrado

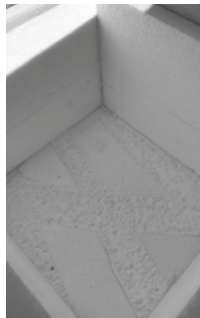
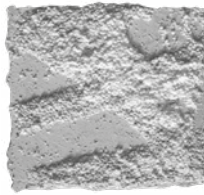
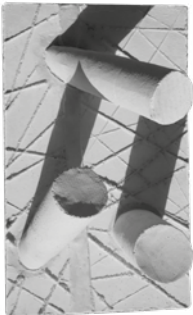
Material: Caja rígida, porexpan.

Paula Ibarreta Gallego

Material: Caja rígida, cartón (distinto grosor, tamaño y textura.

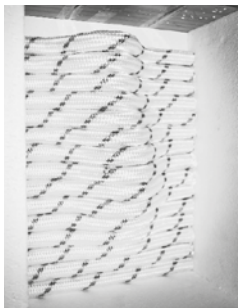
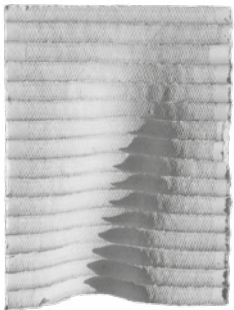
Elisa Peña Martin del Yerro

Material: Caja rígida, láminas de corcho, alfileres, plastilina.



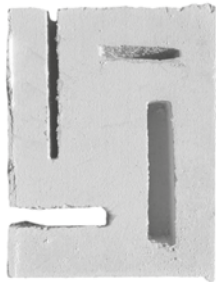
Daniel Monforte Roscelli

Material: Caja rígida,
cuerda de 3cm diámetro,
pegamento, celo.



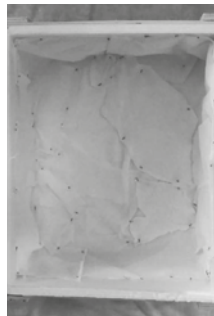
Cristina de Paz Garciaz

Material: Caja rígida,
cartón pluma, porexpan,
pegamento



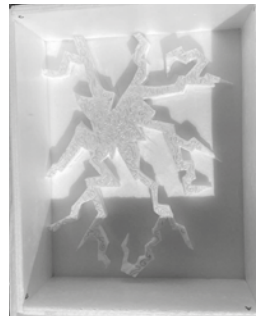
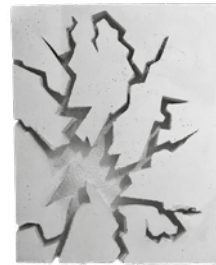
Samuel Fernandez Lidueña

Material: Caja rígida,
poliestireno extruido,
telas de diferente textura,
alfileres.



Jorge Garcia Lecñe

Material: Caja rígida,
porexpan.



Fernando Diaz Cobos

Material: Caja rígida,
poliestireno extruido,
cutter, pegamento.



EJERCICIO III

MATERIA Y ESPACIO

Trabajo individual y en equipo. Continuación de los temas de investigación iniciados en el ejercicio anterior aplicados al diseño de un elemento arquitectónico: una fachada. Se añaden los conceptos específicos de escala y lugar. Se plantean diferentes acercamientos al tema de la fachada en la arquitectura moderna y se pide a los alumnos que hagan una presentación pública en equipo de uno de los temas propuestos. Posteriormente cada alumno, de forma individual, elabora una maqueta de idea sobre el concepto de fachada que haya trabajado o le haya resultado más atractivo. Todas las maquetas de idea son elegibles por los propios alumnos para seleccionar las mejores

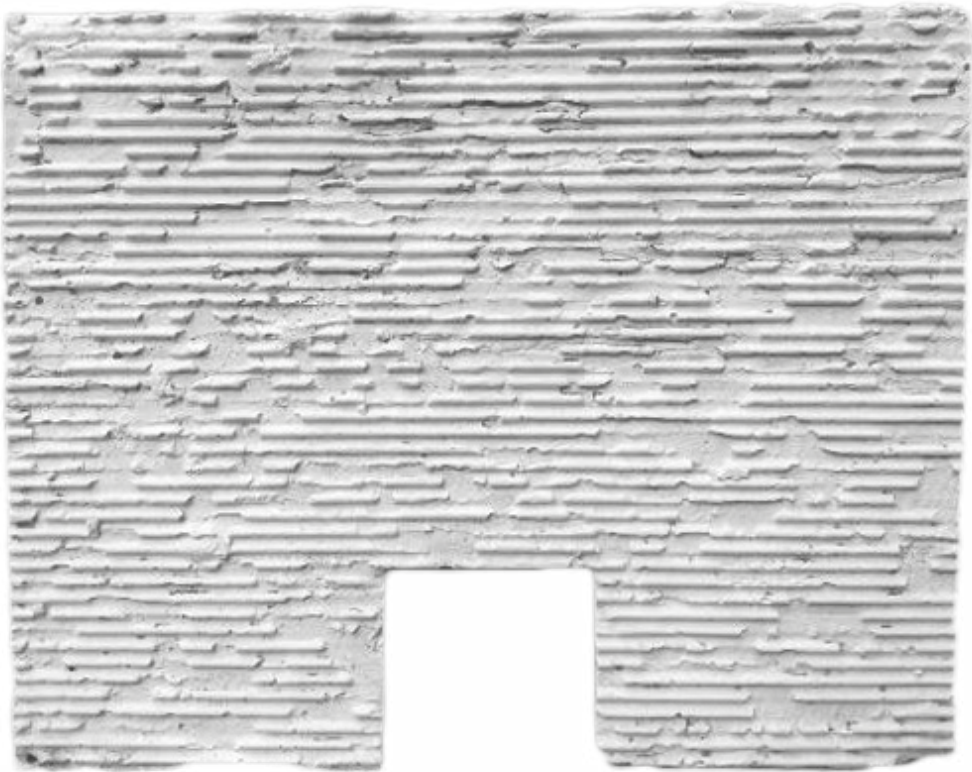
propuestas. Sobre ellas, de nuevo en equipos de nueva creación, se desarrolla el encofrado y la ejecución de la pieza final y su documentación. En esta parte del curso se completan las charlas teóricas impartidas por Ignacio Vicens sobre Clasicismo–Modernidad–Postmodernidad y los alumnos se inician en el conocimiento crítico de la arquitectura. El material empleado en todas las piezas es mortero autonivelante con cemento blanco de CEMEX. *Tiempo: 9 semanas. Cada alumno realiza individualmente una maqueta de idea y, en equipo, diseña y ejecuta una pieza de hormigón en gran formato y recopila en un dossier del trabajo realizado.*

La pieza tiene como objetivo plasmar la materialidad de la luz. Para ello se trabaja un espacio interior con distintas texturas y entradas de luz.

Investigación: materialidad de la luz.

Método: trabajar el negativo y las texturas del material

Material: caja rígida de tableros de conglomerado atornillados, poliestireno extruido de 3 y 5 cm de espesor, cartón, lija, cutter, cola blanca, resina epoxi y polvo de vidrio.

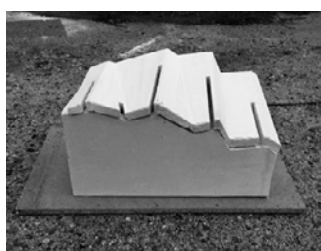
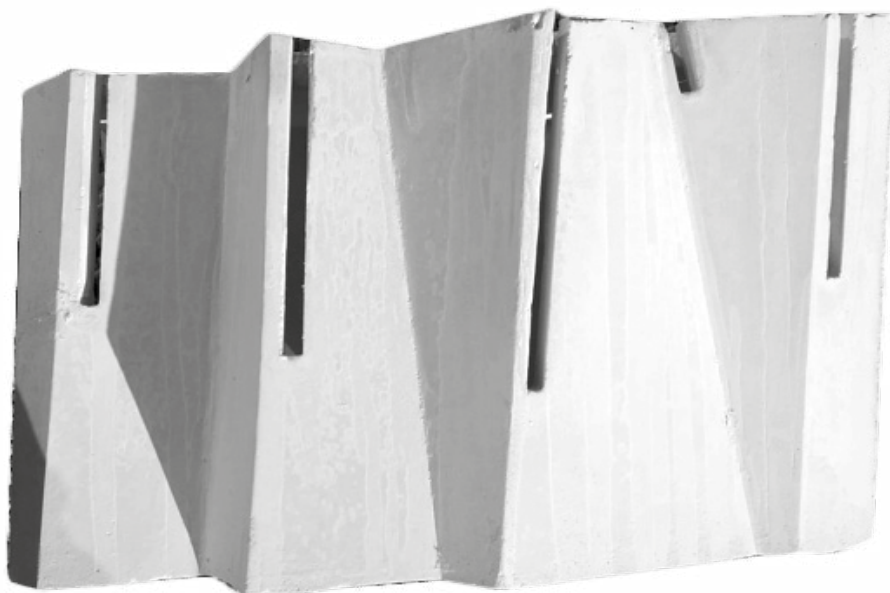


El objetivo de la pieza es diseñar una cubierta con distintas inclinaciones, pliegues y huecos de longitudes variadas, de manera que según se proyecte la luz solar genere un juego de líneas y formas geométricas en su interior.

Investigación: cubierta de pliegues

Método: Definición geométrica de pliegues y huecos en cubierta

Material: Caja de rígida de madera, arena, cartón pluma, poliestireno extruido, cola blanca, silicona y alfileres.



La pieza se inspira en las cubiertas laminadas de Juan Navarro. Se disponen láminas inclinadas en diferentes orientaciones, de forma modular, estableciendo 45 grados de inclinación de los huecos, y se elimina la cara inferior convirtiéndola en una arista con el fin de eliminar toda sombra de la cubierta inferior. Finalmente se disponen en sentidos opuestos divididas por una pieza central que hace de transición. De esta forma, orientando una cara corta hacia el sur, se crea un espacio con luz reflejada y luz sólida a lo largo de todo el día, reflejándose el paso del tiempo en pequeñas variaciones en la proyección interior de la luz.

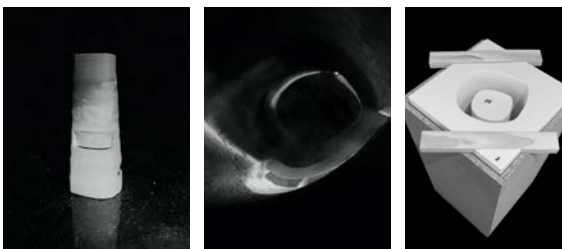
Investigación: Cubierta por láminas modulares
Método: Repetición de láminas con 45 grados de inclinación
Material: caja rígida de madera, poliestireno extruido de 3cm de espesor, poliestireno de alta densidad de 1cm de espesor, cutter, cola blanca.



*Jorge García Leciñena
y Manuel Laurenz Gonzalez.*

El objetivo de la pieza es transmitir la profundidad del objeto a través de la entrada de luz. Se trata de una torre con huecos como cajas de luz horizontales que generan un túnel sin salida infinito.

Investigación: profundidad a través de la luz
Método: Superposición de capas con desfase geométrico
Material: caja rígida, poliestireno extruido, fresadora, pegamento.



Esta pieza propone que la luz pase por unos tubos con color y refleje así cada uno su color correspondiente, tomando como referencia los lucernarios de La Tourette de Le Corbusier. Se experimenta con la geometría y el tamaño de cada tubo, proponiendo tres formas, colores y tamaños distintos. Los tubos se orientan al sur con una pequeña inclinación en la parte superior de cada uno para que pueda pasar la luz y así reflejar los colores.

Investigación: Luz y color

Método: Geometría y color de lucernarios

Material: caja rígida, poliestireno extruido, fresadora, pintura acrílica.

