

Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)
Universidad de Zaragoza

School of Engineering and Architecture (EINA)
University of Zaragoza

<http://arquitectura.unizar.es/>
<https://eina.unizar.es/>



Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza

ISBN: 978-84-16515-20-2



9 788416 515202

ARQUITECTURA EN LA EINA Un proyecto en marcha ARCHITECTURE AT THE EINA A Work in Progress 2008 / 2015

ARQUITECTURA EN LA EINA

Un proyecto en marcha

ARCHITECTURE AT THE EINA

A work in Progress

2008 / 2015



**ARQUITECTURA
EN LA EINA**

Un proyecto en marcha

**ARCHITECTURE
AT THE EINA**

A work in Progress

2008 / 2015



Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza

ÍNDICE / CONTENTS

PRESENTACIÓN / INTRODUCTION

DOCENCIA / TEACHING

TITULACIONES Y PROGRAMA DE DOCTORADO / DEGREES AND Ph.D PROGRAM

- 12 Grado en Estudios en Arquitectura
Bachelor in Architectural Studies
- 14 Máster Universitario en Arquitectura
Master in Architecture
- 16 Programa de Doctorado Nuevos Territorios en la Arquitectura
Ph.D New Territories in Architecture
- 18 International Spring Semester

MATERIAS Y ASIGNATURAS / CORE AREAS AND SUBJECTS

- 23 Expresión gráfica
Architectural Graphics
- 31 Proyectos
Architectural Design
- 45 Composición arquitectónica
Architectural History and Theory
- 51 Urbanismo
Urbanism
- 59 Construcción y Acondicionamiento y servicios
Building Technology
- 69 Talleres integrados de proyectos
Integrated Projects Workshops
- 73 Intensificación proyecto y construcción
Optional Architectural Design and Building Technology
- 81 Intensificación proyecto urbano y paisaje
Optional Urban Project and Landscape
- 87 Asignaturas impartidas por otros departamentos
Subjects Taught by other Departments
- 95 Formación transversal
Cross Training

TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS Y PRÁCTICAS EXTERNAS / FINAL WORKS AND EXTERNAL INTERNSHIP

- 100 Trabajo Fin de Grado
Bachelor Degree Final Work
- 101 Prácticas externas
External Internship
- 102 Trabajo Fin de Máster
Master Degree Final Work

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA / RESEARCH AND DEVELOPMENT

- 108 Grupo de investigación PuPC, Cátedra Zaragoza Vivienda, Proyecto Tempus (SEHUD), Proyectos de investigación I+D+i, Research group PuPC, Cátedra Zaragoza Vivienda, Project Tempus (SEHUD), Research projects I+D+i
- 110 Actividad investigadora Expresión gráfica
Research Architectural Graphics
- 111 Actividad investigadora Composición arquitectónica
Research Architectural History and Theory
- 112 Actividad investigadora Proyectos
Research Architectural Design
- 114 Actividad investigadora Urbanismo
Research Urbanism
- 115 Actividad investigadora Construcción
Research Building Technology

PUBLICACIONES DEPARTAMENTALES / DEPARTMENT PUBLICATIONS

- 118 Memorias docentes
Teaching Publications
- 120 Otras publicaciones
Other Publications
- 122 ZARCH

ACTIVIDADES / ACTIVITIES

- 128 Asociación Cultural de Arquitectura en Zaragoza (ACAZ)
Zaragoza Architecture Cultural Association (ACAZ)
- 130 Conferencias j12h
Series of Lectures j12h
- 132 Semana de Ingeniería y Arquitectura
Engineering and Architecture Week
- 133 Jornadas Internacionales Tempus (SEHUD Project)
International Days Tempus (SEHUD)
- 134 Jornadas de la Cátedra Zaragoza Vivienda
Cátedra Zaragoza Vivienda Days
- 136 Jornada de arquitectura y fotografía
Architecture and Photography Days
- 138 Jornadas de innovación docente
Educational Innovation Days
- 139 Una jornada particular
A Special Day
- 140 Talleres internacionales
International Workshops
- 142 Exposiciones
Exhibitions
- 144 Cursos de verano
Summer Courses
- 146 Viajes
Study Trips
- 148 Premios y distinciones
Prizes and Awards

CLAUSTRO / TEACHING STAFF

- 154 Curriculum vitae

Teaching of Architecture at the University of Zaragoza started in the academic year 2008–2009. In accordance with current regulations in Spain, and fully in line with the European Higher Education Area (EHEA), the School of Engineering and Architecture offers the Bachelor of Architectural Studies, the Master of Architecture and coordinates a PhD Programme in New Territories in Architecture.

The Architecture Department comprises five core areas, responsible for a substantial part of the teaching of the programs: Architectural History and Theory, Building Technologies, Architectural Graphics, Architectural Design, Urban Design and Planning. Other departments also teach part of the programs, for example the Department of Mechanical Engineering with a large number of ECTS credits. The sequence of five Bachelor courses and one Master thus takes pace in an interdisciplinary framework providing architects with a well-rounded education that will enable them to respond to the demands of our contemporary society.

The fields of Architecture and Urban Planning have become more complex, specialized and increasingly important in recent decades. At the same time, the role of the architect has changed significantly and been redefined. The territory of architecture is constantly transforming, stretching in new directions and contracting in others. Our aim is to offer students a high level of education and knowledge that will enable them to produce top quality work and view architecture as a discipline that goes beyond the solution of technical problems. For this reason, we believe in interdisciplinary teaching methods, whilst still maintaining a holistic view of design with integrated approaches. The technological environment we find ourselves in contributes to this challenge. We could define the profile of the architect we aim to train using the following keywords: studio culture, cross-disciplinarity, creativity, internationalization, quality guarantee system.

Since the tutors in this model of teaching and learning are either well-known practicing professionals or tutors with an academic and research leaning, they cover various disciplines associated with architecture: Architectural Design, Urban Design and Planning, Technology, History and Theory, Architectural Graphics, and Professional Practice. Our engagement with the world beyond academia and the borders of Zaragoza and Spain is one of our department's distinctive elements. Besides teaching activities, the Architecture Department promotes advanced research in several fields, such as urban regeneration and rehabilitation, architecture photography, etc. Lastly, other activities and publications help to ensure the education we provide our students is well-rounded and to transfer know-how to authorities and companies, which are facing exceptional challenges and opportunities in this age of accelerated changes.

La titulación de Arquitectura por la Universidad de Zaragoza comenzó a impartirse en el curso 2008-2009. De acuerdo con la normativa vigente en España, plenamente adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la Escuela de Ingeniería y Arquitectura ofrece el título de Grado en Estudios en Arquitectura, el Máster Universitario en Arquitectura y coordina un programa de Doctorado en Nuevos territorios en la Arquitectura.

La Unidad Departamental de Arquitectura reúne cinco áreas troncales, responsables de una parte sustancial de la docencia en la titulación: Composición Arquitectónica, Construcciones Arquitectónicas, Expresión Gráfica Arquitectónica, Proyectos Arquitectónicos y Urbanismo y Ordenación del Territorio. Otros departamentos imparten también docencia en la titulación, como por ejemplo el de Ingeniería Mecánica, con un elevado número de créditos ECTS. La secuencia de cinco cursos de Grado y uno de Máster se desarrolla así dentro de un marco interdisciplinar que apuesta por la formación completa de arquitectos capaces de responder a las demandas de la sociedad contemporánea.

La arquitectura y el urbanismo son campos de creciente complejidad y especialización, cada vez más relevantes en las últimas décadas. Al mismo tiempo, el papel y la figura del arquitecto están experimentando redefiniciones y cambios significativos. El territorio de la arquitectura se amplía en nuevas direcciones y se contrae en otras, transformándose constantemente. Nuestro objetivo es ofrecer a los estudiantes un alto nivel de formación y conocimiento que les capacite para producir trabajos altamente cualificados, entendiendo la arquitectura como algo que va más allá de la resolución de problemas técnicos. Por esta razón, creemos en los métodos interdisciplinarios de enseñanza, manteniendo a la vez una visión holística de la proyección con aproximaciones integradoras. El perfil del arquitecto que queremos formar puede definirse con algunas palabras clave: cultura proyectual, interdisciplinarietà, creatividad, internacionalización, capacidad para trabajar en equipo, sistemas de garantía de calidad.

En este modelo de enseñanza y aprendizaje coexisten profesores con práctica profesional reconocida con otros de perfil más académico e investigador, cubriendo los distintos campos de actividad y disciplinas asociadas a la arquitectura: Proyectos, Urbanismo, Tecnología, Historia y Teoría, Representación gráfica, etc. Además de las actividades docentes, la Unidad Departamental de Arquitectura impulsa la investigación avanzada en distintos campos, como la regeneración urbana y la rehabilitación, la fotografía de arquitectura, etc. Por último, otras actividades y publicaciones contribuyen a ofrecer una formación más completa a los estudiantes, así como a la transferencia de conocimiento a la administración y a las empresas que se enfrentan a retos y oportunidades excepcionales en tiempos de cambios acelerados como los presentes.

José Ángel Castellanos

Director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura EINA

Javier Monclús

Director de la Unidad Departamental de Arquitectura

DOCENCIA / TEACHING



**TITULACIONES Y PROGRAMA DE DOCTORADO
DEGREES AND Ph.D. PROGRAM**

**GRADO EN ESTUDIOS EN ARQUITECTURA
BACHELOR IN ARCHITECTURAL STUDIES**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA
MASTER IN ARCHITECTURE**

**PROGRAMA DE DOCTORADO NUEVOS TERRITORIOS EN LA ARQUITECTURA
PH.D. NEW TERRITORIES IN ARCHITECTURE**

INTERNATIONAL SPRING SEMESTER

		CURSO 1	CURSO 2	CURSO 3	CURSO 4	CURSO 5
AÑO 5	S2		<p>INTERSECCIONES (ELEBR 1)</p> <p>PROYECTO URBANO Y PAISAJE</p> <p>PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN</p>	Proyectos 8B Construcción 4B Trabajo Fin de Grado Proyectos de Paisaje Cultural Landscapes Urban Mapping	Proyectos 8A Construcción 4A Trabajo Fin de Grado Soluciones constructivas en referentes de arquitectura Arquitectura y sostenibilidad Representación gráfica del patrimonio Detalle y forma	Idioma moderno Inglés B1 Proyectos 7 Acondicionamiento y servicios 3 Urbanismo 4 Técnicas de presentación de proyectos Desarrollo sostenible y cooperación internacional Emprendimiento y liderazgo Arquitectura e Ingeniería del siglo XX Inglés técnico Alemán técnico
	S1			Idioma moderno Inglés B1 Proyectos 7 Acondicionamiento y servicios 3 Urbanismo 4	Idioma moderno Inglés B1 Proyectos 7 Acondicionamiento y servicios 3 Urbanismo 4	Idioma moderno Inglés B1 Proyectos 7 Acondicionamiento y servicios 3 Urbanismo 4
AÑO 4	S2			Proyectos 6 Estructuras 4 Acondicionamiento y servicios 2 Urbanismo 3 Taller integrado de proyectos 3	Proyectos 6 Estructuras 4 Acondicionamiento y servicios 2 Urbanismo 3 Taller integrado de proyectos 3	
	S1			Proyectos 5 Estructuras 3 Construcción 3 Composición arquitectónica 4	Proyectos 5 Estructuras 3 Construcción 3 Composición arquitectónica 4	
AÑO 3	S2			Proyectos 4 Estructuras 2 Organización Construcción 2 Taller integrado de proyectos 2	Proyectos 4 Estructuras 2 Organización Construcción 2 Taller integrado de proyectos 2	
	S1			Proyectos 3 Acondicionamiento y servicios 1 Urbanismo 2 Composición arquitectónica 3	Proyectos 3 Acondicionamiento y servicios 1 Urbanismo 2 Composición arquitectónica 3	
AÑO 2	S2		Expresión gráfica arquitectónica 5 Proyectos 2 Estructuras 1 Informática Taller integrado de proyectos 1			
	S1		Proyectos 1 Construcción 1 Urbanismo 1 Composición arquitectónica 2			
AÑO 1	S2	Física 2 Matemáticas 2 Expresión gráfica arquitectónica 3 Expresión gráfica arquitectónica 4 Análisis de formas arquitectónicas				
	S1	Física 1 Matemáticas 1 Expresión gráfica arquitectónica 1 Expresión gráfica arquitectónica 2 Composición arquitectónica 1				

GRADO EN ESTUDIOS EN ARQUITECTURA / BACHELOR OF ARCHITECTURAL STUDIES

El título de Grado en Estudios en Arquitectura es un nuevo título adaptado a las condiciones actuales reguladas por el Espacio Europeo de Educación Superior que, junto con el Máster Universitario en Arquitectura, permitirá alcanzar el reconocido título de Arquitecto. La titulación se propone como un taller de aprendizaje en torno al proyecto arquitectónico, su construcción y crítica, así como un laboratorio que aporta de manera continua propuestas sobre la arquitectura y el urbanismo de las ciudades y el territorio en nuestro entorno. Se desarrollan dos líneas de intensificación, con sus correspondientes menciones: Proyecto y construcción y Proyecto urbano y paisaje.

El Grado en Estudios en Arquitectura se integra en la oferta educativa de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, centro de una alta y consolidada trayectoria docente e investigadora. Creemos que el ejercicio actual de la arquitectura debe estar basado en criterios de servicio y utilidad social, sin que ello suponga una renuncia, más bien al contrario, a los valores fundamentales que han inspirado siempre la calidad de la arquitectura y su dimensión cultural y humanística. La enseñanza de la arquitectura se orienta en este centro hacia la transmisión al alumno de esos valores, con el fin de lograr su efectiva capacitación técnica y cultural, de forma que, una vez titulado, pueda llevar a cabo un correcto ejercicio profesional.

En un momento en el que la figura del arquitecto está en rápida y continua redefinición, es importante entender que también los conceptos y metodologías de formación de los futuros profesionales deben actualizarse y renovarse en profundidad. En ese sentido, la titulación, además de identificarse por su eficacia y rigor, debe adoptar y apostar tanto por “visiones globales” como por “actitudes locales”. Las visiones globales se corresponden con la necesaria internacionalización y con el intercambio que debe propiciar el proceso de convergencia europeo: aproximadamente la mitad del alumnado realiza uno de los cursos de la carrera en el extranjero. Las actitudes locales reflejan nuestro compromiso con el entorno arquitectónico: con la ciudad de Zaragoza, Aragón o las comunidades limítrofes.

Nuestro Departamento de Arquitectura ofrece una enseñanza individualizada con atención personal real a los alumnos. Los grupos de prácticas, formados por 15 alumnos por profesor, garantizan que los ejercicios puedan ser atendidos de manera continuada. Este aspecto, al que muchas escuelas de arquitectura hacen referencia, es una realidad en nuestro caso, asemejándose a la tradición de las mejores escuelas de arquitectura internacionales. La estrategia de admisión marca un número máximo de setenta alumnos por año. Esto permite la creación de grupos homogéneos muy cualificados. Del mismo modo, la selección del profesorado asegura la calidad en la docencia, ya que se produce mediante un proceso altamente competitivo en el que participan un elevado número de candidatos.

La finalidad de la docencia no puede ser otra que capacitar al alumno para el mejor ejercicio profesional, en cualquiera de sus modalidades. Esto se adquiere potenciando las clases prácticas en todas las asignaturas. Para ello, desde los cursos inferiores, los alumnos asisten a prácticas que les involucran, desde el inicio, en aspectos determinantes de su formación. Estos grupos de prácticas son especialmente interesantes en las áreas de conocimiento del denominado bloque proyectual –Proyectos, Composición y Urbanismo– pero se extienden también a los aprendizajes de las áreas técnicas como Construcción o Estructuras.

Perfil recomendado: Las características que se consideran más adecuadas e idóneas para cursar el Grado de Arquitectura se enumeran seguidamente. Debe observarse que estas capacidades, como todas las dimensiones del saber, pueden cultivarse por lo que es imprescindible el equilibrio entre las potencialidades del alumno y su voluntad por adquirir estas aptitudes: cierta capacidad para la comprensión espacial y conocimientos básicos de geometría y dibujo; conocimientos de Matemáticas y Física, a nivel de 2º de Bachillerato, que les sirvan de base para alcanzar las destrezas en las asignaturas técnicas de la carrera como Estructuras, Construcción e Instalaciones; atracción por los fenómenos culturales e inquietudes humanísticas, en la certeza de que el arquitecto no es sólo un técnico sino que sus propuestas responden, desde un posicionamiento cultural, a las demandas de la sociedad; voluntad por cultivar una sensibilidad visual desde la comprensión de que la mirada, bien educada, estimula la creatividad y la imaginación; capacidad organizativa y de trabajo en equipo con ciertas facultades para la gestión y el desarrollo de las relaciones personales.

Coordinador: Carlos Labarta

Comisión académica: Carlos Labarta, Javier Monclús, Iñaki Bergera, Elias Cueto (y, además una representación de estudiantes)

Más información en <http://titulaciones.unizar.es/estudios-arquitectura/>

AÑO 6	S2		Trabajo Fin de Máster
	S1		Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación Proyectos de urbanización Proyectos arquitectónicos avanzados Proyectos urbanos y paisajísticos integrados OPATIVAS (ELEGR 2) Diseño avanzado de instalaciones Materiales innovadores en la Arquitectura Construir sobre lo construido Gestión urbanística y paisajística Proyecto arquitectónico y materia: visiones integradas Prácticas externas

AÑO 5	S2	<p>PROYECTO URBANO Y PAISAJE</p> <p>OPATIVAS OBLIG. (ELEGR 1)</p> <p>OPATIVAS OBLIG. (ELEGR 2)</p> <p>Proyectos 8B Construcción 4B Trabajo Fin de Grado</p> <p>Proyectos de Paisaje Cultural Landscapes Urban Mapping</p> <p>PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN</p> <p>OPATIVAS OBLIG. (ELEGR 2)</p> <p>Proyectos 8A Construcción 4A Trabajo Fin de Grado</p> <p>Soluciones constructivas en referentes de arquitectura Arquitectura y sostenibilidad Representación gráfica del patrimonio Detalle y forma</p>	
	S1	<p>IDIOMA MODERNO INGLÉS B1</p> <p>Proyectos 7 Acondicionamiento y servicios 3 Urbanismo 4</p> <p>OPATIVAS TRANSI. (ELEGR 1)</p> <p>Técnicas de presentación de proyectos Desarrollo sostenible y cooperación internacional Emprendimiento y liderazgo Arquitectura e Ingeniería del siglo XX Inglés técnico Alemán técnico</p>	
AÑO 4	S2	<p>Proyectos 6 Estructuras 4 Acondicionamiento y servicios 2 Urbanismo 3 Taller integrado de proyectos 3</p>	
	S1	<p>Proyectos 5 Estructuras 3 Construcción 3 Composición arquitectónica 4</p>	
AÑO 3	S2	<p>Proyectos 4 Estructuras 2 Organización Construcción 2 Taller integrado de proyectos 2</p>	
	S1	<p>Proyectos 3 Acondicionamiento y servicios 1 Urbanismo 2 Composición arquitectónica 3</p>	

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA / MASTER OF ARCHITECTURE

El Máster Universitario en Arquitectura es el título oficial que habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto en España. El curso tiene una duración de 60 créditos europeos (ECTS) y se planifica teniendo en cuenta que el acceso a los estudios que permiten la obtención del título de máster habilitante requerirá la previa superación de las enseñanzas de Grado en el ámbito de la Arquitectura.

El Máster completa el itinerario formativo del plan de Grado, aportando la madurez necesaria a un ejercicio profesional que demanda una alta capacidad de innovación. Se dirige pues a titulados en el Grado en Arquitectura que pretenden ampliar sus conocimientos académicos para lograr la capacidad profesional de construir y abordar proyectos arquitectónicos y urbanísticos avanzados.

Este Máster Universitario en Arquitectura apunta a una concepción contemporánea del hecho arquitectónico y su influencia en la construcción del entorno urbano. Aquella que surge en la fertilidad de una arquitectura heredada y ambiciona una contemporaneidad por descubrir. Su marco, de claro carácter internacional, se proyecta sobre un futuro profesional abierto a otros lugares y formas de trabajo. Las nuevas formulaciones domésticas, la materialidad de la forma, las anatomías de una nueva arquitectura pública o los retos de las ciudades europeas en proceso de actualización y reciclaje, forman parte del ámbito de intervención de nuestros futuros arquitectos.

El Máster integra en el proyecto la necesidad de un proceso constructivo y cultural que hace de éste verdadera Arquitectura. El proyecto, como necesario hecho urbano, descubre los nuevos paisajes en los que la sociedad contemporánea se mira. La elección de los temas de trabajo procura atender y responder a las demandas sociales emergentes, así como a la nueva sensibilidad hacia el paisaje. Un camino que ofrece a los estudiantes la posibilidad de integrar las novedades culturales y tecnológicas en el cumplimiento de una tarea esencial: la de dar habitación y definir un contexto para el hombre de nuestro tiempo.

Perfil recomendado: el acceso a la titulación de Máster Universitario en Arquitectura requerirá de la previa superación de un Grado en el ámbito de la Arquitectura que cumpla los requisitos definidos en la orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto (BOE 31 de julio de 2010) y la resolución de 28 de julio de 2010, de la Secretaría General de Universidades, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de julio de 2010, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto (BOE 30 de julio de 2010).

Coordinador: Javier Monclús

Comisión académica: Javier Monclús, Carlos Labarta Aizpún, Belinda López-Mesa

Más información en <http://titulaciones.unizar.es/master-arquitectura/>

AÑO 5 (prórroga extr.)					
AÑO 4 (prórroga)					TESIS
AÑO 3		ACTIVIDADES FORMATIVAS DAD	PLAN DE INVESTIGACIÓN	EVALUACIÓN	
AÑO 2					
AÑO 1	ADMISIÓN	ASIGNACIÓN DE TUTOR	ASIGNACIÓN DE DIRECTOR(ES)		

OPCIONES DE ACCESO

	GRADO + MÁSTER	TÍTULO EXTRANJERO EQUIVALENTE A MÁSTER	DEA / SUFICIENCIA INVESTIGADORA	TÍTULO DE ARQUITECTO
AÑO 6	S2 Trabajo Fin de Máster	Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación Proyectos de urbanización Proyectos arquitectónicos avanzados Proyectos urbanos y paisajísticos integrados	Diseño avanzado de instalaciones Materiales innovadores en la Arquitectura Construir sobre lo construido Gestión urbanística y paisajística Proyecto arquitectónico y materia: visiones integradas Prácticas externas	OPCIONES (ELEIR 2)
	S1			

PROGRAMA DE DOCTORADO EN NUEVOS TERRITORIOS EN ARQUITECTURA / Ph.D. PROGRAMME IN NEW TERRITORIES IN ARCHITECTURE

El objetivo del Programa de Doctorado “Nuevos territorios en la Arquitectura” es ofrecer a los estudiantes la posibilidad de ampliar su educación, tras los estudios de Grado y Máster, con unos conocimientos que contribuyan al desarrollo de un trabajo de calidad. Desde el entendimiento de que las disciplinas de la arquitectura y el urbanismo trascienden la solución de problemas técnicos y requieren una formación profunda en campos complementarios, más aún en las condiciones complejas a las que se enfrentan actualmente, nuestro Programa de Doctorado contempla la participación de diferentes áreas que aportan diversidad de enfoques: Proyectos, Urbanismo, Teoría e Historia, Construcción, Instalaciones y Estructuras, entre otras.

Creemos firmemente en que los modernos métodos de enseñanza permiten integrar disciplinas diversas sin perder una visión holística de la profesión. En este sentido, en el contexto económico, cultural y social en el que se desenvuelve nuestra actividad como profesionales, los “nuevos territorios” a los que el título del programa hace referencia proponen una doble lectura: por un lado, aluden a las nuevas disciplinas y metodologías con las que las técnicas y herramientas más convencionales de la Arquitectura han de ser capaces de convivir y colaborar, dando lugar a nuevos marcos de investigación y reflexión; por otro, estos territorios hacen referencia a los marcos espaciales y temporales que la Arquitectura está conquistando desde hace ya algún tiempo y que están dando lugar a la revisión de conceptos tales como contexto, territorio o lugar.

Las líneas de investigación consolidadas en el programa son dos. La línea “Proyecto Urbano y Paisaje”, impulsada por las áreas de Urbanismo y Composición Arquitectónica, propone como tema estratégico profundizar tanto en el campo del urbanismo paisajístico, de los paisajes culturales y del paisajismo contemporáneo como en de la arquitectura urbana y en los nuevos conceptos y modos de habitar y ocupar el territorio que se van instalando en la metrópolis contemporánea. Todo ello con una visión integradora de la construcción, la arquitectura y la gestión de servicios públicos y del ambiente. La línea “Proyecto arquitectónico y técnica”, que pone en estrecha relación las Áreas de Proyectos Arquitectónicos y Construcciones Arquitectónicas, propone una ruta de investigación que vincula el estudio de la modernidad –como lugar de origen y ámbito vigente– a los nuevos territorios de una nueva y visible contemporaneidad. Esta ruta de trabajo se propone investigar tanto estas arquitecturas de la modernidad como las nuevas realidades espaciales y constructivas, sus más recientes formas de habitación y sus correspondientes representaciones, incluyendo el documento fotográfico como expresión de éstas.

El programa de doctorado “Nuevos Territorios en Arquitectura” nace en un claro marco internacional. La voluntad investigadora de este programa se ancla, desde sus inicios, en la relación académica con los programas de doctorado de otras escuelas como el Politécnico de Milán, la Escuela de Arquitectura de Oporto y las Escuelas Superiores de Arquitectura de Madrid y Barcelona. De este modo, las relaciones nacionales e internacionales con estos centros, ya en marcha en el de Grado, continúan en el Programa de Doctorado. Estos acuerdos iniciales de colaboración con las universidades mencionadas se han venido ampliando durante estos años en forma de acuerdos y colaboraciones específicas con otras escuelas de arquitectura de referencia, promoviendo la movilidad de los estudiantes y profesores y el intercambio de intereses y temas de investigación.

En definitiva, el objetivo del Programa “Nuevos territorios en la Arquitectura” es formar investigadores conscientes de las cuestiones importantes que contribuyen a conformar estos nuevos territorios de la arquitectura y el urbanismo, nuevos paisajes urbanos que están consolidando un mundo contemporáneo todavía por definir.

Perfil recomendado: este Programa de Doctorado está especialmente indicado para titulados con formación en Arquitectura y Urbanismo, y para aquellas titulaciones relacionadas con el ámbito de la Arquitectura que garantizan una formación previa suficiente para abordar las áreas de especialización del Programa.

Coordinadora: Carmen Díez Medina

Comisión académica: Carmen Díez Medina, Javier Monclús, Carlos Labarta Aizpún, Belinda López-Mesa, Ignacio Zabalza

Profesores doctores del programa: Luis Agustín, Iñaki Bergera, Carmen Díez Medina, Angélica Fernández, Carlos Labarta, Belinda López-Mesa, Koldo Lus, Javier Monclús, Javier Pérez Herreras, Lucía Pérez, Ricardo S. Lampreave, Antonio Valero, Aurelio Vallespín, Ignacio Zabalza

Más información en <http://155.210.12.154/acad/doctorado/eDoctorados99.php?id=342&p=1>

	PROJECT DESIGN	CONSTRUCTION STRATEGIES IN LEADING ARCHITECTURAL REFERENCE	CULTURAL LANDSCAPES	MAPPING URBANISM	LANDSCAPE URBANISM
CREDITS	6.0 ECTS	6.0 ECTS	6.0 ECTS	6.0 ECTS	6.0 ECTS
PLACES	School of Engineering & Architecture Betancourt Building, Room 2.19	School of Engineering & Architecture Betancourt Building, Room 2.20	School of Engineering & Architecture Betancourt Building, Room 2.20	School of Engineering & Architecture Betancourt Building, Room 2.19	School of Engineering & Architecture Betancourt Building, Room 2.20
TEACHING HOURS	Theoretical lessons: Wednesday 11:00 - 12:00 Practical lessons: Wednesday 12:00 - 18:00	Theoretical lessons: Monday 15:00 - 16:00 Practical lessons: Monday 16:00 - 19:00	Theoretical lessons: Thursday 10:00 - 12:00 Theoretical presentations, concluding debates. Practical lessons: Thursday 8:00 - 10:00 Development of graphical material and schedules of the case studies	Theoretical lessons: Friday 9:00 - 11:00 Practical lessons: Friday 11:00 - 13:00	Theoretical lessons: Monday 9:00 - 11:00 Practical lessons: Monday 11:00 - 13:00
LECTURES	Carlos Labarta Mariano Pemán Fernando Tabuena	Francisco Javier Magén Eliás Cueto	Carmen Díez Medina Koldo Lus Raimundo Bambó Ricardo S. Lampreave	Javier Monclús Miguel Sancho	Carlos Ávila Javier Monclús Pablo de la Cal

INTERNATIONAL SPRING SEMESTER ARCHITECTURE, LANDSCAPE AND BUILT ENVIRONMENT IN SPAIN

If you want to increase your knowledge about Spain's role in the context of European Architecture –philosophical, environmental, technological or creative–, we offer you an international workshop semester in English.

In this Spring Semester you can visit and enjoy the protagonist of Contemporary Spanish Architecture. We are sure that an international and intercultural open relation will find out new territories for our new con-temporary world.

Chair Professor: Javier Monclús Department of Architecture School of Engineering & Architecture

Coordinator: Professor Javier Pérez Herreras

Más información en <http://arquitectura.unizar.es/>

PROJECT DESIGN

This course offers to know, in an intensive way, the technical and philosophical keys of the Spanish Contemporary Architecture. The workshop is developed as a result of a trip and it is thought as an integration of those technical and design knowledges.

CONSTRUCTION STRATEGIES IN LEADING ARCHITECTURAL REFERENCES

The course goes in depth into de materials and constructive assemblies used in the project in response to the architectural, aesthetic and functional requirements. The aim of the course is to study, both theoretically and into practice, leading architectural references by analyzing their structural and constructive solutions to reveal the intrinsic relationship between architectural elements and there materiality.

CULTURAL LANDSCAPES

The aim of this course is to analyze a series of selected urban interventions representative of some specific cultural moments that have been determining for Architecture and Urbanism during the second half of the twentieth century. The course will deal with different fields of knowledge, showing an in-depth study of the complex reality wherein the architect works, and strengthening his sensibility when intervening in environments with a specific character.

MAPPING URBANISM

The aim of this course is twofold: to learn new ways of understanding cities and urban theories, urban processes and urban situations; and to provide the critical tools of Mapping Urbanism, focusing on techniques of representation both traditional and advanced. The course develops around three blocks. The first one, "Mapping urban forms" consider different traditions of mapping urban morphology. The second one, "Mapping Urban plans and projects", analyzes ways of representation in theses subdisciplines. The third one, "Advanced Mapping" focus on new techniques of Urban Mapping.

LANDSCAPE URBANISM

The aim of this course is to go deeply into the relationship between Urban Project and Landscape, developing the basic concepts and working methods of Landscape Urbanism. The course develops around thematic blocks, that correspond with different intervention scales, strategies and topics: Understanding Places, Ecological Landscapes Planning, Green Infrastructures, New Urban Landscapes, Waterfronts, Landscapes Projects. The practical lessons and exercises will offer students and teachers the possibility to collaborate with the local authorities in seminars, workshops, exhibitions, summer courses and publications.

MATERIAS Y ASIGNATURAS CORE AREAS AND SUBJECTS

**EXPRESIÓN GRÁFICA
ARCHITECTURAL GRAPHICS**

**PROYECTOS
ARCHITECTURAL DESIGN**

**COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA
ARCHITECTURAL HISTORY AND THEORY**

**URBANISMO
URBANISM**

**CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS
BUILDING TECHNOLOGY**

**TALLERES INTEGRADOS DE PROYECTOS
INTEGRATED PROJECTS WORKSHOPS**

**INTENSIFICACIÓN PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN
OPTIONAL ARCHITECTURAL DESIGN AND BUILDING TECHNOLOGY**

**INTENSIFICACIÓN PROYECTO URBANO Y PAISAJE
OPTIONAL URBAN PROJECT AND LANDSCAPE**

**ASIGNATURAS IMPARTIDAS POR OTROS DEPARTAMENTOS
SUBJECTS TAUGHT BY OTHER DEPARTMENTS**

**FORMACIÓN TRANSVERSAL
CROSS TRAINING**



En el área de Expresión gráfica arquitectónica se transmiten los conocimientos necesarios para comunicar arquitectura. La capacidad humana para imaginar formas o espacios debe complementarse con la habilidad para transmitirlos, no sólo como comunicación hacia los demás, sino también hacia nosotros mismos, con el objetivo de recrear, repasar y rediseñar nuestras ideas, en definitiva, de educar nuestra capacidad de visión espacial y potenciar nuestra capacidad proyectiva. Probablemente, la expresión gráfica sea la piedra angular en la que se apoya la arquitectura para su desarrollo, y cualquier otra materia o disciplina debe partir de ésta para comprenderse. Sin representación no hay comunicación arquitectónica. La expresión gráfica es la materia que más ha evolucionado y se ha desarrollado en los últimos veinte años entre todas las disciplinas arquitectónicas, nada tiene que ver la presentación de un proyecto contemporáneo con las que se hacían unos pocos años atrás. En base a estos requerimientos, la disciplina se organiza en torno a dos pilares fundamentales:

1. El Dibujo arquitectónico (EGA2 y EGA4) es la asignatura donde se inicia al alumno en el aprendizaje del dibujo arquitectónico a mano alzada. La representación de croquis, perspectivas, esquemas y maquetas incipientes completan la docencia, para llegar a final de curso al tratamiento digital de la imagen, la fotografía y el fotomontaje.
2. El Diseño técnico, (EGA1 y EGA3), comienza con conocimientos de geometría descriptiva, métrica y proyectiva, como base de la articulación mental de las figuras en el espacio, para continuar en el segundo semestre con el diseño asistido por ordenador (CAD), concluyendo con temas de infografía, modelado 3D y fotorrealísticos.

Estos dos pilares convergen en la asignatura Análisis de Formas Arquitectónicas, la última asignatura de la materia que se imparte en primer curso, donde se resumen todos los conocimientos aprendidos y se aplican directamente sobre un proyecto real, generalmente un proyecto de los grandes maestros de la arquitectura del siglo XX. En ella se dibujan planos, análisis del proyecto, maquetas y maquetas virtuales.

En el segundo curso, en la asignatura EGAS, se imparten conocimientos relativos a la tecnología BIM, con la construcción del edificio virtual, con características físicas y geométricas reales, lo que permite utilizar éste como base para cualquier simulación en el cálculo de estructuras, instalaciones, energía, huella de carbono, etc., dentro del ciclo de vida del edificio o con la recreación fotorrealística detallada. La materia se completa, en los últimos cursos, con la enseñanza de las últimas tecnologías del área. La fotogrametría o la recreación exacta de edificios construidos con una toma de datos externa se enseñan en la asignatura Representación gráfica del patrimonio. El GIS, en la asignatura, compartida con el área de Urbanismo, Mapping Urbanism.

Coordinador: Luis Agustín

EXPRESIÓN GRÁFICA / ARCHITECTURAL GRAPHICS

The area of architectural graphics covers the skills to communicate architecture. The human ability to imagine forms or spaces must be complemented by the ability to transmit them, not only as a communication to others but also to ourselves, in order to recreate, review and redesign our ideas: in short, to educate our capacity for spatial vision and to enhance our projective capacity. Graphic expression is probably the cornerstone in which architecture relies for its development. Any other subject or discipline must start from it in order to be understandable; without representation, there is no architectural communication. Architectural Graphics is the area of knowledge that to a greater extent has evolved and developed over the last twenty years among all architectural disciplines. The graphic presentation of a contemporary project has nothing to do with those produced a few years ago.

According to these requirements the discipline is organized around two main pillars:

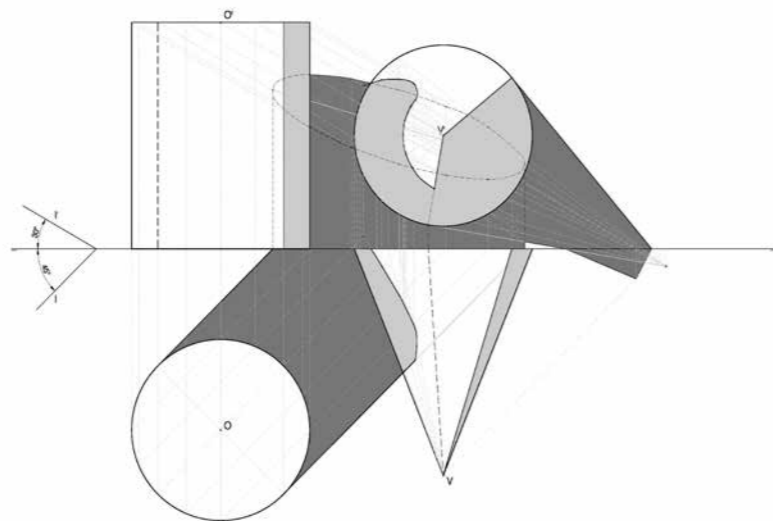
1. Architectural Drawing (EGA2 and EGA4) where students learn architectural freehand drawing, sketch representations, conical perspectives, schemes and basic models, arriving at the end of course to digital image processing, photography and digital collage.
2. Technical Design (EGA1 and EGA3), beginning with the fundamentals of descriptive, metric and projective geometry as the basis of the mental articulation of figures in space, and continuing in the second semester with computer graphics, computer aided design (CAD), 3D modeling and photorealistic rendering.

These two pillars converge on the subject named Analysis of architectural forms, the last subject related to architectural graphics of the first year, which summarizes all the knowledge learned until then and applies it directly on a real project, usually by some great master of the twentieth century architecture. Technical plans, analysis, physical and virtual models are produced.

In the second year, in the subject EGAS, knowledge relating to BIM technology is taught through the construction of a complete virtual building with real physical and geometrical features, which is suitable as a basis for any simulation in the design of structure, facilities, energy, carbon footprint, life cycle inside the building as well as its detailed photorealistic recreation.

The area of knowledge is completed by the teaching of the latest technologies in the field: photogrammetry, for an exact recreation of the built environment through the capture of data on site, in the subject called Representation of the architectural heritage; and GIS technology in the shared subject Urban Mapping.

Coordinator: Luis Agustín



EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA 1 / ARCHITECTURAL GRAPHICS 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30702

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Formación básica

CURSO
1º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Zaira Peinado

OTROS PROFESORES
Victoria González

La asignatura se encuentra en el primer semestre de la titulación, es el primer contacto con la representación arquitectónica y ha de servir de base para dotar al estudiante de las herramientas necesarias para la representación arquitectónica y la estructuración espacial de los objetos. Los objetivos son los siguientes:

- Desarrollar e interpretar adecuadamente la documentación gráfica integrante de los proyectos de arquitectura y actuaciones sobre el territorio, en lo que se refiere a configuraciones espaciales.
- Expresarse gráficamente en los sistemas de representación, universalmente reconocidos en el ámbito de la edificación y de las actuaciones del territorio.
- Aprender a representar con exactitud, mediante proyecciones en 2D, los objetos 3D.
- Deducir, de la representación bidimensional de los objetos, sus formas, medidas y posiciones relativas al espacio.
- Desarrollar la capacidad de visión-comprensión espacial necesaria para la profesión del arquitecto.
- Facultar para interpretar adecuadamente la documentación gráfica relativa a un proyecto arquitectónico, en cuanto a plantas, alzados y secciones.

La asignatura se distribuye en dos partes, una primera desarrollada fundamentalmente en las sesiones magistrales, correspondiente los conocimientos que el estudiante debe adquirir según el plan de estudios en geometría descriptiva. La segunda se desarrolla fundamentalmente en las clases prácticas.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción: Sistemas de representación | Geometría métrica y proyectiva: Geometría métrica, operaciones con segmentos y lugares geométricos; Geometría proyectiva: proyectividad, homografías particulares, involución, homología, afinidad e inversión | Sistema de representación acotado: Topografía, hipsometría y cartografía; Punto, recta y plano. Intersecciones y abatimientos. Cubiertas; Líneas, superficies y Terrenos | Sistema de representación diédrico: Punto, recta y plano. Intersecciones. Paralelismo y perpendicularidad; Abatimientos, giros y cambios de plano. Ángulos y distancias; Poliedros; Pirámide, cono, prisma, cilindro y esfera; Intersecciones; Sombras; Cuádricas y superficies compuestas



EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA 2 / ARCHITECTURAL GRAPHICS 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30703

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Formación básica

CURSO
1º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Aurelio Vallespín

OTROS PROFESORES
Ignacio Cabodevilla
Zaira Peinado

La asignatura Expresión Gráfica Arquitectónica 2 se imparte en el primer semestre del primer curso del Grado en Estudios en Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, es una asignatura de formación básica, donde se enseña a los alumnos los fundamentos del dibujo arquitectónico: la proporción, el encuadre, la composición, la relación figura fondo, la perspectiva cónica de uno o dos puntos de fuga, etc.

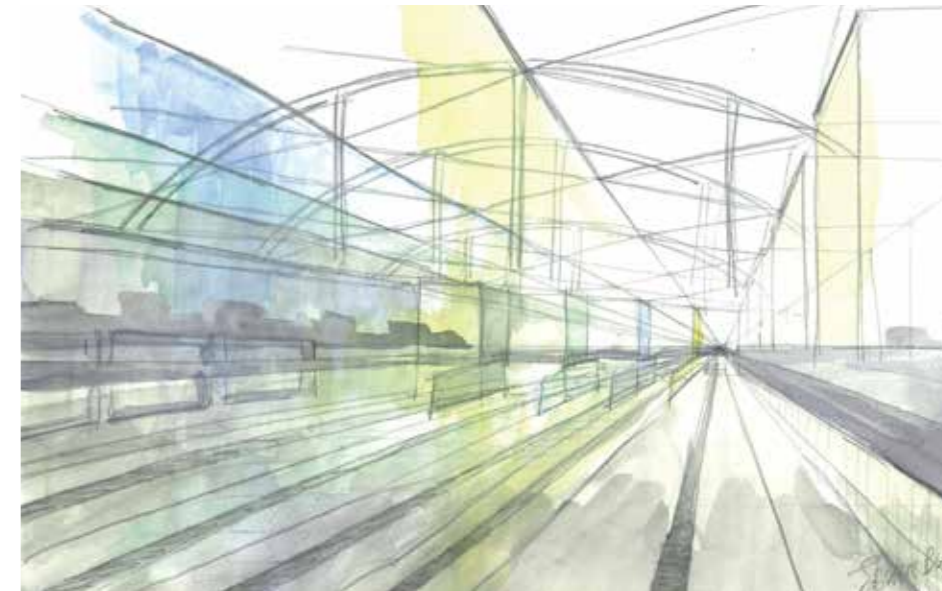
La asignatura se divide en dos bloques. El primero, "Representación expresiva", introduce al alumno en el dibujo y tiene por objeto que éste pierda el miedo al papel en blanco. El segundo "Representación analítica", como medio para entender cómo se construye la arquitectura y su espacio. Este bloque a su vez se divide en niveles según el tipo de dibujo que se desarrolla en ellos. En el primer nivel se aborda el dibujo a través de líneas de borde y el segundo nivel se refiere al dibujo a través de manchas de luces y sombras.

El aprendizaje de la expresión gráfica arquitectónica es fundamental en la formación del arquitecto, ya que dota al estudiante de las herramientas necesarias para el ejercicio de la profesión. El lenguaje de los arquitectos es un lenguaje gráfico, tanto para el aprendizaje de la arquitectura, como para el desarrollo de la idea arquitectónica y para su comunicación. Cuando un arquitecto estudia arquitectura a través de otros maestros, lo hace a través de sus dibujos. Cuando un arquitecto está desarrollando una idea arquitectónica, lo hace a través del dibujo. Por último, cuando un arquitecto muestra el desarrollo de su idea, lo hace a través de dibujos, planos, maquetas o infografías, realizadas con técnicas de representación gráfica informática, que requieren de una gran visión espacial.

Representación Foto realística de "Villa Savoye" en Poissy, de Le Corbusier.
Autora: Alicia Borja.



Representación analítica de la Estación de Zaragoza-Delicias en Zaragoza, de Carlos Ferrater y José María Valero.
Autor: Javier Blasco.



EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA 3 / ARCHITECTURAL GRAPHICS 3

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30707

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Formación básica

CURSO

1º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Angélica Fernández

OTROS PROFESORES

Victoria González

Ricardo Santonja

La asignatura se encuentra en el segundo semestre de la titulación, es continuación de las asignaturas de Expresión Gráfica Arquitectónica del primer semestre y contribuye a dotar al estudiante de las destrezas necesarias para la representación arquitectónica y la estructuración espacial de sus elementos. También introduce al estudiante en el manejo de las herramientas informáticas para la ideación y la representación arquitectónicas.

La asignatura se estructura en dos bloques: 2D y 3D. El primero de ellos se centra en el dibujo de vistas/proyecciones ortogonales de volúmenes y espacios arquitectónicos; es decir, introduce al alumno en la planimetría arquitectónica convencional (plantas, secciones, etc.). Aquí son importantes tanto la comprensión espacial como la asimilación de convenciones gráficas y la exploración de estrategias gráficas propias mediante el uso de una herramienta CAD. El segundo bloque, 3D, introduce al alumno en el modelado tridimensional en CAD y en su presentación en los sistemas axonométrico y cónico. También se aborda el tema del soleamiento y la iluminación de la arquitectura en general, y se trabaja con el renderizado de espacios exteriores e interiores. Aquí es importante el desarrollo de estrategias gráficas asociadas a la visión humana: encuadre, punto de vista, luz, color, etc. Como objetos de trabajo se eligen ejemplos arquitectónicos de referencia, en general del siglo XX, que tengan un interés especial desde un punto de vista proyectual (volumétrico, compositivo) y gráfico, al tomarse como base las planimetrías originales de sus autores.

La asignatura consta de sesiones teóricas (1h semanal) y prácticas (3h semanales) en clase, además del trabajo propio del alumno fuera del horario académico en función de los 6 ECTS de la asignatura.

El alumno que curse regularmente la asignatura realizará varios trabajos breves (prácticas) y un trabajo de curso, que engloba todos o la mayor parte de los contenidos de la asignatura.

La importancia de la asignatura Expresión Gráfica Arquitectónica 3 radica en la aplicación directa de los resultados de aprendizaje de la misma en la mayor parte de las asignaturas de la titulación, sobre todo aquellas de carácter proyectual; así como en el ejercicio profesional de la arquitectura. Por otra parte, el uso intensivo de los medios informáticos dota al estudiante de competencias tecnológicas actuales.

EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA 4 / ARCHITECTURAL GRAPHICS 4

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30708

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Formación básica

CURSO

1º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Aurelio Vallespín

OTROS PROFESORES

Ignacio Cabodevilla

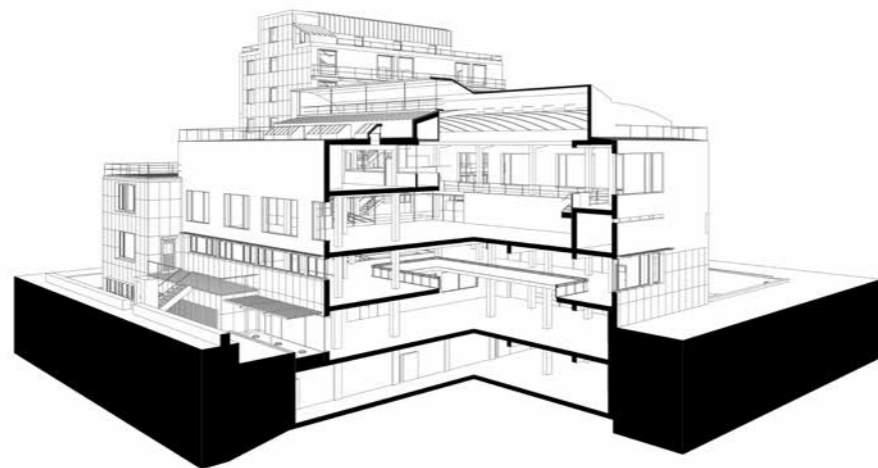
Noelia Cervero

Ricardo Santonja

La asignatura Expresión Gráfica Arquitectónica 4 se imparte en el segundo semestre del primer curso del Grado en Estudios en Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, es una asignatura de formación básica, donde se enseña a los alumnos los fundamentos del dibujo arquitectónico, continuando con lo iniciado en la asignatura de Expresión Gráfica Arquitectónica 2.

Esta asignatura, como decimos, se entiende como una continuación de Expresión Gráfica Arquitectónica 2, hasta el punto de que se inicia con el mismo bloque con el que se finaliza en la anterior, la "Representación analítica". Además, los horarios de estas dos asignaturas coinciden en los dos semestres, enfatizando más si cabe esa idea de continuidad. En esta asignatura el bloque de Representación analítica lo iniciamos con un tercer nivel denominado "Manchas de color", donde se introduce al alumno en el dibujo a color, explorando sus posibilidades expresivas, anímicas y perceptivas. El curso continúa con un nuevo bloque denominado "Representación interpretativa sintética", en el que se da un paso más y lo analizado es interpretado y sintetizado. Esto no significa realizar una interpretación abstracta donde antes realizábamos un análisis, sino enfatizar y primar elementos de lo analizado previamente para, por un lado, entender cómo se construye la arquitectura y, por otro, ahondar en la idea arquitectónica que tiene el espacio para nosotros, a través de la intencionalidad del dibujo. En este sentido, elementos estudiados en EGA 2, como la composición o la figura fondo, adquieren una gran importancia, ya que son herramientas muy eficaces para fijar la atención en un elemento determinado. Pero también tienen cabida otros elementos nuevos, como pueden ser los planos virtuales que configuran el espacio, los cuales pueden tratarse con diferentes grados de transparencias, según que se quiera enfatizar en la representación.

Sección tridimensional del modelo virtual de la "biblioteca pública de Aragón" en Zaragoza de V. López Coteló, C. Puente y J. García Delgado. Autores: Rubén Cabrejas, Marcos González, Miguel Tutor.



EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA 5 / ARCHITECTURAL GRAPHICS 5

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30716

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Formación básica

CURSO

2º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Luis Agustín

OTROS PROFESORES

Angélica Fernández

Miguel Sancho

En Expresión Gráfica Arquitectónica 5 se pretende dotar al estudiante de los conocimientos necesarios para utilizar de forma eficaz y rigurosa las herramientas informáticas propias de la representación arquitectónica. Se trata de una asignatura práctica, y en ella el estudiante deberá realizar un trabajo, de carácter continuo, que le permitan ejercitarse en el uso de software especializado. Las diversas entregas parciales y la entrega final de dicho trabajo constituirá la prueba de evaluación. Al finalizar la asignatura, el estudiante debe ser capaz de realizar un modelo virtual completo de un edificio, con precisión geométrica y definiendo los elementos básicos (terreno, muros, forjados, cubierta, carpintería, etc.) así como generar los documentos gráficos que lo definen en dos dimensiones e imágenes fotorrealísticas en tres dimensiones.

Para ello se trabaja con la metodología BIM, que se está imponiendo cada vez más como el estándar para el diseño y gestión del edificio virtual, y se elige una herramienta informática afín. Bajo la filosofía BIM se persigue que el modelo virtual cumpla, básicamente, tres condiciones: ser medible, ser coordinado (es decir, que sus diferentes partes y vistas puedan ser sincronizadas automáticamente) y utilizar la información de bases de datos con información geométrica para definir sus diferentes elementos constructivos.

Dado que la asignatura se ubica en el segundo curso de la titulación y, por tanto, los conocimientos de los alumnos en Construcción, Estructuras e Instalaciones son todavía limitados, tratamos de orientar la herramienta hacia la definición de los aspectos formales, volumétricos y materiales del edificio a un nivel de proyecto básico, intentando extraer de ella todo su potencial expresivo.

La asignatura se articula a partir de unas sesiones teóricas, en las que el docente explicará, a nivel de usuario y de forma muy aplicada, las nociones necesarias de las herramientas, y unas sesiones de trabajo en las que el alumno se ejercita en el uso del programa, desarrolla los ejercicios propuestos y resuelve las dudas. Por ello la asignatura debe ser impartida en un aula dotada de equipos informáticos. El alumno podrá completar el trabajo fuera del horario de clase.

Análisis de la Villa dall'Ava de Rem Koolhaas.

Autor: Manuel García-Lechuz Sierra.



ANÁLISIS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS / ANALYSIS OF ARCHITECTURAL FORMS

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30709

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Formación básica

CURSO

1º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Luis Agustín

OTROS PROFESORES

Noelia Cervero

Ricardo Santonja

Esta asignatura, situada en el segundo semestre de la titulación, ofrece, por una parte, una introducción a la arquitectura moderna y, por otra, es continuación y síntesis de las asignaturas Expresión Gráfica Arquitectónica 1, 2, 3 y 4. Ha de servir de base para dotar al estudiante de las herramientas necesarias para la representación arquitectónica y la estructuración espacial de las cosas.

La asignatura se estructura en dos partes. Una primera, desarrollada fundamentalmente en las sesiones magistrales, se centra en los conocimientos que el estudiante debe adquirir para poder realizar dibujos de análisis de formas, análisis formales de edificios y el conocimiento a través de las formas arquitectónicas de obras maestras de la arquitectura moderna. La segunda tiene lugar, en su mayor parte, en las clases prácticas, en las que, trabajando en grupos reducidos, se ejercita lo enunciado en las clases teóricas con un sistema de taller de proyectos.

En dichas clases prácticas el estudiante aprende y practica la realización de planos detallados en diferentes escalas, aprendiendo a representar en función de la escala, a utilizar los convencionalismos que hacen del dibujo un lenguaje universal, a acotar, etc. En definitiva, a definir la forma.

También se realizan análisis de edificios, generalmente viviendas de reconocido prestigio en la arquitectura, por ser ésta una tipología muy próxima al estudiante de primero. En ellos se analizan el contexto, la forma, el espacio, el uso o la forma eventualmente peculiar con la que fueron construidos.

De la misma manera los estudiantes construyen una maqueta, que les permite comprender y concretar los espacios que ha dibujado en planos o que han analizado a través de esquemas. La práctica se complementa con la realización de una maqueta virtual y la obtención de imágenes fotorrealísticas.



El área de conocimiento de Proyectos Arquitectónicos se presenta como el itinerario progresivo en el que el alumno descubre su ser de arquitecto. La propuesta del área parte del reconocimiento del alumno como arquitecto en potencia, dispuesto a enfrentarse a la complejidad del hecho arquitectónico desde la integración disciplinar. El itinerario planteado se basa en la convicción de que las asignaturas de Proyectos constituyen el eje docente, troncal, que vertebrata la enseñanza de la arquitectura. Esta presencia en el centro del proceso docente está justificada tanto por su carácter de conocimiento integrador y fuente disciplinar como por constituir la base del conocimiento específico del arquitecto. En el proyecto se resumen y trascienden el conjunto de conocimientos interdisciplinarios que constituyen el grueso de las materias integradas en el programa docente de la carrera. Por ello, junto a las asignaturas del área, el Plan de Estudios apuesta por unos Talleres Integrados de Proyectos que, coordinados respectivamente con las áreas de Expresión Gráfica, Urbanismo y Construcción tienen por objeto consolidar los conocimientos desde y en torno al proyecto arquitectónico.

El proceso de aprendizaje en torno al proyecto pretende, por un lado, dotar a los alumnos de los conocimientos operativos necesarios y, por otro, contribuir al desarrollo de las potencialidades de cada uno de ellos. Por lo primero se entiende la propia disciplina como fuente de conocimiento legitimada a través de ejemplos históricos, singularmente la herencia vigente de la modernidad arquitectónica, que se refuerzan en su valor modélico. Por lo segundo, junto a este conocimiento, se impulsa a los alumnos a explorar las condiciones del habitar contemporáneo, y de la nueva consistencia de sus relaciones, como ámbito de reflexión de la estrategia de proyecto.

El proyecto se torna en la única herramienta del arquitecto. La transversalidad recurrente en los procedimientos creativos se construye desde el sumatorio de las especificidades y no desde su disolución. Acaso activados y atraídos por otras disciplinas tangentes los arquitectos hemos disminuido nuestra capacidad investigadora sobre los mecanismos proyectuales. Las razones de relación entre las partes, de equilibrio entre los componentes, en suma, de presencia del objeto arquitectónico, no incumben a la escala sino a la consistencia de lo creado. Obviamente, esta herramienta del proyecto sólo puede utilizarse con la debida propiedad si se entiende como elemento catalizador de las múltiples realidades que nutren su construcción.

La propuesta académica defiende la especificidad del proyecto como ámbito de la investigación. Investigación que explora los mecanismos de constitución del proyecto moderno, su evolución y respuesta a las nuevas solicitudes contemporáneas.

Coordinador: Carlos Labarta

PROYECTOS / ARCHITECTURAL DESIGN

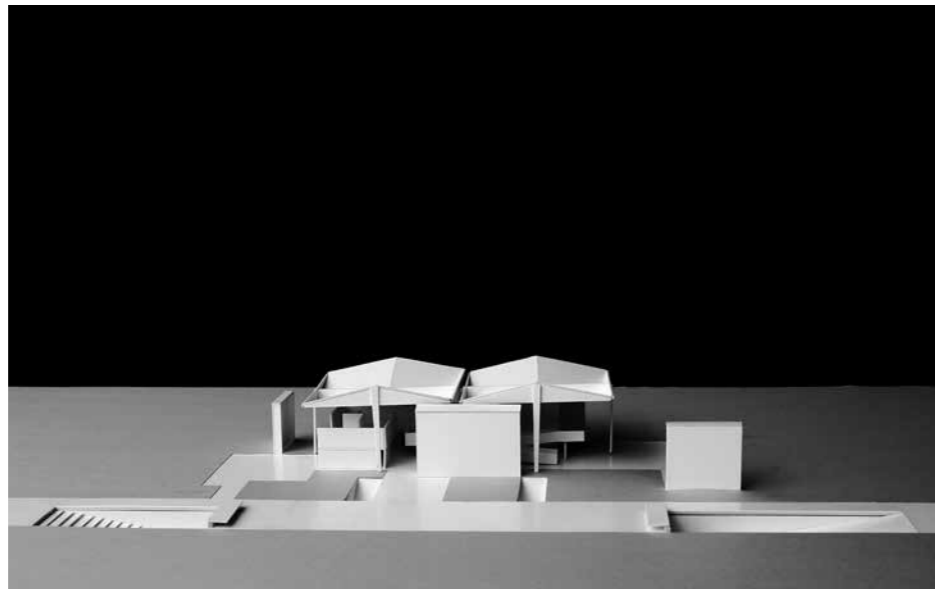
The area of expertise of Architectural Design is presented as the progressive journey in which the student discovers his being as architect. The proposal starts from the recognition of the student as a potential architect willing to face the complexity of architecture from a disciplinary integration. The proposed itinerary is based on the conviction that architectural design constitutes the pedagogical axis that structures the teaching of architecture. This presence in the center of the teaching process is justified both by the nature of its integrative knowledge and discipline source, as well as by the fact that it forms the basis of specific knowledge of the architect. The project summarizes and transcends the set of interdisciplinary skills that make up the core of the integrated subjects in the career teaching program. Therefore, along with the subjects in the area, the academic program proposes a series of Integrated Projects Workshops that coordinated respectively with the areas of graphic expression, urban planning and construction are intended to consolidate the skills from and around the architectural project.

The learning process around the project aims, on the one hand to give students the required operational skills and, on the other, to help develop the potential of each of them. At first the discipline is understood as a source of knowledge legitimized through historical examples, singularly the architectural heritage of modernity, reinforcing their exemplary value. For the latter, with this knowledge, students are impelled to explore contemporary living conditions, and the new consistency of their relations, as a field of reflection of the project strategy.

The project becomes the only tool of the architect. The often mentioned transversal attitude in the creative processes is constructed from the sum of the specific and not from its dissolution. Perhaps activated and attracted by other tangent disciplines architects have reduced their research capacity on project mechanisms. The reasons of the inner relationships among the different project parts, or the balance between the components, in short the presence of the architectural object, do not refer to the scale but to the consistency of the created object. Obviously, this project tool can only be used with due property if it is meant as a catalyst for the multiple realities that nurture its construction.

The academic proposal defends the specificity of the project as the scope of architectural investigation: a research that explores the mechanisms of formation of the modern project, its evolution and response to new contemporary requests.

Coordinator: Carlos Labarta



PROYECTOS 1 / ARCHITECTURAL DESIGN 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30710

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
2º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
12.0 ECTS

RESPONSABLE
Iñaki Bergera

OTROS PROFESORES
Eduardo Delgado
Miguel Guitart
Jesús Leache
Ana Morón
Rubén García Rubio
Ibón Vicinay

La asignatura de Proyectos Arquitectónicos 1, insertada en el segundo curso del Grado de Estudios en Arquitectura, se concibe como la iniciación en la práctica arquitectónica del proyecto. El programa de la asignatura privilegia el proceso proyectual arquitectónico como núcleo central del aprendizaje requiriéndose del alumno una profunda labor propositiva. El objetivo de este primer curso de proyectos es dotar al alumno de los instrumentos básicos que le permitan desencadenar mecanismos creativos y de ideación, precedidos por el análisis y plasmados mediante una correcta expresión gráfica. El alumno, en los primeros cursos, desconoce esencialmente las variables que conforman la gestación del proyecto: cuenta con pocos conocimientos constructivos, funcionales, referencias arquitectónicas, no posee apenas capacidad gráfica, etc. El aprendizaje de estas variables es paralelo a su empleo y manejo, de ahí la complejidad y el reto de la asignatura. Este vacío de conocimientos debe ir aparejado de la necesidad de olvidar lo prejuiciado, la imagen subconsciente de las referencias arquitectónicas adquiridas. Decía Alejandro de la Sota que desde el vientre materno el hombre está inmerso en la experiencia de la arquitectura de manera que, cuando llega a la Escuela de Arquitectura, está psicológicamente muy condicionado para emprender el aprendizaje de la proyectación. “*Se comprende la necesidad de un alumno en estado de pureza mental para este comienzo; comienzo que es, pues, posterior a una preparación de anulación de prejuicios*”, escribe. Este borrado de datos va acompañado simultáneamente de un aprendizaje profundo y cabal de la realidad inmediata. Los alumnos empezarán trabajando sobre aquello que experimentan, sobre el mundo físico cercano y próximo. Deberán coger el hábito de querer entender aquello que ya conocen, pero de entenderlo ahora desde la compleja perspectiva del arquitecto.

El objetivo de esta primera asignatura de proyectos arquitectónicos es el de dotar al alumno de los instrumentos básicos que le permitan desencadenar mecanismos creativos y de ideación. Paralelamente, se persigue establecer en el alumno las bases de un juicio crítico que le permita posicionarse frente a sus propias propuestas, las de sus compañeros y, en último término, hacia la arquitectura misma. No existen fórmulas para proyectar como no las hay en general para la creación artística. El artista debe construir su propio universo visual a través de la observación, representación e interpretación del mundo a su alrededor. Debe estar sujeto a un proceso acumulativo de aprendizaje que nace de su propia percepción. Los arquitectos, técnicos y artistas al mismo tiempo, deben saber como interpretar los ejemplos arquitectónicos en su singularidad y bajo un punto de vista permanentemente crítico.



PROYECTOS 2 / ARCHITECTURAL DESIGN 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30714

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
2º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

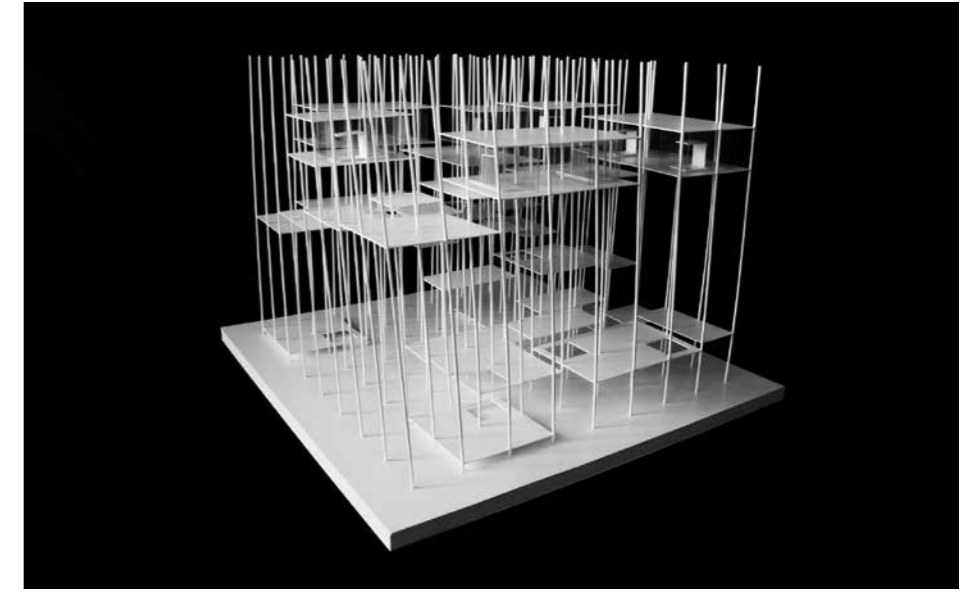
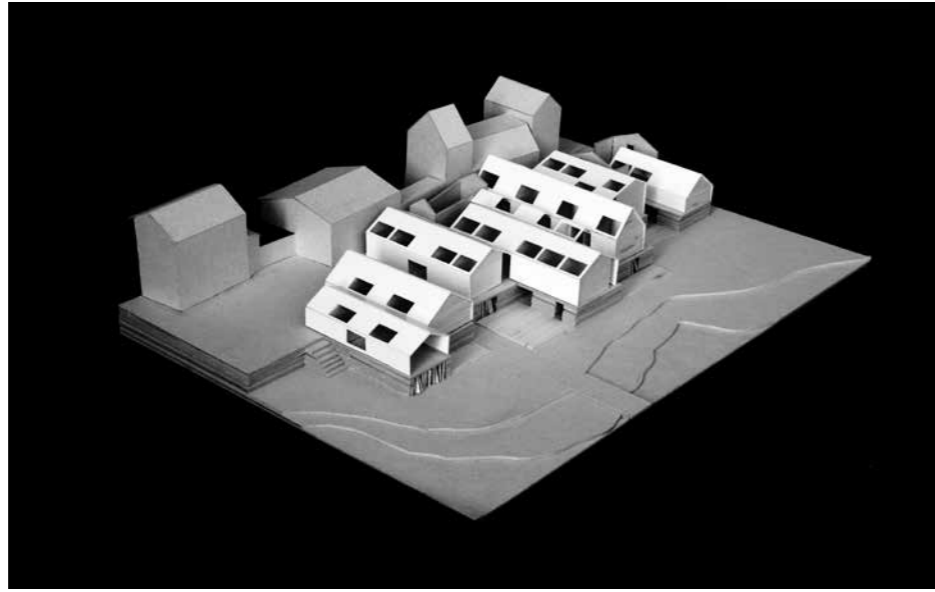
CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Iñaki Bergera

OTROS PROFESORES
Eduardo Delgado
Miguel Guitart
Jesús Leache
Ana Morón
Rubén García Rubio
Ibón Vicinay

Este curso, en continuidad con Proyectos 1, profundiza en las herramientas metodológicas operativas inherentes a la producción del proyecto a partir de la visualidad como fuente de conocimiento arquitectónico. Se procurará educar al alumno en una serie de actitudes y sensibilidades que el creen un marco de referencia en el que poder asentar las bases de su actividad proyectual y creativa. Los ejercicios planteados, las sesiones y seminarios de teoría y las numerosas críticas colectivas persiguen huir del entendimiento del curso como una yuxtaposición de individualidades aisladas que realizan la misma actividad. Se apuesta por tanto por la fuerza del colectivo para impulsar desde el taller el aprendizaje de los alumnos tutelados por los profesores. Se trabajará simultáneamente, por tanto, desde estos tres ámbitos:

- Análisis: Educar la mirada. Se establece la mirada proyectiva como instrumento clave del análisis de la realidad inmediata y por tanto de los condicionantes, preexistencias y requisitos que habrán de configurar el proyecto. La complejidad del mundo y de la sociedad actual, se intelectualiza desde la mirada que inquiere, que se hace las preguntas del infante que descubre por primera vez ese mundo que desconoce.
- Iniciación en la práctica del proyecto arquitectónico: establecimiento de conceptos. Se desarrollarán una serie de conceptos teóricos básicos que intervienen en el proceso del proyecto arquitectónico, y si bien no son exclusivos de la práctica arquitectónica, en la misma van a obtener una cierta especificidad. Se trata de temas como: composición, escala, proporción, estructura como orden constructivo y espacial, luz, color, materia y funcionalidad. Se comienza por los objetos, su funcionalidad, estabilidad y estética y se pasará a trabajar en el espacio en el que se inserta; la habitación se agrupa en otros espacios para conformar un programa doméstico, éste se reviste de lenguaje e imagen exterior y, finalmente, se inserta en un contexto, en un lugar.
- Expresión arquitectónica, expresión gráfica. Es fundamental en estos primeros lances con los proyectos arquitectónicos capacitar al alumno en modos de expresión que le permitan el desarrollo del proceso de trabajo. Se pondrá especial atención en: el dibujo como instrumento de conocimiento, análisis y expresión del proyecto; la síntesis de la expresión, que supone una elección de la información, composición y tratamiento jerarquizado de la misma; la construcción de maquetas; y, por último, la gestión y manipulación de la imagen como vehículo relator de la realidad y el proyecto: de la fotografía al fotomontaje.



PROYECTOS 3 / ARCHITECTURAL DESIGN 3

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30719

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
3º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
12.0 ECTS

RESPONSABLE
Carlos Labarta

OTROS PROFESORES
Alegria Colón
Alejandro Dean
Luis Franco
Elena Miret
Sergio Sebastián

La asignatura inicia al alumno en el debate del proyecto arquitectónico en relación con el medio natural o urbano en el que se inserta. El tratamiento del paisaje inmediato es una condición inherente del proyecto arquitectónico. Todo proyecto se activa desde las condiciones del entorno. Entendemos que el proyecto arquitectónico no se basa en su verbalización, sino en la potencialidad del hecho construido al que antecede. El curso que se presenta se basa en un aprendizaje visual recuperando para la arquitectura el poder cognoscitivo de la mirada. Se pretende que el alumno comience sus investigaciones ahí donde otros las dejaron en un ejercicio de constante destilación que, precisamente, consigue avanzar desde el conocimiento de los precedentes. La asignatura se estructura desde estos aspectos:

- Proyecto y medio natural: análisis y propuestas, de la recreación a la construcción del lugar.
- La relación con el lugar: el espacio arquitectónico, la idea de límite y la continuidad interior-exterior.
- Actitudes del proyecto arquitectónico, durante el siglo XX, en relación con el medio y con la historia.
- Relaciones interdisciplinarias en la construcción del paisaje.
- Proyecto de arquitectura, historia y tiempo.

La asignatura continúa el proceso de aprendizaje iniciado en las dos asignaturas anteriores del área, reforzando lo aprendido en relación a la escala y conformación de programas arquitectónicos con el tema de la atención al lugar, concretamente a un paisaje determinado. El alumno, iniciado ya en la práctica proyectual, se enfrenta a la estructuración de programas de mayor complejidad.

Se pretende estimular en el alumno que, en su búsqueda personal, analice los proyectos ejemplares que se le ofrecen para que, con los datos obtenidos, vuelva a recorrer, visualizar y representar los espacios. Desde esta comprensión se posibilita, a su vez, un análisis comparativo. Esta búsqueda en los proyectos ejemplares de otros no tiene como objeto directo la copia, sino retomar el aprendizaje donde ellos lo dejaron. Así, entendemos que la enseñanza del proyecto, sobre todo en sus estadios iniciales, sólo es posible desde el conocimiento de los precedentes, huyendo de los métodos de aprendizaje que creen que la creatividad del alumno se ejercita de un modo más intenso desde la libertad propositiva desprejuiciada. Se trata de potenciar el conocimiento y la comprensión de los elementos intrínsecos al proyecto de arquitectura, alimentando así la creatividad del alumno, en este caso en la relación del proyecto con el paisaje.

PROYECTOS 4 / ARCHITECTURAL DESIGN 4

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30723

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
3º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Javier Pérez Herreras

OTROS PROFESORES
José Antonio Alfaro
Carlos Pereda

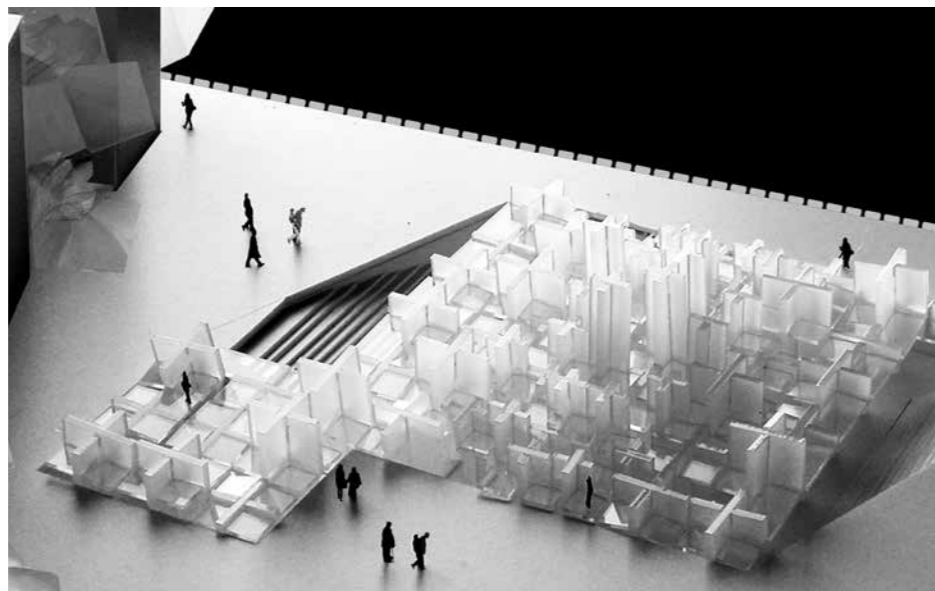
Tras la adquisición de las herramientas básicas para afrontar el proyecto arquitectónico, esta asignatura pretende introducir al alumno en la investigación de su propio itinerario, reconociendo las claves que la contemporaneidad nos presenta. Los primeros cursos han proporcionado al alumno unos resultados de aprendizaje que, progresivamente, le deben conducir a:

- el manejo de una matriz proyectual capaz de acometer el proyecto desde la Idea, y la Arquitectura como construcción de aquella.
- la capacidad de observar y dialogar con una realidad propia desde parámetros proyectuales.
- la conexión entre la razón creativa y su idea construida, como resultado.

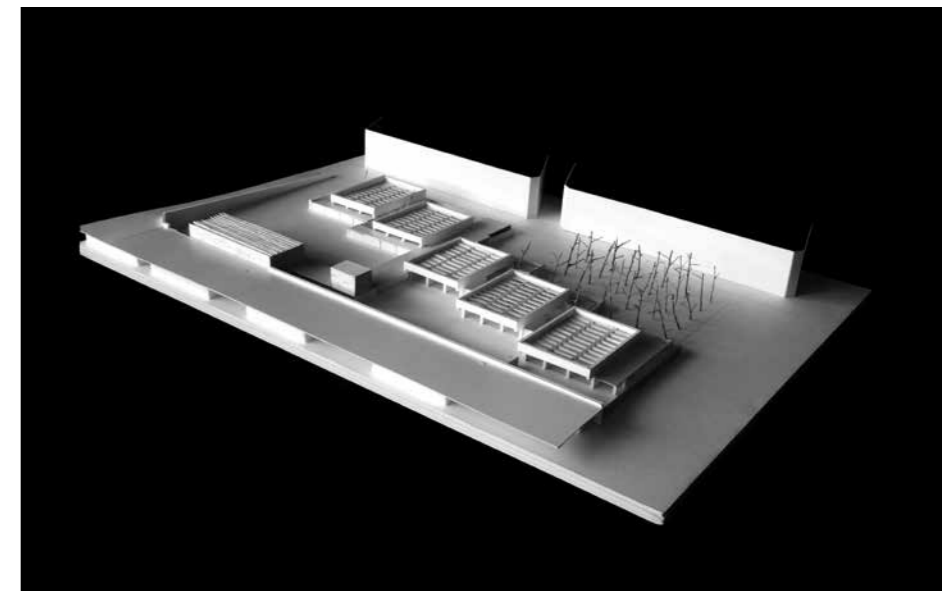
La asignatura pretende desvelar en el alumno la intensidad y densidad habitacional como argumento de pensamiento. Aquellos primeros ejercicios de habitación singular, que descubrieron la acción del hombre como definidor de espacio y lugar, se desplazan hacia una mirada propia y propositiva que integra en aquel espacio y lugar la condición de densidad (ciudad). Nos proponemos desarrollar el laboratorio de lo doméstico, aquel que aprendimos de la modernidad, para descubrir ahora nuevas formas de habitación, las propias. Tras los primeros ejercicios en torno a la casa, se suma ahora la condición de densidad e intensidad. El proyecto se adentra en la habitación del hombre metropolitano. Para su búsqueda, determinamos alejarnos de las formalizaciones domésticas previas, para permitir emerger la representación de una verdadera investigación espacial en torno a lo doméstico y su densidad. Se invita al alumno a: crear un lugar de genética habitacional y pública; considerar el lugar como acción de un tiempo propio; utilizar el medio urbano como laboratorio donde descubrir nuestra propia realidad; identificar los elementos más esenciales capaces de desvelar y construir aquella nueva genética espacial; confrontar su genética espacial, de lugar y estructural, a los fenómenos culturales y artísticos contemporáneos; hacer de la forma el sedimento de lo esencial.

Se fragua una inspiración, origen de un acto creador de capacidad constructiva, que en este mundo se sitúa en el rompiente de lo nuevo. Su profesionalidad emerge entonces en la responsabilidad de una rigurosa observación de dicho mundo, con ambición transformadora y responsable de un futuro próximo. Esta condición de mediador entre una realidad emergente, como marco de un tiempo propio, requiere de una clara conciencia intelectual del acto proyectual de cuya razón creativa desarrollada en este curso surgirán los medios para alumbrar la realidad construida, fin último del proyecto arquitectónico en sus últimos cursos.

Vacío en espera: un palacio de oración.
Autor: Inés Hernández



Colegio en el barrio de Casablanca, Zaragoza.
Autores: Miguel Ángel Damián y Jessica Martínez.



PROYECTOS 5 / ARCHITECTURAL DESIGN 5

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30728

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

4º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

12.0 ECTS

RESPONSABLE

Javier Pérez Herreras

OTROS PROFESORES

José Antonio Alfaro

Carlos Pereda

La asignatura pretende desvelar en el alumno la ciudad como laboratorio de un nuevo espacio y lugar público. Aquellos primeros ejercicios de arquitectura pública, que descubren la condición abierta de un lugar, se desplazan hacia una mirada propia y propositiva que hace de aquel espacio la condición de una nueva ciudad y un nuevo lugar. Nos proponemos desarrollar el laboratorio urbano de lo público, para descubrir nuevas especies de espacios y nuevas especies de lugares. Al descubrimiento de la ciudad como lugar de experimentación, se suma ahora la posibilidad de proposición y revisión de la genética de un espacio público heredado. El proyecto se adentra entonces en la acción pública del hombre contemporáneo. Para su búsqueda, determinamos alejarnos de las formalizaciones previas y aceptadas, para permitir emerger la representación de una verdadera investigación espacial en torno a aquellas nuevas especies de espacios y lugares que construyen nuestra nueva ciudad.

El sistema de docencia y aprendizaje se encuadra, dentro de itinerario proyectual del Plan, en el ejercicio practicado de los conceptos y de sus ideas. De manera que la docencia se propone en mitades especulares.

Una docencia primero de descubrimiento. El docente explora una nueva geografía de conceptos con el alumno, que convierte el aula en habitación de nuevas ideas. La nueva clase magistral es ahora una táctica de campo. El docente marca con aquellas ideas los lugares conceptuales donde el alumno trabará sus próximas operaciones proyectuales. Se delimita de forma estratégica un nuevo mapa, un nuevo lugar. Este espacio conceptual, antaño aquellos talleres de trabajo, es habitado por los alumnos en una nueva actitud propositiva.

Una segunda docencia de manejo y creación de conceptos. En esta nueva habitación los alumnos manipulan y relacionan aquellos conceptos hasta descubrir la posibilidad de generar ellos mismos los propios, bajo la premisa siempre científica de ser creíbles y demostrables. En este proceso activo de construcción del conocimiento, los conceptos adoptan una multiplicidad de significados: las múltiples definiciones de un mismo concepto/idea en un determinado contexto. Los alumnos habitan con sus ideas aquel lugar conceptual dibujado por el docente, donde alumno y profesor ejercen la labor del descubrimiento.

PROYECTOS 6 / ARCHITECTURAL DESIGN 6

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30732

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

4º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Carlos Labarta

OTROS PROFESORES

Alegría Colón

Alejandro Dean

Luis Franco

Oscar Pérez

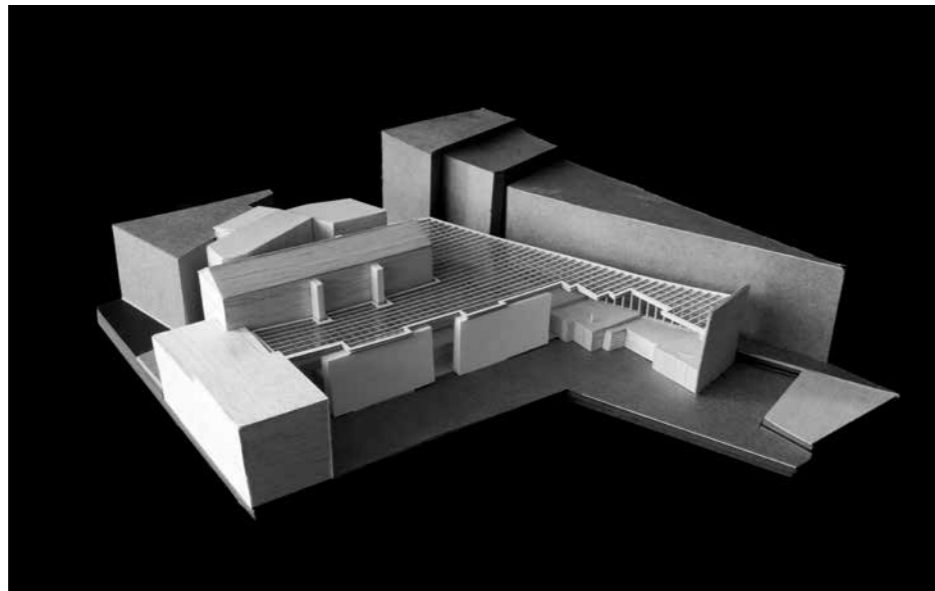
Sergio Sebastián

La arquitectura no puede entenderse si no es intrínsecamente ligada a la idea de su construcción hasta el extremo de verificar que la arquitectura es idea construida. Esta asignatura pretende incidir en la idea de que la construcción no es un episodio posterior con el que poner en pie una idea concebida con anterioridad sino que se hace presente en el mismo acto creativo y es consustancial a él. Así la construcción no puede entenderse como técnicas añadidas al final del proyecto para ejecutarlo, sino que debe nacer con él. Ya desde el primer momento existe una primicia de realidad que va asociada a la construcción que se hace perceptible. La búsqueda del orden interno dota de consistencia a la obra y queda ya materializado en la estructura. El efecto emocionante de la mirada sobre la estructura desnuda desvela cómo el propio proceso constructivo tiende a ser esencial, eliminando lo superfluo, accesorio e innecesario para alcanzar la consistencia deseable. Y así es como el acto creador se reivindica en la esencia de la propia construcción. Con ello aportamos otra de las claves para entender la arquitectura, superando el estéril discurso, a veces tan extendido, que sostiene que la idea arquitectónica es previa a su construcción. En el proceso de proyecto como ya hemos apuntado deben concurrir inevitablemente unidas. Las decisiones estructurales y de materiales se convierten en actos simultáneamente constructivos, proyectuales y estéticos. La arquitectura es deudora de su propio sistema constructivo. Debemos recordar cómo a lo largo de todo el proceso proyectual está presente la construcción entendida, no sólo como aquello que, instrumentalmente, hace posible la materialización de la forma, sino, recalcando lo ya expresado, como algo intrínsecamente ligado a su producción, ya desde los primeros estadios de la misma.

El contenido de la asignatura se resume según los siguientes parámetros:

- Síntesis del proyecto: la equivalencia de las decisiones constructivas, proyectuales y estéticas.
- Valores visuales y constructivos de la forma arquitectónica.
- Coherencia entre materia, estructura y forma.
- El proyecto como definidor del sistema constructivo. El lenguaje constructivo como resultado del lenguaje del proyecto. Coherencia material y formal.
- Interacción de idea, programa y tipología estructural en su realidad calculada y dimensionada: interrelaciones entre espacio y estructura.
- El proyecto como cauce y determinación de las diferentes instalaciones. Interacción de idea y morfología espacial derivada de una propuesta de instalaciones acorde al uso. Adopción de una instalación y sección precalculada.

Esta asignatura se coordina y cursa conjuntamente con la de Taller Integrado de Proyectos 3.



PROYECTOS 7 / ARCHITECTURAL DESIGN 7

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30737

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
12.0 ECTS

RESPONSABLE
Carlos Labarta

OTROS PROFESORES
Mariano Pemán
Fernando Tabuenca

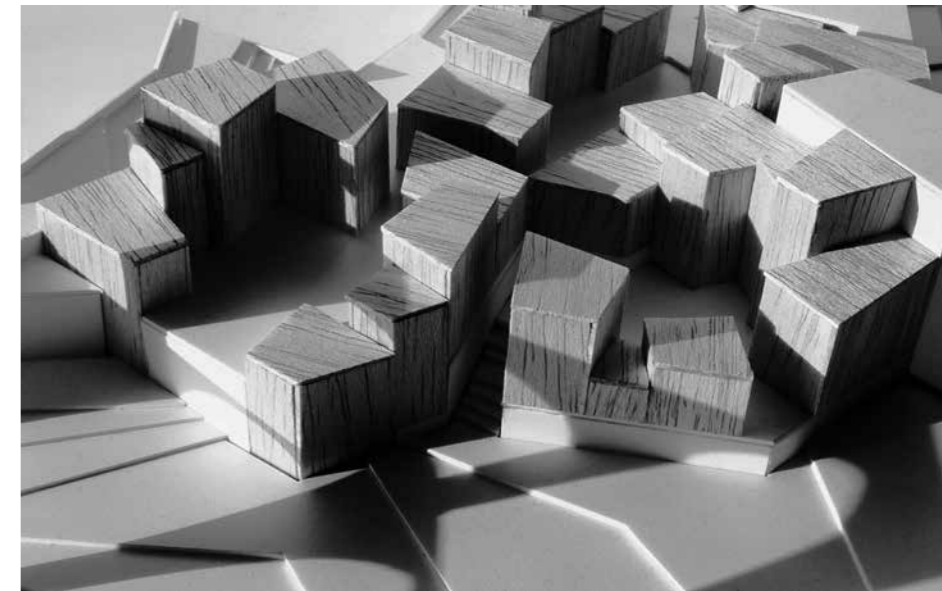
La asignatura supone el último estadio en la materia de proyectos común para todos los alumnos, antes de su especialización bien en la línea de urbanismo o en la de construcción. Por ello se pretende que el alumno alcance la madurez necesaria para comprender el proyecto, en toda su intensidad, como integración disciplinar, toda vez que la obra de arquitectura es la síntesis de una gestión eficaz de la complejidad. En uno de los ejercicios de la asignatura se aborda la intervención en el patrimonio construido, entendido en su sentido histórico pero también en actuaciones en el patrimonio moderno o contemporáneo que, por cualquiera razón, tenga que reconsiderar su uso o adecuación. En la actual situación de cambios estructurales en nuestra sociedad parece pertinente la reflexión crítica sobre aquellas actuaciones que encuentran en la rehabilitación un mecanismo eficaz y sostenible de actuación.

Como curso de integración disciplinar del proyecto se incide en aspectos ya considerados en la asignatura de Proyectos 6 en relación con la determinación constructiva de la forma moderna. De esta manera, en la elaboración del proyecto se pretende que el alumno descubra cómo la precisión esencial de los detalles constructivos no se opone a la libertad creativa sino que la potencia. Precisamente en el ejercicio constructivo se alimenta el proceso de génesis de los proyectos. Así se incentiva en el alumno la comprensión de los valores intrínsecos y olvidados de la disciplina: valores visuales y constructivos al servicio del espacio como protagonista último de la obra.

Por último esta asignatura aborda el decisivo tema de la construcción de ámbitos y no sólo de piezas objetuales que olvidan la verdadera comprensión del espacio arquitectónico en relación con las necesidades del hombre. A menudo, a aquellas arquitecturas que nos rechazan las denominamos modernas, sin profundizar en las necesidades programáticas, espaciales y espirituales consustanciales a la obra de arquitectura. Mediante los mecanismos de escala, luz, textura, se incide en la voluntad de habitar el espacio.

El contenido de la asignatura se resume según los siguientes parámetros:

- Integración disciplinar del proyecto.
- Intervención en el patrimonio construido.
- El proyecto como determinación constructiva: interacción entre espacio y construcción desde un sistema generador de orden.
- Proyecto y voluntad de construir un ámbito: habitar el espacio.



PROYECTOS 8A / ARCHITECTURAL DESIGN 8A

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30740

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria Intensificación Proyecto
y Construcción

CURSO
5º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Carlos Labarta

OTROS PROFESORES
Mariano Pemán
Fernando Tabuenca

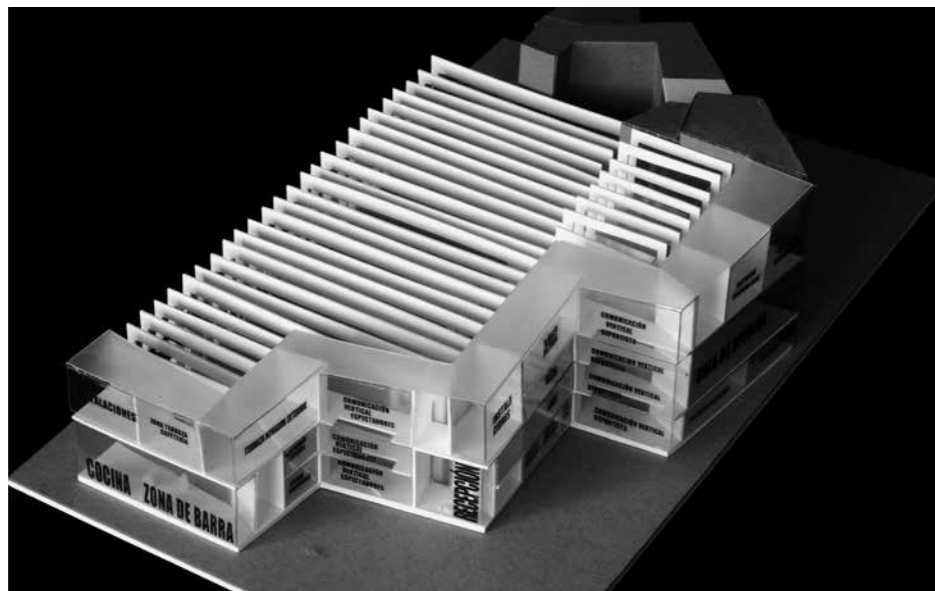
Esta asignatura se imparte
de forma coordinada
con Construcción 4A

La asignatura de Proyectos 8, en el quinto curso de los estudios de Grado, culmina el proceso de aprendizaje del alumno en las líneas de integración del proyecto con su construcción y con su integración en el medio urbano. El sentido último de la asignatura se comprende desde la perspectiva del Grado que ha instruido al alumno en las competencias técnicas del futuro arquitecto alejándose nuestro proyecto docente de aquellos que no comparten la intensidad de la vinculación ente proyecto y construcción, así como entre el proyecto de arquitectura y su interrelación con el entorno. Esta asignatura quiere consolidar en el alumno esta perspectiva pedagógica y profesional que ha estado específicamente presente a lo largo de otras asignaturas de la carrera. Los resultados de aprendizaje de esta asignatura permiten al alumno enfrentarse a la complejidad del proyecto de arquitectura desde una visión sintética que integra la construcción y el proyecto, así como permiten al alumno abordar con profundidad el debate, tan contemporáneo, de la vinculación del proyecto de arquitectura y el paisaje. El alumno, que con esta asignatura finaliza los estudios en las materias programadas en esta área de conocimiento, está cualificado para proyectar de acuerdo a los criterios técnicos que definen toda obra de arquitectura, al igual que está capacitado para iniciar estudios avanzados en las materias que relacionan el proyecto con el paisaje.

Esta asignatura se oferta para todos los alumnos que optan por la intensificación de Proyecto y Construcción y culmina el proceso de aprendizaje del alumno en nuestro planteamiento pedagógico y profesional de que la arquitectura y la construcción son dos realidades indisolubles. Los alumnos que cursan esta intensificación deben igualmente cursar una serie de optativas ofertadas en esta línea. El compromiso por la eficacia y competencia profesional es cada vez más demandado por el alumno que, realmente, siente la necesidad de prepararse para contribuir con garantías al desarrollo de sus futuros proyectos profesionales. Esta asignatura, para conseguir este fin, se coordina con la de Construcción 4A.

El contenido de la asignatura se resume según los siguientes parámetros:

- Utilización y expresión de los sistemas estructurales y su determinación en la construcción de la forma.
- Conocimiento y aplicaciones de las capacidades mecánicas y expresivas de los materiales.
- Tratamiento de las soluciones constructivas de los cerramientos y su vinculación con la expresión del proyecto.



PROYECTOS 8B / ARCHITECTURAL DESIGN 8B

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30742

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria Intensificación Proyecto
Urbano y Paisaje

CURSO
5º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Carlos Labarta

OTROS PROFESORES
Mariano Pemán
Fernando Tabuena

Esta asignatura se imparte
de forma coordinada
con Construcción 4B

La asignatura de Proyectos 8, en el quinto curso de los estudios de Grado, culmina el proceso de aprendizaje del alumno en las líneas de integración del proyecto con su construcción y con su integración en el medio urbano. El sentido último de la asignatura se comprende desde la perspectiva del grado que ha instruido al alumno en las competencias técnicas del futuro arquitecto alejándose nuestro proyecto docente de aquellos que no comparten la intensidad de la vinculación ente proyecto y construcción, así como entre el proyecto de arquitectura y su interrelación con el entorno. Esta asignatura quiere consolidar en el alumno esta perspectiva pedagógica y profesional que ha estado específicamente presente a lo largo de otras asignaturas de la carrera. Los resultados de aprendizaje permiten al alumno abordar con profundidad el debate, tan contemporáneo, de la vinculación del proyecto de arquitectura y el paisaje. El alumno, que con esta asignatura finaliza los estudios en las materias programadas en esta área de conocimiento, está cualificado para proyectar de acuerdo a los criterios técnicos que definen toda obra de arquitectura, al igual que está capacitado para iniciar estudios avanzados en las materias que relacionan el proyecto con el paisaje.

Esta asignatura se oferta para todos los alumnos que optan por línea de Proyecto Urbano y Paisaje. Se entiende el proyecto como la herramienta que solventa las solicitudes del entorno. Esta asignatura culmina en el proceso de aprendizaje del alumno nuestro planteamiento pedagógico y profesional de que la arquitectura y la construcción son dos realidades indisolubles, así como la vinculación del proyecto con el entorno en que se inserta y que, a su vez construye. Los alumnos que optan por esta línea completan su formación con una serie de optativas que facilitan las herramientas de construcción del paisaje desde la perspectiva inclusiva del proyecto de arquitectura.

El contenido de la asignatura se resume según los siguientes parámetros:

- Aproximación a las distintas manifestaciones de las relaciones entre el proyecto de arquitectura y el paisaje así como a sus interacciones visuales.
- Intensificación de la comprensión de los mecanismos de interacción entre la arquitectura y su entorno urbano.
- Igualmente dese la utilización y expresión de los sistemas estructurales y su determinación en la construcción de la forma, inherente a todo proyecto de arquitectura.

PROJECT DESIGN

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30740

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Optativa

CURSO
5º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera
(Spring Semester)

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Javier Pérez Herreras

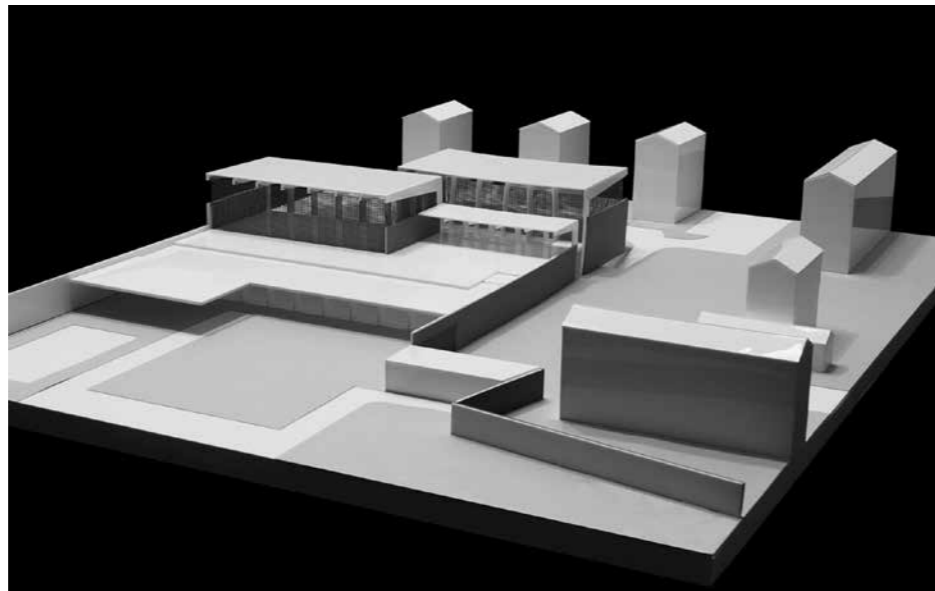
OTROS PROFESORES
Fernando Tabuena

Project Design program is offered in parallel with Projects 8. This means that it is really an advanced design course. The course completes the student learning process and its integration with the urban environment. The ultimate meaning of the subject is understood from the perspective of the degree. The student has learned the technical skills. Our pedagogical program is far from those who do not share the intensity of the interaction between design and construction as well as the close relation between the architectural project and its environment. This course wants to consolidate the student's pedagogical and professional perspective that has been specifically present throughout other subjects of the career. Learning outcomes enable students to tackle in depth the debate, so contemporary, linking architectural design and landscape. The student with this course completes all the subject scheduled in this area of knowledge and therefore is qualified to design according to the technical criteria that define every work of architecture and is able to begin advanced studies in the subjects that relate design and landscape.

This subject also studies the keys and concerns of spanish modern and contemporary architecture from the design perspective. Special emphasis in the project relation with the landscape is also made. The project is meant as a tool that solves the suggestions of the environment. Students who choose this subject complete their training with a number of optional tools also offered in the Spring Semester. The aim is to achieve an inclusive perspective of construction and landscape having architectural design as our specific tool.

The content of the subject is summarized by the following parameters:

- Approach to the different manifestations of the relationship between architectural project and landscape and their visual interactions.
- Enhanced understanding of the mechanisms of interaction between architecture and urban environment.
- Comprehension of the use and expression of structural systems and their influence in the form construction that affects any architectural project.



PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS AVANZADOS / ADVANCED ARCHITECTURAL DESIGN

CÓDIGO DE ASIGNATURA

69202

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

Máster

SEMESTRE

1^{er} semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLES

Carlos Labarta

Javier Pérez Herreras

OTROS PROFESORES

Luis Franco

Óscar Pérez

La asignatura de proyectos en un programa Máster debe culminar la formación que el alumno ha obtenido a lo largo del Grado de Arquitectura. De este modo, en ella se consolidan los aspectos ya tratados en la formación previa y se amplía el juicio crítico y propositivo del alumno para prepararle, de hecho, para futuras investigaciones de tercer ciclo. Así esta asignatura no se entiende como un complemento que pudiera faltar en la formación, sino como una consolidación y una verificación desde un juicio crítico más profundo, exigible a un alumno de posgrado.

Siendo el Máster el último estadio en la formación del alumno que le habilita para ejercer la profesión de arquitecto, se entiende necesario propiciar una reflexión profunda sobre los valores culturales implícitos en el quehacer arquitectónico, amén del cumplimiento de las solicitudes programáticas y técnicas. Se hace especial hincapié en la relación del proyecto de arquitectura con el escenario que la contemporaneidad nos ofrece en diversos estadios: arquitectura y teoría –el proyecto como ámbito de investigación–, arquitectura y sociedad–componente ético de la actividad profesional–, arquitectura y construcción del entorno –escala y percepción del lugar– y arquitectura y técnica –las tecnologías como fuente de creación arquitectónica–.

La docencia de la materia de proyectos en el Máster consolida los estudios del Grado y avanza en la determinación constructiva de la forma. En este curso, y en el marco crítico descrito, se abordan proyectos tanto de nueva planta como de conservación, restauración y rehabilitación del patrimonio construido, como base para que el alumno adquiera la destreza suficiente para enfrentarse con solvencia a un proyecto profesional, con el correspondiente conocimiento para ser eficaz en la dirección de las obras de edificación. Los contenidos de la materia de proyectos se coordinan con los de la asignatura de construcción.

Este curso de posgrado invita al alumno a comprender las razones últimas de las diversas sensibilidades en relación con el proyecto arquitectónico. A pesar de la formidable diseminación de información producida en los últimos años acerca de la producción arquitectónica contemporánea, o precisamente como consecuencia de ella, no nos resulta fácil captar los valores esenciales de los proyectos. El curso trata de profundizar, de la mano de relevantes figuras del panorama nacional (junto a los profesores de la asignatura se cuenta con invitados para las sesiones teóricas y críticas finales), en la concepción y producción arquitectónicas entendidas como hecho cultural. En las distintas sesiones teóricas se analizarán los porqués de la reciente y múltiple arquitectura en sus nuevas relaciones con la construcción del entorno y la tecnología por medio de lecturas tanto retrospectivas como prospectivas.





El área de Composición Arquitectónica pretende ofrecer una visión diacrónica, crítica y perspicaz de la Historia de la Arquitectura, desde el convencimiento de que el conocimiento de la Historia es una valiosa herramienta que ayuda al estudiante de hoy, como ocurrió también en el pasado, a entender la realidad que le rodea y el mundo en el que vive: la Historia se presenta, pues, no sólo como fuente de saber, sino como instrumento didáctico y punto de partida para el trabajo del arquitecto.

Además de ofrecer al estudiante una cultura sólida, se trata de estimularle, a través de una serie de actividades (lectura y discusión de textos críticos, práctica en la escritura de ensayos breves, dibujo de croquis interpretativos, etc.), a desarrollar la ambición de hacer bien las cosas, a trabajar con criterio, a formularse preguntas, a abordar una investigación seria, manejando con desenvoltura las herramientas a su disposición.

Estamos convencidos de que el estudio tanto de las reflexiones teóricas como de los mecanismos de proyecto de aquellos arquitectos cuyas obras han conquistado un lugar en los manuales de arquitectura constituye un instrumento esencial en la formación del estudiante. Un instrumento que le aportará la cultura necesaria para establecer en su propio trabajo filiaciones (en clave crítica o de admiración, pero siempre desde el conocimiento y dictadas por el buen criterio) con la arquitectura del pasado. El poder manejar con naturalidad un amplio repertorio de referencias arquitectónicas abre sin duda al futuro arquitecto la posibilidad de reflexionar sobre tipos edificatorios, soluciones urbanísticas, posibles niveles de lenguaje, contenidos semánticos, metodologías de proyecto, etc., a la vez que le permite familiarizarse con el buen uso de la escala, el volumen, la forma, los materiales, el espacio, etc.

El objetivo de estos cursos es sacar partido de la enseñanza que brinda la Historia, con el fin de poder entender mejor la complejidad del mundo en que vivimos y de buscar un acercamiento profundo y dialéctico al mundo contemporáneo. La intención es que el alumno se encuentre en condiciones de enfrentarse al comentario y a la crítica de la obra de arquitectura de modo fundamentado y convincente, utilizando los conocimientos adquiridos como herramienta para desarrollar la capacidad de interpretación de los proyectos más relevantes de la historia: una experiencia que sin duda le ayudará también a afrontar con un sólido bagaje el propio proyecto de arquitectura.

Clases

Las clases teóricas alternan con seminarios prácticos y sesiones críticas de debate. La docencia reglada se completa con horas de tutorías individualizadas. Viajes de estudios, conferencias de profesores invitados, visitas cortas a lugares de interés o exposiciones completan las actividades del área.

Coordinadora: Carmen Díez Medina

COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA / ARCHITECTURAL HISTORY AND THEORY

This programme offers an analytical overview of the historical development of architecture, presented as an instrument of learning and point of departure for the architect's work, in the belief that an awareness and appreciation of the past will instruct the students in a better understanding of the present and the future. In the words of Oliver Sacks: "Life must be lived forwards but can only be understood backwards."

As our publications show, these courses don't simply aim at increasing the student's store of knowledge but to engage in a series of activities (study trips, guest lectures and the discussion of critical texts) that will foster their ability to formulate questions and provide them with the necessary tools for tackling high level research.

It is our belief that the close study of the theories and practice of architects whose work is universally regarded as having won a place in the halcyon of the history of architecture is an essential component of an architect's training, providing as it does a cultural background against which to gain a perspective of their own work. We believe that being versed in a wide spectrum of references as well as scale, volume, form and materials, equips students with the indispensable skills for critical reflection on matters such as typology, urban solutions, levels of language, semantics and project methodologies, among others.

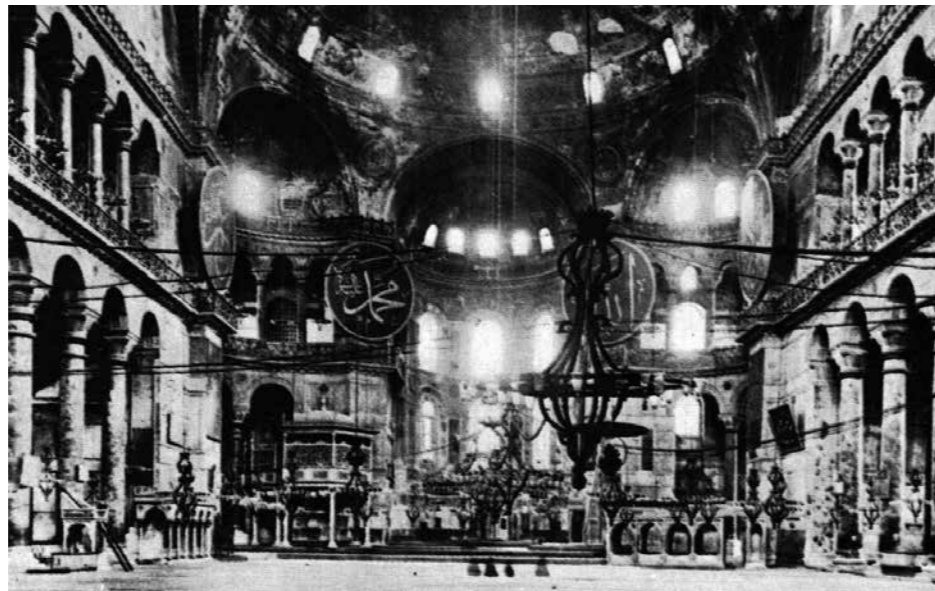
The purpose of the programme is to equip students with a solid practical and theoretical knowledge that will enhance their interpretative and critical capabilities and prove invaluable in their future development as architects.

Teaching

Lectures on theory are taught in lecture rooms, whereas seminars, workshops and "crits" take place in smaller groups in seminar rooms through tutorials and individual teaching. Visiting scholars, lecturers and study trips complete the programme of study.

Coordinator: Carmen Díez Medina

Interior de la antigua basílica patriarcal ortodoxa Santa Madre Sofía o Hagia Sophia en Estambul (532-537), de Isidoro de Mileto y Antemio de Tralles.



Interior de la Iglesia de San Lorenzo en Florencia (1425), de Filippo Brunelleschi.



COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA 1 / ARCHITECTURAL HISTORY AND THEORY 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30704

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

1º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Ricardo S. Lampreave

OTROS PROFESORES

Raimundo Bambó

Koldo Lus

Lucía Pérez

El curso de Composición 1 se integra en un proyecto global del que forman parte todas las asignaturas obligatorias pertenecientes al área Composición Arquitectónica en los estudios de Grado. Creemos firmemente que un buen plan de estudios ha de contener un programa "integral" de Historia de la Arquitectura (o al menos una sensata selección del mismo, desde Grecia hasta nuestros días), susceptible de ser, en cada momento, "seccionado" y adaptado a las exigencias de la docencia en cada curso. Tan sólo a través del estudio diacrónico y razonado de la Historia de la Arquitectura Occidental podrá el estudiante entender el porqué de la aparición de las sucesivas tendencias o movimientos y adquirir una visión global, esencial para poder establecer relaciones entre periodos, reconocer influencias, distinguir los rasgos de una determinada evolución, identificar tipologías novedosas, valorar momentos de cambio, proponer citas cultas, etc. Dicho proyecto aborda el estudio de la Historia de la Arquitectura Occidental enfocado desde el punto de vista de la Composición, es decir, de los mecanismos y estrategias con los que se genera el proyecto de arquitectura. La primera asignatura del área, Composición 1, comienza con una breve introducción a la arquitectura durante el neolítico y el Mundo Antiguo, para de ahí pasar a la evolución de la arquitectura occidental desde la Arquitectura Griega (s. VIII a.C. - I a.C.), periodo en el que se gestan los principios estéticos de nuestra civilización, hasta el Gótico (s. XIII-XIV). Los ejercicios prácticos, basados en el análisis gráfico de edificios significativos de cada periodo, ayudan a identificar y desarrollar los conceptos y estrategias proyectuales más significativos vinculados a cada época. El análisis a través del dibujo se convierte en herramienta básica de la asignatura, con el fin de evitar un estudio basado en la descripción y en la acumulación de datos.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción al curso | Micenas y la Grecia arcaica | Grecia clásica | El Helenismo | Los etruscos y Roma | Roma republicana | Roma imperial | Basílicas paleocristianas | Bizancio | El Islam: las mezquitas | El islam en España: los Omeyas | Taifas, almohades y nazaríes | Arquitectura asturiana y visigoda | Románico: órdenes y monasterios | Gótico: L'Île-de-France | Catedrales góticas españolas.

COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA 2 / ARCHITECTURAL HISTORY AND THEORY 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30713

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

2º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Carmen Díez Medina

OTROS PROFESORES

Lucía Pérez

Ricardo S. Lampreave

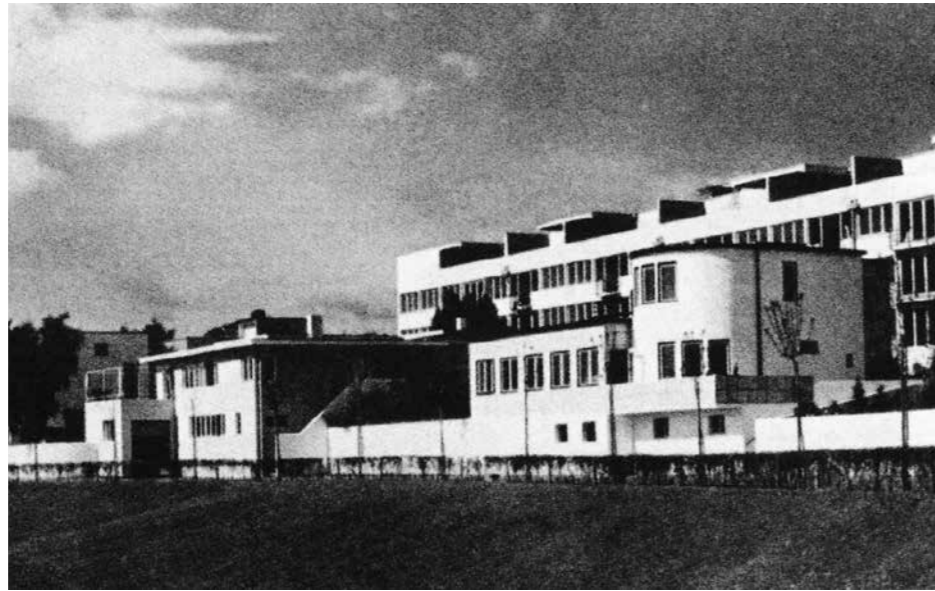
Koldo Lus

La asignatura de Composición 2 arranca con la aparición del Renacimiento en Florencia en el siglo XV y se cierra en las últimas décadas del siglo XIX, años en los que se comienzan a percibir los cambios que desembocarán en el nacimiento de las vanguardias. Respecto a los criterios de periodización que se han aplicado, se ha optado, como en Composición 1, por una posición intermedia, entre la que defienden aquellos historiadores que proponen estudiar grandes ciclos caracterizadores de toda una época (actitud defendida por Jean Castex, por ejemplo), y la que prefieren aquellos que creen en una fragmentación más enfocada hacia la microhistoria, hacia el estudio de ciclos más breves bien definidos, más empeñados en el estudio de décadas que de siglos (modelo propuesto por Wolfgang Lotz). Los temas del programa propuesto corresponden, por tanto, a periodizaciones de lo que podríamos llamar ciclo medio, e intentan recoger fenómenos globalmente bien consolidados desde el punto de vista espacial y temporal, enmarcados dentro de tendencias históricas más generales, pero dotados al mismo tiempo de un carácter propio que justifica su estudio individualizado. Los ejercicios prácticos se enfocan desde el análisis gráfico y conceptual de obras relevantes, en ocasiones poniendo en paralelo obras históricas con otras contemporáneas, con un enfoque que anima a rastrear y descubrir elementos comunes en los ejemplos del pasado y en los de nuestra contemporaneidad. También se analizan una serie de textos propuestos por los profesores. El estudio tanto de las reflexiones teóricas como de los mecanismos de proyecto de aquellos arquitectos cuyas obras han conquistado un lugar en los manuales de arquitectura constituye un instrumento esencial en la formación del estudiante: un instrumento que le aportará la cultura necesaria para establecer en su propio trabajo filiaciones (en clave crítica o de admiración, pero siempre desde el conocimiento y dictadas por el buen criterio) con la arquitectura del pasado.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción al curso | Renacimiento: Florencia en el siglo XV | Brunelleschi, Alberti, Bramante, Palladio, Miguel Ángel | Conceptos de Barroco | La Roma de Sixto V | Bernini y Borromini | Barroco fuera de Roma | Barroco fuera de Italia | Introducción al siglo de las luces | Francia, Inglaterra, España en la Ilustración | El siglo de las revoluciones | Eclecticismo e historicismos | Ingeniería vs Arts and Crafts | El origen del urbanismo moderno: París, Viena, Barcelona.

Weißenhofsiedlung, Stuttgart (1927).
Ordenación general de Mies van der Rohe.



L'Illa Diagonal en Barcelona (1987-93), de Manuel de Solà
Morales y Rafael Moneo. Fotografía de Lluís Casals.



COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA 3 / ARCHITECTURAL HISTORY AND THEORY 3

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30722

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

3º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Ricardo S. Lampreave

OTROS PROFESORES

Raimundo Bambó

Carmen Díez Medina

La voluntad de entender e identificar tanto los mecanismos y estrategias con los que se genera el proyecto de arquitectura como la vinculación que une a los arquitectos y sus proyectos con el espacio y el tiempo a los que pertenecen es la que anima el espíritu de este curso, completando la secuencia iniciada en las asignaturas anteriores. Hablar de análisis de la estructura arquitectónica nos acerca a una concepción de la arquitectura como ciencia y nos deja entrever la posibilidad de establecer principios. Partimos, pues, de la premisa de que el análisis constituye una parte de la arquitectura, siendo análisis y proyecto dos aspectos separables de la misma, y de que es posible analizar, describir, reflexionar sobre la arquitectura, sobre sus caracteres o factores específicos, los que la distinguen en mayor o menor medida de otras artes o ciencias, los que son propios de la misma. Al igual que en el resto de las asignaturas del área, los trabajos prácticos realizados por los alumnos completan los contenidos teóricos que se presentan en clase. En este caso, los ejercicios propuestos se centran en el estudio de la obra de arquitectos españoles, con el fin de que los alumnos, con sus investigaciones personales, puedan reconstruir una Historia (parcial y fragmentada, pero cierta y personal) de la Arquitectura Española del siglo XX, con un desarrollo paralelo a la secuencia de temas que se plantea en las clases teóricas. Una opción que permite abordarla, a pesar de las restricciones del plan de estudios, en unos cursos en los que apenas hay espacio para enunciar las numerosas y complejas vicisitudes de la arquitectura europea durante el desarrollo del siglo, de forma que pueda compararse estudiando tanto sus semejanzas como lo que de propia y diferente pueda tener en su relación con sus principales movimientos.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción al curso | Fin de siècle | Adolf Loos | Vanguardias: la génesis del movimiento moderno | Bauhaus | Mies van der Rohe | Le Corbusier | Clasicismo nórdico | Racionalismo aaltiano | Razionalismo italiano | Italia y la tradición: desde Muzio hasta la primera posguerra.

COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA 4 / ARCHITECTURAL HISTORY AND THEORY 4

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30731

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

4º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Carmen Díez Medina

OTROS PROFESORES

Raimundo Bambó

Ricardo S. Lampreave

Este curso se centra en el estudio de la historia de la arquitectura occidental durante la segunda mitad del siglo XX hasta nuestros días. La voluntad de entender e identificar tanto los mecanismos y estrategias con los que se genera el proyecto de arquitectura como la vinculación que une a los arquitectos y sus proyectos con el espacio y tiempo a los que pertenecen es la que anima el espíritu de la asignatura, que completa la secuencia iniciada en Composición 1. Al igual que en el resto de las asignaturas del área, los trabajos prácticos realizados por los alumnos completan los contenidos teóricos que se presentan en clase. En este caso, los ejercicios se centran en la lectura de una serie de textos seleccionados por los profesores que se exponen y se comentan durante las sesiones prácticas. Por otro lado, este aspecto más teórico se completa con el desarrollo de unas prácticas gráficas sobre arquitectos españoles, con un desarrollo paralelo al que los profesores plantean en las clases teóricas, en la misma línea de Composición 3. En cuatro sesiones conjuntas, a lo largo del curso se presenta la obra de 24 arquitectos españoles de la segunda mitad del siglo XX, clasificados en cuatro grupos de seis, que permiten reconstruir la presencia de la arquitectura española en la posguerra, en el momento presidido por las revisiones al Movimiento Moderno, en el panorama de nuevas tendencias que surgen en el último cuarto de siglo y en la primera década de nuestro siglo. Una práctica voluntaria realizada en forma de trabajo tutelado, complementaria a estas cuatro obligatorias, plantea la reconstrucción de ese itinerario español que recorre el siglo XX a través de la obra de cuatro de los arquitectos sobre los que se ha trabajado durante el curso.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción al curso | La Europa de engreueras | Nuevo empirismo en Escandinavia | Italia: la posguerra y el neorrealismo | Los Maestros tras la Guerra: Wright, Mies, Le Corbusier | Continuidad, revisión y crisis del Movimiento Moderno: el Team X | Louis Kahn: entre el organicismo y el clasicismo | Venturi y Rossi: La recuperación del sentido simbólico de la forma | Peter Eisenman: abstracción y deconstrucción | Frank Gehry y los nuevos materiales | Arquitectura y contexto: Álvaro Siza y Rafael Moneo | La cultura de masas: Rem Koolhaas y la sección libre | Forma y cerramiento: Herzog & De Meuron y la profundidad de la piel.



El punto de partida del área de Urbanismo y Ordenación del Territorio es que las ciudades, los paisajes urbanos y el entorno construido pueden ser entendidos desde diferentes perspectivas disciplinares. Tanto en nuestra actividad docente como en la investigadora, exploramos la diversidad de factores que configuran nuestras ciudades: sociales, económico, culturales, políticos, legales, ecológicos, etc. Pero, sobre todo, nos centramos en el proyecto urbano, el planeamiento y el urbanismo paisajístico, enfatizando sus relaciones con la tradición arquitectónica. Conforme al significado que tiene el término “Urbanismo” en el mundo latino europeo y latinoamericano, nuestra aproximación aborda las distintas escalas y formas de intervención en los procesos urbanos y territoriales. Desde el microurbano a las estrategias de vertebración del territorio, pasando por las “escalas intermedias” del proyecto urbano, de los proyectos de paisaje o de las determinaciones del planeamiento urbanístico y la ordenación del territorio. Sin embargo, entendemos todas esas formas de intervención desde la perspectiva de los nuevos paradigmas y tradiciones renovadas, especialmente desde la regeneración urbana y las distintas visiones ambientalistas y paisajísticas.

De este modo, los proyectos urbanos y paisajísticos se conciben y desarrollan en diferentes campos, escalas y escenarios, aunque siempre desde la especificidad de la tradición arquitectónica, tratando de superar los modelos más abstractos que han dominado en las últimas décadas. Para alcanzar ese objetivo, se plantean distintos módulos y cursos, tanto en el Grado como en el Máster. La prioridad en los primeros módulos es aproximarse a la reflexión teórica y los debates de la cultura urbanística internacional. A partir de una introducción al proyecto urbano, se plantea una secuencia de cursos que comienza enfatizando la dimensión arquitectónica de lo urbano, a la vez que la urbanidad de la arquitectura. En los cursos avanzados se desarrollan aproximaciones más interdisciplinares e integradoras, por lo que estas visiones “desde abajo”, se van complementando con otras “desde arriba”.

Los métodos docentes son variados, pero siempre combinan reflexiones teóricas y metodológicas con talleres y seminarios sobre ámbitos reales, alternando las situaciones locales con otras que se plantean en ciudades europeas o del resto del mundo.

La investigación se canaliza a través del grupo PUPC (paisajes urbanos y proyecto contemporáneo) y se centra en algunos temas especialmente relevantes: teorías urbanísticas e historia del urbanismo, proyectos urbanos, morfología urbana, urbanismo paisajístico.

Coordinador: Javier Monclús

URBANISMO / URBANISM

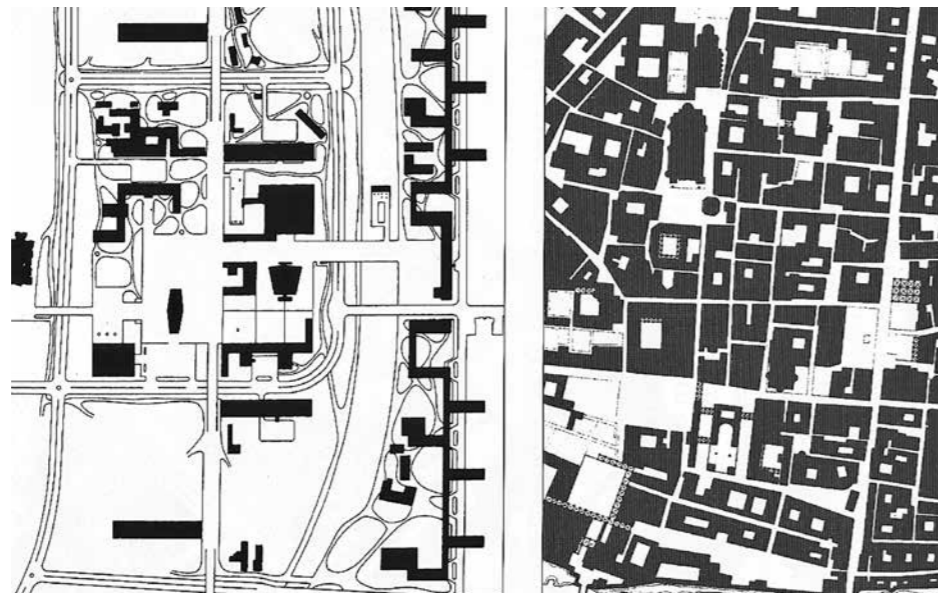
The Area of Urban Design and Planning starting point is that cities, urban landscapes and the built environment can be understood from diverse disciplinary backgrounds and perspectives. We explore the variety of forces shaping cities and urban landscapes: social, economic, cultural, political, legal, ecological and aesthetic among others. In addition to this, we focus on urban design and physical planning as activities strongly related to the architectural tradition. Drawing upon the Spanish meaning of the term “Urbanismo”, we include two different activities related to the architectural profession, emphasizing the physical dimension: land use planning and urban design. However, we understand both of them from the perspective of new paradigms and renovated traditions, especially environmental planning and landscape urbanism. In this way, urban and landscape projects are conceived across a range of different fields, scales and scenarios but always with architecture imposing itself over the most abstract models that have prevailed over the past decades.

In order to achieve this goal, there are five compulsory modules and some optional seminars. The priority of the first module is to impart theoretical knowledge, urban analysis and the approach to urbanism design, in a progressive sequence from the architectural dimension of the city and territory (“bottom up”). In advanced courses more interdisciplinary and global approaches are developed, from general planning to area plans and integrated projects (“top down”). A variety of teaching methods are used, including studio-based exercises, theoretical lectures, interdisciplinary studios and seminars taught to small groups of students.

Research in the Area of Urban Design and Planning focuses on the role that urban design has had and can have in the changing form of urban landscapes, from cities to entire regions. Our research topics are Urban Design Theory and Planning History, Morphology and Landscape, Urban Projects and Landscape Urbanism.

Coordinator: Javier Monclús

Planos fondo y figura. Proyecto para Saint-Dié y plano de Parma. *Collage City*. Colin Rowe y Fred Koetter (1981).



Proyecto urbano en sector Oeste de Milán. Ejercicio del taller (2012-13). Aitor Gutiérrez y Siddhartha Rodrigo.



URBANISMO 1 / URBANISM 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30712

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

2º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Basilio Tobías

OTROS PROFESORES

Pablo de la Cal

Sixto Marí

Esta primera asignatura de la materia pretende que el estudiante comience a comprender la naturaleza y relevancia de la disciplina urbanística, introduciéndose a los principios, el vocabulario y el lenguaje del urbanismo contemporáneo. Constituye una introducción general, enfocada a la formación del estudiante en la comprensión de la ciudad y su relación con las lógicas económicas y los valores sociales y culturales, así como las responsabilidades de los arquitectos y otros técnicos en la configuración de la ciudad. Dada su naturaleza de asignatura introductoria a un campo complejo, Urbanismo 1 se plantea como un proceso de adquisición gradual de conocimientos y de familiarización con las diferentes técnicas e instrumentos urbanísticos, entendidos de forma global dentro del ciclo de asignaturas que conforman el área de conocimiento de *Urbanismo y Ordenación del Territorio*.

La asignatura se plantea como una primera inmersión en el campo disciplinar del urbanismo y los procesos urbanos, centrándose en las concepciones, en los métodos y los retos de la actividad urbanística en la actualidad. La introducción a los estudiantes al campo del urbanismo se efectúa a través de la consideración de las relaciones entre arquitectura, ciudad y territorio. En el bloque teórico se reflexiona sobre los conceptos, instrumentos y referentes proyectuales imprescindibles para entender los procesos urbanos y los mecanismos de intervención urbanística. Bajo los epígrafes “Ciudad collage”, “Ciudad proyectada”, y “Ciudad planificada”, se plantean sesiones teóricas de discusión orientadas con una bibliografía seleccionada, a comentar en las clases.

El Taller de Proyectos urbanos se desarrolla en paralelo con una serie de ejercicios prácticos, centrados en la lectura de la ciudad, en la interpretación de procesos y proyectos urbanos y en la introducción a la proyectación urbanística. El trabajo sobre un fragmento urbano se estructura en fases, con el desarrollo de un reconocimiento urbano y paisajístico del lugar, desde una perspectiva proyectual y urbanística. Se plantean intervenciones acotadas, con propuestas sencillas de implantación de un equipamiento, del diseño de espacios públicos o de configuración de nuevas piezas urbanas.

URBANISMO 2 / URBANISM 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30721

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

3º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Andrés Fernández-Ges

OTROS PROFESORES

Basilio Tobías

La asignatura Urbanismo 2. Proyectos urbanos, se plantea como un ámbito de experimentación y ejercitación en el ámbito de los proyectos urbanos, con el objetivo de una adquisición gradual de conocimientos y de familiarización con las diferentes técnicas e instrumentos analíticos y proyectuales. En continuidad con el enfoque del curso anterior –Urbanismo 1. Introducción al Urbanismo–, la asignatura se centra en la dimensión arquitectónica del urbanismo en correspondencia con una parte del campo de competencias del arquitecto: disposición y trazado de las calles y del sistema viario, agrupación de los edificios, diseño del suelo y de los diferentes espacios públicos y privados, configuración de espacios públicos como elementos vertebradores de los paisajes urbanos y metropolitanos. En este curso se abordan en profundidad los distintos componentes del proyecto urbano, entendido en sentido amplio, como intervención urbanística con énfasis en su dimensión arquitectónica, aunque sin desatender otras variables y componentes de la misma. Los análisis de referentes, modelos y episodios de proyectación urbana y las prácticas de contextualización de los mismos constituyen el eje básico de la asignatura.

A partir de una revisión crítica de los principios, estrategias y formas asociadas al urbanismo moderno, el curso se estructura en cuatro partes, correspondientes a las respectivas “funciones” de la Carta de Atenas:

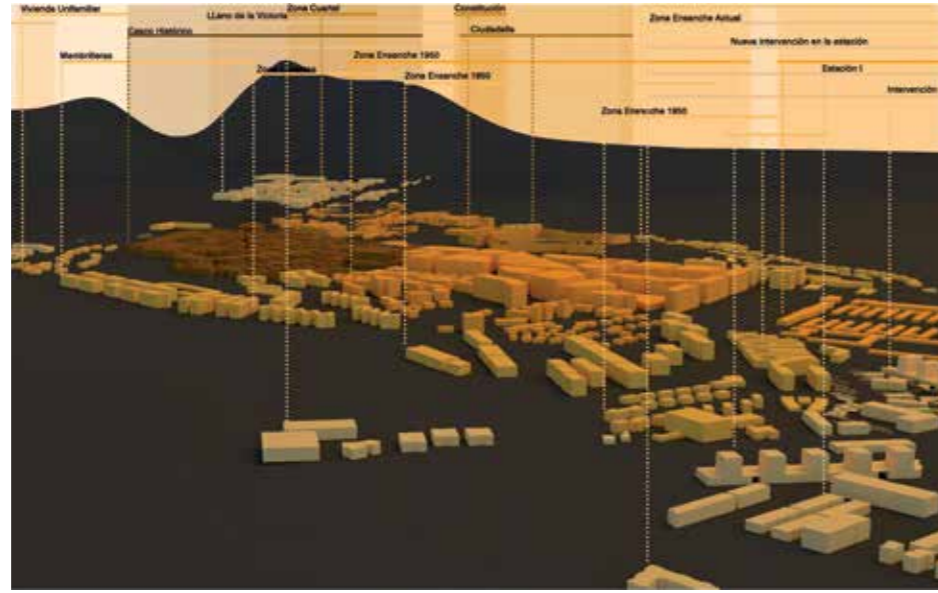
Espacios para habitar. Proyecto urbano y vivienda

Espacios para el trabajo. Proyecto urbano, actividades, espacios productivos

Espacios para el ocio. Proyecto urbano, espacios libres, equipamientos

Espacios para circular. Proyecto urbano, sistema viario, infraestructuras

A diferencia del curso anterior, en el que los ejercicios del Taller se plantean en un ámbito local (Zaragoza y su entorno), aquí se eligen otros contextos urbanos, generalmente en ciudades europeas o americanas, como Berlín, Río, Milán, Lisboa o Lyon.



URBANISMO 3 / URBANISM 3

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30735

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
4º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Pablo de la Cal

OTROS PROFESORES
Andrés Fernández-Ges

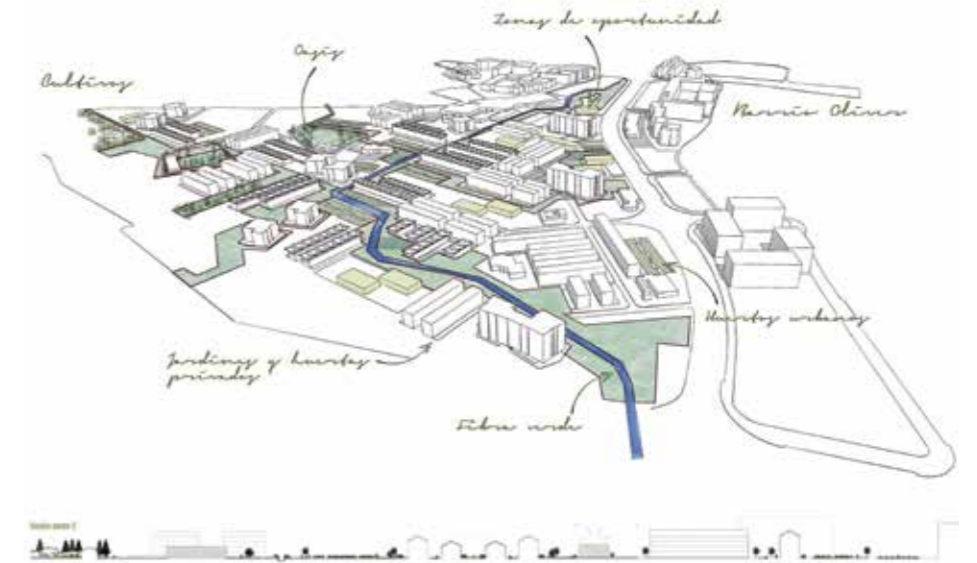
La asignatura Urbanismo 3. Planeamiento y ordenación urbanística, se plantea como un ámbito de reflexión y ejercitación en el ámbito de la ordenación urbanística, incidiendo en el conocimiento de las diferentes técnicas e instrumentos de planeamiento urbanístico, de los elementos de ordenación urbana y de los principales formas de ejecución de los planes y proyectos urbanos.

A pesar de la crisis de las formas convencionales y burocráticas del planeamiento urbanístico, el curso plantea la vigencia de determinadas técnicas de ordenación urbana, convenientemente actualizadas: las que tienen que ver con la vertebración de la ciudad y el territorio, la distribución equilibrada de los usos del suelo, la configuración adecuada de llenos y vacíos, la determinación de las densidades y la definición de las infraestructuras y equipamientos, etc.

El curso se estructura en cuatro bloques. En el primero se realiza una introducción al planeamiento, incidiendo en el marco jurídico en el que puede englobarse la práctica del urbanismo actual en el contexto europeo y español. Los otros tres bloques se focalizan en las formas de ordenación e intervención urbanística según las situaciones según el planeamiento, es decir, suelos urbano, urbanizable y rural o no urbanizable.

Los ejercicios del Taller consisten en la redacción de documentos de planeamiento considerando núcleos urbanos de tamaño medio, generalmente en el ámbito aragonés (Boltaña, Ejea, Valderrobles, Jaca). A partir de los planes y normas vigentes, se plantean problemas específicos de ordenación urbana mediante una intervención proyectual, utilizando los instrumentos propios del planeamiento urbano.

Urbanismo paisajístico. Estrategia para corredor verde Canal Imperial de Aragón en Zaragoza. Ejercicio del taller (2013-2014). E. Caballú, M. Fernández, C. Ramos, C. Lorente.



URBANISMO 4 / URBANISM 4

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30739

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Miriam García

OTROS PROFESORES
Carlos Ávila

La asignatura Urbanismo 4. Territorio, paisaje, medio ambiente, se plantea como una aproximación al urbanismo paisajístico y la ordenación del territorio integrando contenidos e instrumentos propios de distintas disciplinas tales como la planificación ambiental, la ecología y el paisaje.

En esta asignatura se combinan el estudio de casos del panorama internacional contemporáneo a diversas escalas (nacional, regional y local) con un taller práctico multisescalar.

Así, la práctica tradicional del urbanismo estudiada en los cursos precedentes se renueva desde la perspectiva del urbanismo paisajístico y el urbanismo ecológico, incorporando técnicas y tecnología propias de estas disciplinas. Con estos planteamientos, se proponen estrategias de planificación y proyecto basadas en la idea de incrementar el potencial de los lugares. Dichas estrategias proponen un "paisaje en proceso", legible y diseñado para promover la diversificación y la sucesión en el tiempo. De ese modo, se persigue el diseño y la planificación de paisajes diversos y resilientes a partir de las condiciones naturales existentes. La ecología se convierte entonces en una herramienta clave en la matriz generadora de los procesos necesarios para el desarrollo de estas estrategias de cara a la consecución de la sostenibilidad en el tiempo.

Los talleres en los que se desarrollan los proyectos abordan distintas situaciones desde esa perspectiva paisajística, poniendo énfasis en la dimensión medioambiental. Los ámbitos seleccionados se corresponden con esos objetivos y posibilidades de ejercitación, con una decidida voluntad experimental.



PROYECTOS URBANOS Y PAISAJÍSTICOS INTEGRADOS / INTEGRATED LANDSCAPE AND URBAN PROJECTS

CÓDIGO DE ASIGNATURA
69203

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
Máster

SEMESTRE
1^{er} semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Javier Monclús

OTROS PROFESORES
Pablo de la Cal
Miriam García

La asignatura Proyectos urbanos y paisajísticos integrados se inscribe en la secuencia de la materia Urbanismo y Ordenación del Territorio que se imparte en sucesivos cursos del Grado en Estudios en Arquitectura y que tiene su continuidad en el Máster. Es en este nivel donde se plantean problemas de mayor complejidad, desarrollando reflexiones de naturaleza multidisciplinar en las que la perspectiva urbanística trata de integrarse con las visiones arquitectónicas, pero también con las tecnológicas y las socioculturales. Todas ellas están en la base de las transformaciones sustanciales que experimentan las ciudades, tanto en nuestro entorno más próximo, como en el de las ciudades europeas y en otras regiones del mundo.

En el caso español, los procesos de regeneración urbana han adquirido en las últimas décadas y de una manera progresiva mayor reconocimiento desde la disciplina urbanística, configurándose como procesos imprescindibles para gestionar la ciudad contemporánea. Comenzaron en los cascos históricos, como primera apuesta por la renovación de los tejidos tradicionales, pero en nuestros días estas estrategias se aplican también en barrios construidos a mediados del siglo XX que requieren intensos procesos de regeneración espacial y social. Como resultado, los procesos de regeneración urbana han incrementado su grado de complejidad, de tal modo que al análisis de la morfología, las infraestructuras y la habitabilidad de la vivienda se le han sumado otras cuestiones igualmente importantes en la experiencia contemporánea de la ciudad, como la mejora de la calidad ambiental, escénica y paisajística o la integración, autogestión y el empoderamiento social, entre otros.

La experiencia de los cursos 2013-14 y 2014-15 permite extraer algunas enseñanzas de interés. Así se comprueba la posibilidad de trabajar sobre ámbitos y problemas concretos con aproximaciones específicas que resultan viables únicamente cuando son integradoras. Así, en los talleres de regeneración urbana planteados para el barrio de San Pablo o en el conjunto residencial Ebro Viejo, los instrumentos propios de la disciplina urbanística se plantean desde la perspectiva de los proyectos urbanos y paisajísticos, pero otras perspectivas aportan elementos igualmente necesarios para una visión realmente integradora. De ahí que se ponga el mayor énfasis en el trabajo simultáneo y coordinado con otras asignaturas, desde los aspectos culturales y técnicos a los relacionados con la gestión urbanística.





El Área de Construcciones Arquitectónicas se ocupa de la parte técnica del diseño de edificios. Se trata de transformar dibujos conceptuales en realidad. Implica numerosos aspectos de diseño, desde realizar detalles constructivos y diseñar las instalaciones y servicios del edificio, hasta estimar costes.

La formación española en arquitectura se ha basado de forma tradicional tanto en el conocimiento teórico de la arquitectura como de la técnica arquitectónica. Esto proporciona la oportunidad de desarrollar habilidades creativas en el diseño de detalle, algo que consideramos fundamental en nuestros estudios. Creemos que existe una parte poética de la construcción y que la forma en que se construye contribuye de forma significativa a la expresión formal de una idea conceptual.

Por estos motivos creemos que la construcción es una parte inseparable del proceso de diseño, desde sus fases iniciales, y que la conexión entre diseño y construcción se debe realizar durante la formación primera del arquitecto.

En nuestras titulaciones formamos al alumno en la realización de detalles constructivos, redacción de documentos de acuerdo con la normativa de aplicación, así como en la parte creativa de diseñar la construcción del detalle y el aprendizaje de las soluciones constructivas usadas en referentes de la Arquitectura. Visitas de estudio a edificios y obras en ejecución complementan las actividades educativas diseñadas por esta área.

La investigación en el área de Construcciones Arquitectónicas se centra en los aspectos relativos a la sostenibilidad en la arquitectura, tanto en edificios de nueva planta como en rehabilitación. Nuestros temas de investigación son el análisis de ciclo de vida aplicado a la construcción, la eficiencia energética de los edificios, la construcción sostenible de la vivienda social y la rehabilitación de la vivienda social.

Coordinadora: Belinda López-Mesa

CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS / BUILDING TECHNOLOGY

The Area of Architectural Technology deals with the technical side of building design. It is about turning conceptual drawings into reality. It involves numerous aspects of design, from sketching building details in assembly and designing building services to estimating costs.

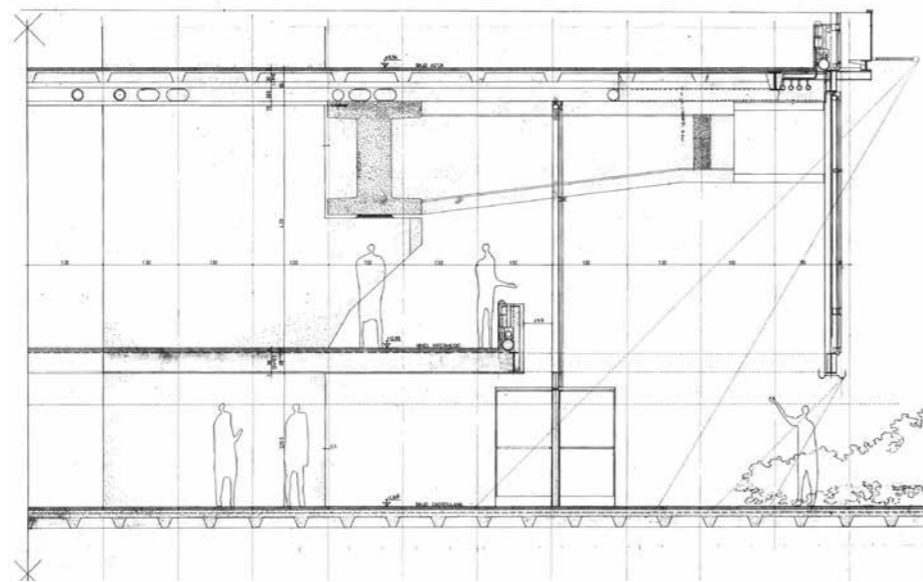
Spanish Architecture education has traditionally drawn on both knowledge of architecture and building technology. This provides the opportunity to develop creative skills in detail design, something we consider to be fundamental in our studies. We believe that there is a poetic side to construction and that the way things are built significantly contributes to the formal expression of a conceptual idea.

For these reasons we think that construction is an inseparable part of the design process from the early conceptual stage, and that the connection between design and construction must be made during education.

In our studies we train students in detailed designing and document writing according to building codes, as well as the creative side of construction detailing, and learning from the detailed solutions proposed by leading architects throughout the history of Architecture. Study visits to buildings and construction sites are used to complete the activities in this area of studies.

Research in the Area of Architectural Technology focuses on the sustainability aspects of building design, in both new buildings and in refurbishment. Our research topics are Life Cycle Analysis applied to Construction, Energy Efficiency in Buildings, Sustainable New Build Social Housing and Refurbishment of Social Housing.

Coordinator: Belinda López-Mesa



CONSTRUCCIÓN 1 / CONSTRUCTION 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30711

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

2º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Fernando Kurtz

OTROS PROFESORES

José Ignacio Palomero

Cristina Cabello

Begoña Genua

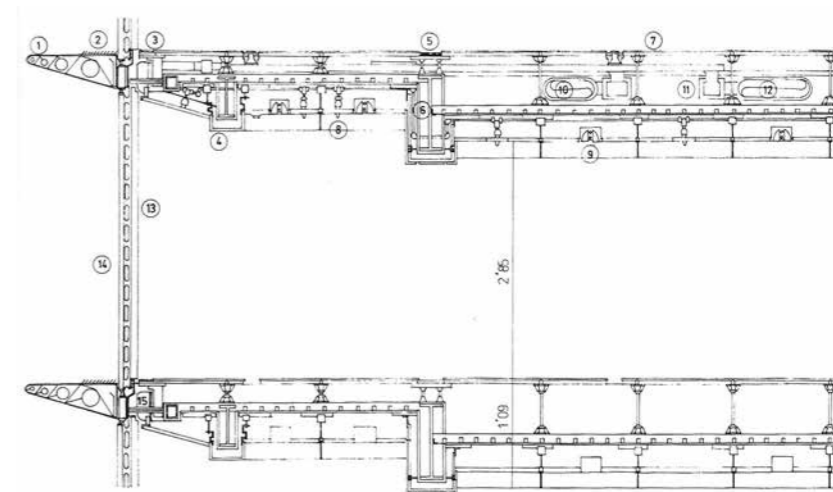
En el contexto de la titulación, las asignaturas de construcción permiten dotar al alumno de los conocimientos tecnológicos y normativos que garantizan la integridad de las construcciones y al mismo tiempo comprender el carácter expresivo de la construcción y su contribución a la formalización de las ideas conceptuales. Construcción 1 es la primera asignatura del ámbito de la Construcción que el alumno estudia, por lo que en ella se hace una introducción a la Construcción en Arquitectura y todos los tipos de sistemas constructivos, y se continúa con los sistemas constructivos estructurales que garantizan la estabilidad del edificio y su uso en referentes de la Arquitectura residencial.

Los objetivos de la asignatura son:

- El alumno conozca la evolución de las soluciones constructivas estructurales a lo largo de la historia.
- El alumno aprenda a proponer soluciones estructurales integradas en el proyecto arquitectónico y su emplazamiento.
- Transmitir al alumno un método de trabajo que permita comprender la construcción arquitectónica como una disciplina más, pero nunca independiente de la propia arquitectura.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción a la construcción en la Arquitectura: terminología básica, tipos de edificios y construcción, elementos constructivos de los edificios y sus funciones | Introducción a la construcción de los elementos estructurales: reflexiones sobre estructura y Proyecto, la construcción de los elementos estructurales a lo largo de la historia | Suelos y cimientos: reconocimiento del terreno, movimiento de tierras, zapatas, losas, pilotes, muros de contención | Soportes y forjados: forjados unidireccionales, reticulares, losas, y otros tipos de forjados. Soportes de hormigón armado y metálicos | Fábricas: de ladrillo, de bloques de termoarcilla, de bloques de hormigón | Comunicaciones verticales: escaleras y ascensores



CONSTRUCCIÓN 2 / CONSTRUCTION 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30726

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

3º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

José Ignacio Palomero

OTROS PROFESORES

Jaime Magén

Santiago Carroquino

Begoña Genua

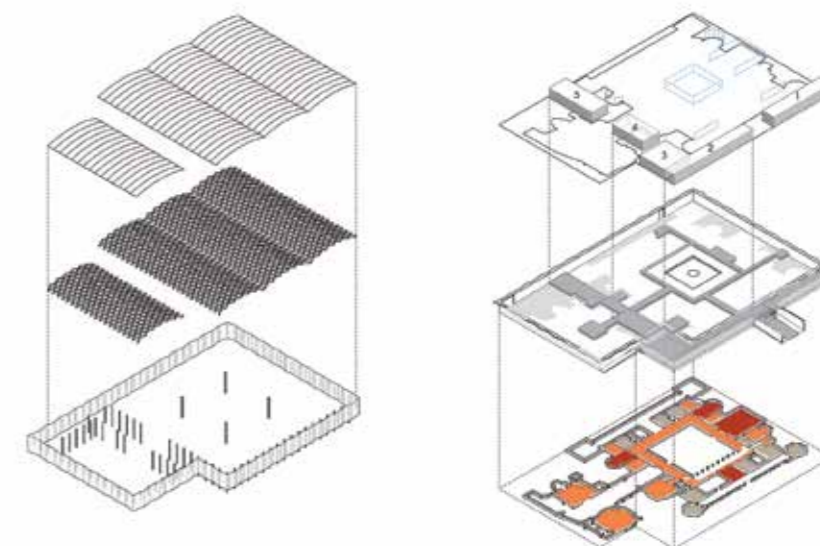
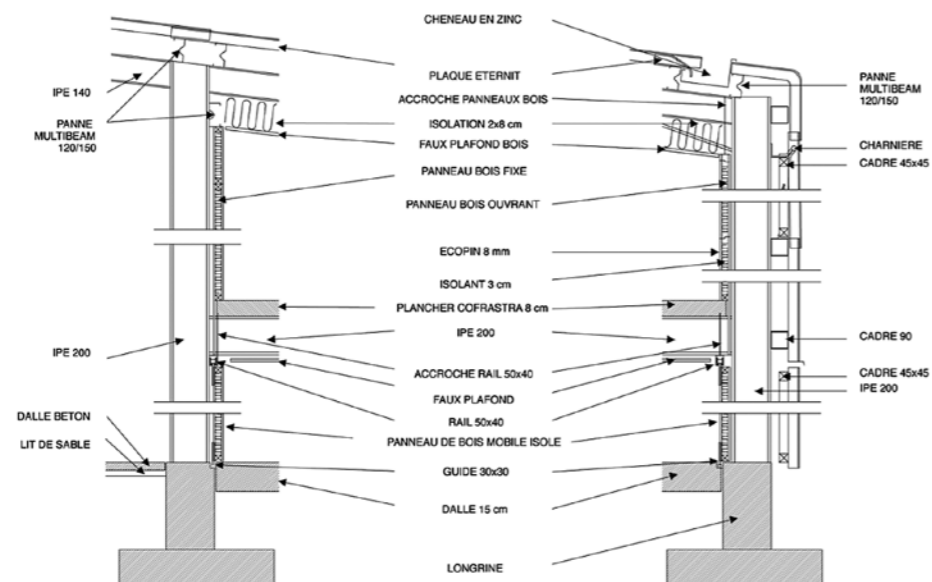
En este curso se inicia el estudio de los materiales y productos de construcción en la arquitectura. Se aborda el conocimiento teórico y práctico sobre propiedades, formas, procesos, tipos, normativa, puesta en obra, aplicaciones constructivas y patologías de los materiales y productos de la construcción utilizados habitualmente en arquitectura. Se pretende transmitir al estudiante conocimientos que le permitan saber qué connotaciones arquitectónicas tiene cada uno de los sistemas constructivos actuales y los materiales asociados a los mismos, intentando buscar el equilibrio entre lo proyectado y el principio que lo sustenta que no es otro que el ser construido y materializado mediante unas técnicas y normativas concretas.

Los objetivos de la asignatura son:

- El alumno aprenda a definir los sistemas constructivos del edificio así como las propiedades más importantes que determinan el comportamiento de los materiales de construcción que los constituyen.
- Iniciar al alumno en el conocimiento y análisis del material, su textura, color, peso, resistencia y durabilidad como materia prima de la arquitectura, como elemento indisoluble del proceso arquitectónico.
- Transmitir al estudiante un método de trabajo que permita comprender la construcción arquitectónica como una disciplina más, pero nunca independiente de la propia arquitectura.

TEMARIO / CONTENTS

Materiales de construcción y Arquitectura | Sistemas de fachadas y sus materiales | Sistemas de cubiertas y sus materiales | Sistemas de suelos y sus materiales | Sistemas de huecos y sus materiales | Sistemas de compartimentación y sus materiales | Sistemas de acabados | Otros sistemas y sus materiales



CONSTRUCCIÓN 3 / CONSTRUCTION 3

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30730

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
4º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Belinda López-Mesa

OTROS PROFESORES
Fernando Kurtz
Jaime Magén
Santiago Carroquino

Esta asignatura aborda las soluciones estructurales, de la envolvente y de división interior y acabados aplicables a la edificación residencial. Está orientada a conseguir las condiciones óptimas de implantación en los proyectos de arquitectura residencial, garantizando las condiciones de seguridad estructural, seguridad en caso de incendio, seguridad de utilización y salubridad, protección frente al ruido y ahorro de energía.

Los objetivos de la asignatura son:

- Proyectar la construcción de edificación residencial desde criterios arquitectónicos.
- Saber elaborar documentos de proyecto de edificación residencial, gráficos y escritos, que expresen el hecho arquitectónico y su construcción.
- Saber aplicar las normas técnicas y constructivas, aplicables a los sistemas estructurales, la envolvente estanca, térmica y acústica, y el interior del edificio, en la edificación residencial.
- Conocer la puesta en obra de cada solución, los métodos de medición y valoración.

TEMARIO / CONTENTS

Planteamiento estructural y predimensionado en la edificación residencial | Introducción a los cerramientos y elementos de compartimentación en la edificación residencial | Cerramientos en contacto con el terreno: muros de sótano suelos en contacto con el terreno, cubiertas en contacto con el terreno | Cubiertas: tipos de cubiertas, cubierta plana ventilada, cubierta plana continua, cubierta plana invertida, cubierta inclinada sobre base resistente horizontal, cubierta inclinada sobre base resistente inclinada | Fachadas y medianeras: tipos de fachadas, fachadas de fábrica, fachadas ventiladas, medianeras | Particiones interiores: particiones con apoyo directo sobre el forjado, particiones con bandas elásticas perimetrales, particiones de entramado autoportante | Carpintería y acabados

TÉCNICA Y MATERIA: GENERACIÓN DEL PROYECTO Y REHABILITACIÓN / TECHNIQUE AND MATERIAL: PROJECT CREATION AND REFURBISHMENT

CÓDIGO DE ASIGNATURA
69200

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
Máster

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Begoña Genua

OTROS PROFESORES
Belinda López-Mesa
Cristina Cabello
Fernando Kurtz
Jaime Magén

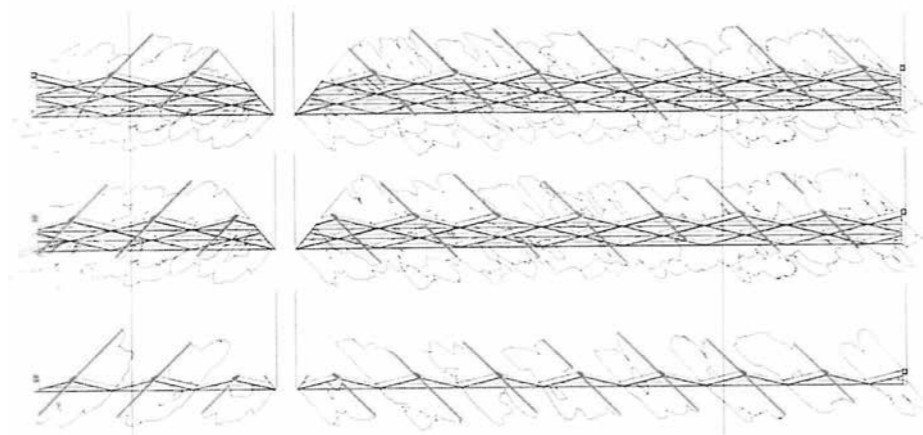
La docencia de la materia de construcción en el Máster acomete una intensificación en la relación entre técnica y proyecto, es decir, entre todos aquellos conocimientos emanados de la técnica y las nuevas tecnologías, aplicables a la rehabilitación y ampliación de edificios, y su vinculación, con la generación de los proyectos arquitectónicos, afianzando las competencias que se comenzaron a adquirir en el Grado referentes a la realización de fases avanzadas del proyecto de construcción (mediciones, estudio de seguridad y salud, estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, dirección de obras) para que el alumno adquiera la destreza suficiente para enfrentarse con solvencia a un proyecto profesional, así como a la dirección de las obras de edificación.

Los objetivos de la asignatura son:

- Proyectar las actuaciones de rehabilitación y ampliación desde criterios arquitectónicos y en base a planteamientos sobre sostenibilidad.
- Saber elaborar documentos de proyecto de rehabilitación y ampliación, gráficos y escritos, que expresen el hecho arquitectónico y su construcción.
- Saber aplicar las normas técnicas y constructivas, aplicables a los sistemas estructurales, la envolvente estanca, térmica y acústica, y el interior del edificio, en la rehabilitación y ampliación.
- Conocer la puesta en obra de cada solución, los métodos de medición y valoración.

TEMARIO / CONTENTS

Conceptos generales sobre intervención en edificación: Conceptos generales sobre intervención en el patrimonio construido; Hacia un nuevo modelo basado en la regeneración de fragmentos de ciudad | La diagnosis de los edificios: Lesiones estructurales en edificación; Lesiones en los cerramientos y compartimentación; Patologías de las instalaciones; Inspección Técnica del Edificio; Diagnosis energética de la edificación | Técnicas de intervención en edificios existentes: Criterios generales de intervención; Rehabilitación de la envolvente térmica del edificio; Integración de sistemas e instalaciones en la rehabilitación de edificios | Documentación del proyecto



ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS 1 / CLIMATE CONTROL AND SERVICES 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30720

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

3º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Belinda López-Mesa

OTROS PROFESORES

Jaime Magén

Francisco Javier Magén

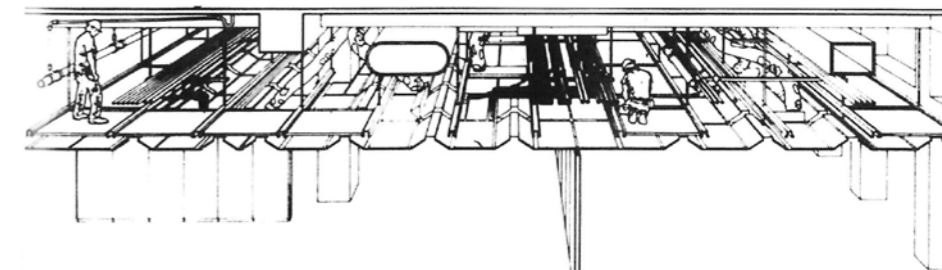
Acondicionamiento y Servicios I aborda el acondicionamiento natural en la Arquitectura. Esta asignatura busca que el alumno aprenda a relacionar la repercusión que tiene la forma de proyectar y construir sobre el comportamiento ambiental y el confort del edificio, y a incorporar los conceptos de acondicionamiento natural de forma integrada en el proceso de proyecto.

Los objetivos de la asignatura son:

- Conocer los parámetros ambientales que afectan el confort humano en el interior de los edificios.
- Conocer los fundamentos de la ventilación natural, soleamiento, iluminación natural y acústica arquitectónica.
- Saber cuantificar básicamente el comportamiento de los edificios en relación al ambiente lumínico, térmico y acústico.
- Conocer técnicas de climatización, iluminación y control acústico por medios naturales, y capacidad para desarrollarlas de forma integrada en el proceso de proyecto.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción al acondicionamiento natural en la arquitectura | Acondicionamiento climático pasivo: parámetros climáticos, confort climático, sistemas de climatización natural y su integración en el proyecto, ventilación natural, soleamiento | Acondicionamiento lumínico: parámetros lumínicos, confort lumínico, sistemas de iluminación natural y su integración en el proyecto, dimensionado lumínico | Acondicionamiento acústico: fundamentos, aislamiento acústico vs acondicionamiento acústico, acondicionamiento acústico



ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS 2 / CLIMATE CONTROL AND SERVICES 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30734

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

4º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Cristina Cabello

OTROS PROFESORES

Belinda López-Mesa

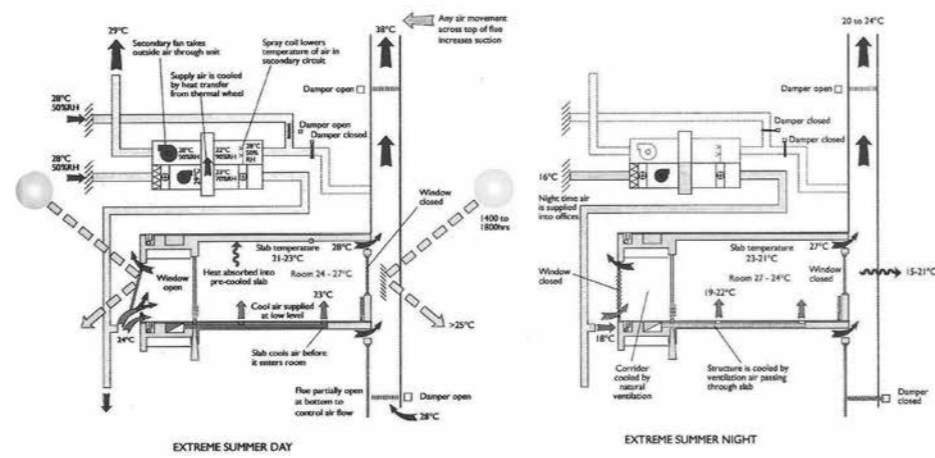
Esta asignatura aborda las instalaciones de fluidos, eléctricas y de protección de transporte, de comunicación y especiales aplicables a la edificación residencial. Está orientada a conseguir las condiciones óptimas de implantación de las instalaciones de servicios en los proyectos de edificación residencial, con la previsión de espacios y registrabilidad mediante el predimensionado o dimensionado de las instalaciones.

El alumno mediante el estudio de esta asignatura debería aprender a:

- Resolver esquemas, trazados, y registrabilidad de las instalaciones de fluidos, eléctricas y de protección de transporte, de comunicación y especiales aplicables a la edificación residencial.
- Escoger el sistema adecuado de cada tipo de instalaciones de servicios en cada caso.
- Prever la reserva de espacios necesaria.
- Predimensionar o dimensionar cada una de las instalaciones de servicios impartidas.
- Cumplir la normativa vigente en cada caso.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción a las instalaciones de servicios | Instalaciones de agua fría | Instalaciones de agua caliente sanitaria | Seguridad en caso de incendio | Instalaciones de saneamiento | Instalaciones de gas | Calidad de aire interior | Instalaciones de electricidad y puesta a tierra | Iluminación artificial | Infraestructura común de telecomunicaciones | Transporte vertical | Recogida y evacuación de residuos | Seguridad frente a la acción del rayo.



ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS 3 / CLIMATE CONTROL AND SERVICES 3

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30738

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
Carlos Monné
(Área de Máquinas y Motores Térmicos)

OTROS PROFESORES
Cristina Cabello

Esta asignatura aborda las instalaciones de climatización (refrigeración, calefacción, ventilación y ACS) aplicables a la edificación en general y a la edificación residencial en particular. Está orientada a conseguir las condiciones óptimas de confort térmico en los proyectos de edificación residencial, con la previsión de espacios y registrabilidad mediante el predimensionado o dimensionado de las instalaciones.

El alumno mediante el estudio de esta asignatura debería aprender a:

- Reconocer los diferentes sistemas de climatización y escoger el sistema adecuado en cada caso.
- Conocer el comportamiento de aire húmedo y su aplicación en climatizadores.
- Calcular la demanda energética de un edificio.
- Predimensionar sistemas de calefacción y ACS.
- Predimensionar sistemas de energía solar térmica aplicados a la producción de ACS.
- Conocer los diferentes sistemas de difusión de aire.
- Prever la reserva de espacios necesaria para la instalación de climatización.
- Conocer la normativa vigente en el campo de la climatización.
- Cumplir la normativa vigente en cada caso.

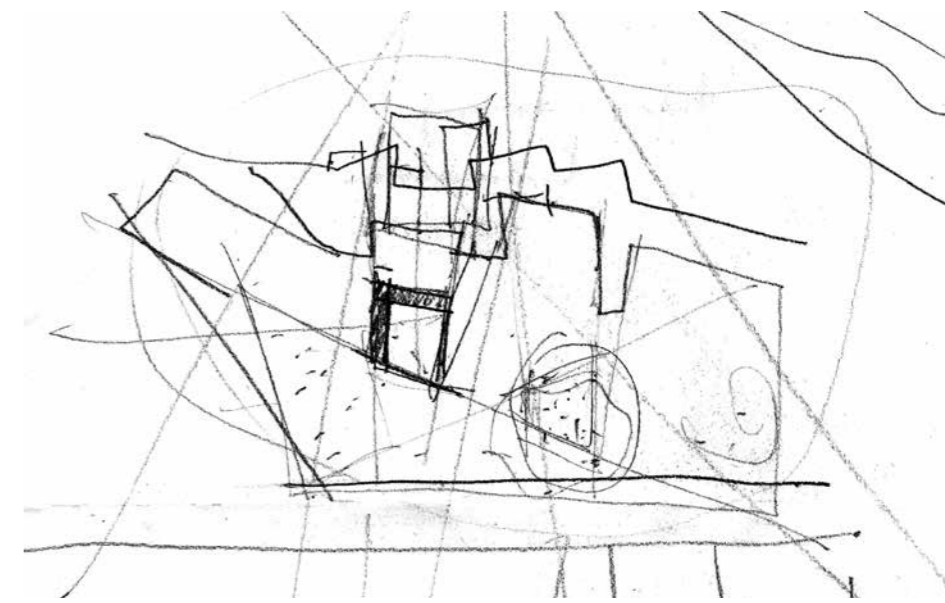
TEMARIO / CONTENTS

Sistemas de climatización: Producción de frío/calor, Distribución de frío/calor | Aire húmedo. Psicometría. Climatizadores | Demanda energética de la edificación | Proyectos de calefacción: Emisores radiantes de agua caliente, Suelo radiante, Calefacción eléctrica, Energía solar térmica. Calefacción y ACS | Proyectos de climatización: Sistemas de difusión de aire, Ejemplos de Proyectos de climatización





Emak Bakia.
 Autora: Lola Goyanes.



TALLERES INTEGRADOS DE PROYECTOS / INTEGRATED PROJECTS WORKSHOPS

TALLER INTEGRADO DE PROYECTOS 1 / INTEGRATED PROJECTS WORKSHOPS 1



CÓDIGO DE ASIGNATURA
 30718

OBLIGATORIA/OPTATIVA
 Obligatoria

CURSO
 2º

SEMESTRE
 2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
 6.0 ECTS

RESPONSABLES
 Iñaki Bergera
 José Javier Gallardo

OTROS PROFESORES
 Noelia Cervero
 Ana Morón
 Miguel Sancho
 Ricardo Santonja

La asignatura se encuentra en el cuarto semestre de la titulación y pretende ser un puente entre el área de proyectos arquitectónicos y el área de expresión gráfica, utilizando los conocimientos adquiridos en la asignatura de Expresión Gráfica 5, y en las anteriores asignaturas del área, en los trabajos realizados para Proyectos Arquitectónicos 2, con la que se integra. Ha de servir de base para dotar al estudiante de las herramientas necesarias para el análisis y la crítica de proyectos arquitectónicos desde el punto de vista gráfico y la correcta representación arquitectónica de sus propios trabajos.

La asignatura se estructura en tres partes. Una primera, teórica, desarrollada fundamentalmente en las sesiones magistrales impartidas por el profesorado. Una segunda, teórico-práctica, en la que los alumnos realizarán unos seminarios como resultado de su trabajo de investigación. Y una tercera parte práctica como aplicación de los conceptos, una vez asimilados. Lo aprendido en esta asignatura, complementando a las competencias adquiridas en Expresión Gráfica Arquitectónica, permite al alumno adquirir las herramientas básicas para desarrollar su trabajo a lo largo de la carrera. Además le sitúan en una situación privilegiada para poder colaborar en estudios de arquitectura realizando modelados en tres dimensiones.

Básicamente el alumno adquiere las siguientes competencias:

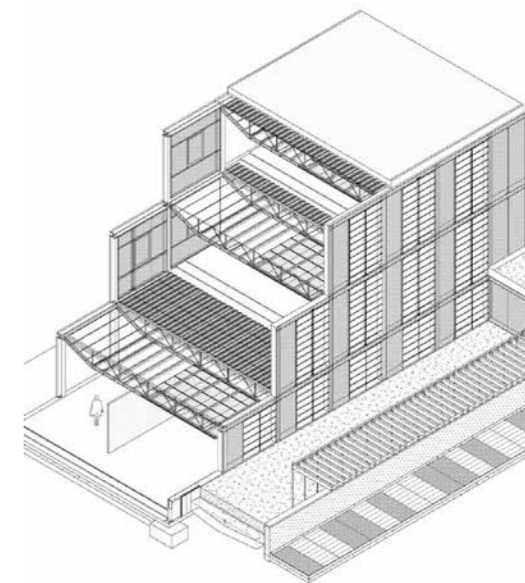
- Representar un edificio en tres dimensiones con las herramientas gráficas digitales más avanzadas
- Restituir fotográficamente un proyecto insertándolo en un entorno determinado
- Comprender los mecanismos de creación de un proyecto arquitectónico
- Mirar, críticamente, un proyecto de arquitectura

La orientación de la asignatura es eminentemente práctica, de modo que las actividades que se proponen, tanto en las horas lectivas, fundamentalmente horas de taller, como fuera de ellas, son prácticas relacionadas directamente con la investigación, el análisis, la comprensión, y la aplicación de las herramientas de la expresión gráfica arquitectónica en su relación con el proyecto. No es necesario insistir en que el dibujo del proyecto es la única herramienta que dispone el alumno para la construcción del mismo. De ahí la importancia de esta vinculación docente entre ambas áreas de conocimiento.

Ordenación de las áreas situadas al norte del Canal Imperial en el entorno del Pabellón Polideportivo J. Garcés, Zaragoza. Ejercicio de taller 2013-2014. A. Escribano, C. García y H. Herrera



Esther Caballú. Centro de Salud en Torrero, Zaragoza, 2012.



TALLER INTEGRADO DE PROYECTOS 2 / INTEGRATED PROJECTS WORKSHOPS 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30727

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

3º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLES

Javier Pérez Herrerías

Basilio Tobías

OTROS PROFESORES

José Antonio Alfaro

Sixto Marín

Se hace difícil de comprender una decisión que no esté afectada por el entorno. De hecho, el proyecto es la herramienta de la que dispone el arquitecto para conciliar todas las solicitudes del lugar, dando respuesta a un programa determinado. La asignatura Taller Integrado de Proyectos 2 pretende que el estudiante afronte el desarrollo del proyecto de un fragmento urbano desde la dimensión del proyecto de arquitectura, diluyendo la distancia, a veces tan extendida, entre la práctica del proyecto y la del urbanismo. El ejercicio de un determinado proyecto tendrá necesariamente que afrontar la complejidad de la escala urbana (escala intermedia). Todo proyecto, por su intrínseca condición, no sólo tiene vocación urbana, sino que es, en sí mismo, un episodio urbano. La asignatura enseña a utilizar las herramientas por las que el proyecto responde a las solicitudes de la ciudad. El taller se estructura en tres fases: la primera, de reconocimiento del lugar, culmina con la presentación de los planteamientos y estrategias urbanísticas generales. Se realiza un análisis morfológico y de identificación de problemas y oportunidades proyectuales, con la correspondiente presentación de la propuesta general. En la segunda fase se desarrolla el proyecto de una pieza arquitectónica y urbana, dentro de la ordenación general planteada previamente. En la tercera fase se revisan los planteamientos expuestos en la fase inicial y se presenta un desarrollo integrado urbanístico-arquitectónico.

Los resultados de la asignatura se concretan en el conocimiento avanzado y la utilización del vocabulario básico de la "escala intermedia", entre los proyectos arquitectónicos y los proyectos urbanos, afrontando a la vez tanto un programa funcional arquitectónico como unos objetivos de alcance urbano. Se trata, en definitiva, de identificar, formular y resolver problemas acotados de ordenación urbana en un contexto abierto mediante una intervención de naturaleza proyectual.

El curso se desarrolla básicamente en formato de sesiones de taller, mediante exposiciones públicas de trabajos de los equipos. En paralelo, se plantean breves sesiones de contenido teórico y metodológico, en las que se analizan proyectos de fragmentos urbanos que guardan relación con el ejercicio del curso. El taller trata de mostrar cómo el grado de interrelación entre los mecanismos intrínsecos del proyecto y los objetivos urbanos que se pretenden alcanzar es máximo en los mejores proyectos.

TALLER INTEGRADO DE PROYECTOS 3 / INTEGRATED PROJECTS WORKSHOPS 3

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30736

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

4º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLES

Carlos Labarta

Jaime Magén

OTROS PROFESORES

Santiago Carroquino

Alegría Colón

Alejandro Dean

Luis Franco

Fernando Kurtz

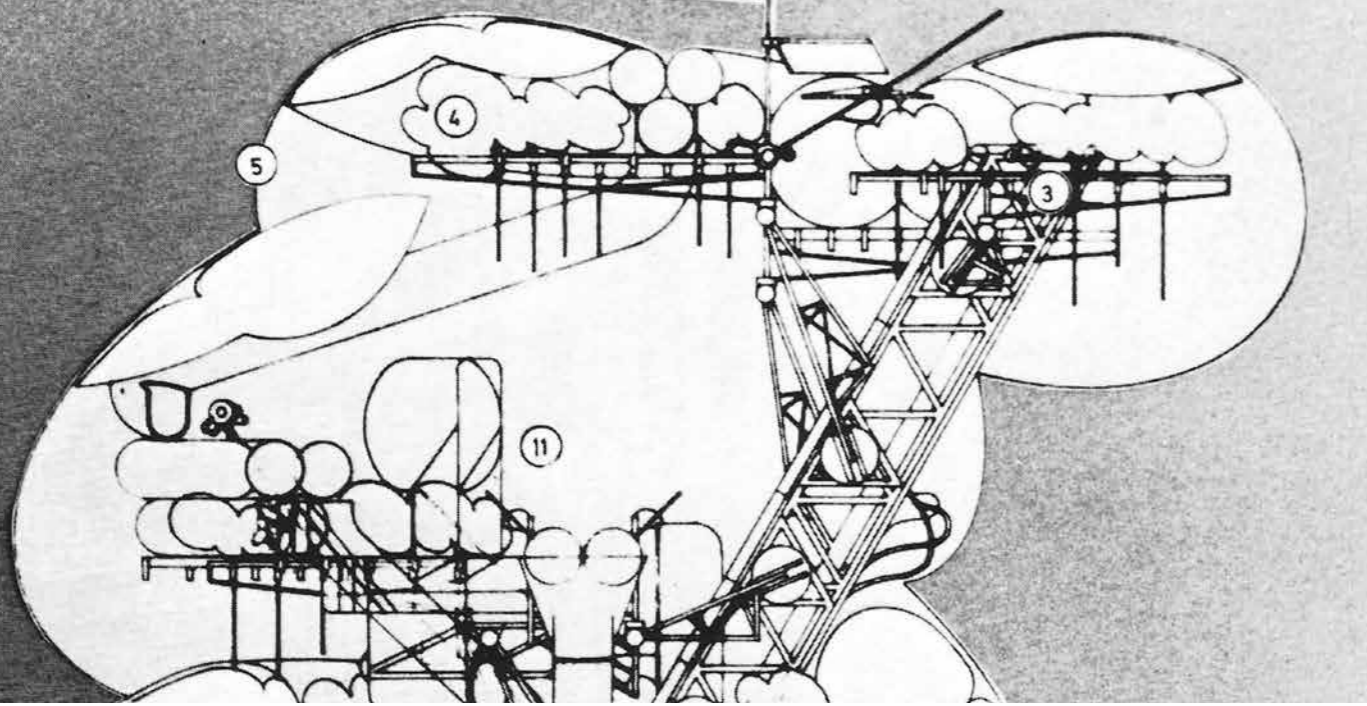
José Ignacio Palomero

Sergio Sebastián

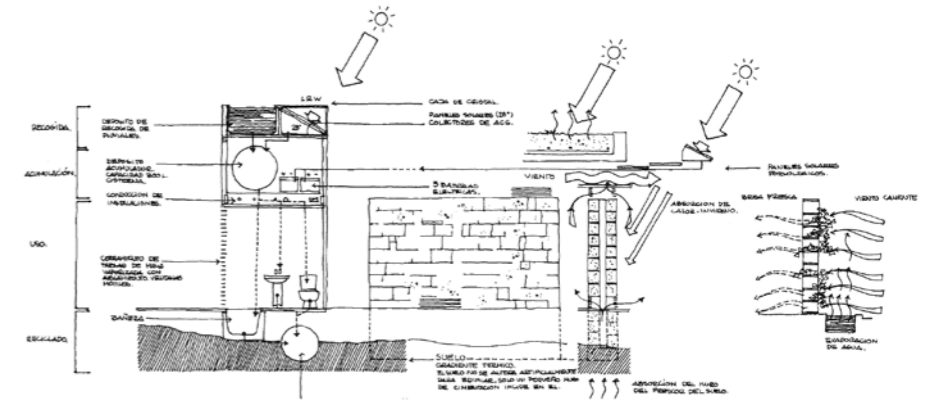
Esta asignatura relaciona las materias de Proyectos y Construcciones arquitectónicas. La formación arquitectónica requiere de la solvencia constructiva y, a lo largo de toda la carrera, sería deseable que ambas asignaturas se desarrollasen paralelamente. Por ello la integración en el plan de estudios de, al menos, una asignatura que vincule las dos áreas de conocimiento resulta indispensable en el curriculum académico de los alumnos. Bajo la supervisión de profesores de ambas áreas la asignatura profundiza en ejercicios de proyectos que ya no se comprenden ajenos a la construcción, sino que parten precisamente de ella. De este modo, la asignatura incide en el hecho, determinante para el proyecto de arquitectura, de la implicación de las decisiones estructurales y de materiales en su conformación. La génesis y desarrollo del proyecto no son ajenos a la materialidad del mismo. Así se propone al alumno superar el estéril discurso, a veces tan extendido, que sostiene que la idea arquitectónica es previa a su construcción. Bien al contrario, el alumno debe ser capaz de comprender que únicamente desde la solvencia constructiva podrá garantizar el proyecto que, simultáneamente, es capaz de idear.

La asignatura, en este sentido, inicia una de las dos ramas de intensificación del Grado: Proyecto y Construcción. Al alumno que pretenda desarrollar su itinerario académico en esta opción se le ofrece en esta asignatura la posibilidad de iniciarse en una visión integradora de la técnica en el proyecto. La asignatura, conjuntamente con Proyectos Arquitectónicos 6, descubre al alumno cómo la construcción intensifica la forma arquitectónica. Ésta es la actitud diferencial que permite comprender, en su esencia, el hecho arquitectónico, por lo que en el itinerario curricular del alumno esta asignatura tiene una importancia máxima. Por este motivo, en ella se explicita la identificación del acto constructivo como acto esencial de la creación arquitectónica. La concepción de la forma arquitectónica implica el trabajo simultáneo en todas las escalas, de ahí la importancia de esta asignatura para comprender el detalle como intensificación de aquélla. En resumen, la asignatura capacita para:

- Aprender a proponer soluciones proyectuales, constructivas y estructurales integradas.
- Proyectar el detalle constructivo de acuerdo a una determinada intención de proyecto.
- Identificar las decisiones constructivas con las relaciones visuales y, por tanto, con la imagen del proyecto.
- Posibilitar un lenguaje gráfico capaz de explicar con claridad un sistema constructivo determinado.

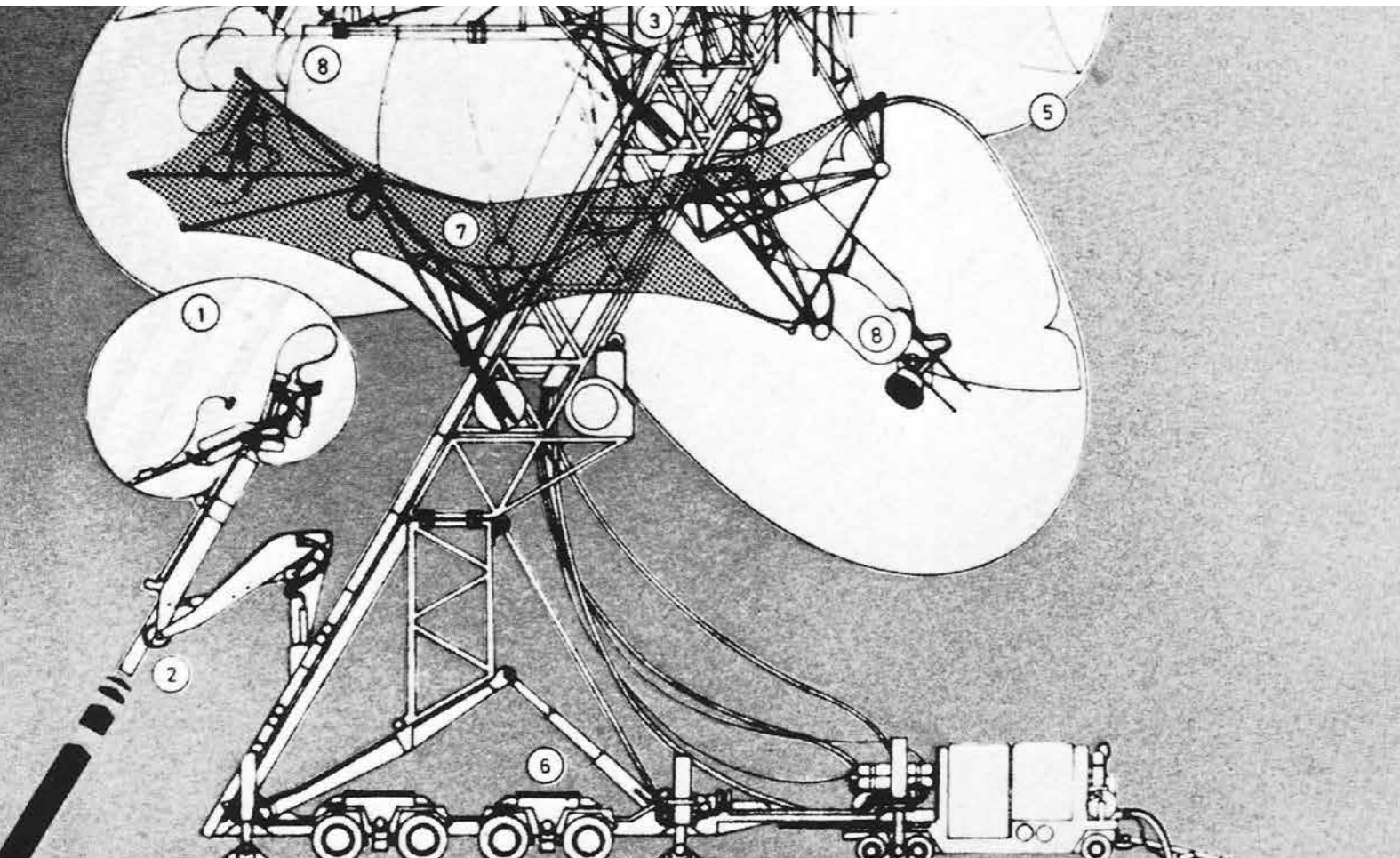


César Ruiz Larrea, vivienda bioclimática, Granadilla, Tenerife, 2003.



INTENSIFICACIÓN PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN / OPTIONAL ARCHITECTURAL DESIGN AND BUILDING TECHNOLOGY

ARQUITECTURA Y SOSTENIBILIDAD / ARCHITECTURE AND SUSTAINABILITY



CÓDIGO DE ASIGNATURA

30748

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa

CURSO

5º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ects

RESPONSABLES

Belinda López-Mesa

Carlos Monné

(Área de máquinas y motores térmicos)

Con las actuales prácticas en arquitectura y construcción, los edificios consumen más de la mitad de la energía utilizada en el mundo. La forma oficial de hacer arquitectura está en crisis, y se está evolucionando actualmente de forma muy rápida a una nueva Era, la de la Ecología. Esta asignatura aborda una nueva forma de hacer Arquitectura más ecológica. El diseño de edificios más sostenibles consiste en satisfacer las necesidades de las personas minimizando el daño ambiental del edificio, desde la extracción de sus materiales y fabricación de los productos de construcción, hasta su puesta en obra, uso, demolición y retirada.

Los objetivos de la asignatura son que el alumno aprenda a:

- Saber valorar cualitativa y cuantitativamente la repercusión que tienen los edificios y conjuntos urbanos sobre el medio ambiente.
- Concebir, diseñar e integrar en los edificios y conjuntos urbanos soluciones constructivas e instalaciones de arquitectura sostenible.

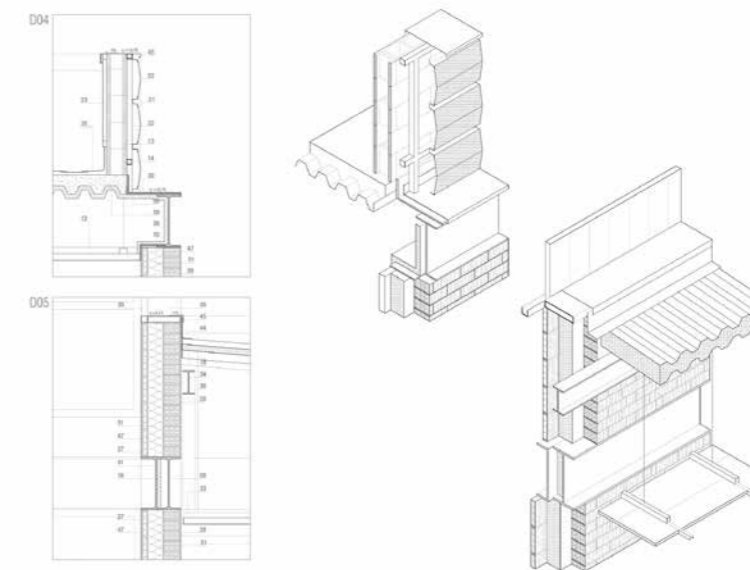
TEMARIO / CONTENTS

La sostenibilidad en la Arquitectura: necesidad y propuestas, herramientas | Uso sostenible de los recursos naturales: los materiales, gestión eficiente del agua | Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética del edificio, Eficiencia energética en instalaciones, Integración de energías renovables, Certificación energética.

Levantamiento fotogramétrico de la casa Solans de Zaragoza, dibujo de Luis Agustín.



Detalles constructivos de la Escuela de Arte y Diseño en Amposta, Sebastián Puig, dibujados por M. González, D. Marco, A. Peiró.



REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PATRIMONIO / REPRESENTATION OF THE ARCHITECTURAL HERITAGE

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30749

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

5º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Luis Agustín Hernández

OTROS PROFESORES

Jesús Bermúdez

Angélica Fernández

José Jesús Guerrero

Daniel Gutiérrez

Zaira Joanna Peinado

La asignatura está ubicada en el quinto curso del Grado de arquitectura, es una asignatura optativa de especialización en el área gráfica de intervención en el patrimonio. El objetivo es poner en valor el patrimonio arquitectónico, dimensionando y generando de forma virtual, pero con precisión y mediante técnicas científicas, un inventario del mismo, así como aprender a manejar las herramientas necesarias para poder intervenir de forma geométrica en él, agregando o restituyendo elementos. Se profundiza en el uso de técnicas actuales para dotar al estudiante de competencias profesionales reales.

El carácter de esta asignatura es teórico-práctico. Las sesiones teóricas se concentran en la primera parte del curso, y en ellas es donde se sientan las bases para poder utilizar las herramientas necesarias para realizar las prácticas. Éstas incluyen tanto trabajo en el aula como trabajo de campo, fuera de ella, destinado a la captura de datos de los edificios patrimoniales a estudiar (en la misma ciudad o en poblaciones próximas).

La técnica principal con la que se trabaja es la fotogrametría digital terrestre, una técnica accesible en cuanto a los medios físicos necesarios, no invasiva, que permite obtener información métrica tridimensional de un objeto patrimonial partiendo de fotografías digitales del mismo. Esta técnica permite obtener un modelo tridimensional digital del cual se puede conocer su nivel de detalle y precisión. A partir de él se pueden obtener documentos planimétricos.

En la asignatura se trabajan las diferentes fases del proceso: 1) la toma de imágenes, que debe seguir un protocolo determinado y cumplir unos requisitos en cuanto al punto de vista, la iluminación, la nitidez, etc. 2) el procesamiento de las imágenes 3) la gestión del modelo digital obtenido, en general en forma de malla densa texturada de miles de caras 4) la generación de documentos planimétricos a partir del modelo tridimensional.

Los ejemplos patrimoniales trabajados incluyen esculturas, fachadas y edificios completos, abarcando desde el prerrománico hasta la época moderna.

CONSTRUCTION STRATEGIES IN LEADING ARCHITECTURAL REFERENCES

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30747

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa

CURSO

5º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ects

RESPONSABLES

Elías Cueto

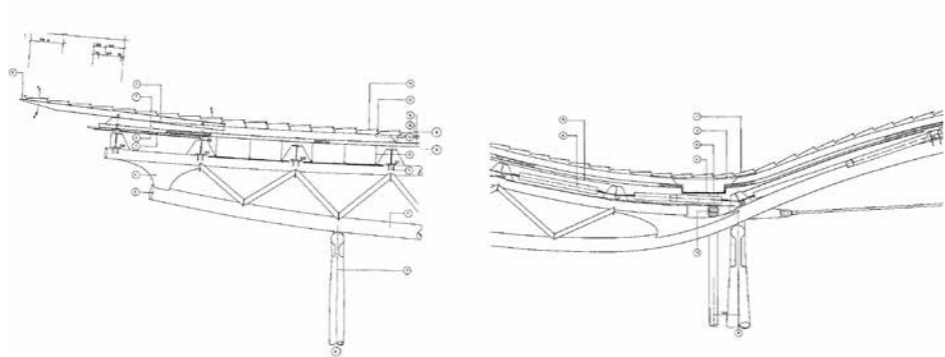
(Área de máquinas y motores térmicos)

Francisco Javier Magén

This course focuses on design decision-making as it relates to architectural structures and construction. The aim of the course is to study leading architectural references through their architecture, structure and the construction process, in the theoretical lessons, as well as to develop a study, in groups, of an architectural exemplar as part of the practical lessons and course assignment. A study visit to a building will complete the activities of the course. The objective of this course is to train students in critical thinking related to architectural construction and structures in order that they get to understand the right balance between project, structure and construction by means of the study of construction details and projects.

TEMARIO / CONTENTS

Critical construction and structural analysis of leading architectural references with concrete structures | Critical construction and structural analysis of leading architectural references with steel structures | Critical construction and structural analysis of leading architectural references with wooden structures.



DETALLE Y FORMA / DETAIL AND FORM

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30753

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa

CURSO

5º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ects

RESPONSABLES

Carlos Labarta
Francisco Magén

OTROS PROFESORES

Alegría Colón
Sergio Sebastián

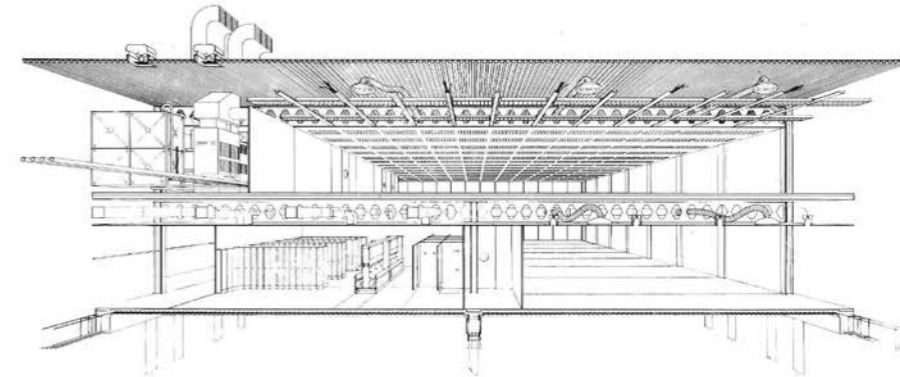
Esta asignatura optativa se ofrece en la intensificación de Proyecto y Construcción como medio para profundizar en los mecanismos visuales, y por ende proyectuales y estéticos, derivados de la comprensión del detalle como intensificación de la forma arquitectónica.

En esta asignatura el alumno ha de formarse en el razonamiento constructivo y proyectual crítico, profundizando, a través del detalle constructivo de la obra construida, los requerimientos arquitectónicos, estéticos y funcionales que han dado lugar a las soluciones estudiadas, aprendiendo a descubrir el sistema tecnológico, la evocación y la sintaxis de los materiales en el conjunto de la obra. La asignatura contribuye a demostrar que en el proceso de aproximación al proyecto debe existir una evolución en la resolución del detalle constructivo que tiende a la abstracción y, consecuentemente, a la universalidad.

Esta asignatura es impartida de forma bilingüe, en castellano e inglés. Está previsto que se ofrezca de forma bienal los cursos académicos que comienzan con año impar: 13/14, 15/16, etc. En ella se pretende que el alumno alcance la madurez necesaria para comprender el proyecto en toda su intensidad, como integración disciplinar, toda vez que la obra de arquitectura es la síntesis de una gestión eficaz de la complejidad. La asignatura la imparten conjuntamente el área de Proyectos y Construcciones Arquitectónicas, por lo que en ella se hace una reflexión más profunda sobre los sistemas tecnológicos desde el detalle arquitectónico, con un sentido crítico en el estudio de obras que son referentes de la Arquitectura.

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

- Aprender a proponer soluciones proyectuales, constructivas y estructurales integradas.
- Proyectar el detalle constructivo de acuerdo a una determinada intención de proyecto.
- Transmitir al alumno un método de trabajo que permita comprender la construcción como una disciplina más dentro del ámbito de la arquitectura, profundizando en los requerimientos arquitectónicos y funcionales.
- Recuperar una mirada unitaria sobre las obras ejemplares de la arquitectura derivada de los mecanismos constructivos de la forma.



DISEÑO AVANZADO DE INSTALACIONES / ADVANCED DESIGN

CÓDIGO DE ASIGNATURA

69205

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa intensificación Proyecto
y Construcción

CURSO

Máster

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

3.0 ECTS

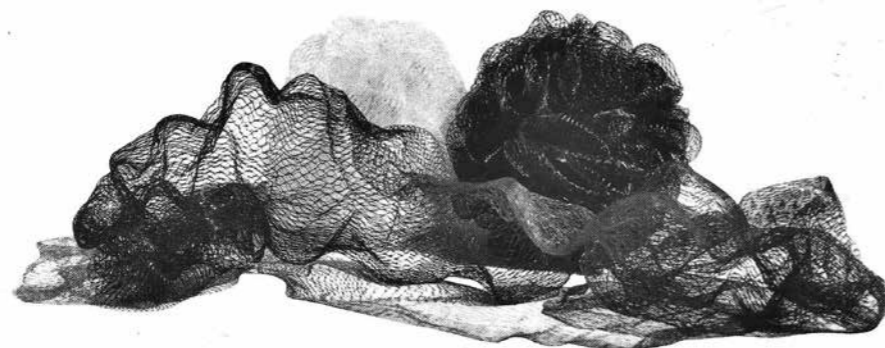
RESPONSABLE

Luis Porta

DEPARTAMENTO

Tecnología electrónica

Esta asignatura desarrolla y aplica los fundamentos del cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de BT y de alumbrado, así como los conceptos básicos relacionados con la contratación de suministro eléctrico. En el contexto del Máster esta asignatura optativa ofrece al alumno la posibilidad de conocer los métodos y herramientas que permiten diseñar instalaciones de baja tensión y alumbrado. Además le permite conocer el funcionamiento del mercado energético liberalizado y en particular los fundamentos de la contratación del suministro eléctrico. Por ello, la asignatura supone una intensificación y continuación de la asignatura Proyecto y Urbanización. La formación del Máster ha de cubrir aspectos básicos que le garanticen los conocimientos mínimos en cualquier campo. Así, cuando se sitúe frente a la realidad de una instalación eléctrica de BT o alumbrado tiene que ser capaz de reconocer todos los elementos que la componen así como su aplicación, y los fundamentos de su cálculo o selección.



MATERIALES INNOVADORES EN LA ARQUITECTURA / INNOVATIVE MATERIALS IN ARCHITECTURE

CÓDIGO DE ASIGNATURA

69206

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa intensificación Proyecto y Construcción

CURSO

Máster

SEMESTRE

1^{er} semestre / Otoño

CRÉDITOS

3.0 ECTS

RESPONSABLE

Miguel Castro

OTROS PROFESORES

Ricardo Ríos

DEPARTAMENTO

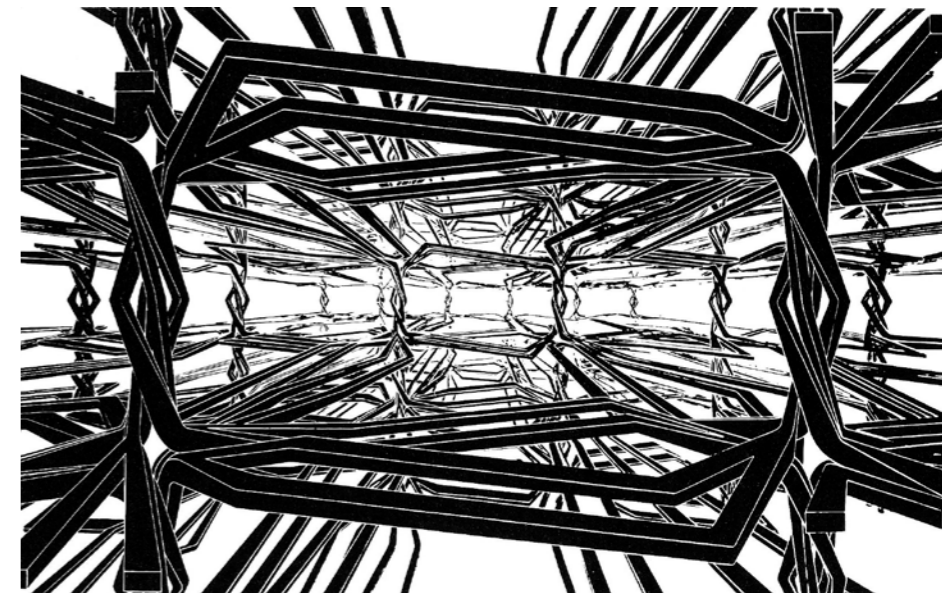
Ciencia y tecnología de materiales y fluidos

Área de ciencias de los materiales e ingeniería metalúrgica

Se mostrarán materiales innovadores en la Arquitectura pertenecientes a las distintas familias de materiales (metales y aleaciones, cerámicos y vidrio, plásticos y materiales compuestos) así como de los llamados materiales inteligentes, incidiendo en las propiedades relevantes, ligando brevemente su descripción a su constitución y mostrando los aspectos que les hacen interesantes en el campo de la Construcción Arquitectónica. Se enseñarán ejemplos recientes de su utilización o potenciales aplicaciones en proyectos arquitectónicos.

El objetivo general de esta asignatura es que el alumno conozca los materiales innovadores en el campo de la arquitectura y que comprenda que el contexto actual de avance científico-tecnológico en el campo de la Ciencia y Tecnología de Materiales es una fuente actual y futura de nuevas oportunidades en el desarrollo de sus proyectos. Para ello, en esta asignatura se abordan los materiales en base a las distintas familias, haciendo hincapié en las características que los hacen novedosos y aptos para su aplicación en arquitectura, mostrando además ejemplos de su aplicación. Se tratará finalmente los denominados materiales inteligentes, en los que se incluyen tanto aquellos que experimentan un cambio frente a un estímulo externo como aquellos que incorporan sensores que permiten diagnosticar de manera prematura cualquier fallo y así evitar una situación catastrófica.

Esta asignatura del Máster amplía el conocimiento sobre materiales, con aplicación en arquitectura y construcción, que los graduados en Arquitectura han adquirido a través de sus estudios de Grado. Se insiste en materiales innovadores que en su mayoría proceden de la investigación en otros campos y que se están empezando a utilizar en la arquitectura. Por ello, se pretende promover en el alumno una actitud de interés hacia los materiales y que esté pendiente de los avances en los mismos.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y MATERIA: VISIONES INTEGRADAS / ARCHITECTURAL DESIGN AND MATTER: INEGGRATED VISIONS

CÓDIGO DE ASIGNATURA

69209

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa

CURSO

Máster

SEMESTRE

1^{er} semestre / Otoño

CRÉDITOS

3.0 ECTS

RESPONSABLES

Carlos Labarta

Santiago Carroquino

OTROS PROFESORES

José Antonio Alfaro

Iñaki Bergera

Eduardo Delgado

Jaime Magén

Francisco Magén

José Ignacio Palomero

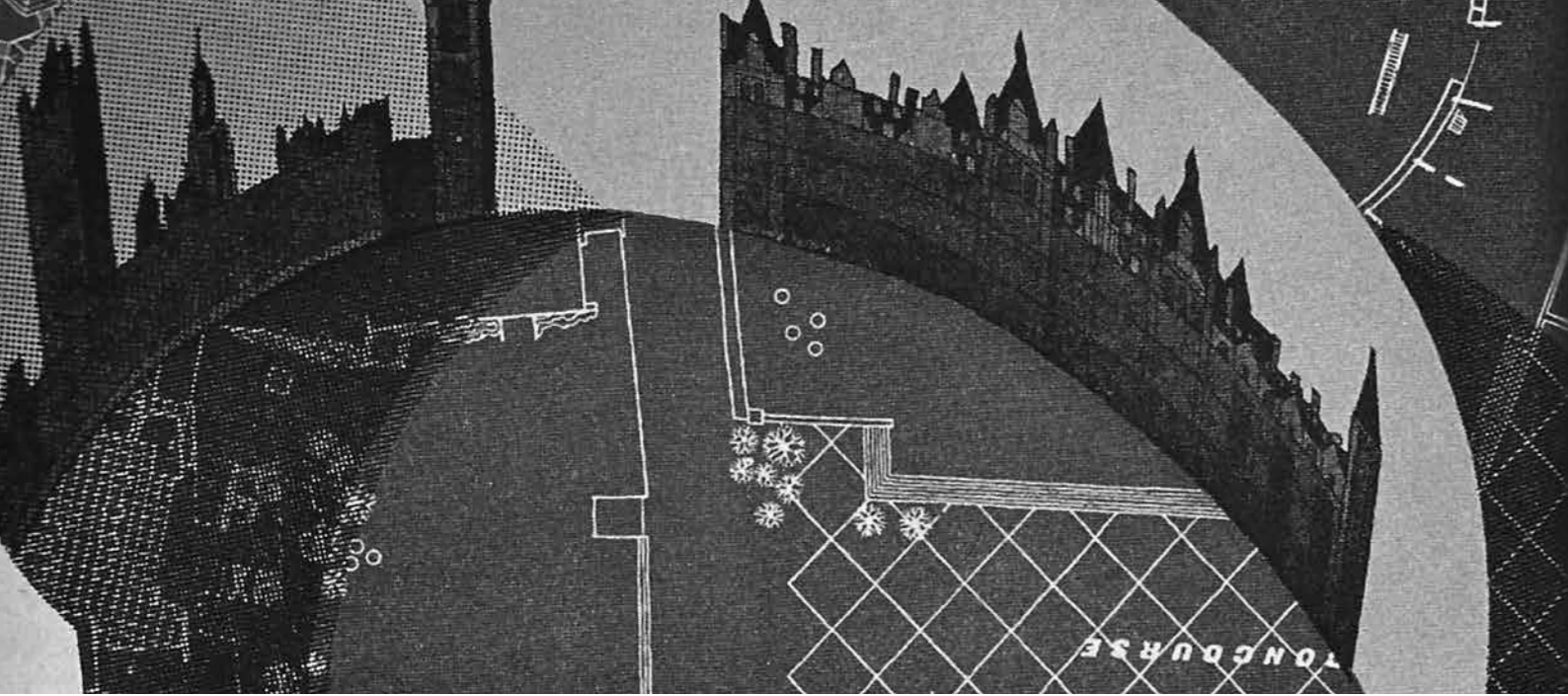
Javier Pérez Herreras

Sergio Sebastián

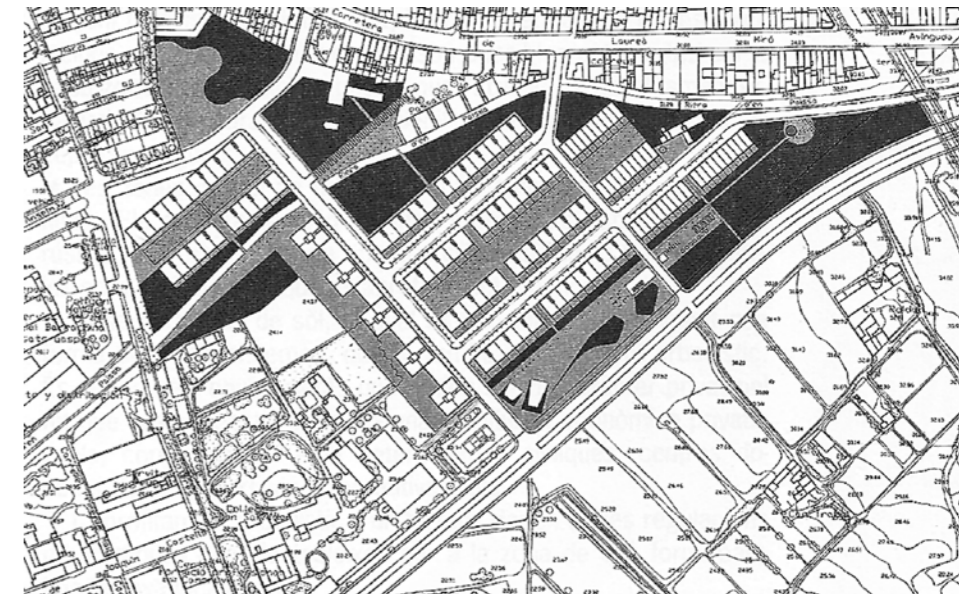
Ésta es una asignatura de tipo optativo y se plantea como una culminación de los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Proyectos y Construcción. La docencia de ambas materias en el Máster se acomete con una intensificación en la relación entre técnica y proyecto, es decir, entre todos aquellos conocimientos emanados de la técnica y las nuevas tecnologías, aplicables a los proyectos tanto de nueva planta como de rehabilitación, entendiendo que en la comprensión profunda de la materia se encuentra la base de la generación de los proyectos arquitectónicos. En el contexto del Máster esta asignatura optativa permite al alumno descubrir el valor esencial de la materia en la construcción del espacio. Así, en ella se entiende la forma arquitectónica como visualización de su orden, manera vital de comprender la arquitectura. Por ello la asignatura supone una intensificación en la línea docente de Proyecto y Construcción desde la comprensión de la forma como resultado de un orden, tanto de la materia como del entorno.

Para ello en la asignatura se pretende reflexionar sobre los valores de la materia y las decisiones técnicas como portadores de los valores espaciales y sensibles del proyecto. Las lecciones teóricas incluirán reflexiones en torno a distintos materiales, su aplicación en obras canónicas así como su ejemplificación en arquitecturas próximas. El análisis crítico de obras construidas, tanto de nueva planta como de rehabilitación, incrementa en el alumno el conocimiento disciplinar. La utilización del método comparado, un sistema que permite explorar e identificar los códigos de la materia que caracterizan la arquitectura, favorecerá en el alumno el reconocimiento de las diferentes estrategias empleadas para lograr un orden arquitectónico que encuentra, precisamente en el material, su argumento constituyente. La visión integradora entre proyecto y construcción trata de acercar al alumno a esta dimensión cognoscitiva y sensible derivada del material, de sus posibilidades y de su memoria. La asignatura prepara para:

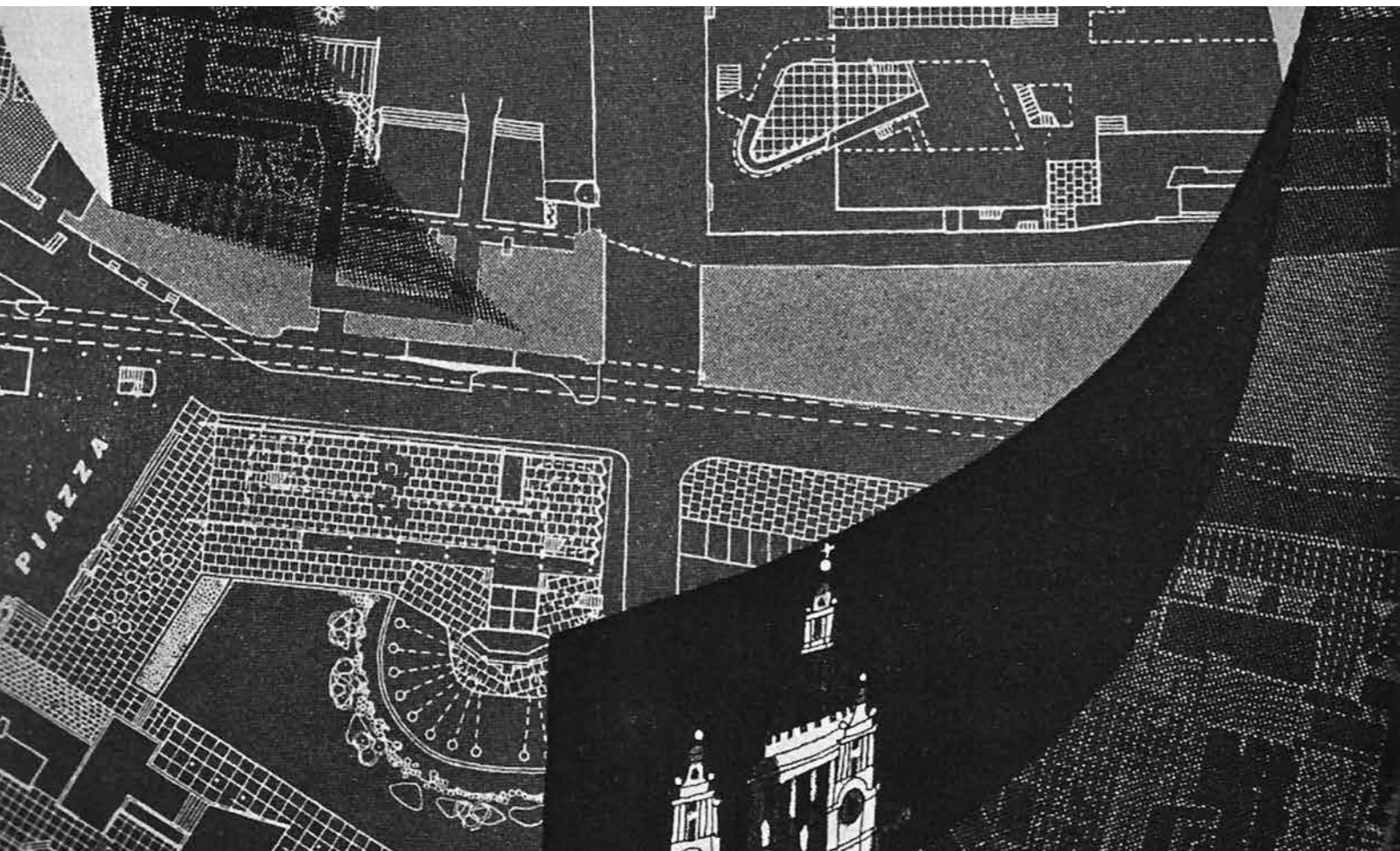
- Profundizar en los valores semánticos y significantes del uso de los materiales en el proyecto arquitectónico.
- Comprender el orden esencial derivado del correcto uso de los materiales en arquitectura.
- Acrecentar el juicio crítico sobre la arquitectura contemporánea desde la perspectiva de la materialidad del proyecto, de su coste en términos de eficacia.
- Comprender las actuaciones constructivas en el proyecto en base a planteamientos de eficacia y consistencia lo que garantizan la sostenibilidad y la eficiencia energética.



Modificación Puntual del PGM del sector "Bon Salvador" en Sant Feliu de Llobregat.



INTENSIFICACIÓN PROYECTO URBANO Y PAISAJE / OPTIONAL URBAN PROJECT AND LANDSCAPE



GESTIÓN URBANÍSTICA Y PAISAJÍSTICA / URBAN AND LANDSCAPE MANAGEMENT

CÓDIGO DE ASIGNATURA

69208

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa

CURSO

Máster

SEMESTRE

1^{er} semestre / Otoño

CRÉDITOS

3.0 ECTS

RESPONSABLE

Julio César Tejedor

DEPARTAMENTO

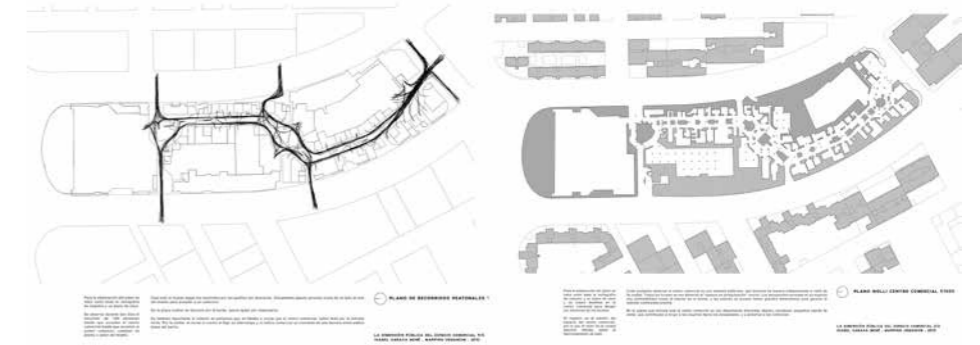
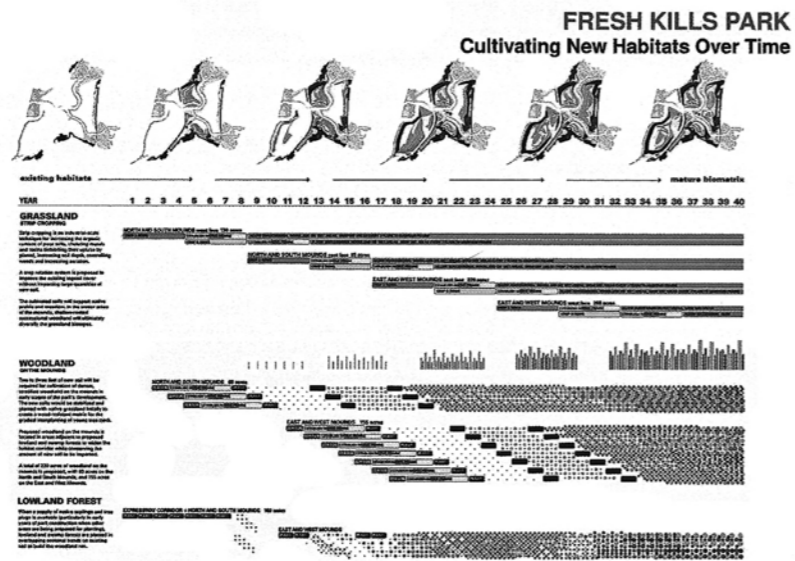
Derecho administrativo

La aproximación de la que se parte en la asignatura se focaliza en las intervenciones en el entorno construido, es decir, en la regeneración urbana y paisajística. A partir de los enfoques proyectuales propios de los estudios de Grado en Arquitectura y los que se desarrollan en otras titulaciones afines, se plantean visiones urbanísticas integradoras y globales, con una atención especial a las dimensiones socioeconómicas, jurídicas, culturales, medioambientales y paisajísticas. Los contenidos de la materia se coordinan con los de la asignatura Proyectos urbanísticos y paisajísticos integrados y con las otras asignaturas que se imparten en la intensificación Proyecto urbano y paisaje.

En el contexto de la titulación, esta asignatura, junto a las propias del área de urbanismo y de derecho administrativo, permiten dotar al alumno de los conocimientos conceptuales, instrumentales y normativos que resultan necesarios para abordar situaciones complejas en la ciudad existente.

Esta asignatura del Máster se centra en los proyectos y planes de regeneración urbana. Las prácticas se coordinan con la asignatura de Proyectos urbanos y paisajísticos integrados y Proyectos de Urbanización y con la asignatura optativa La ciudad como paisaje cultural.

La asignatura consta de una parte teórica en la que se introduce el conocimiento sobre el régimen jurídico de la gestión de actuaciones de rehabilitación y regeneración urbana. Paralelamente se desarrollan actividades prácticas consistentes en el desarrollo de un proyecto coordinado con las asignaturas obligatorias Proyectos urbanos y paisajísticos integrados y Proyectos de urbanización y con la otra asignatura optativa de la línea Proyecto urbano y paisaje, La ciudad como paisaje cultural. Los ejercicios se realizan durante el semestre y están tutorizados durante el curso, permitiendo así una evaluación continua del alumno.



LANDSCAPE URBANISM / PROYECTOS DE PAISAJE

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30750

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa

CURSO

5º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera
(Spring Semester)

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Carlos Ávila

OTROS PROFESORES

Pablo de la Cal

Javier Monclús

The aim of this course is to introduce basic principles and design methodologies on landscape appreciation, through discussions on world-wide famous landscape sites and projects. It will provide students with the basic skills for graphical representation of the landscape, including the development of site plan, section, elevation, and perspective views through creativity tools. The course will encourage the exploration of sustainable landscape solutions at the site scale based on a landscape designed for multiple functions (ecological, economic, and social).

The course explores the basics of landscape design discipline, its basic tools and principal themes of discussion, through master classes and oriented lectures. Each lecture will introduce a theoretical theme of discussion, related to keywords like:

- landscape perception
- performance, culture & communities
- vegetation & patterns
- ecological systems & landscape structures
- time & process
- sustainability & resilience.

The course schedule is structured into two blocks:

- Theoretical block: weekly program of theoretical sessions are complemented with material available in Moodle: cartography, bibliography, specific dossiers, etc.
- Practical block/Short exercise: developing landscape tolos.

Practical lessons and exercises will offer students and teachers the possibility to collaborate with the local authorities in seminars, workshops, exhibitions, summer courses and publications.

The learning process is mainly based on the student's own work, supervised and advised by the teacher. Weekly monitoring of the students work is performed, with the possibility of additional tutorials..

MAPPING URBANISM

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30756

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa

CURSO

5º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera
(Spring Semester)

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLESW

Javier Monclús

Miguel Sancho

Overview: the aim of this course is twofold: to learn new ways of understanding cities, urban theories, urban processes and urban situations; and to provide the critical tools of Urban Mapping, focusing on techniques of representation both traditional and advanced. Through an interdisciplinary framework, the course studies different cities with a Planning and Urban Design perspective. This subject will be taught by Urban Planning and Graphic Expression Areas.

The course develops around three blocks. The first one, "Mapping urban forms" consider different traditions of mapping urban morphology. The second one, "Mapping Urban plans and projects", analyzes ways of representation in theses subdisciplines. The third one, "Advanced Mapping" focus on new techniques of Urban Mapping. We will examine various urban thematic and urban planning maps, with short presentations and readings on different case studies. Every week, in the second part of the classes, a Workshop on Mapping techniques focused on GIS (Geographic Information Systems) will be held. For this purpose we will use QGIS: A Free and Open Source Geographic Information System.

Required readings: there is no textbook for the course. Instead, there will be weekly required readings that will be available to you on MOODLE. These assigned readings for each week provide a scholarly background for understanding urban theories and urban processes. The first part of the class will follow a lecture format with ample discussion and should be thought of as a dialogue between the professor and students, where students are encouraged to use critical thought and participate.

Research Paper: as part of your research project, you are requirement to write a 6-8 page research paper that shows your ability to analyze the current discourse surrounding Mapping Urbanism.

Esta asignatura se imparte compartida entre la materia Expresión gráfica y la materia Urbanismo

Poblado de colonización Vegaviana (1954-58), de José Luis Fernández del Arno.



Ampliación del Palazzo Falconieri en via Giulia, Roma (1646), de Francesco Borromini.



CULTURAL LANDSCAPES / PAISAJES CULTURALES

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30752

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa

CURSO

5º

SEMESTRE

2º semestre / primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

RESPONSABLE

Carmen Díez Medina

OTROS PROFESORES

Koldo Lus

Raimundo Bambó

Ricardo S. Lampreave

In this course, the concept of “cultural Landscape” is understood within the consciousness that architecture and urban planning and design take place in complex realities, made of natural and cultural, tangible and intangible components that become part of the design project itself. Modern architecture, music, painting, and science, develop in close relationship with a cultural reality that has been produced through a process of progressive sedimentation, giving birth to different traditions. The study of architecture and urban design from a historical perspective that allows us to identify certain cultural landscapes as a key to understand and intervene in our present world is the main goal of this course. It belongs to the “Urban design and Landscape” intensification area, and it has been designed as a bilingual class, taught in both English and Spanish, as it makes part of the Spring Semester offered by the Department of Architecture. The course has been specially designed for students completing the last years of the Degree in Architecture, touching upon different fields of knowledge that they have already come in contact with throughout their studies. This subject deals with different fields of knowledge, showing an in-depth study of the complex reality wherein the architect works, and strengthening his sensibility when intervening in environments with a specific character.

Teaching hours are divided in two sections: theoretical lectures, where a series of selected urban interventions representative of some specific cultural moments that have been determining for Architecture and Urbanism during the second half of the twentieth century are analyzed; practical lessons, in which case studies – framed within the different established categories of cultural landscapes such as urban, infrastructural, housing, rural, archaeological, or industrial – are examined in their particular cultural contexts.

TEMARIO / CONTENTS

Introduction to the course | Garden cities (1893-1920s) | City beautiful (1893-1920s) | Social democracy and housing strategies (I). Red Vienna (1919-33) | Social democracy and housing strategies (II). Siedlungen in the Republic of Weimar (1919-33) | The CIAMs’ modern urbanism: The Athens Charter and the Team X (1930s-60s) | Planning as ideology (1): Franco’s “poblados” in Spain | Planning as ideology (2): Neo-Realism in Italy (1940s-50s) | Welfare Planning in France, The Netherlands, the Scandinavian Countries, the United Kingdom (1945-70s) | An Experiment in Freedom (1960s) | Utopian Regulations (1920s-1960s-1970s).

CONSTRUIR SOBRE LO CONSTRUIDO / BUILDING ON THE HERITAGE

CÓDIGO DE ASIGNATURA

69207

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Optativa intensificación
Proyecto urbano y paisaje

CURSO

Máster

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

3.0 ECTS

RESPONSABLE

Carmen Díez Medina

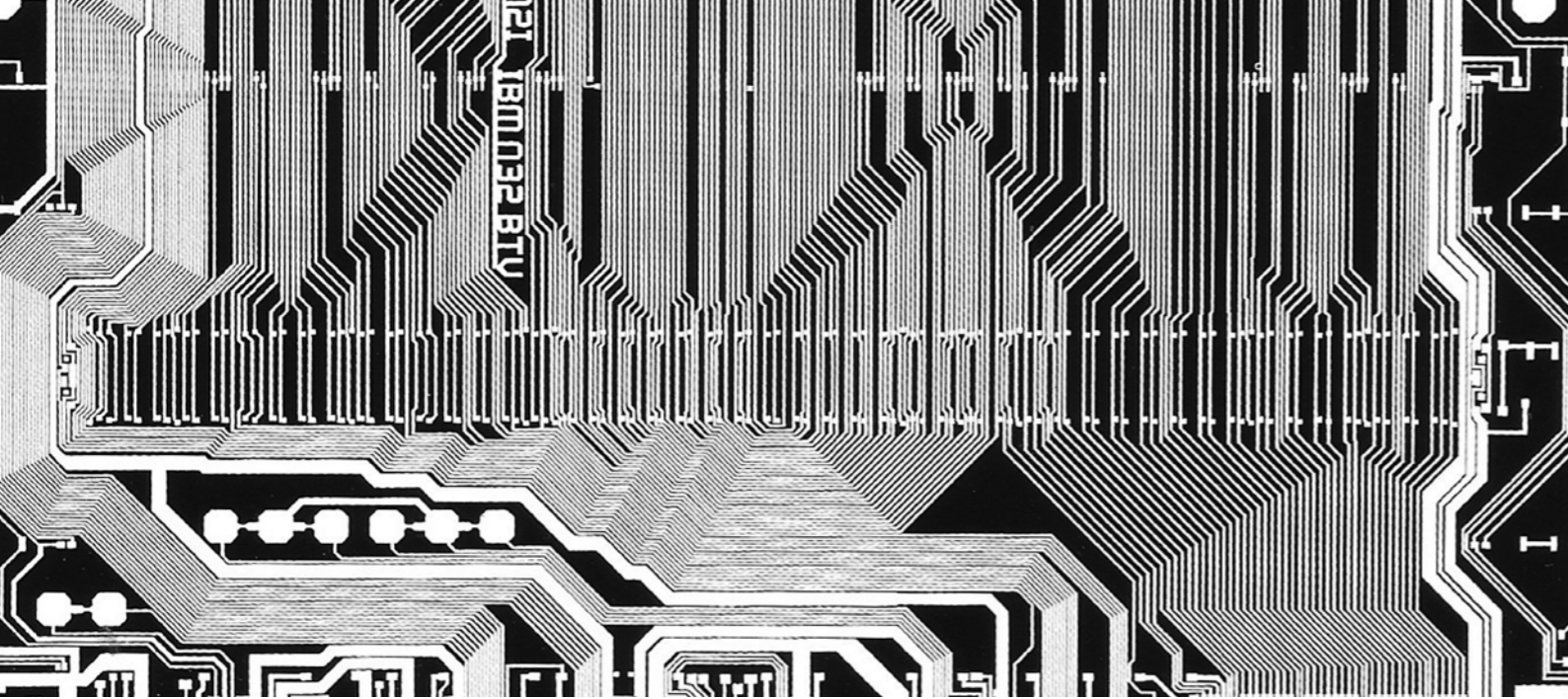
PROFESORES

Lucía Pérez

Ricardo S. Lampreave

Recomendada en Proyecto urbano
y paisaje

El binomio arquitectura-ciudad evoca cuestiones teóricas desde siempre ligadas a la historia de la arquitectura. En el Departamento de Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, tal y como se enfoca la formación del arquitecto, tiene todo el sentido plantear una asignatura que relacione y ponga en valor el tándem que forman arquitectura y ciudad a través del estudio en profundidad de algunos proyectos con carácter urbano que ocupan un lugar relevante en la historia. En no pocas ocasiones han aflorado antagonismos que han dificultado la integración de ambos saberes en una práctica unitaria del proyecto, ya sea en la formación universitaria o en el proceso real de construcción. Otras, la conciliación y el trabajo coordinado de ambas disciplinas han dado lugar a resultados de excepcional interés. Explorar las relaciones entre la forma arquitectónica y el dispositivo estructural que permite que ésta se instale en la ciudad a través de una cuidadosa selección de proyectos de carácter urbano desarrollados durante el siglo XX es el objetivo de esta asignatura. El temario y contenido de la misma va cambiando en función del enfoque que cada año se da al resto de asignaturas proyectuales del Máster. De este modo, durante el curso académico 2013-14, centrado en la regeneración urbana del Barrio de San Pablo en Zaragoza, en esta asignatura se analizaron en profundidad intervenciones históricas de apertura de calles (*sventramenti*), consolidación de nuevas plazas y creación de espacios urbanos de interés. Durante el curso académico 2014-15, enfocado en la rehabilitación y regeneración del polígono residencial Balsas de Ebro Viejo en Zaragoza, la asignatura se centró en el análisis de algunos ejemplos de polígonos coetáneos de características similares, localizados tanto en España como en el resto de Europa. La intención es aportar un marco de reflexión más amplio, mediante el análisis crítico de casos paradigmáticos de referencia, que sirva de apoyo a las asignaturas obligatorias del Máster, ofreciendo a los estudiantes la posibilidad de realizar un trabajo integrado y no disperso, con un objetivo común.



FÍSICA 1 / PHYSICS 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30700

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Formación básica

CURSO
1º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
María Belén Villacampa

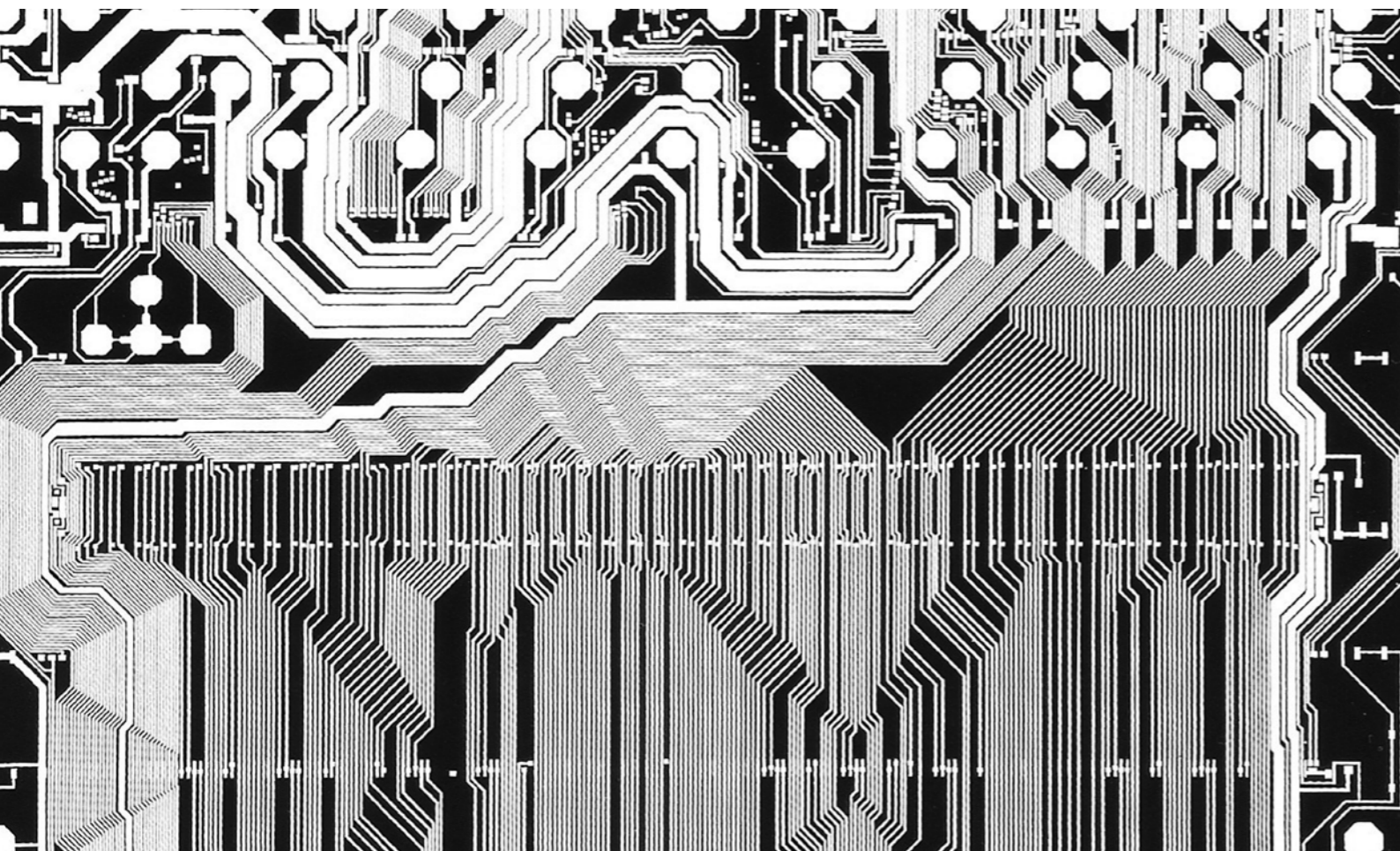
OTROS PROFESORES
Laura Badía
Myriam Haydée
César Magén
David Zueco

DEPARTAMENTO
Física de la materia condensada

Física 1 forma parte del bloque de formación básica del plan de estudios del Grado en Estudios en Arquitectura. Se trata de una asignatura de 6 ECTS, de carácter obligatorio y que se imparte en el primer semestre del primer curso del Grado.

Esta asignatura (junto con Física 2, en el segundo semestre), corresponde a un curso de introducción a la física, que debe servir como base para materias técnicas de cursos superiores del Grado de Arquitectura. Comienza por el repaso de conceptos de dinámica de una partícula, que debe servir además para establecer el lenguaje común en que va a desarrollarse el resto de la asignatura. Se pasa a continuación a introducir fundamentos de dinámica de sistemas de partículas que se aplicarán fundamentalmente al estudio del sólido rígido. En este bloque central de la asignatura el estudio de sólidos rígidos en equilibrio y el manejo de conceptos de geometría de masas constituye un aspecto fundamental. Finalmente, en la última parte del semestre se introducen algunos conceptos básicos relacionados con el comportamiento elástico de los sólidos y con las propiedades de los fluidos.

ASIGNATURAS IMPARTIDAS POR OTROS DEPARTAMENTOS / SUBJECTS TAUGHT BY OTHER DEPARTMENTS



FÍSICA 2 / PHYSICS 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30705

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Formación básica

CURSO
1º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLE
María Belén Villacampa

OTROS PROFESORES
Alberto Anadón
Myriam Haydée
César Magén

DEPARTAMENTO
Física de la materia condensada

Física 2 forma parte del bloque de formación básica del plan de estudios del Grado en Estudios en Arquitectura. Se trata de una asignatura de 6 ECTS, de carácter obligatorio y que se imparte en el segundo semestre del primer curso del Grado.

Esta asignatura (junto con Física 1, en el primer semestre), corresponde a un curso de introducción a la física, que debe servir como base para materias técnicas de cursos superiores del Grado en Estudios en Arquitectura. Comienza por el estudio de los mecanismos básicos de transmisión de calor y una introducción al funcionamiento de máquinas térmicas. Se pasa a continuación a los temas de campo eléctrico, corriente y campo magnético. El bloque siguiente está dedicado a la propagación de ondas, donde se hará hincapié en la naturaleza y características del sonido. Finalmente, en la última parte del semestre, se estudian algunos conceptos básicos de óptica ondulatoria.

MATHEMATICS 1 / MATHEMATICS 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30701

RESPONSABLE
María José Cantero

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Formación básica

DEPARTAMENTO
Matemática aplicada

CURSO
1º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ECTS

La asignatura de Matemáticas I está estructurada en tres bloques temáticos. En el primero de ellos se estudia la parte correspondiente al álgebra dando previamente una pequeña introducción a las estructuras algebraicas y otros conceptos relacionados, con objeto de ir familiarizando al alumno con el lenguaje propio de esta materia. A la vez se introducen ciertas nociones como la de grupo, con clara aplicación en Arquitectura. A continuación se muestra la parte correspondiente al álgebra lineal en la que se centra especial atención en el concepto de espacio vectorial y en las aplicaciones lineales entre espacios vectoriales mostrando la relevancia del binomio aplicaciones lineales-matrices y sus aplicaciones. El segundo bloque temático pretende mostrar la interpretación geométrica en el plano y el espacio ordinarios de determinadas ideas estudiadas en el primer bloque y añadir aquellos conceptos geométricos de relevancia en la especialidad, como la teoría de la simetría y de la proporción y su aplicación al diseño de frisos, mosaicos, etc. El tercer bloque tiene como objetivo el estudio de funciones reales variable real, repasando los conceptos de límite, continuidad derivabilidad e integración haciendo especial hincapié en la interpretación geométrica de los mismos y sentando los pilares básicos para la correcta asimilación del estudio de las funciones de varias variables, que constituye un tema fundamental de la asignatura de Matemáticas II. En general la asignatura trata de proporcionar al alumno una base sólida así como las herramientas adecuadas para la resolución de problemas, tanto de la materia en sí como de otras materias necesarias para su formación y posterior desarrollo profesional.

MATHEMATICS 2 / MATHEMATICS 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30706

RESPONSABLE
María Begoña Melendo

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Formación básica

DEPARTAMENTO
Matemática aplicada

CURSO
1º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

Esta asignatura completa los aspectos formativos de Matemáticas no desarrollados en la asignatura de Matemáticas I, forma por tanto con ella un bloque en el que se desarrollan los conocimientos y destrezas matemáticas que requerirá el alumno en el estudio de otras asignaturas de las enseñanzas del plan de estudios conducente a la obtención del Grado de Arquitecto y en su posterior desarrollo profesional. Estructurada en tres bloques temáticos, en el primero de ellos se complementan los aspectos algebraicos desarrollados en la asignatura de Matemáticas I con la introducción en los espacios vectoriales de productos escalares y las ideas geométricas y numéricas que subyacen a los mismos. En el segundo se desarrolla el cálculo diferencial de funciones reales de varias variables, el de las funciones vectoriales y la integración múltiple. Finalmente en el tercero se aborda la geometría diferencial de curvas y superficies, sus aplicaciones al cálculo de elementos intrínsecos de las mismas y a la resolución de modelos de aplicación en el ámbito arquitectónico.

INFORMÁTICA / COMPUTER SCIENCE

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30717

RESPONSABLE
Francisco José Serón

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

OTROS PROFESORES
Fernando Bobillo

CURSO
2º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

DEPARTAMENTO
Informática e ingeniería de sistemas
Área de lenguajes y sistemas informáticos

Entre los procesos realizados por el arquitecto en su actividad proyectista, como por ejemplo la génesis, la generación de documentos, la comunicación, el control de ejecución, etc., la Informática ofrece herramientas de automatización que ya son habituales para cualquier profesional de la Arquitectura. El ordenador (hardware+software), definido como la máquina universal de procesamiento automático de la información, es la base sobre la que se asientan tales posibilidades de diseño y desarrollo de proyecto asistidos. Por lo tanto, es lógico que un arquitecto conozca de forma adecuada su funcionamiento, la forma de razonar que hay que seguir para plantear la solución de un problema que va a resolver el ordenador (algoritmizar) y las herramientas de trabajo que existen para implementar dichos razonamientos en un ordenador (programar). Con objeto de estimular al estudiante para que consiga tanto los conocimientos como las destrezas que esta asignatura pretende, se presentarán un amplio conjunto de problemas y algoritmos de geometría computacional utilizados para transformar el espacio vacío en formas arquitectónicas y visualizarlas. En la misma línea, se describirán los nuevos desafíos a los que se enfrenta la Informática para favorecer el mundo del desarrollo del proyecto arquitectónico

INGLÉS B1 / ENGLISH B1

CÓDIGO DE ASIGNATURA
24900

DEPARTAMENTO
Filología inglesa y alemana
Área de Filología inglesa

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
2.0 ECTS

El objetivo de esta asignatura es alcanzar las siguientes competencias:

- Comprensión auditiva: comprender las ideas principales cuando el discurso es claro y normal y se tratan asuntos cotidianos que tienen lugar en el trabajo, en la escuela, durante el tiempo de ocio, etc. Comprender la idea principal de muchos programas de radio o televisión que tratan temas actuales o asuntos de interés personal o profesional, cuando la articulación es relativamente lenta y clara.
- Comprensión de lectura: comprender textos redactados en una lengua de uso habitual y cotidiano o relacionada con el trabajo. Comprender la descripción de acontecimientos, sentimientos y deseos en cartas personales.
- Interacción oral: saber desenvolverse en casi todas las situaciones que se presentan cuando se viaja donde se habla esa lengua. Poder participar espontáneamente en una conversación que trate temas cotidianos de interés personal o que sean pertinentes para la vida diaria (por ejemplo: familia, aficiones, trabajo, viajes y acontecimientos actuales).
- Expresión oral: saber enlazar frases de forma sencilla con el fin de describir experiencias y hechos, sueños, esperanzas y ambiciones. Poder explicar y justificar brevemente opiniones y proyectos. Saber narrar una historia o relato, la trama de un libro o película y poder describir reacciones.

CONSTRUCCIÓN 4A / CONSTRUCTION 4A

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30741

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria para la
intensificación Proyecto
y Construcción
Grado en Estudios
en Arquitectura

CURSO
5º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

PROFESORES

Enrique Cano
Javier Domínguez
José María Pérez Bella
Juan Antonio Ros

DEPARTAMENTO

Ingeniería de la construcción

Esta asignatura se imparte
de forma coordinada con
Proyectos 8A

En esta asignatura los alumnos aprenderán distintas técnicas y soluciones constructivas adecuadas para el proyecto de edificios singulares. Los conocimientos constructivos y normativos abarcarán todas las partes del edificio: estructura, envolvente, particiones interiores y acabados, así como su interacción con las instalaciones y sus espacios asociados.

Se les enseñará a adoptar, para cada tipología de edificio y en función de sus solicitudes, las soluciones constructivas más adecuadas y los materiales que pueden utilizarse, bajo criterios funcionales, económicos, estéticos, de eficiencia energética, de protección frente al ruido y de sostenibilidad. Para cada tipología constructiva se analizarán los detalles constructivos considerados canónicos o más apropiados. También se comprobará el cumplimiento de cada tipología frente a requerimientos de seguridad, salubridad, estanqueidad, protección frente al ruido y optimización energética.

CONSTRUCCIÓN 4B / CONSTRUCTION 4B

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30743

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria para la
intensificación Proyecto
y Construcción
Grado en Estudios
en Arquitectura

CURSO
5º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

PROFESORES

Enrique Cano
Javier Domínguez
José María Pérez Bella
Juan Antonio Ros

DEPARTAMENTO

Ingeniería de la construcción

Esta asignatura se imparte
de forma coordinada con
Proyectos 8B

En esta asignatura se instruye a los alumnos para que sean capaces de organizar de manera eficaz proyectos constructivos de ejecución de urbanizaciones en lo que a sus componentes superficiales se refiere (pavimentos, mobiliario, elementos auxiliares, etc.). La orientación de las clases es de tipo profesional, con el fin de que obtengan una percepción real de las variables implicadas en la práctica de la profesión en lo relativo a este tipo de proyectos.

La asignatura se compondrá de dos metodologías básicas docentes. Clases teóricas, en las que el alumno adquirirá los conocimientos básicos para ser capaz de dominar las técnicas de urbanización en cuanto al modelado del espacio exterior. Clases prácticas, en las que se desarrollarán los conocimientos adquiridos en las clases de teoría. Todas las prácticas se enfocarán a la resolución técnica de una urbanización que deberá entregarse a final de curso.

ORGANIZACIÓN 1 / ORGANIZATION OF BUILDING WORKS 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30725

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
3º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

PROFESORES

Julio Tejedor
Antonio Muñoz

DEPARTAMENTO

Dirección y organización
de empresas
Derecho administrativo

La asignatura se estructura en dos grandes bloques temáticos.

En el bloque jurídico se aborda el análisis del régimen jurídico de la profesión, analizando las organizaciones colegiales, el estatuto del arquitecto y sus responsabilidades, el contexto administrativo y normativo, el sistema de fuentes del derecho y las relaciones entre ellas. Respecto al régimen de la propiedad y el derecho urbanístico, se trata de lograr que el alumno conozca aspectos esenciales para la práctica de la profesión, tanto a la hora de redactar proyectos de edificación como en el ámbito urbanístico.

En el bloque económico se analizan aspectos básicos de economía, como el funcionamiento de los mercados en general y del mercado inmobiliario y de la construcción en particular, los fallos del mercado o el papel del Estado en la economía y la política económica. Se estudian las principales áreas en las que se enmarca la gestión empresarial, desarrollando aspectos básicos de contabilidad, fiscalidad y, especialmente, de financiación. El programa finaliza con una primera "aproximación económica" a los aspectos relacionados con la tasación y la valoración inmobiliaria así como al análisis de la viabilidad de un proyecto de inversión.

PROYECTOS DE URBANIZACIÓN / URBAN DEVELOPMENT PROJECTS

CÓDIGO DE ASIGNATURA
69201

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
Máster

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
6.0 ects

PROFESORES

Enrique Cano
Juan Antonio Ros

DEPARTAMENTO

Ingeniería de la construcción

En la asignatura se presupone al alumno capacidad suficiente de ideación, composición y diseño, siendo todas las aportaciones subjetivas valoradas positivamente por igual y consideradas como propias del estilo personal de cada estudiante. Esto permite dedicar la mayor parte del esfuerzo al perfeccionamiento técnico, aportando las herramientas y recursos objetivos para resolver con solvencia proyectos reales. El alumno aprende lo que es un proyecto auténtico y completo, mediante la comprensión de las variables complejas que lo modelan, desde su concepción hasta su edición. El estudiante está en permanente contacto con los parámetros de calidad total, en un contexto comparado entre los objetivos ideales y los niveles medios del mercado de la arquitectura e ingeniería. Se aprende a que coexistan la libertad personal de diseño, y los factores esenciales de viabilidad, normativa, funcionalidad, durabilidad y detalle constructivo, todos ellos articulados alrededor del rigor técnico y económico. Los contenidos prácticos abarcan la resolución de proyectos de urbanización en suelos de nuevo desarrollo y el apoyo y coordinación constantes con las Áreas de Urbanismo y la mirada hacia la recuperación y revaloración de espacios ya urbanizados.

ESTRUCTURAS 1 / STRUCTURAL MECHANICS 1

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30715

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

2º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

PROFESORES

José Cegoñino

María Amaya Pérez del Palomar

DEPARTAMENTO

Mecánica de medios continuos
y teoría de estructuras

La asignatura Estructuras 1 tiene como objetivo que el graduado en Arquitectura adquiera los conocimientos y las habilidades relacionadas con el cálculo estructural y el diseño de construcciones civiles. Los resultados del aprendizaje permitirán elegir y calcular la mejor solución constructiva a una necesidad social concreta, los conocimientos adquiridos son básicos para asignaturas posteriores así como para el ejercicio de la actividad profesional.

Los objetivos generales de la asignatura de Estructuras 1 son que el alumno adquiera la capacidad de elegir un modelo estructural adecuado a cada problema real, para posteriormente realizar el modelo matemático del mismo y obtener los resultados de tensiones y desplazamientos, asegurando así la validez del diseño adoptado, o llegado el caso, modificándolo hasta completar su validez

ESTRUCTURAS 2 / STRUCTURAL MECHANICS 2

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30724

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

3º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

PROFESORES

David González Ibáñez

DEPARTAMENTO

Mecánica de medios continuos
y teoría de estructuras

La asignatura Estructuras 2 constituye una profundización del alumno con la Mecánica de Medios Continuos, que ya conoce, y con las disciplinas tecnológicas que de ella derivan. Es un elemento fundamental, por tanto, para la posterior comprensión de las asignaturas Estructuras 3 y 4, que siguen a ésta en los cursos posteriores. La asignatura permitirá al alumno comprender el funcionamiento de los distintos elementos estructurales aun no conocidos, como placas y láminas, lo que le permitirá analizar posteriormente distintas tipologías estructurales y, finalmente, estará capacitado para aplicar los métodos de cálculo más oportunos en el dimensionamiento de estructuras metálicas (Estructuras 3) y de hormigón (Estructuras 4).

ESTRUCTURAS 3 / STRUCTURAL MECHANICS 3

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30729

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

4º

SEMESTRE

1º semestre / Otoño

CRÉDITOS

6.0 ECTS

PROFESORES

Elias Cueto

DEPARTAMENTO

Mecánica de medios continuos
y teoría de estructuras

Partiendo de los conocimientos adquiridos en las asignaturas Estructuras 1 y Estructuras 2, concernientes a los aspectos básicos tanto de Resistencia de Materiales como de Análisis Estructural, se trata de aplicar los mismos al diseño de detalle de elementos estructurales y estructuras completas de acero y madera, tanto para solicitudes simples como combinadas.

Se trata de una asignatura de aplicación de las bases conceptuales adquiridas en asignaturas previas al diseño de estructuras de acero y madera.

Tras haber estudiado los fundamentos teóricos del Análisis Estructural, en esta asignatura se aplican los mismos al diseño de detalle, incidiendo en el manejo de normativa y analizando los fundamentos y límites de validez en su aplicación.

Se trata de la primera asignatura que enfrenta al alumno con el diseño estructural de detalle de elementos constructivos reales.

ESTRUCTURAS 4 / STRUCTURAL MECHANICS 4

CÓDIGO DE ASIGNATURA

30733

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

4º

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

6.0 ECTS

PROFESORES

Luis Forcano

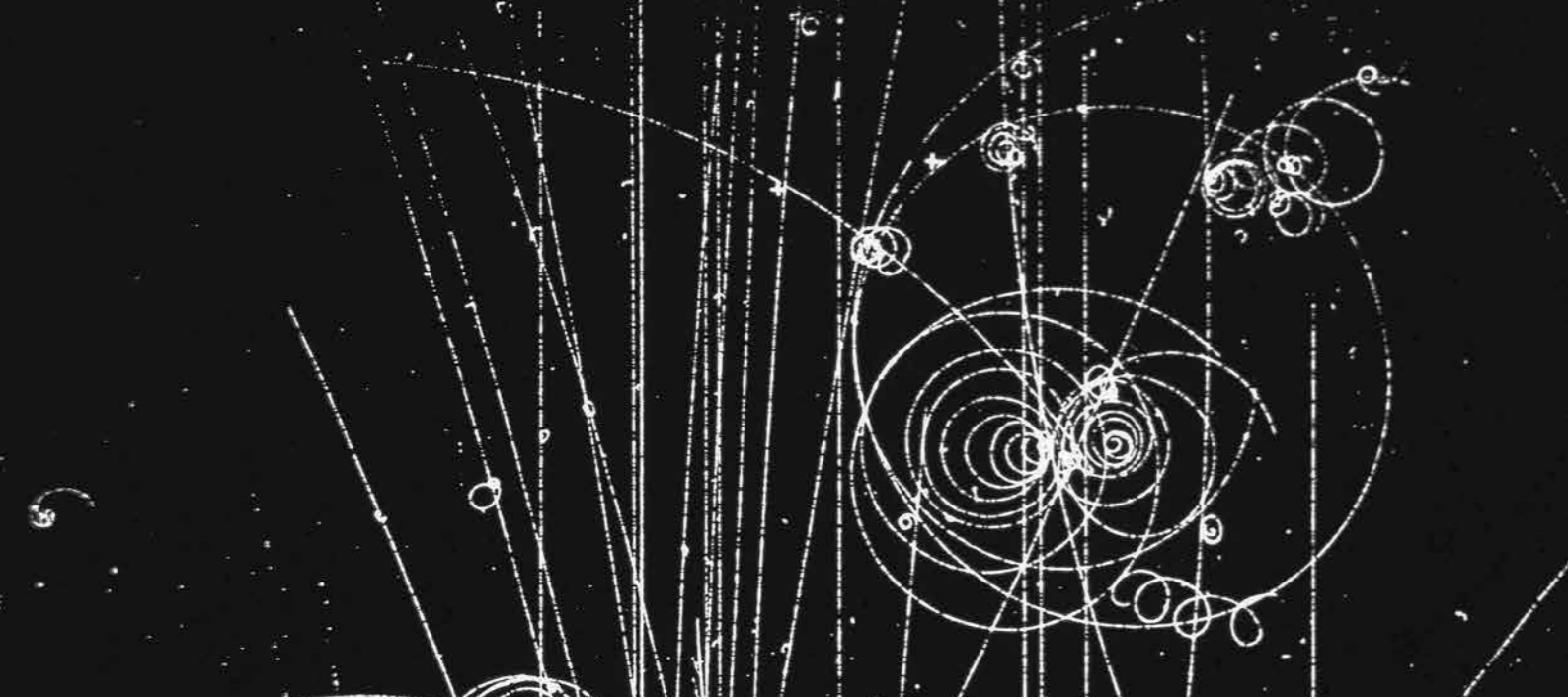
Luís Gracia

DEPARTAMENTO

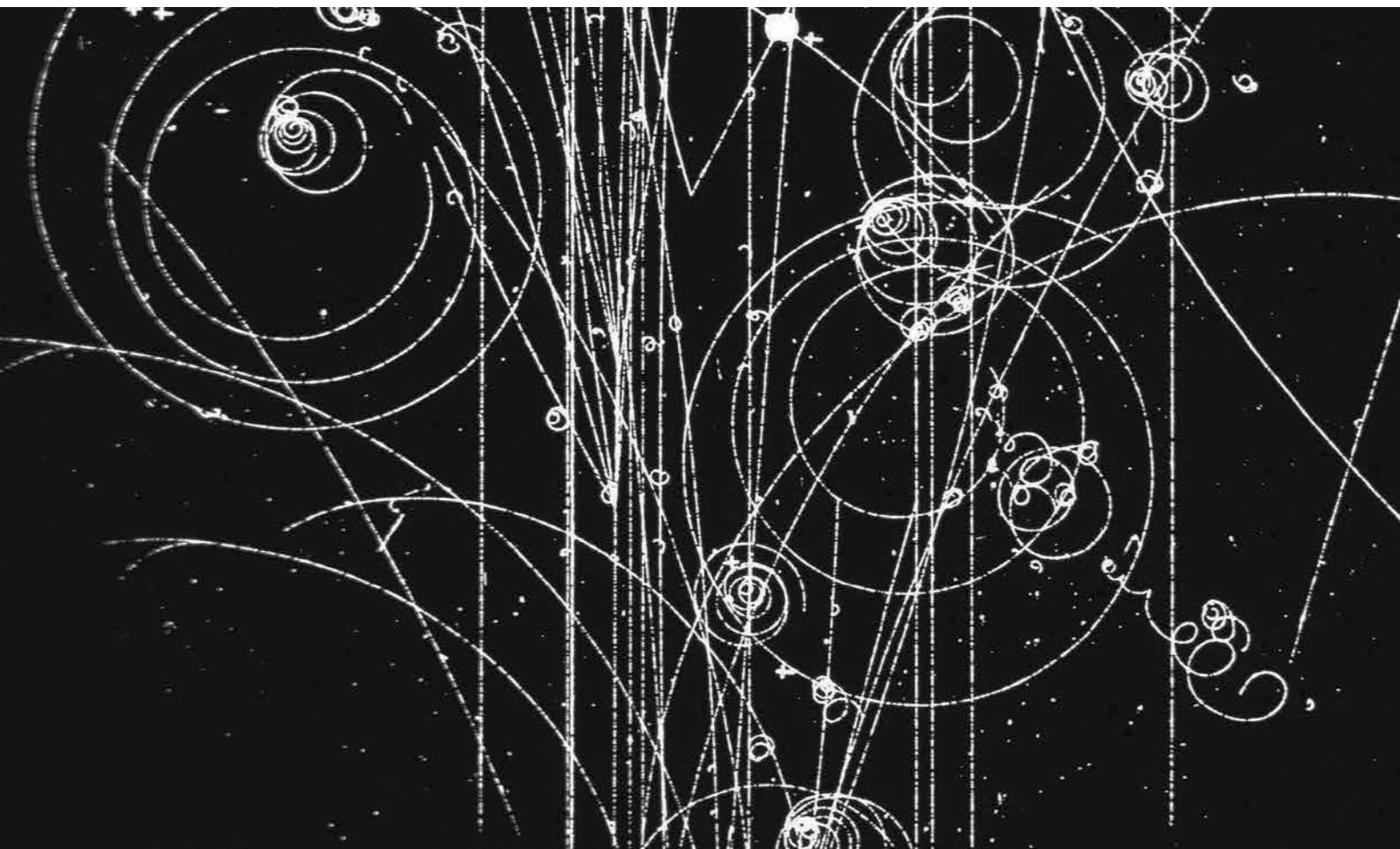
Mecánica de medios continuos
y teoría de estructuras

La asignatura Estructuras 4 tiene como objetivo que el graduado en Arquitectura adquiera los conocimientos y las habilidades relacionadas con el cálculo estructural y el diseño de estructuras de hormigón armado. Los resultados del aprendizaje permitirán elegir y calcular la mejor solución constructiva a una necesidad concreta, los conocimientos adquiridos son básicos para el ejercicio de la actividad profesional.

La asignatura es la continuación natural de las asignaturas Estructuras 1, 2 y 3, en las que se han establecido las bases conceptuales en las que se fundamenta. Partiendo de su conocimiento, en esta asignatura se dota al alumno de las herramientas tecnológicas necesarias para el análisis y diseño de estructuras de hormigón armado, así como de su normativa.



FORMACIÓN TRANSVERSAL / CROSS TRAINING



Interior del Frontón Recoletos en Madrid (1935), de Secundino Zuazo.



ARQUITECTURA E INGENIERÍA DEL SIGLO XX / ARCHITECTURE AND ENGINEERING IN 20TH CENTURY

CÓDIGO DE ASIGNATURA
29997

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Optativa

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
4.0 ECTS

RESPONSABLE
Ricardo S. Lampreave

OTROS PROFESORES
Raimundo Bambó
Carmen Díez Medina

La asignatura Arquitectura e Ingeniería del siglo XX es una asignatura optativa, de 4 créditos ECTS, que forma parte de una optatividad transversal ofertada en las dos intensificaciones de la carrera. En una Escuela de Ingeniería y Arquitectura como la EINA, tiene todo el sentido plantear una asignatura que relacione y ponga en valor el tándem que forman la Arquitectura y la Ingeniería a través del conocimiento de los proyectos más relevantes que, desde este punto de vista, se han desarrollado durante el siglo XX. La relación entre la Arquitectura y la Tecnología evoca cuestiones tanto teóricas como prácticas, desde siempre ligadas a la historia misma de la arquitectura. En no pocas ocasiones han aflorado antagonismos que han dificultado la integración de ambos saberes en una práctica unitaria del proyecto, ya sea en la formación universitaria o en el proceso real de construcción. Otras, la conciliación y el ajuste coordinado de ambos han dado lugar a resultados de excepcional interés. Explorar las relaciones entre la forma arquitectónica y el dispositivo tecnológico que la hace posible a través de una cuidadosa selección de proyectos del siglo XX es el objetivo de esta asignatura.

TEMARIO / CONTENTS

Introducción al curso | La arquitectura del hierro y el cambio de siglo | Hormigón y modernidad | La prefabricación moderna | Arquitecturas experimentales | Arquitectos e ingenieros | Últimas tendencias.

TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS / TECHNIQUES FOR PROJECTS REPRESENTATION

CÓDIGO DE ASIGNATURA
29990

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Optativa Transversal

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
4.0 ECTS

PROFESORES
Carmelo López Gómez
Rosario Navarro

DEPARTAMENTO
Ingeniería de diseño y fabricación
Área de Expresión gráfica
en ingeniería

Esta asignatura está organizada en dos partes. La primera de ellas se centra en las habilidades de tipo oratorio y uso del español y la otra revisa los recursos técnicos necesarios para la presentación del proyecto avanzado en ingeniería y/o arquitectura. Se ha organizado en seis bloques temáticos de tipo teórico o conceptual que presentan la estructura de una clase magistral y cinco de ejercicios prácticos que se concretan en las prácticas y el trabajo de alumno fuera de horario lectivo, en consonancia con los sistemas de créditos ECTS. Se han previsto dos sistemas de evaluación: uno continuo y orientado a la confección de una presentación y otro global. El desarrollo se describe en los apartados posteriores y las fechas se determinan de acuerdo al calendario académico de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura.

DESARROLLO SOSTENIBLE Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL / SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND INTERNATIONAL COOPERATION

CÓDIGO DE ASIGNATURA
29991

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Optativa Transversal

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
4.0 ECTS

PROFESORES
José María Pérez Bella
Juan Antonio Ros
Enrique Cano
Javier Domínguez

DEPARTAMENTO
Ingeniería electrónica
y comunicaciones

Se plantea esta asignatura con el objetivo principal de introducir la competencia del desarrollo sostenible de forma transversal en los Grados, como solución a los actuales problemas producidos por la globalización y la necesidad de utilizar eficientemente nuestros recursos. Se trata de un aprendizaje en valores y aptitudes que permita al alumno interiorizar pautas de comportamiento en consonancia con el objetivo de sostenibilidad perseguido. Como valores centrales para el Desarrollo Sostenible, se fomentará el sentido de la Responsabilidad Universal y la importancia de la interconexión de diversos aspectos, no sólo medioambientales, sino también sociales, económicos y culturales. Se pretende concienciar al alumno de que los recursos son limitados, y por tanto debe realizarse un consumo responsable de los mismos con una perspectiva a largo plazo. Se pretende también fomentar que desarrollen su profesión con un pensamiento crítico con acciones que fomenten la igualdad y la equidad y dotar al alumno de herramientas que le permitan desarrollar su profesión dentro del marco del desarrollo sostenible y la solidaridad.

INGLÉS TÉCNICO / TECHNICAL ENGLISH

CÓDIGO DE ASIGNATURA
29998

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Optativa Transversal

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
4.0 ECTS

PROFESORES
Susana Artieda

DEPARTAMENTO
Filología inglesa y alemana

El objetivo de la asignatura optativa transversal *Inglés Técnico* es preparar a los estudiantes para que sean capaces de comunicarse en inglés en contextos académicos y profesionales. Se trata de desarrollar una competencia esencial que ayudará al futuro ingeniero o arquitecto a desenvolverse en contextos internacionales, aumentado al mismo tiempo sus propias opciones de acceso al mercado laboral. Para cursar esta asignatura de inglés específico se parte de un nivel de B1 (del Marco Europeo de Referencia de Lenguas). Al finalizar la asignatura, los estudiantes alcanzarán un nivel superior a éste. Se sigue un enfoque profesional y académico del estudio y la práctica de la lengua inglesa, centrado en el ámbito técnico. La interacción en el aula tendrá lugar en lengua inglesa. La asignatura se ha configurado en dos partes. Clases magistrales y resolución de ejercicios, con un examen de uso de la lengua técnica (funciones, estructuras y vocabulario técnico) al finalizar este bloque de clases teórico-prácticas. Clases prácticas, con la presentación de cada práctica (finalizada e impresa) al comienzo de la siguiente, con intervalos de una semana. Se propone un examen alternativo a la evaluación continua

ALEMÁN TÉCNICO / TECHNICAL GERMAN

CÓDIGO DE ASIGNATURA
29999

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Optativa Transversal

CURSO
5º

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
4.0 ECTS

PROFESORES
María José Cubría

DEPARTAMENTO
Filología inglesa y alemana

El objetivo de la asignatura optativa es preparar a los estudiantes para que sean capaces de comunicarse en alemán en contextos académicos y profesionales, así como de comprender documentos escritos de su ámbito propio. Se trata de desarrollar una competencia esencial que ayudará a los futuros ingenieros y arquitectos a desenvolverse en contextos tanto nacionales como internacionales, aumentado al mismo tiempo sus propias opciones de acceso al mercado laboral. Para cursar la asignatura son necesarios conocimientos previos de lengua alemana que se aproximen al nivel A2 (del Marco Europeo de Referencia de Lenguas), sin que sea necesario ningún conocimiento de alemán técnico. Además, se presupone un interés por la lengua y la realidad sociocultural de los países de lengua alemana. Se recomienda una asistencia regular a las clases y una participación activa en las mismas. Asimismo es necesaria una planificación rigurosa del trabajo individual y en grupo desde la primera semana, que asegure una adecuada realización de las diferentes tareas y actividades de aprendizaje de la asignatura. La interacción en clase será fundamentalmente en alemán.

TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS Y PRÁCTICAS EXTERNAS FINAL WORKS AND EXTERNAL INTERNSHIP

**TRABAJO FIN DE GRADO
BACHELOR DEGREE FINAL WORK**

**PRÁCTICAS EXTERNAS
EXTERNAL INTERNSHIP**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER
MASTER DEGREE FINAL WORK**



TRABAJO FIN DE GRADO / BACHELOR DEGREE FINAL WORK

CÓDIGO DE ASIGNATURA
30755 / 30744

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria

CURSO
2º

SEMESTRE
2º semestre / Primavera

CRÉDITOS
6.0 ECTS

RESPONSABLES
Luis Agustín
Carmen Díez
Carlos Labarta
Belinda López-Mesa
Javier Monclús

OTROS PROFESORES
Todos los profesores del Grado

El Trabajo Fin de Grado (TFG) es un ejercicio original a realizar individualmente, que contará con suficientes elementos de creación personal. Los TFG consistirán en la realización de una memoria o proyecto en el que se pongan de manifiesto los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes adquiridos por el estudiante a lo largo de la titulación. Los trabajos contendrán suficientes elementos de creación personal y citarán adecuadamente todas las fuentes usadas. En caso de realizarse de forma conjunta con otro estudiante, se deberá justificar expresamente en la propuesta, diferenciando la labor de cada uno de los estudiantes, con objeto de que sea posible la evaluación individual de cada uno. La condición de trabajo inédito y original impide la aceptación de trabajos ya valorados en otras asignaturas.

La dirección del TFG corresponderá a los profesores de las áreas que representan a las disciplinas específicas que intervienen en la arquitectura. La presentación y defensa del TFG se realizará ante el correspondiente tribunal universitario responsable de su valoración.

En esta asignatura se trata de concebir, planificar y elaborar un trabajo académico que reflexione, analice y presente de forma creativa y crítica un tema o cuestión, dentro del itinerario que se desarrolla en el Plan de Estudios de "Proyecto y Construcción" o en el de "Proyecto Urbano y Paisaje". Se concibe básicamente como el primer ejercicio de investigación del alumno que tiene la capacidad de trabajar sobre un tema de su elección que es aprobado por la Comisión Académica del Grado. La importancia de la asignatura y la relevancia de sus resultados es máxima, puesto que supone la puesta en marcha de muy diversas competencias adquiridas a lo largo de los cuatro cursos del Grado, así como una prueba de la madurez y profesionalidad que el estudiante tiene que haber ido alcanzado gradualmente a lo largo de su trayectoria universitaria.

El hecho de que el alumno obtenga un resultado positivo en esta asignatura significa que ha desarrollado la capacidad de elaborar un trabajo académico original e individual, dentro de las competencias obtenidas en el Grado en Estudios en Arquitectura. Es decir, que ha adquirido, sobre el conocimiento de una de las materias del Grado, la capacidad de desarrollo, crítica y evaluación de un nuevo conocimiento que amplía las competencias logradas.

<http://zagan.unizar.es>
<http://zagan.unizar.es/collection/trabajos-fin-master>
<http://zagan.unizar.es/collection/trabajos-fin-grado>

PRÁCTICAS EXTERNAS / EXTERNAL INTERNSHIP

CÓDIGO DE ASIGNATURA
69210

OBLIGATORIA/OPTATIVA
Obligatoria para la intensificación
Proyecto y Construcción

CURSO
Máster

SEMESTRE
1º semestre / Otoño

CRÉDITOS
3.0 ECTS

RESPONSABLE
Javier Monclús

OTROS PROFESORES
Carlos Labarta
Belinda López-Mesa

Recomendada en Proyecto urbano y paisaje

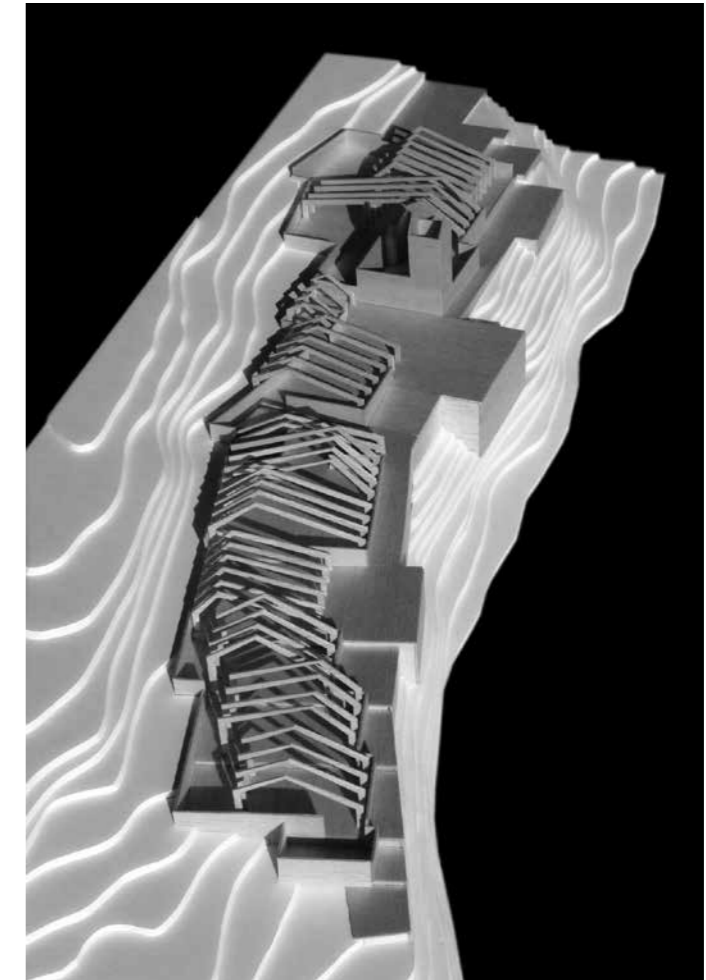
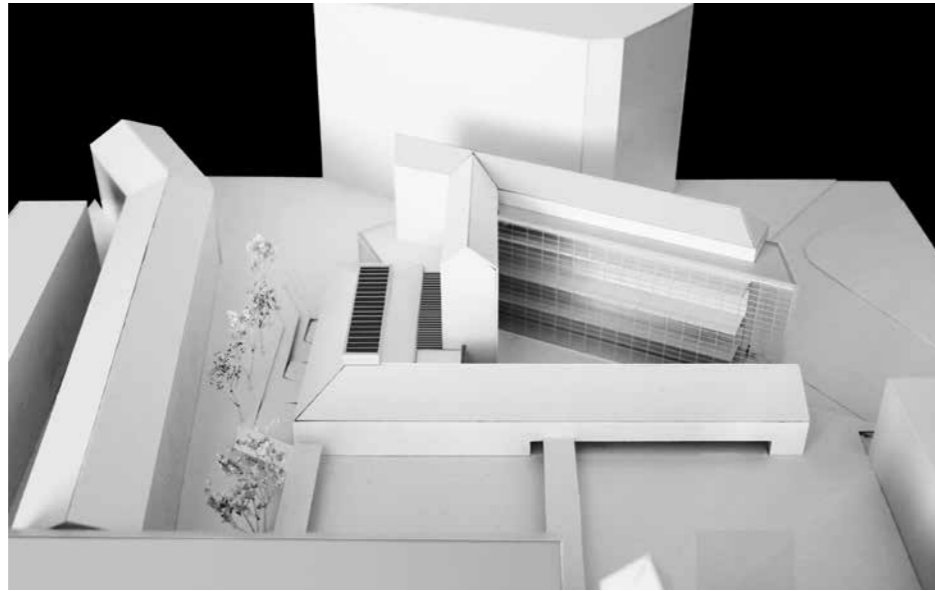
Esta es una asignatura de tipo optativo y se plantea como una aplicación de los conocimientos adquiridos previamente por el alumno, que desarrollará las tareas propias de un arquitecto en un despacho de arquitectura u otro organismo en el que se realicen actividades profesionales propias del arquitecto, incluyendo empresas e instituciones relacionadas con dichas actividades, así como proyectos vinculados al grupo de investigación del Departamento PUPC.

Recientemente, el Real Decreto 1707/2011 ha regulado las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios, derogando al Real Decreto 1497/1981. Su artículo 2 establece que las prácticas externas podrán realizarse en la propia universidad o en entidades colaboradoras, tales como empresas, instituciones y entidades públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional. Asimismo, el artículo 4 contempla que éstas podrán ser curriculares, integradas en el Plan de Estudios de que se trate, y extracurriculares, aquellas que los estudiantes podrán realizar con carácter voluntario durante su periodo de formación sin formar parte del correspondiente Plan de Estudios, si bien serán contempladas en el SET.

Las prácticas formativas externas constituyen una parte importante del currículo del alumno, puesto que el contacto con la realidad laboral supone un complemento importante a los procesos de aprendizaje realizados en los centros educativos y proporciona a los jóvenes mejores posibilidades de inserción y promoción profesional, una vez finalizados los estudios.

La asignatura se desarrollará en su mayor parte en el despacho de arquitectura o entidad en que el alumno realiza las prácticas externas. Será necesaria la presencia en el aula de los alumnos al inicio de la asignatura y en los periodos de evaluación, en las fechas que anuncie el profesorado en el Moodle correspondiente.

En los últimos cursos, los alumnos han desarrollado sus prácticas externas en diversos estudios de Zaragoza, Madrid o Barcelona, así como en distintas empresas e instituciones, preferentemente en la administración autonómica (Gobierno de Aragón) y municipal (Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza Vivienda), o en proyectos de investigación (FAME, Rehabilitación, Proyectos de paisaje, etc.).



TRABAJO FIN DE MÁSTER / MASTER DEGREE FINAL WORK

CÓDIGO DE ASIGNATURA

69204

OBLIGATORIA/OPTATIVA

Obligatoria

CURSO

Máster

SEMESTRE

2º semestre / Primavera

CRÉDITOS

3.0 ECTS

RESPONSABLE

Javier Monclús

Carlos Labarta

Belinda López-Mesa

OTROS PROFESORES

Profesores tutores TFM

La formación desarrollada de forma progresiva y adecuada en el Grado en Estudios en Arquitectura culmina con la formación del Máster Universitario en Arquitectura, particularmente con el Trabajo Fin de Máster. Esta asignatura pretende lograr que aquella formación de calidad obtenida en el Plan de Grado, alcance la madurez propia y necesaria para el ejercicio profesional, que hoy demanda, más que nunca, un alto nivel de integración y capacidad de innovación.

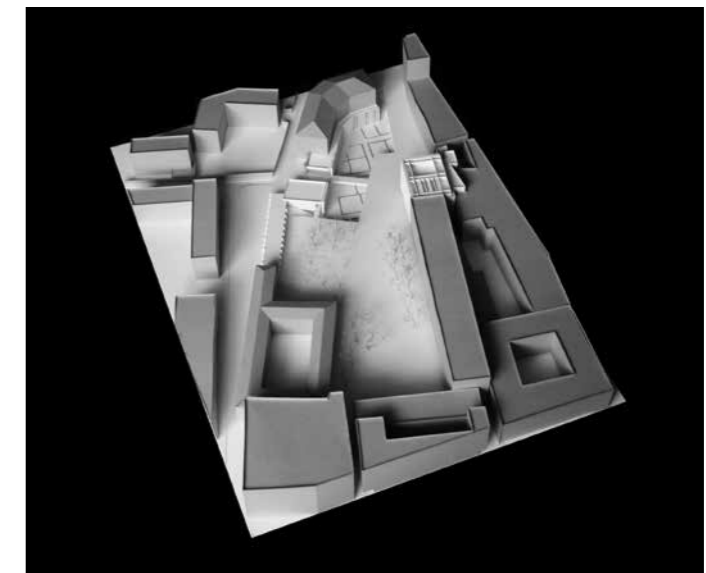
La asignatura del Trabajo Fin de Máster supone la culminación de la educación del arquitecto. Una vez superada esta asignatura el alumno obtiene la correspondiente habilitación para ejercer la profesión. Es por ello que el alumno deberá ser capaz de cristalizar, en un determinado proyecto arquitectónico, el compendio de todos los saberes adquiridos a lo largo de su proceso de formación.

En esta asignatura el alumno realizará individualmente un ejercicio original, consistente en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional. Dicho trabajo debe sintetizar todas las competencias adquiridas en la carrera, y ha de desarrollarse hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.

Es necesario haber superado todos los créditos ECTS de formación básica y obligatorios, pudiendo tan solo tener pendientes de superar un máximo de 12 créditos ECTS de carácter optativo. El estudiante debe defender su trabajo, que previamente deberá depositar en los plazos aprobados al efecto por la Junta de Escuela para cada curso académico, en función de la convocatoria elegida por el estudiante para su defensa.

El desarrollo del Trabajo de Fin de Máster se ajustará:

- A la Memoria del Máster Universitario en Arquitectura aprobada por la ANECA (redactado conforme a la Orden EDU/2075/2010).
- Al Reglamento de los Trabajos de Fin de Máster de la Universidad de Zaragoza en vigor, así como al desarrollo normativo que de tal reglamento tiene el centro.
- A las decisiones de la Comisión Académica de la titulación que sean de su competencia.



INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA / RESEARCH AND DEVELOPMENT



INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA RESEARCH AND DEVELOPMENT

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN PUPC, CÁTEDRA ZARAGOZA VIVIENDA
I+D+i, PROYECTO TEMPUS (SEHUD), PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
RESEARCH GROUP PUPC, CÁTEDRA ZARAGOZA VIVIENDA,
PROJECT TEMPUS (SEHUD), RESEARCH PROJECTS I+D+i**

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA EXPRESIÓN GRÁFICA
RESEARCH ARCHITECTURAL GRAPHICS**

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA
RESEARCH ARCHITECTURAL HISTORY AND THEORY**

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA PROYECTOS
RESEARCH ARCHITECTURAL DESIGN**

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA URBANISMO
RESEARCH URBANISM**

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA CONSTRUCCIÓN
RESEARCH BUILDING TECHNOLOGY**

GRUPO DE INVESTIGACIÓN PUPC, CÁTEDRA ZARAGOZA VIVIENDA, PROYECTO TEMPUS (SEHUD), PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN I+D+i / RESEARCH GROUP PUPC, CÁTEDRA ZARAGOZA VIVIENDA, PROJECT TEMPUS (SEHUD), RESEARCH PROJECTS I+D+i

El compromiso del Departamento de Arquitectura con la investigación ha sido firme desde la creación de la titulación del Grado en Estudios en Arquitectura, y se ha ido consolidando con la posterior aprobación del Máster Universitario en Arquitectura y del Programa de Doctorado Nuevos Territorios en la Arquitectura.

Actualmente, en el Departamento están en marcha los siguientes grupos, proyectos y programas de investigación y transferencia:

Grupo de Investigación PUPC “Paisajes urbanos y proyecto contemporáneo” (T82) de la Universidad de Zaragoza

El grupo, cuyo fundador y director responsable es Javier Monclús, fue creado en 2010 y tiene el reconocimiento del Gobierno de Aragón como Grupo Consolidado. El objetivo general de la actividad investigadora del grupo consiste en efectuar una exploración sistemática de las relaciones que conectan paisaje urbano y proyecto contemporáneo, con referencias tanto a la cultura urbanística como a la arquitectura moderna y contemporánea. En él se desarrollan las siguientes líneas de investigación: Urbanismo, Proyectos Urbanos, Paisajes (responsable Javier Monclús), Arquitectura y Pintura (responsable Aurelio Vallespín), Paisajes culturales (responsable Carmen Díez), Vivienda y Ciudad (responsable Belinda López-Mesa), Arquitectura y Fotografía (responsable Iñaki Bergera), Proyecto contemporáneo (responsable Carlos Labarta), Arquitectura digital (responsable Luis Agustín) y Arquitectura y Sostenibilidad (responsable Belinda López-Mesa).

En el marco de este grupo se desarrollan también trabajos y actividades de transferencia a empresas e instituciones, en colaboración con otros investigadores y profesionales de la unidad departamental, de la EINA o de otros grupos de la universidad de Zaragoza.

En paralelo, se desarrollan actividades con un componente exploratoria y experimental, vinculadas más o menos directamente con la docencia. Así, el taller desarrollado en 2011 en Canfranc, centrado en las posibilidades de reutilización de la plataforma ferroviaria, la estación y su entorno, formó parte de la propuesta posterior efectuada por los colegios de Arquitectos e Ingenieros para el Gobierno de Aragón. El trabajo desarrollado en el taller dio lugar al libro *Repensar Canfranc. Taller de Rehabilitación urbana y paisaje*. También durante la primavera de 2012 se plantearon diversas opciones de intervención proyectual en la recuperación de las canteras de arcilla de Teruel, de acuerdo con los objetivos del Programa Life+. En ese contexto, se plantearon 10 acciones o anteproyectos para ser consideradas de forma parcial o total por los gestores del Programa y que en su conjunto pueden ser tomadas como el germen de un innovador Plan Director para el futuro de un importante sector de la ciudad. Los resultados fueron publicados en el volumen *LIFE+ TERUEL. Recuperación del entorno de Las Arcillas. TERUEL LIFE+ Recovery of Las Arcillas environment*. En Zaragoza se han desarrollado diversos trabajos con esa componente investigadora y experimental y con voluntad de colaboración con la administración municipal.

Así, en el marco del Máster en Arquitectura, durante el curso 2013-2014, se abordaron algunas de las complejas problemáticas y oportunidades de regeneración urbana en un barrio del centro histórico zaragozano. Los resultados se publicaron en el volumen *Regeneración urbana. Propuestas para el barrio de San Pablo, Zaragoza. Urban Regeneration. Proposals for San Pablo Neighborhood*, En esa misma línea, tratado de abordar situaciones específicas de gran complejidad, durante el curso 2014-2015, los estudios y propuestas de regeneración y rehabilitación urbana se centraron en uno de los conjuntos de vivienda colectiva realizados durante las décadas de los años sesenta y setenta del pasado siglo, el polígono Balsas de Ebro Viejo. La publicación de los trabajos se inscribe en la serie anterior, con vocación de continuidad: *Regeneración urbana (II). Propuestas para el polígono Balsas de Ebro Viejo. Zaragoza. Urban Regeneration. II. Proposals for Balsas de Ebro Viejo housing estate*.

Por otro lado, al grupo se vincula la revista del Departamento, *ZARCH. Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism*, dirigida por Javier Monclús y Ricardo S. Lampreave. Los miembros del consejo editor de *ZARCH* pertenecen a este grupo de investigación, cuyos componentes doctores participan en el Programa de Doctorado Nuevos Territorios en la Arquitectura.

<http://pupc.unizar.es/>

Cátedra Zaragoza Vivienda

En 2011, la Universidad de Zaragoza y la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda (SMZV) suscribieron un convenio de colaboración que dio lugar a la creación de la Cátedra Zaragoza Vivienda. Fruto de un convenio de colaboración suscrito por la Universidad de Zaragoza y la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda (SMZV), con el objetivo de favorecer Su objetivo es desarrollar la cooperación entre la Universidad y la SMZV, de forma que se favorezca la generación de investigación avanzada en el campo de la vivienda y la rehabilitación, permitiendo la adecuada evolución e integración del mundo académico y empresarial. Asimismo se trata de promover la difusión de todos los aspectos de interés común entre ambas instituciones en dicha materia. Dirigida por la profesora del área de Construcciones Arquitectónicas Belinda López-Mesa y por el profesor de Derecho Administrativo Julio Tejedor Bielsa, la Cátedra Zaragoza Vivienda impulsa anualmente publicaciones, proyectos de investigación, premios de investigación y jornadas académicas y profesionales, entre otros.

<http://catedrazaragozavivienda.unizar.es>

Tempus Program of the European Union. Project number 530197-Tempus-1-2012-1-IT-TEMPUS-JPCR, 2012-15

“Architecture and Sustainable Urban Development Based on Eco-Humanistic Principles & Advanced Technologies without Losing Identity” (SEHUD). Coordinadores: Javier Monclús y Carmen Díez

Este proyecto se inscribe en el marco de los proyectos TEMPUS, financiados por la Unión Europea, que apoyan la modernización de la enseñanza superior de los países asociados, en este caso, Ucrania. Dirigido por la profesora Maria Grazia Folli del Politécnico de Milán, el programa promueve la cooperación institucional, centrándose en la reforma y la modernización de los sistemas de enseñanza superior de las principales universidades ucranianas, prestando especial atención a la preservación de la propia identidad. Entidades participantes: Politécnico de Milán (POLIMI), University of Cambridge (IDBE), Universidad de Zaragoza (UZ), National Institute of Applied Science of Lyon (INSA), Technological Educational Institute of Athens (TEI-A), Polytechnic Institute of Guarda (IPG), Varna Free University “Chernorizets Hrabar” (VFU), Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture (KNUCEA), Pridneprov’ska State Academy of Civil Engineering and Architecture (PSACEA), Kyiv National University of Construction and Architecture (KNUCA), Lviv Polytechnic National University, Institute of Architecture (IALPNU), Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture (ODABA).

<http://sehud.com/>

Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental I+D+i, Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España (HAR 2012-34628). Convocatoria 2012

“Fotografía y Arquitectura Moderna en España, 1925-1965” (FAME). Investigador Principal: Iñaki Bergera

El estudio de la arquitectura, y particularmente del gran legado de la Arquitectura Moderna, se ha realizado sustancialmente a partir de sus fuentes documentales irrefutables: las fotografías. Ante la imposibilidad del conocimiento y la experiencia directa de la arquitectura –cuestión relegada al viaje– el estudio y la valoración disciplinar de la arquitectura demanda necesariamente, junto con los planos, la representación fotográfica. Se pretende acometer un primer estudio de esta etapa exclusivamente desde el papel y el valor de la fotografía en este devenir y su relato.

<https://blogfame.wordpress.com/>

Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental I+D+i, Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España. Convocatoria 2013

“Proyecto de investigación para la rehabilitación de la vivienda social y la regeneración urbana” (EcoREGEN). Investigadora principal: Belinda López

El proyecto parte de la hipótesis de que la rehabilitación de la vivienda social es una labor compleja que requiere una visión de diseño integrada. Por tanto, se aborda un problema técnico de gran importancia socio-económica y ecológica, la rehabilitación energética de la vivienda social, contemplando no sólo aspectos puramente técnicos, sino también morfo-

lógicos, histórico-culturales, arquitectónicos y paisajísticos, sin descuidar los problemas de ámbito urbanístico y jurídico que plantea su puesta en práctica. El proyecto abarca desde la selección de los grupos residenciales de vivienda social que con más urgencia requieren ser rehabilitados, hasta las consideraciones necesarias a realizar en las propuestas de rehabilitación y regeneración urbanas.

<http://arquitectura.unizar.es/ecoregen/>

Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental I+D+i, Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España (BIA2014-60059-R). Convocatoria 2014

“Nuevos retos para las ciudades españolas: el legado de los conjuntos de vivienda moderna y opciones de su regeneración urbana” (UR_Hesp) Investigadores principales: Javier Monclús y Carmen Díez

Este proyecto trata de abordar uno de los grandes retos a los que se enfrentan las ciudades españolas y europeas: buscar opciones para intervenir en los conjuntos residenciales masivos, construidos durante las décadas del gran crecimiento urbano que va de 1950 a 1975. Dichos conjuntos fueron proyectados según los planteamientos del Movimiento Moderno y de la Carta de Atenas (1933-43) y ahora se encuentran en distintas situaciones, con importantes riesgos de degradación, habiendo sido caracterizados muchos de ellos como áreas urbanas vulnerables. El estudio crítico comparado en relación con modelos europeos de esos barrios de bloques y torres, con énfasis en las formas urbanas, es una de las líneas del trabajo que desarrolla el proyecto. Además, este trabajo de investigación adquiere un carácter más aplicado, orientado a valorar las propuestas de regeneración urbana de dichos conjuntos residenciales. El afrontar este reto proporcionando una visión integrada desde la perspectiva de un grupo de trabajo compuesto por arquitectos, urbanistas, sociólogos y geógrafos es uno de los distintivos de nuestro proyecto.

<http://pupc.unizar.es/urhesp/>

SELECCIÓN DE PUBLICACIONES 2008-2015

Aurelio Vallespín Muniesa, “Miró, Artigas: El mural cerámico del aeropuerto de Barcelona”, en *Ensayos sobre arquitectura y cerámica*, volumen 03 (2010), págs. 81-88. ISBN: 9788492641505.

Luis Agustín Hernández, “Hacia el proyecto digital”, en *EGA. Revista de expresión gráfica arquitectónica* (2011).

Aurelio Vallespín Muniesa, “La luz dibujada y el dibujo de la luz en las vidrieras góticas”, en *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar* 108 (2011), págs. 439-454. ISSN: 02113171.

Aurelio Vallespín Muniesa “La luz dibujada en Bizancio”, en *EGA. Revista de Expresión gráfica arquitectónica* 19-17 (2012), págs. 232-241. ISSN: 11336137.

Noelia Cervero Sánchez, “El papel de la rehabilitación integral de barrios en la recuperación de las periferias. Intervención en el grupo “El Picarral”, Zaragoza, en *Revista de Patrimonio* 13 (2013).

Angélica Fernández -Morales, Montserrat Bigas i Vidal y Luis Bravo Farré, “La pintura de Helmut Federle y su papel en la arquitectura suiza reciente”, en *Revista Arquitectura* (2013). ISSN: 18085741.

Noelia Cervero Sánchez, Aurelio Vallespín Muniesa, “Configuración y vínculos de la vivienda mínima en la captura de la modernidad: el Grupo Residencial Salduba de José de Yarza García (Zaragoza, 1958)”, en *Artigrama* 29 (2013).

Zaira Joanna Peinado Checa, Angélica Fernández Morales, Luis Agustín Hernández, “Combinación de fotogrametría terrestre y aérea de bajo coste: el levantamiento tridimensional de la iglesia de San Miguel de Ágreda (Soria)”, en *Virtual Archaeology review* (2014).

Noelia Cervero Sánchez, Luis Agustín Hernández, “Remodelación, Transformación y Rehabilitación. Tres formas de intervenir en la Vivienda Social del siglo XX”, en *Informes de la Construcción* (2014).

Aurelio Vallespín Muniesa, *El espacio mural* (2014), Buenos Aires. Diseño. ISBN: 9789873607424, (Libro).

Aurelio Vallespín Muniesa, “La modificación del espacio arquitectónico a través de la perspectiva: la intervención de Andrea Pozzo en la iglesia de los jesuitas de Viena”, en *EGA. Revista de expresión gráfica arquitectónica* 24 (2014), págs. 200-209. ISSN: 11336137.

Aurelio Vallespín Muniesa, Luis Agustin Hernández, Noelia Cervero Sanchez “El espacio gótico según Hans Jantzen y la evolución de las vidrieras”, en *EGA. Revista de expresión gráfica arquitectónica* 25 (2015), págs. 238-247. ISSN: 11336137.

Monserrat Bigas Vidal, Luis Bravo Farré, Angélica Fernández-Morales, Gloria Font Baste, Gaoli Li, Liyuan Quan, Marta Recasens, “Toda la ciudad era un paisaje. Naturaleza arquitectura y pintura en la obra de Wang shu”, en *EGA. Revista de expresión gráfica arquitectónica* 25 (2015), págs. 100-109. ISSN: 11336137.

EXPOSICIONES 2008-2015

Habitando el plano pictórico (2013), Aurelio Vallespín Muniesa, Zaragoza. ISBN: 9788461628377.

Cinco años de Expresión Gráfica Arquitectónica en la Universidad de Zaragoza (2014). Paraninfo Universidad de Zaragoza.

Un alma común. Arquitectura Sículo-aragonesa. (2014) Noviembre 2014 Palermo; enero 2015 Siracusa; febrero 2015 Messina; marzo 2015 Roma; abril 2015 Zaragoza. Luis Agustín Hernández, Aurelio Vallespín Muniesa, Ricardo Santonja Jiménez.

Maison de l’architecture et de la ville [MAV de Lille, France, 2015] [*Quand l’architecture efface le handicap / Centro de discapacitados conductuales en Garrapinillos*]. José Javier Gallardo Ortega.

PARTICIPACION EN CONGRESOS INTERNACIONALES 2008-2015

Congreso Internacional de Expresión gráfica Arquitectónica.

Congreso Nacional del Color. Comité Español del Color. Sociedad Española de Óptica.

Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible.

Congreso Internacional Le vie dei Mercanti.

SELECCIÓN DE PUBLICACIONES 2008-2015

Carmen Díez, “Di difficoltà virtù: la libertà dell’architetto”, prólogo a la monografía sobre Rafael Moneo de Simona Pierini, Carmen Díez (ed.), *L'altra modernità. Considerazioni sul futuro dell'architettura* (2012), Christian Marinotti Edizioni, Milano, págs. 8-37. ISBN: 978-88-8273-135-9.

Carmen Díez, “Die Stadt im 20. Jahrhundert. Visionen, Entwürfe, Gebautes (Vittorio Magnago Lampugnani, 2011)”, en *Planning Perspectives* (2013), DOI: 10.1080/02665433.2013.828468. ISSN: 0266-5433.

Carmen Díez, Lucía C. Pérez, Koldo Lus, “A curriculum design based on the possibilities of the bologna declaration: the case of courses on history of architecture and their assessment to improve the education of the architect”, en *6th International Conference of Education, Research and Innovation*, Sevilla, IATED (2013), págs. 2253-2261. ISBN: 978-84-616-3847-5.

Ricardo Sánchez Lampreave, “Apilamientos en Fisac. Juegos de construcción de la forma”, en *PPA* 8, Sevilla (2013): 118-131.

Koldo Lus, “Le Corbusier leía Tebeos. Notas sobre la interacción entre arquitectura y narrativa gráfica”, en *RA* 15 (2013), págs. 47-58. ISSN: 1138-5596.

Ricardo Sánchez Lampreave, Carmen Díez, “Un territorio preciso. Bidaigor y sus dibujos guipuzcoanos” *15 Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica, El dibujo de viaje de los arquitectos* (2014), Las Palmas de Gran Canaria, 2014, págs. 627-634. ISBN: 978-84-9042-099-7.

Ricardo Sánchez Lampreave, “La Unidad Vecinal de El Taray”, en *Moderidades ignoradas. Indagaciones sobre arquitectos y obras (casi) desconocidas de la arquitectura moderna*, Puebla, México, UAH (2014), págs. 181-191.

Koldo Lus, “Construyendo una Utopie Autre [AMAZING ARCHIGRAM! - 50 AÑOS DE ZOOM!/ ZZZZRRIT!/ THUD!/ BLAAM!], en *PPA* 11 (2014).

Raimundo Bambó, “El Gran Hotel de Jaca: una infraestructura para el turismo de montaña”, en *REIA Revista Europea de Investigación en Arquitectura* 4 (2014), págs. 9-26. ISSN 2340–9851.

Lucía C. Pérez, “Claude Parent en Nueva Forma: la recepción de Architecture Principe en España”, en *PPA* 11 (2014), págs. 76-89. ISSN: 2171-6897. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2014.11.07>.

Carmen Díez, Javier Monclús, “El legado del Movimiento Moderno. Conjuntos de vivienda masiva en ciudades europeas del Oeste y del Este. No tan diferentes...” en *RITA* 3 (2015), págs. 88-97. ISSN: 2340-9711.

Lucía C. Pérez, “Alvar Aalto in Spain: The reading of Finnish architecture in the Spanish Architectural scene during the sixties”, en Micheli, Silvia; Laaksonen Esa (eds), *Alvar Aalto beyond Finland: Architecture and Design* (2015), págs. 184-190. ISBN: 978-952-5498-35-6.

Ricardo Sánchez Lampreave, “El colegio Saladino Cortizo de Desiderio Pernas, una proyección biográfica”, en *La arquitectura del Movimiento Moderno y la Educación* (Actas del VIII Congreso Docomomo Ibérico), Barcelona: Fundación Docomomo Ibérico (2015), págs. 132-138.

Raimundo Bambó y Ricardo Sánchez Lampreave, “El Convento del Rollo en Salamanca. Antonio Fernández-Alba” En AA VV, *Actas del II Congreso Nacional Pioneros de la Arquitectura Moderna Española Aprender de una obra* (2015), Madrid: Fundación Alejandro de la Sota, págs. 542-553. ISBN: 978-84-606-7879-3.

Javier Monclús, Carmen Díez, “Modernist Housing Estates in European Cities of the Western and Eastern Blocs: How different?”, en *Planning Perspectives* 31/4 (2015 online, 2016 print).

SELECCIÓN DE PREMIOS Y DISTINCIONES 2008-2015

Raimundo Bambó, César Azcárate, Edificio de pabellones de participantes y urbanización general del recinto Expo 2008, *Menção Honrosa, VIII Bienal Internacional de Arquitectura de São Paulo*, Instituto de arquitectos do Brasil-Departamento de São Paulo, 2009.

Ricardo Sánchez Lampreave, *Premio Especial del Jurado de los Premios FAD 2010 a 100 Hiperminimos*, de Federico Soriano.

Ricardo Sánchez Lampreave, *Premio PhotoEspaña 2010 al mejor libro de fotografía* editado a *Soviet Aviation*, de Alexander Ródchenko y Varvara Stepánova.

Raimundo Bambó, Ana Morón, Rehabilitación del Archivo Histórico Municipal de Huesca. *Obra Seleccionada, XII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo, 2013, Obra Catalogada, III Edición del Programa Arquía / Próxima 2010-2011*, Fundación Caja de Arquitectos, 2012.

Ricardo Sánchez Lampreave, *Primer premio de la VIII Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo BIAU 2012* al libro *100 Hiperminimos*, de Federico Soriano, en la categoría “Libro editado”.

Koldo Lus Arana, *Premio Extraordinario de Doctorado*. Universidad de Navarra, 2014.

Raimundo Bambó, Federico Pardos, Nueva sede de laboratorios de I+D de Certest Biotec en San Mateo de Gállego, Zaragoza, *Obra Catalogada, IV Edición del Programa Arquía / Próxima 2012-2013*, Fundación Caja de Arquitectos, 2014.

El área de Proyectos Arquitectónicos despliega su labor en tres líneas proyectuales y de investigación, que aúnan la labor académica de los talleres de proyectos y sus profesores.

CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO MODERNO

Esta primera línea pretende desvelar algunas de las claves de la construcción del proyecto moderno. En ella destaca la labor del profesor Labarta. Desde su investigación participa en dos libros publicados conjuntamente por la Universidad de Columbia y la Universidad de Navarra, con sendos acercamientos a la herencia moderna:

Carlos Labarta, "The inner journey of Luis Barragán/El Viaje Interior de Luis Barragán", en *Architects' journeys/los viajes de los arquitectos* (2011). New York/Pamplona: GSAPP Books Graduate School of Architecture Planning and Preservation, Columbia University/T6, pág. 104-135. ISBN 9781883584665.

Carlos Labarta, "The last manifesto", en Craig Buckley (ed.), *After the Manifesto* (2014), Columbia GSAPP Books on Architecture.

Carlos Labarta, "Revisitando a Schindler, comprendiendo a Gehry: Los Ángeles, 1921-1978", en *RA Revista de Arquitectura*, 2012.

Carlos Labarta, "Carvajal y la voluntad de ser arquitecto: la construcción del proyecto y la belleza eficaz", en *Proyecto Progreso Arquitectura*, 2015.

Su investigación se acerca también a un ámbito local:

Carlos Labarta, Alejandro Deán, *Arquitectura racionalista en Huesca*, Zaragoza: Instituto de Estudios Altoaragoneses (2009).

En este camino destaca también la prolija obra escrita del profesor Delgado en torno a la arquitectura española de la segunda mitad del siglo XX. Un ejemplo de ella es su última publicación, donde nos descubre una preocupación por la conquista de los nuevos paradigmas constructivos y poéticos de aquellos arquitectos españoles:

Eduardo Delgado, *Caminos cruzados* (2014), Madrid: Diseño editorial.

El profesor Alfaro publica una rigurosa aproximación fenomenológica a la construcción desde el lugar:

José Antonio Alfaro, "La Memoria del lugar: Kolumba Kunstmuseum", *ZARCH, Journal of Interdisciplinary Studies on Architecture and Urbanism* 1, 2012.

Otros profesores han orientado sus publicaciones hacia una perspectiva claramente matérica de la idea:

Fernando Tabuenca, Jesús Leache, "Grávido o liviano. El ladrillo, un material global", *Arquitectura Viva* 158.

El profesor García Rubio publica doce acercamientos al entendimiento de la creación arquitectónica:

Rubén García Rubio, Miguel Martínez-Monedero (eds), *Arquitectura sustractiva* (2011), León: Fundación del Colegio Oficial de Arquitectos de León.

El hecho constructivo de la obra moderna se desarrolla en un amplio elenco de proyectos premiados y publicados en el ámbito internacional.

El Centro de Salud de Actur Oeste, de los profesores Labarta, Alfaro y de la Cal y premio García Mercadal 2008, promueve el hecho constructivo como revelador de una luz propia y casi curativa. De estos mismos autores destaca también el Cementerio de Utebo –premio Ricardo Magdalena 2011– en el que se refleja un claro diálogo constructivo con el paisaje mineral en el que se instala. En un camino más elaborado, que hace de la construcción verdadera arquitectura, los profesores Pereda y Pérez Silanes construyen su Escuela Infantil en Pamplona, premio en la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo, Construmat y Arquitectura Española de 2013. Pérez Herreras investiga un escamado docente como nuevo paisaje en su Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Jorge, premio Emerging Architects de Architectural Review, ICONIC del German Design Council, Chicago Atheneum 2014 y finalista en el premio de Arquitectura Española 2013. Bergera proyecta su colorida escuela infantil en Berriozar, premio Chicago Athenaeum 2014, finalista Premios FAD 2013 y seleccionada en la XII Bienal Española de Arquitectura 2013. Vicinay y Miret proyectan un centro médico en Zaragoza, seleccionado en los premios FAD de interiorismo de 2015. Franco y Pemán construyen un edificio de Viviendas en Valdespartera y un Centro de Salud en Parque Goya, finalistas en los premios García Mercadal de 2010 y 2011.

En este mismo ámbito del proyecto moderno, ahora desde la visión fotográfica, emerge el proyecto de investigación del profesor Bergera:

Iñaki Bergera, "The Modern Battle. Juan Pando Photographer, 1915-1992", *Arquitectura Viva* 171, 2015, pág. 151-153.

Iñaki Bergera, Lucía C. Pérez Moreno "Apuntes para una valoración del retrato fotográfico del arquitecto: Paco Gómez y Juan Daniel Fullaondo", *RA Revista de Arquitectura*, 2012.

Iñaki Bergera (ed.), *Fotografía y arquitectura moderna en España, 1925-65* (2014). Madrid: Fundación ICO y La Fábrica.

NUEVAS FORMAS DE HABITAR

En esta segunda línea de trabajo destacan los artículos de Pérez Herreras, en los que se ambiciona una nueva genética doméstica capaz de desvelar el proyecto habitacional contemporáneo:

Javier Pérez Herreras, "The city in which we look", en *Design Principles and Practices: An International Journal*, Volume 4, Issue 1, 2012, págs.303-312.

Javier Pérez Herreras, "New Species of Spaces", *ARQ*, 2012.

Javier Pérez Herreras, "La veranda de Mies van der Rohe", *Arquitectura Revista* 10, 2014.

Javier Pérez Herreras, "Genetic Occupation", *Community Architecture*, 2010.

Entre las obras que despliegan dicha labor investigadora como línea proyectual destacan las viviendas de realojo en Pamplona –de los profesores Pereda y Pérez Silanes– mención especial en los premios de Arquitectura Española y Construmat de 2015. Pérez Herreras investiga en su guardería de Haro el descubrimiento de la oquedad como nueva habitación, Premio

Chicago Atheneum 2015 y German Design Council 2014. En esta línea de trabajo destaca también la nueva intimidad pública que desarrolla la profesora Colón en su guardería de Sotillo en Ávila, premiada en el VII premio de Arquitectura de Castilla y León en 2009.

NUEVAS ANATOMÍAS DEL PROYECTO CONTEMPORÁNEO

En esta tercera línea de investigación destaca la aportación de Pérez Herreras: Javier Pérez Herreras, "Architectural Anatomy", en *Structures and Architecture* (2010). Londres: Taylor & Francis, pág. 513-521. ISBN 9780415492492.

Javier Pérez Herreras, "Las torres de Vladimir Shukov", *Arquitectos*, 2011.

Javier Pérez Herreras, "New Spaces of Structures", en *Structures and Architecture. Concepts, Applications, and Challenges*. Londres: Taylor & Francis (2013), pág. 1768-1786. ISBN 9780415492492.

Javier Pérez Herreras, "Three architectures of rigid hollow rope", *ARQ* (2014).

Javier Pérez Herreras, "Floraciones de Modernidad" y "Medicinas de Modernidad", *Torres y Rascacielos. De Dubai a Babel*. Madrid: Fundación Caixa (2012), pp-246-263. ISBN 9788499000.

Entre las obras más destacadas en esta línea estructural figura la Pasarela de Pamplona de los profesores Pereda y Pérez Silanes, premio en la VIII Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Europa Nostra 2012, además de finalista en la XI Bienal de Arquitectura Española y en los premios FAD 2011. Los Laboratorios Biokilab en Vitoria de Pérez Herreras son premiados en los Small Project Award de Architects' Journal y en la VI Bienal Barbara Cappochin de 2013. La estructura disuelta de la Biblioteca de San Jorge en Pamplona, también de Pérez Herreras, fue finalista en los premios de Arquitectura Española y seleccionada en el Young Spanish Architects expuesto en Europa y América entre 2009 y 2013. La Iglesia y centro parroquial de Tabuenca y Leache en Pamplona, una trascendente caja de hormigón, fue finalista en el Premio de Arquitectura Española de 2009 y premio Arquitectura Religiosa "Faith and Form" otorgado en EE.UU en 2013.

Mención especial merece, fuera de estas tres líneas de investigación, el acercamiento proyectual de estos profesores al paisaje arquitectónico heredado. Entre estos proyectos destacan muy especialmente la obra desarrollada por los profesores Franco y Pemán. En este último período han desarrollado una culta y elegante "Intervención en el Paraninfo de la Universidad de Zaragoza", finalista en el Premio de "Intervención en el Patrimonio Arquitectónico Español" otorgado por el Consejo Superior de Arquitectos de España en 2009. Integrados en el equipo International Restoration Group, son autores, junto con el profesor Sixto Marín, del Master Plan de Recuperación de los Núcleos Abandonados de "Wadi Bani Habib" en Omán, fruto de un concurso organizado por la Sociedad Estatal de Turismo del Sultanato de Omán. Destaca también la obra de los profesores Tabuenca y Leache en la Restauración del Palacio del Condestable, premio COAVN de Restauración 2010 y seleccionado en los Premios Mies van der Rohe de

2011. Recientemente han sido galardonados con el premio FAD Ciudad y Paisaje 2015 por la mejora de la accesibilidad al centro histórico de Vitoria. El profesor Sebastián proyecta el Espacio Arqueológico de Daroca, Medalla de Oro Domus Restauro e Conservazione 2014 de la Universidad de Ferrara y finalista en los premios Piranesi Prix Accademia Adrianea de Roma, Europa Nostra y García Mercadal de 2014. La profesora Morón es autora de la rehabilitación de la Iglesia de San Atilano, seleccionado en los premios García Mercadal de 2009, Arquia Próxima de 2012 y en el III Congreso de Arquitectos de España de 2009. Junto al profesor Bambó, es también autora de la Rehabilitación del Archivo Histórico de Huesca, seleccionado en la XII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo. Es digna también de reseña en este apartado la Restauración del Castillo de Caspe, Zaragoza, de los profesores Labarta, Alfaro, de la Cal, prefinalista en la XII BEAU Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo de 2013.

SELECCIÓN DE PUBLICACIONES 2008-2015

Javier Monclús (2009), *International Exhibitions and Urbanism. The Zaragoza Expo 2008 Project*, Ashgate, Londres. ISBN: 978-0-7546-8.

Carlos Ávila, "Proyecto para el control de la erosión en el cantón 3 del monte de torrero. Zaragoza. España", "#012 Low Cost", en *Paisea* 12 (2010). ISSN: 1887-2557.

Pablo de la Cal (2011), "Hacer Ciudad, hacer paisaje... Proyectos de transformación urbana y de intervención territorial", Javier Monclús (ed.), *Proyectos integrados de arquitectura, paisaje y urbanismo*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, págs. 144-159. ISBN: 978-84-9911-1.

Javier Monclús (ed.) (2011), *Proyectos integrados de arquitectura, paisaje y urbanismo*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, ISBN: 978-84-9911-1.

Ricardo S. Lampreave, Javier Monclús, Iñaki Bergera (eds.) (2012), *La Gran Vía de Zaragoza y las otras Grandes Vías*, Lampreave, Madrid, ISBN: 9788461487110.

Andrés Fernández-Ges (2012), "Canfranc-Estación: la necesidad de un cambio de paradigma territorial", en AA.VV., en *Repensar Canfranc. Taller de Rehabilitación urbana y paisaje*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico, Prensas de la Universidad de Zaragoza. ISBN: 978-84-15770-42-8.

Javier Monclús, Belinda López-Mesa, Pablo de la Cal (eds.) (2012), *Repensar Canfranc. Taller de Rehabilitación urbana y paisaje 2012*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, Prensas de la Universidad de Zaragoza. ISBN: 978-84-15770-42-8.

Manuel Borobio, Miriam García (2012) "El Plan de ordenación del litoral de Galicia. Nuevas miradas para la ordenación territorial y la gestión del paisaje", en *Ciudad y Territorio. Estudios territoriales*, págs. 171, 171-177. ISSN: 1133-4762.

Miriam García (2012) "Cartografías de valores intangibles del paisaje" en *Paisea* 023, págs. 96-103. ISSN: 1887-2557.

Javier Monclús, Carlos Labarta, Carmen Díez, Luis Agustín, Iñaki Bergera (eds.) (2012), *Paisajes urbanos residenciales en la Zaragoza contemporánea*, Prensas Universidad de Zaragoza. ISBN: 978-84-15538-42-4.

Javier Monclús (2014), "International Exhibitions and Urban Design Paradigms", en R. Freestone, M. Amati (eds.), *Exhibitions and the Development of Modern Planning Culture*, Ashgate, Londres.

Javier Monclús (dir.) (2014), *Regeneración urbana. Propuestas para el barrio de San Pablo, Zaragoza. Urban Regeneration. Proposals for San Pablo Neighbourhood*, Prensas Universitarias de Zaragoza. ISBN: 978-84-15770-42-8/978-84-16272-19-8.

Sixto Marín (2014), "Construir sobre lo construido. Rehabilitación de pueblos abandonados en el Alto Aragón", en *Zarch. Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism* 3, págs. 122-137. ISSN: 2341-0531.

Pablo de la Cal, Carlos Avila (2014), "Conversación con Gilles Clément", en *Zarch. Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism* 3, Universidad de Zaragoza, págs. 36-47. ISSN: 2341-0531.

Javier Monclús, Carmen Díez, (2016), "Urbanisme, Urbanismo, Urbanística. Latin European Urbanism", en Carola Hein (ed.) *The Routledge Handbook of Planning History*, Londres: Routledge.

SELECCIÓN DE PREMIOS Y DISTINCIONES 2008-2015

Primer premio en el concurso para Edificio de Laboratorios en el Parque Científico-Tecnológico de Aula Dei del Gobierno de Aragón, Montañana, Zaragoza, Andrés Fernández-Ges, 2009.

Edificio de 112 viviendas Expo 2008, Zaragoza de Basilio Tobías. *XXX Trofeo de Arquitectura Ricardo Magdalena*. Primer Premio, 2009. *Premio de Arquitectura Gª Mercadal*. Accésit, 2009.

Medalla de Plata de la A.I.P.H. (International Association of Horticultural Producers). Carlos Ávila. 2009.

Edificio Sede del Laboratorio Subterráneo de Canfranc, Huesca, de Basilio Tobías. *XI Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo*. Proyecto Seleccionado. 2010.

Edificio K del Campus Diagonal Besós de la UPC en Barcelona, de Basilio Tobías. *Primer Premio en Concurso Nacional*. 2010.

Plan de Ordenación del Litoral de Galicia de Miriam García & Manuel Borobio, promovido por la Xunta de Galicia: *Good Practice 2012*; Comité Un-Hábitat, (Buena práctica ambiental, Naciones Unidas).

Centro de Interpretación en Sabayés, Huesca, de Sixto Marín. *Premio García Mercadal*, seleccionado para los FAD y la XXII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo. 2013.

1º Premio en Concurso "Parque Bar de Huesca", convocado por el Ayuntamiento de Huesca. Carlos Ávila, miembro del equipo ganador. 2013.

Accésit en el Concurso para el desarrollo urbano del área 'Park Schönfeld Carree', Kassel, Alemania. Arenas, Basabe, Palacios arquitectos SL + Miriam García paisajista. 2014.

Segundo Premio en el Concurso de Ideas para la selección de una propuesta integral de Centro de promoción territorial, ocio educacional y actividad social en la Comarca del Matarraña/Matarranya. 2015. Pablo de la Cal, Miriam García, Carlos Ávila, CEROUNO ARQUITECTOS.

SELECCIÓN DE PUBLICACIONES 2008-2015

Belinda López-Mesa, Ángel Pitarch, Ana Tomás, Teresa Gallego (2009) "Comparison of environmental impacts of building structures with in situ cast floors and with precast concrete floors", *Building and Environment*, 44(4), págs. 699-712. ISSN: 0360-1323.

Mª José Ruá y Belinda López-Mesa (2012) "Certificación energética de edificios en España y sus implicaciones económicas", *Informes de la construcción*, 64(527), págs. 307-318. ISSN 00200883.

Mª José Rúa, Belinda López-Mesa, Lorenzo Vives y Vicent Civera (2012) "Environmental advantage of back-ventilated façades in comparison with brick cavity walls in residential buildings", En: Morena J. Acosta, ed., *Advances in Energy Research*, Vol 8, págs. 315-352. New York: Nova Sciences Publishers. ISBN 978-1-61324-2.

Javier Monclús, Belinda López-Mesa y Pablo de la Cal, eds. (2012) *Repensar Canfranc. Taller de Rehabilitación urbana y paisaje 2012*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico, Prensas de la Universidad de Zaragoza. ISBN 978-84-15770-42-8.

Patricia Huedo y Belinda López-Mesa (2013) "Revisión de herramientas de asistencia en la selección de soluciones constructivas sostenibles de edificación", *Informes de la construcción*, 65(529), págs. 77-88. ISSN 00200883.

Belinda López-Mesa, José Ignacio Palomero Cámara, Agustín Ortega Zapata y Alejandro del Amo Sancho (2013) "La rehabilitación y la mejora de la eficiencia energética de la vivienda social a examen", En: Julio Tejedor, ed., *Monografías de la revista aragonesa de administración pública*, Monográfico número XV "Rehabilitación y regeneración urbana en España. Situación actual y perspectivas", págs. 283-319. ISSN 1133-4797.

Belinda López-Mesa, Juan Rubio del Val, Juan José Sendra Salas, coords. (2015) "Obsolescencia de vivienda y ciudad en España: Recorriendo el camino hacia una economía baja en carbono", *Informes de la Construcción*, 67(EXTRA-1), págs. 1-186. ISSN 00200883.

Fernando Kurtz, Marta Monzón, Belinda López-Mesa (2015) "Obsolescencia de la vivienda social de la postguerra española en áreas urbanas vulnerables. El caso de Zaragoza", *Informes de la Construcción*, 67(EXTRA-1), págs. 19-36. ISSN 00200883.

Patricia Huedo, Belinda López-Mesa, Elena Mulet (2015) "Development of an Assessment Tool for Building Envelope Retrofit Based on Environmental Indicator". En: Pilar Mercader-Moyano, ed., *The Sustainable Renovation of Buildings and Neighbourhoods*, págs. 81-102. Sharjah: Bentham Science Publishers Ltd. ISBN: 978-1-68108-065-9.

SELECCIÓN DE PREMIOS Y DISTINCIONES 2008-2015

Edificio de 68 viviendas VPO en Zaragoza de Magén Arquitectos. *Premio Europeo de Arquitectura Ugo Rivolta 2009*. Finalista, tras evaluación del jurado de los proyectos de vivienda social construidos en Europa entre enero de 2003 y diciembre de 2008.

Centro Ambiental del Ebro (Zaragoza) de Magén Arquitectos. *XXXI Premio de Arquitectura "Ricardo Magdalena"*. Otorgado por la Diputación Provincial de Zaragoza, Primer Premio, 2010.

Guardería en el Parque de Santiago Carroquino, Ignacio Grávalos Lacambra y Patrizia Di Monte. *Making Space 2010: International Architecture Award*. Finalista en el concurso internacional, que contó con la colaboración de *The Scottish Government* y el *Centre for Effective Learning Environments*.

Escuela en el Parque Pº Echegaray y Caballero, s/n (Zaragoza) de Santiago Carroquino Larraz, Ignacio Grávalos Lacambra y Patrizia Di Monte. *Premio anual de Arquitectura Fernando García Mercadal. XXVI edición*. Finalista, 2011.

Centro Ambiental del Ebro (Zaragoza) de Magén Arquitectos. *Medalla de Oro Giancarlo Ius 2011*. Premiado en la V Bienal Internacional de Arquitectura *Barbara Cappochin* en Padua (Italia) al proyecto de arquitectura más innovador en el campo del ahorro energético y las tecnologías de energías renovables.

Magen Arquitectos. *40 under 40 awards 2012*. Otorgado por *The European Centre for Architecture, Art Design and Urban Studies* y *The Chicago Athenaeum of Architecture*, a los 40 arquitectos europeos menores de 40 años más destacados.

Sede Comarcal y Centro para el Desarrollo del Alabastro del Bajo Martín en Híjar (Teruel) de Magén Arquitectos. *XII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo*. Proyecto Seleccionado, 2012.

Centro Ambiental del Ebro (Zaragoza) de Magén Arquitectos. *XI Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo*. Finalista y Mención Proyecto Joven, 2012.

Centro Ambiental del Ebro (Zaragoza) de Magén Arquitectos. *Premios a la Arquitectura Sostenible Mediterránea MEA2013*. Primer Premio al mejor edificio de uso cívico, 2013.

**PUBLICACIONES DEPARTAMENTALES
DEPARTMENT PUBLICATIONS**

**MEMORIAS DOCENTES
TEACHING PUBLICATIONS**

**OTRAS PUBLICACIONES
OTHER PUBLICATIONS**

ZARCH

MEMORIAS DOCENTES / TEACHING PUBLICATIONS



Fichas de autocorrección de expresión gráfica arquitectónica

Luis Agustín, Angélica Fernández, Elena Miret, Zaira Peinado y Aurelio Vallespín.



Memoria de Proyectos. 2009.10

Iñaki Bergera (coord.)



Materiales de urbanismo. 2009.11

Javier Monclús (coord.)



Representación del espacio arquitectónico. 2011.12

Luis Agustín, Miguel Sancho, Aurelio Vallespín, Elena Miret



Materiales de expresión gráfica. 2011.12

Luis Agustín, Angélica Fernández, Zaira Peinado



Materiales de urbanismo. 2011.12

Javier Monclús (coord.)



Memoria de Proyectos. 2010.11

Iñaki Bergera, Carlos Labarta (coords.)



Memoria de composición arquitectónica. 2010.11

Carmen Díez (coord.)



Memoria de construcción arquitectónica. 2010.12

Belinda López-Mesa (coord.), Fernando Kurtz, José Ignacio Palomero, Cristina Cabello



Memoria de Composición Arquitectónica. 2011.13

Carmen Díez y Ricardo S. Lampreave (coords.)



Memoria de Proyectos. 2011.13

Carlos Labarta (coord.)



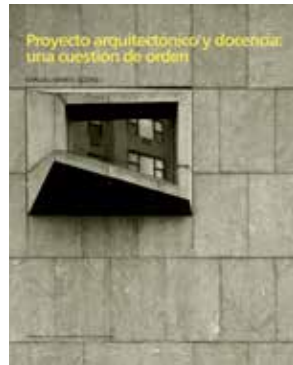
Representación del espacio arquitectónico 2012.14

Aurelio Vallespín, Luis Agustín Hernández (coords.)

El Departamento de Arquitectura de la EINA, como expresión y manifestación de su actividad docente e investigadora, ha puesto en marcha la edición de diferentes publicaciones. Así, se ha creado la Colección de Arquitectura de Prensas Universitarias de Zaragoza, que atiende a los textos de carácter docente, tanto en lo referente a las Memorias de trabajos de alumnos de las diferentes áreas como a otros textos que recogen los contenidos de jornadas monográficas. Paralelamente, y como fruto de la colaboración con la Institución Fernando el Católico de la Diputación de Zaragoza, se publican actas de Jornadas y Cursos de verano, como expresión de las líneas de investigación en marcha. Otras investigaciones, en concreto *La ilusión de la luz* y la referida a *La Gran Vía de Zaragoza*, han sido publicadas por la editorial Lampreave. Se trata, en suma, de la puesta en marcha en el Departamento de un empeño colectivo por generar una transferencia de los resultados docentes e investigadores de calidad e impacto.

OTRAS PUBLICACIONES / OTHER PUBLICATIONS

La Unidad Predepartamental de Arquitectura de la EINA ha puesto en marcha la edición de diferentes publicaciones. Así, se ha creado la Colección de Arquitectura de Prensas Universitarias de Zaragoza que atiende a los textos de carácter docente, tanto en lo referente a las Memorias de trabajos de alumnos de las diferentes áreas como a otros textos docentes que recogen, por ejemplo, los contenidos de jornadas de innovación docente. Paralelamente, y como fruto de la colaboración con la Institución Fernando el Católico de la Diputación de Zaragoza, se publican actas de Jornadas y Cursos de verano, como expresión de las líneas de investigación en marcha. Otras investigaciones, como la referida a la Gran Vía de Zaragoza, han sido también publicadas por la editorial Lampreave. Se trata, en suma, de la puesta en marcha de un empeño colectivo por generar una transferencia de los resultados docentes e investigadores de calidad e impacto.



Proyecto arquitectónico y docencia: una cuestión de orden 2011

Carlos Labarta (coord.)



Metodología docente del proyecto arquitectónico 2011

Iñaki Bergera, Carlos Labarta (coords.)



I Jornada de Arquitectura y Fotografía 2011

Iñaki Bergera Serrano,
Ricardo S. Lampreave (eds.)



Proyectos integrados de arquitectura, paisaje y urbanismo 2011

Javier Monclús (dir.)
Ricardo Lampreave (ed.)



Paisajes urbanos residenciales en la Zaragoza contemporánea 2012

Javier Monclús, Carlos Labarta,
Carmen Díez, Luís Agustín, Iñaki Bergera (eds.)



Sesiones internacionales de arquitectura y ciudad. Paisaje urbano y paisajismo contemporáneo 2012

Carmen Díez Medina,
Lucía C. Pérez Moreno (coords.)



II Jornada de Arquitectura y Fotografía 2012

Iñaki Bergera Serrano,
Ricardo S. Lampreave (eds.)



III Jornada de Arquitectura y Fotografía 2013

Iñaki Bergera Serrano,
Ricardo S. Lampreave (eds.)



IV Jornada de Arquitectura y Fotografía 2014

Iñaki Bergera (ed.)



Repensar Canfranc. Taller de rehabilitación urbana y paisaje 2012

Javier Monclús, Belinda López,
Pablo de la Cal (eds.)



LIFE+ Teruel. Recuperación del entorno de Las Arcillas Teruel LIFE+. Recovery of Las Arcillas environment 2013

Javier Monclús (dir.)
Carmen Díez, Ricardo Lampreave (eds.)



Regeneración urbana. Propuestas para el barrio de San Pablo, Zaragoza Urban Regeneration. Proposals for San Pablo Neighborhood, Zaragoza 2014

Javier Monclús (dir.)
Carmen Díez, Ricardo Lampreave (eds.)



ZARCH No. 01 | 2013
Las trazas del lugar
Traces of Place

Rafael Moneo, Álvaro Domingues, Massimo Fortis, Carme Pinós y Robert Brufau...

Resulta imprescindible comprender que nuestras ciudades se construyen hoy con miradas diversas, sin que puedan nacer exclusivamente de nuestro oficio. Estamos obligados a conocer y a trabajar con otras formas de pensamiento y organización del mundo. Las tradicionales maneras de proyectar, de pensar la arquitectura, ya no se muestran eficaces para interpretar la complejidad de nuestra realidad, por lo que resulta imprescindible que otras profesiones transfieran conocimiento, por diversas y alejadas que sean, capaces de facilitarnos modos más eficientes y lógicos para trabajar en ella.



ZARCH No. 02 | 2014
Repensar, rehacer
Rethinking, Remaking

Horacio Capel, María Teresa Muñoz, Francisco Jarauta, Giulio Barazzetta...

Resulta imprescindible comprender que nuestras ciudades se construyen hoy con miradas diversas, sin que puedan nacer exclusivamente de nuestro oficio. Estamos obligados a conocer y a trabajar con otras formas de pensamiento y organización del mundo. Las tradicionales maneras de proyectar, de pensar la arquitectura, ya no se muestran eficaces para interpretar la complejidad de nuestra realidad, por lo que resulta imprescindible que otras profesiones transfieran conocimiento, por diversas y alejadas que sean, capaces de facilitarnos modos más eficientes y lógicos para trabajar en ella.



ZARCH No. 03 | 2014
Enigmas de la innovación
Innovation Enigmas

Vittorio Magnano Lampugnani, Albert Cuchí, Gilles Clément, Massimo Fortis...

Innovación y tradición son palabras clave casi en cualquier disciplina, también en arquitectura y en urbanismo. Una renovada mirada al proyecto moderno debería profundizar tanto en los componentes de eventual vigencia como en los obsoletos. La modernidad arquitectónica y urbanística se basaba en innovaciones radicales relativas a la vivienda y a las formas urbanas. Por ejemplo, la supresión y renuncia a la actualización de la calle con la imposición de las formas abiertas a partir de los años treinta. La pérdida de calidad y la desolación de gran parte del espacio público en de nuestras ciudades no parece únicamente el corolario del declive de la sociabilidad: alguna responsabilidad tendrán aquellas apuestas tan radicales e innovadoras.

La revista ZARCH, es una iniciativa de la Unidad Departamental de Arquitectura de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza. Se trata de una publicación académica de periodicidad semestral, editada en formato digital y en papel, encargada de presentar, alrededor de sucesivos temas monográficos, trabajos de investigación originales no difundidos anteriormente en otras revistas, libros, congresos, seminarios y similares. Tiene por principal objeto hacer públicos trabajos de investigación en Arquitectura y Urbanismo para compartirlos y debatir sobre ellos. Está dirigida a un amplio público académico y profesional: arquitectos e ingenieros, estudiantes e investigadores de la Arquitectura, el Urbanismo y la Ingeniería, y a quienes se interesan por sus proyectos y construcciones: filósofos, historiadores, críticos y teóricos del arte, la arquitectura y las ciencias humanas, junto a escritores, sociólogos, antropólogos y geógrafos.

<http://arquitectura.unizares/zarch>



ZARCH No. 04 | 2015
La relevancia del material
The Material's Relevance

José Ignacio Linazasoro, Fernando Espuelas, Miguel Ángel Alonso del Val...

El material puede entenderse, igualmente, como depositario de la memoria de los lugares sobre los que se construye el paisaje. Son múltiples los ejemplos en los que la esencial construcción del mismo refiere a la memoria acumulada en los materiales. Incluso algunas trayectorias de arquitectos modernos encontraron un punto de cambio o inflexión a partir de una modificación en la percepción y utilización de los materiales. La búsqueda de una arquitectura intemporal y universal se relaciona estrechamente con los valores perceptivos y significantes emanados del material.



ZARCH No. 05 | 2015
El legado de la vivienda masiva moderna
Modernist Mass Housing Legacy

José María Ezquiaga, Ana Tostoes, Josep M. Montaner, José Luis Oyón...

Entre los grandes retos a los que las disciplinas de la arquitectura y el urbanismo se enfrentan actualmente en el ámbito de la vivienda se encuentran dos cuestiones de tipo disciplinar y estratégico. Por un lado, repensar el legado intelectual de la arquitectura y el urbanismo modernos; en paralelo, la búsqueda de opciones para intervenir en él, una responsabilidad que resulta apremiante e ineludible. Pretendemos que las contribuciones recibidas para este número de ZARCH ayuden a superar algunos de los planteamientos que todavía dominan en organizaciones como el Do.co.mo.mo, al añadir a la "documentación" y "conservación" otros aspectos como el de la "recuperación", la "rehabilitación" o la "regeneración", no sólo de los objetos arquitectónicos del Movimiento Moderno sino también de los grandes conjuntos residenciales masivos que de él se derivaron.

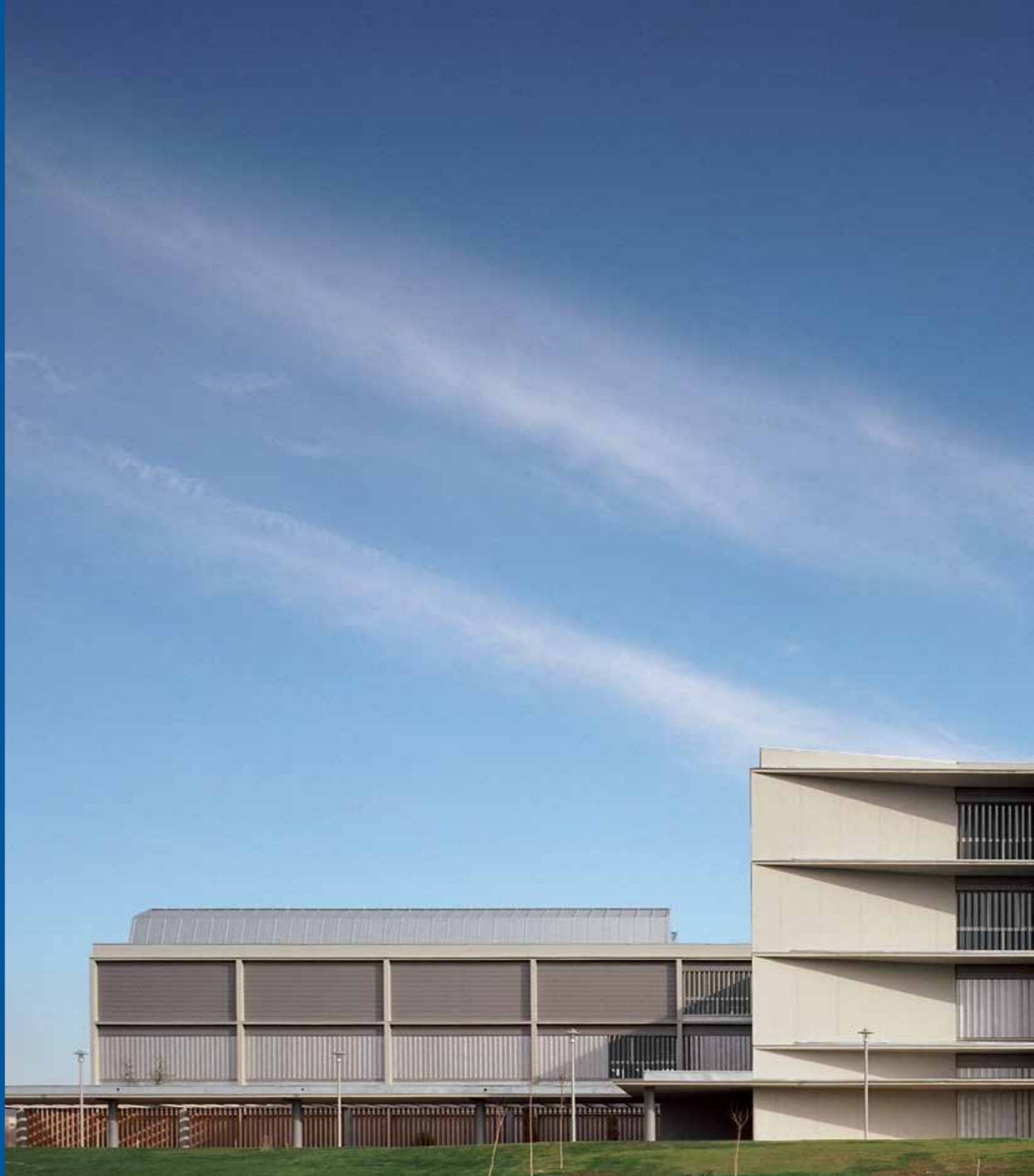


ZARCH No. 06 | 2016
Ideas no construidas
Unbuilt Ideas

Antonio Pizza, Carlos Montes, Juan Antonio Cortés...

La crítica arquitectónica, los escritos de los arquitectos, los dibujos que han quedado sin materializarse, los proyectos no ganadores de concursos, etc., los podemos entender como ideas no construidas, y no por ello han de tener una consideración inferior dentro de la arquitectura, si lo que se valora no es el medio en el que se plasman, sino la idea misma. Las arquitecturas utópicas son, del mismo modo, una fuente inagotable de ideas no construidas. En este caso éstas se desarrollan a través del dibujo, herramienta que les permite mostrar y enfatizar su idealidad, al no pretender su construcción. También las novedosas ideas aportadas en algunos concursos han hecho que estas propuestas se hayan instalado en la memoria colectiva de los arquitectos sirviéndonos de fructífero aprendizaje.

ACTIVIDADES / ACTIVITIES



ACTIVIDADES ACTIVITIES

**ASOCIACIÓN CULTURAL DE ARQUITECTURA EN ZARAGOZA (ACAZ)
ZARAGOZA ARCHITECTURE CULTURAL ASSOCIATION (ACAZ)**

**CONFERENCIAS J12H
SERIES OF LECTURES J12H**

**SEMANA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ENGINEERING AND ARCHITECTURE WEEK**

**JORNADAS INTERNACIONALES TEMPUS (SEHUD)
INTERNATIONAL DAYS TEMPUS (SEHUD)**

**JORNADAS DE LA CÁTEDRA ZARAGOZA VIVIENDA
CÁTEDRA ZARAGOZA VIVIENDA DAYS**

**JORNADA DE ARQUITECTURA Y FOTOGRAFÍA
ARCHITECTURE AND PHOTOGRAPHY DAYS**

**JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE
EDUCATIONAL INNOVATION DAYS**

**UNA JORNADA PARTICULAR
A SPECIAL DAY**

**TALLERES INTERNACIONALES
INTERNATIONAL WORKSHOPS**

**EXPOSICIONES
EXHIBITIONS**

**CURSOS DE VERANO
SUMMER COURSES**

**VIAJES
STUDY TRIPS**

**PREMIOS Y DISTINCIONES
PRIZES AND AWARDS**

ASOCIACIÓN CULTURAL DE ARQUITECTURA EN ZARAGOZA (ACAZ) / ZARAGOZA ARCHITECTURE CULTURAL ASSOCIATION (ACAZ)



Miradas a Huesca, 8-9 Julio 2014.

"Siempre he tenido esa especie de espíritu juvenil de no aceptar nada. El joven es el hombre que está despierto ante el mundo. Se levanta con ojos capaces de sorprenderse siempre."

Francisco Javier Sáenz de Oíza

ACAZ es una organización con fines culturales, educativos y sociales. Queremos dar otro enfoque a la arquitectura fuera de las aulas, compartiendo experiencias y colaborando con compañeros de estudios y otros colectivos de la profesión. Para estar despiertos "ante el mundo", ACAZ propone una serie de actividades que sirvan para complementar nuestra formación en el Grado de Arquitectura y compartir las actividades de nuestra titulación tanto en la universidad como en la ciudad. Viajes, visitas, proyecciones, concursos, un taller de fotografía y exposiciones son algunas de las actividades que ofrece la asociación. Esperamos poder ir ampliando progresivamente esta propuesta, respondiendo a las necesidades que nos vayamos encontrando con el tiempo.

El funcionamiento de la Asociación se basa en la participación y colaboración entre sus integrantes. De este modo, además de fomentar las relaciones entre los diferentes cursos del Grado y Master, todo miembro tiene voz y voto y es libre de lanzar sugerencias para la evolución positiva de la Asociación.

Queremos agradecer a todas las personas, alumnos y profesionales, que han hecho posible y nos han apoyado en las actividades, dedicando su tiempo y esfuerzo para el correcto funcionamiento de las mismas.



Viaje a Pamplona, 20, 21 y 22 de diciembre 2014.

ACTIVIDADES Y TALLERES

Concurso nuevo logo ACAZ 15 de septiembre - 6 de octubre 2014

Con la esperanza de renovar la imagen de la retomada Asociación Cultural de Arquitectura de Zaragoza, se convoca un concurso para el diseño de un logotipo innovador y representativo de la Asociación que refleje nuestra identidad de manera clara y actual.

Día del Asociacionismo 28 de octubre 2014

Con motivo del día del asociacionismo, se presenta ACAZ en público con varias actividades, entre las que cabría destacar "Sentirse Le Corbusier y Mies", pudiéndote fotografiar con ellos, e "Investigación del espacio en un contenedor Modulow", que funciona como excusa para trabajar con maquetas y experimentar la espacialidad en tus manos.

Conocer los materiales I 19 de marzo 2015

Con motivo del patrón de la Ingeniería, San José, se plantea la primera actividad de la asociación, que pretende organizar una serie de encuentros para promover el conocimiento de los materiales. En este caso, se llevará a cabo la construcción de una estructura efímera de madera que sirva para exponer trabajos de los alumnos y dinamice la vida de la Escuela.

Taller de fotografía

El taller de fotografía ofrece una experiencia colectiva de la imagen, donde los participantes comentan sus fotografías en grupo e investigan sobre las historias que subyacen ocultas. A su vez, son los responsables de realizar actividades como una jornada con Jesús Granada, celebrada el 23 de mayo de 2015 o las conferencias celebradas en la Escuela de alumnos y fotografía.



Entrevista con Eugeni Bach.

Entrevistas

ACAZ se plantea generar un debate en torno a la disciplina de la arquitectura a partir de una serie de entrevistas a arquitectos y otras figuras que intervienen en la creación arquitectónica, generando una visión plural del panorama actual. En una primera tanda de conversaciones, se mantiene un diálogo con Ricardo S. Lampreave, Eugeni Bach y Jordi Ulldemolins, contemplando una visión amplia de la arquitectura española en todas sus vertientes: docentes, editoriales, patrimoniales, experimentales y sociales.

VIAJES Y VISITAS

Miradas a Huesca 8-9 Julio 2014

Viaje a la ciudad de Huesca con el objetivo de encontrarse en un territorio desconocido y descubrir capas, estratos de vivencias e historias ajenas. Revelar lo inesperado. Miradas urbanas sobre rincones secretos. Se realizaron diferentes visitas entre las que cabe destacar el Pabellón polideportivo de Enric Miralles o el museo CDAN de Rafael Moneo.

Modulow, habitar un contenedor de mercancías 18 de octubre 2014

La empresa Modulow ofrece a los miembros de ACAZ una visita guiada a una serie de contenedores de mercancías acondicionados para ser habitables.

Viaje a Pamplona 20, 21 y 22 de diciembre 2014

Viaje a Pamplona con el objetivo de enfrentarse a una ciudad repleta de arquitectura intensa y contenida, anónima y responsable. Se realizan visitas a edificios tan significativos como la Escuela de Arquitectura, la escuela infantil La Milagrosa, las viviendas en la calle Descalzos, la rehabilitación del palacio Condestable o la escuela infantil Berriojar, todas ellas ampliamente reconocidas y premiadas.



Entrevista con Jordi Ulldemolins.

Próximas visitas

Viaje a Nueno (Huesca), Viaje a Olot (Gerona)

CICLOS Y CONFERENCIAS

A partir de una serie de conferencias y documentales que se llevan a cabo durante todo el año, queremos que los estudiantes puedan aprender la experiencia tanto de profesionales como de los propios compañeros. Para ello planteamos diferentes tipos de actividades, distintas pero complementarias: proyección de documentales y películas por un lado, conferencias y charlas por otro.

Ciclo de cine y documentales

27 de febrero 2015, 17 de abril 2015

En dos sesiones llevadas a cabo se proyecta *Mon Oncle*, de Jacques Tati, y el documental *En construcción* de J.L. Guerin. Tras la sesión, se llevan a cabo charlas donde debatir en torno a las ideas expresadas en las películas.

Conferencias

ACAZ aprovecha el espacio reservado a las conferencias todos los jueves para que los alumnos tengan un altavoz donde mostrar sus opiniones e intereses. Este lugar funciona como un espacio de encuentro donde los alumnos pueden profundizar en aspectos poco trabajados en el aula, completando su enseñanza con contenidos diferentes y plurales.

ACAZ

<http://www.acaz.es/>

Facebook: <https://www.facebook.com/pages/ACAZ/>

Twitter: @ACAZ_Zaragoza

UP ARQUITECTURA
j12h. Jueves 26 septiembre 2013
 Lección inaugural del curso académico 2013-2014

FRANCISCO JARAUTA

Los tiempos de la Arquitectura

FRANCISCO JARAUTA es Catedrático de Filosofía de la Universidad de Murcia. Ha realizado estudios de Historia, Historia del Arte y Filosofía en las Universidades de Valencia, Roma, Münster West, Berlín y París. Profesor invitado de universidades europeas y americanas, sus trabajos se centran especialmente en el campo de la historia de las ideas, la filosofía de la cultura, la estética y teoría del arte. Ha comisariado varias exposiciones internacionales, entre las más recientes: *Arquitectura actual* (2009), *Milón-Gigante. Arte y Arquitectura* (2012), *La Duda en la historia de las ideas. Paul Cézanne-Graeco-Leslie-Lattange* (2014), *Milón y La Alfarería* (2014) y *Colocación Christian Bode* (2015). Ha sido Vicepresidente del Patronato del MUSEUM, siendo actualmente miembro del Patronato del Centro Andaluz de Arte Contemporáneo. Forma parte del Comité Científico de la Fundación Bode, del World Practical Forum y del Instituto Europeo de Design (IEDU). Dirige en Murcia el Foro de la Manifestación desde 1995. Igualmente, forma parte de los Comités Científicos de IADA, Experimenta, Pulvisera, La Mente Alternativa. Participa en el grupo *Utopías* de Targarra y es vicepresidente del Grupo Targarra. Actualmente, es director de la colección *Arquitectura*.

Edificio Torralba Guando, Plaza de Liria, 3, 50018 Zaragoza, España
 arquitecturas.unizar.es
 j12h.wordpress.com

Conferencias gratuitas y abiertas al público que tendrán lugar en el Salón de Actos del edificio Ada Byron del Campus Río Ebro entre los días 12 y 13 de octubre.

Los jueves, a las 12, a mediodía, el Departamento de Arquitectura de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza detiene sus clases y ofrece a sus alumnos y a la ciudad una conferencia. Hay ocasiones recogidas oficialmente en todos los calendarios, como las aperturas de curso académico; otras que aprovechan la invitación a un profesor extranjero; puede que la conferencia pertenezca a un ciclo montado en colaboración con otros departamentos de la Escuela o con otras instituciones (Institución Fernando el Católico...); hay veces que se suman a actos compartidos (la semana de la Ingeniería y la Arquitectura, algún ciclo del Colegio de Arquitectos); algunas que sirven para presentar algún libro o que algunos profesores utilizan para recordar un determinado acontecimiento, etc. Algo, en definitiva, que quizá sólo una Escuela nueva y de razonable dimensión puede ofrecer, y que hoy por hoy es uno de sus indudables activos.

Este blog, j12h, recoge gran parte de los contenidos generados por la actividad de estos años. Con diferentes formatos y tipos de documentos, es intención del Departamento poner al servicio de la comunidad universitaria cuanto en él queda recogido, y sumarse así al esfuerzo de tantos por hacer nuestra Escuela cada día más útil y fuerte.

En el curso 2009-2010 intervinieron Roberto Ercilla, Ignacio Vicens, Fernando Ramos, Nuno Portas, José Morales, Helio Piñón, José María Ezquiaga, Carles Llop, Juan Luis de las Rivas y José María Ordeig.

En el 2010-2011: Carlos Puente, Alfonso Cano Pintos, Iñaki Alday, José Miguel León, Josep Llinás, Carme Pinós, Enrique de Teresa, Robert Brufau, Antonio Vaíllo, Eduardo Leira y José Manuel López-Peláez.

Dictaron conferencias en el curso 2011-2012 Iñaki Ábalos, Michael Hebert, Carlos Sambricio, Jorge Tarrago, Miguel de Guzmán y Luis Martínez Santa-María.

Intervinieron en el 2012-2013 Rafael Moneo, Stephen Lau, Juan Coll-Barreu, Javier Fedele, Antón Castro, Juan Herreros y José Manuel Pérez Latorre.

En el 2013-2014: Gilles Clément, Miguel Ángel Alonso, Jesús Aparicio, Julio Clúa, Eduardo de Miguel, Alberto Campo Baeza, Ángel Verdasco, Taisto Mäkelä, Francisco Jarauta, José María Ezquiaga e Ignacio Paricio.

En este último curso, el 2014-2015, fueron Simón Marchán, Eduardo Prieto, Marisa García Vergara, Agustín Hernández-Aja, Mara Sánchez Llorens, Juanito Jones, José Luis Oyón, Daniela Esposito, María Rosa Vitale, Carlos Sambricio, Mario Sangalli, Tomás Carranza, Rafael Fernández del Amo, Rodrigo de Faria, Margarita de Luxán y Horacio Capel.

j12h
<https://j12h.wordpress.com/>

SEPTIEMBRE
18 Jornada de Doctorado *Nuevos Textos en la Arquitectura*
25 Publicaciones recientes y Asociación ACAZ *Presentación*
ANTONIO FERNÁNDEZ ALBA
Y JUAN LUIS TRILLO *CONFERENCIA INAUGURAL CURSO 2014-15*

OCTUBRE
2 RODRIGO DE FARIA *«Urbanity»*
16 MARIO SANGALLI *«Last Peter González. El arquitecto como lugar»*
23 TOMÁS CARRANZA *«Lien y Knot. Cambiando el arte de vender»*
30 JAVIER GARCÍA SOLERA *«Glimps and projects»*
ALEJANDRO BERNABEU *«Formas de la Ingeniería: edificaciones en el actual contexto europeo. Modelos, académicos y sociales»*

NOVIEMBRE
6 AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA *«Desmoronios, ciudad y sostenibilidad»*
13 RAFAEL FERNÁNDEZ DEL AMO *«El País de la vivienda social en la regeneración urbana, patrimonial y ambiental de la ciudad»*
20 MARGARITA DE LUXÁN *«El papel de la vivienda social en la regeneración urbana, patrimonial y ambiental de la ciudad»*
27 HORACIO CAPEL *«El patrimonio natural y territorial. De la protección a la gestión y regeneración del paisaje cultural»*
Roma: Arquitectura y Ciudad
Códen de cine documental

DICIEMBRE
4 La dolce vita *ROMA, 1960*
 RICARDO S. LAMPELLI
11 Villa Borghese, Beocaccio 70, Roma, Caro Diario *tipos de cine*
 RAFAEL MONEO

CONFERENCIAS

Otoño 2014

ARQUITECTURA, ENSAJO

Edificio: Centro Operativo de la Universidad de Zaragoza, Plaza de Liria, 3, 50018 Zaragoza, España
 arquitecturas.unizar.es
 j12h.wordpress.com

Conferencias gratuitas y abiertas al público que tendrán lugar en el Salón de Actos del edificio Ada Byron del Campus Río Ebro entre los días 12 y 13 de octubre.

12.ABR.11 ROBERT BRUFAU
 SOCIO FUNDADOR DE B.O.M.A.
La evolución del planteamiento estructural como motor de la arquitectura.

conferencia

gratuita y abierta al público que tendrá lugar en el Salón de Actos del edificio Ada Byron del Campus Río Ebro a las 12:00 hrs.

Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 Universidad Zaragoza
 Plaza de Liria, 3
 50018 Zaragoza, España
<http://arquitecturas.unizar.es>

3.NOV.11 MICHAEL HEBBERT
 UNIVERSITY OF MANCHESTER

London, Still the Unique City?

conferencia

gratuita y abierta al público que tendrá lugar en el Salón de Actos del edificio Ada Byron del Campus Río Ebro a las 12:00 hrs.

Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 Universidad Zaragoza
 Plaza de Liria, 3
 50018 Zaragoza, España
<http://arquitecturas.unizar.es>

18.OCT.12 RAFAEL MONEO

El arquitecto entre la espada y la pared

conferencia inaugural curso 2012/13

gratuita y abierta al público que tendrá lugar en el Salón de Actos del edificio Betancourt del Campus Río Ebro a las 12:00 hrs.

Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 Universidad Zaragoza
 Plaza de Liria, 3
 50018 Zaragoza, España
<http://arquitecturas.unizar.es>

11.ABR.13 JUAN HERREROS
 Herreros Arquitectos

Funny games

conferencia

que tendrá lugar en el Salón de Actos del edificio Ada Byron del Campus Río Ebro a las 12:15 hrs.

Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 Universidad Zaragoza
 Plaza de Liria, 3
 50018 Zaragoza, España
<http://arquitecturas.unizar.es>



8.NOV.12 PEPA CASSINELLO
ETSAM-UPM

Pioneras estructuras laminaras de la Modernidad

conferencia

gratuita y abierta al público que tendrá lugar en el Salón de Actos del edificio Betancourt del Campus Río Ebro a las 12:00 hrs.



Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza
María de Luna, 3
50018 Zaragoza, España
<http://arquitectura.unizar.es>

Al constituirse en 2011 la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza por la integración del Centro Politécnico Superior, la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial y la nueva Unidad Departamental de Arquitectura, esta última se incorporó a la organización de la Semana de la Ingeniería y la Arquitectura, que aquel año celebraba su cuarta edición, organizando desde entonces una conferencia anual dictada por un profesional de reconocido prestigio en ambos campos del saber técnico.

Con el objetivo de fomentar y difundir la cultura tecnológica, alcanzando a todos los ámbitos de nuestra sociedad, especialmente a los estudiantes de secundaria y bachillerato, el Centro Politécnico Superior había empezado a organizar desde 2008 la Semana de la Ingeniería y la Arquitectura con un gran número de actividades diversas (exposiciones, conferencias, talleres, visitas, competiciones, juegos...), sumándose así a las diversas iniciativas nacionales ligadas a la Semana de la Ciencia. Una innovadora iniciativa promovida por la Universidad de Zaragoza para fomentar la difusión docente, investigadora y de transferencia de conocimiento hacia la sociedad aragonesa.

Aquel año, el ingeniero Javier Manterola, autor en Zaragoza de la Pasarela del Voluntariado para la Expo 2008, dictó el jueves 10 de noviembre la conferencia "Arquitectos-ingenieros. El museo Guggenheim de Bilbao-El estadio olímpico de Múnich" en el salón de actos del edificio Ada Byron.

En 2012, el jueves 8 de noviembre, en el salón de actos del edificio Agustín de Betancourt, tuvo lugar la conferencia de Pepa Cassinello, arquitecta, directora de la Fundación Eduardo Torroja, "Pioneras estructuras laminaras de la Modernidad".

En la sexta edición, el arquitecto Ignacio Paricio dictó su conferencia "Obras y proyectos", el jueves 7 de noviembre en el salón de actos del edificio Agustín de Betancourt.

Dentro de las actividades de la última edición celebrada en 2014, y organizada en colaboración con la Cátedra Zaragoza Vivienda, el jueves 6 de noviembre, el ingeniero Alejandro Bernabeu dictó en el salón de actos del edificio Ada Byron su conferencia "Estructura en el actual contexto arquitectónico, económico y social".

Jornadas internacionales en el marco del programa Tempus Architecture and Sustainable Urban Development Based on Eco-Humanistic Principles & Advanced Technologies without Losing Identity (SEHUD). 3-6 junio 2014 y 2-5 junio 2015

Entre los días 3 y 6 de junio de 2014 tuvieron lugar unas jornadas internacionales en nuestro Departamento en las que participaron profesores de distintas universidades ucranianas y europeas con el fin de consolidar una base de cooperación en el ámbito universitario, una acción promovida por el programa Tempus. Ésta fue una de las numerosas jornadas internacionales que han tenido lugar, entre los años 2012 y 2015, en todas las universidades participantes en el programa: Politécnico de Milán, University of Cambridge, Universidad de Zaragoza, National Institute of Applied Science of Lyon, Technological Educational Institute of Athens, Polytechnic Institute of Guarda, Varna Free University "Chernorizets Hrabar", Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture, Pridneprov's'ka State Academy of Civil Engineering and Architecture, Kyiv National University of Construction and Architecture, Lviv Polytechnic National University, Institute of Architecture, Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture.



El reto de este programa no es pequeño. Se trata de intentar compartir metodologías en la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo, superando las dificultades que un proyecto como éste ha de afrontar, no sólo logísticas, sino derivadas de la necesidad de conciliar diferentes tradiciones, desde las más humanísticas a las más técnicas, sin perder la propia identidad. Las jornadas comenzaron con la bienvenida oficial, en el Paraninfo de la Universidad, en la que participaron el profesor José Neira, Coordinador de Relaciones Internacionales, la profesora Maria Grazia Folli, Coordinadora del programa, la profesora Tatiana Sergeyeva, Coordinadora por parte de Ucrania y el profesor Javier Monclús, Coordinador del proyecto en representación de la Universidad de Zaragoza.

Durante las jornadas, aparte de presentar los avances realizados en los contenidos del proyecto por parte de cada universidad, y de establecer futuras estrategias de colaboración, se realizaron presentaciones del Departamento y de cada una de sus áreas, a cargo de sus respectivos coordinadores. Se expusieron también algunas posibilidades de compartir materiales docentes y de investigación online y se discutió sobre el establecimiento de futuras plataformas que permitan continuar desarrollando la actual colaboración.

Algunos de los profesores participantes presentaron los avances en sus aportaciones al programa:

Javier Monclús intervino con una presentación sobre "Materials for Integrated Urbanism". Carmen Díez hizo una exposición titulada "Urban Paradigms and Identity in 20th Century Europe. Political and Technical Cultures". Andrés Fernández-Ges habló sobre "The Rise of the Mixed Use Developments and Digital Districts". Pablo de la Cal tituló su intervención "Advanced Paradigms in Urban Planning and Landscape Urbanism". La presentación de la profesora Rosita Nikiforova versó sobre "Bulgarian (National) Planning and Regulation Acts and Documents concerning Urban Sprawl". La Profesora Nora Lombardini desde Milán y el profesor Sebastian McMillan desde Cambridge realizaron sendas intervenciones por Skype sobre "Heritage Protection for Saving City Identity" y "City Types and Functions", respectivamente. Para finalizar, la profesora Maria Grazia Folli cerró la parte académica de las sesiones con dos exposiciones, tituladas "Visual Communication in City Design" y "Marketing Communication and Architecture".

Durante las jornadas, también se realizaron algunas visitas, tanto a edificios históricos (Aljafería, Plaza de las Catedrales, Basílica de El Pilar, La Seo, etc.) como a instalaciones más recientes de interés para el proyecto. En esta última línea, Javier Monclús, como Responsable del Plan de Acompañamiento de la Expo Zaragoza 2008, realizó una visita guiada al área de la Expo, en la margen derecha del Río. Enrique de Teresa, arquitecto de la Torre del Agua, posibilitó el acceso a la misma y explicó el proyecto y su contexto. Con José Carlos Arnal, Director del Centro de Arte y Tecnología ETOPIA, se pudo visitar el edificio, tanto sus instalaciones como la residencia para creadores, investigadores y emprendedores, con sus espacios de interacción para co-creación y desarrollo de productos y servicios conjuntos. También se organizó una visita guiada al Caixa Forum, y a los museos de Pablo Gargallo y Pablo Serrano.



Con la vocación de interdisciplinariedad que inspira las acciones de la Cátedra Zaragoza Vivienda, desde 2012 se vienen celebrando jornadas académicas y profesionales con reputados especialistas que abordan aspectos jurídicos, sociales, económicos, arquitectónicos y técnicos sobre la vivienda y la rehabilitación. Las siguientes son las jornadas organizadas en el periodo 2012-2014:

I Jornada Nacional Cátedra Zaragoza Vivienda

14 de diciembre de 2012

Parainfo de la Universidad de Zaragoza, sobre rehabilitación arquitectónica y regeneración urbana

Participaron: Juli Ponce Solé (Profesor titular de Derecho Administrativo, Universidad de Barcelona), Gerardo Roger Fernández (Arquitecto y urbanista, Profesor de la Universidad Carlos III de Madrid), Ángel Sanz Cintora (Profesor titular de trabajo social y servicios sociales, Universidad de Zaragoza), Ramón Betrán Abadía (Arquitecto, Jefe del Servicio Técnico de Planeamiento y Rehabilitación de la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Zaragoza), Begoña Serrano Lanzarote (Coordinadora del Área de Rehabilitación del Instituto Valenciano de la Edificación), Albert Cuchí Burgos (Profesor Titular de Construcciones Arquitectónicas, Universidad Politécnica de Cataluña), Juan Rubio del Val (Arquitecto Urbanista, Responsable del Área de Rehabilitación Urbana de la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda), Javier Monclús Fraga (Catedrático de Urbanismo, Universidad de Zaragoza) y los directores de la Cátedra Julio Tejedor Bielsa (Profesor Titular de Derecho Administrativo, Universidad de Zaragoza) y Belinda López-Mesa (Profesora Contratada Doctora de Construcciones Arquitectónicas, Universidad de Zaragoza).



II Jornada Cátedra Zaragoza Vivienda

12 de diciembre de 2013

Parainfo de la Universidad de Zaragoza, sobre exclusión residencial y obsolescencia de ciudad y edificación

Participaron: Jesús Leal Maldonado (Catedrático de Sociología, Universidad Complutense de Madrid), María Martínez Martínez (Profesora Titular de Derecho Civil, Universidad de Zaragoza), Ángel Sanz Cintora (Profesor emérito de Trabajo Social, Universidad de Zaragoza), Carmen Gallego Ranedo (Profesora Titular de Antropología Social y Cultural, Universidad de Zaragoza), Francisco Yagüe (Secretario general de Cáritas Diocesana de Zaragoza), José María Lamana (Subdirector de la Fundación Federico Ozanam), Pablo Híjar (Stop Desahucios), Pilar Aguerri (Jefa del área de gestión social y alquileres de Zaragoza Vivienda y Coordinadora del Grupo de trabajo social de AVS), Ángel Pueyo Campos (Profesor Titular de Geografía Humana, Universidad de Zaragoza), Dolores Huerta Carrascosa (Arquitecta, Secretaria Técnica de Green Building Council España), Ignacio Oteiza San José (Dr. Arquitecto, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja), Gloria Gómez Muñoz (Arquitecta, cc60) y los directores de la Cátedra Julio Tejedor Bielsa (Profesor Titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Zaragoza) y Belinda López-Mesa (Profesora Contratada Doctora de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Zaragoza).

Jornada sobre Sistema hipotecario y exclusión residencial

24 de enero de 2013

Centro de Historias de Zaragoza

Participaron: Julio Rodríguez (Expresidente del Banco Hipotecario de España), Ángel Dolado (Magistrado), Ada Colau (Activista por el derecho a la vivienda, portavoz PAH), José Luis Batalla (Vicepresidente de ECODES), Francisco Yagüe (Secretario general de Cáritas Diocesana de Zaragoza), Pablo Híjar (Stop Desahucios), Manuel Pardos (Presidente de AICAR-ADICAE), Sergio Castells (Coordinador en Zaragoza Vivienda de del programa de mediación en deuda hipotecaria) y el co-director de la Cátedra Julio Tejedor (Profesor Titular de Derecho Administrativo, Universidad de Zaragoza).

Congreso Vivienda y crisis económica

3 de abril de 2014

Parainfo de la Universidad de Zaragoza

Análisis de las medidas propuestas para resolver los problemas de vivienda provocados por la crisis económica, organizado por los participantes del proyecto de investigación "Vivienda y crisis económica", financiado por la Cátedra Zaragoza Vivienda en 2013 y dirigido por M. Teresa Alonso Pérez.

Acto de presentación pública del estudio "Exclusión residencial en la ciudad de Zaragoza. Hacia un sistema de indicadores"

21 de octubre de 2014

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo de la Universidad de Zaragoza

Como resultado del proyecto de investigación financiado por la Cátedra Zaragoza Vivienda en 2013 dirigido por el investigador de la Universidad de Zaragoza Jaime Minguijón Pablo.

Semana de la Ingeniería y la Arquitectura

6 y 7 de noviembre de 2014

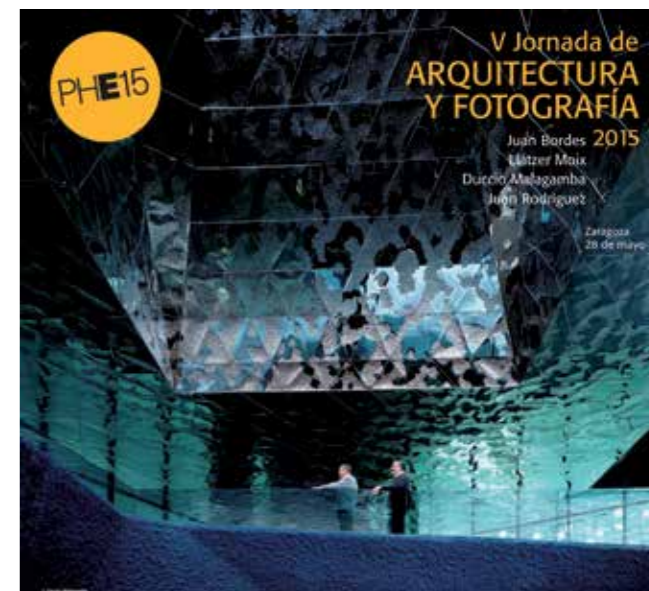
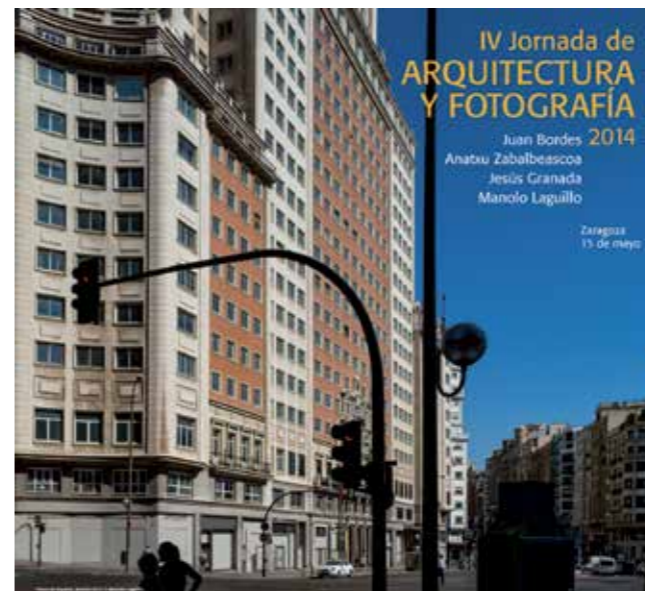
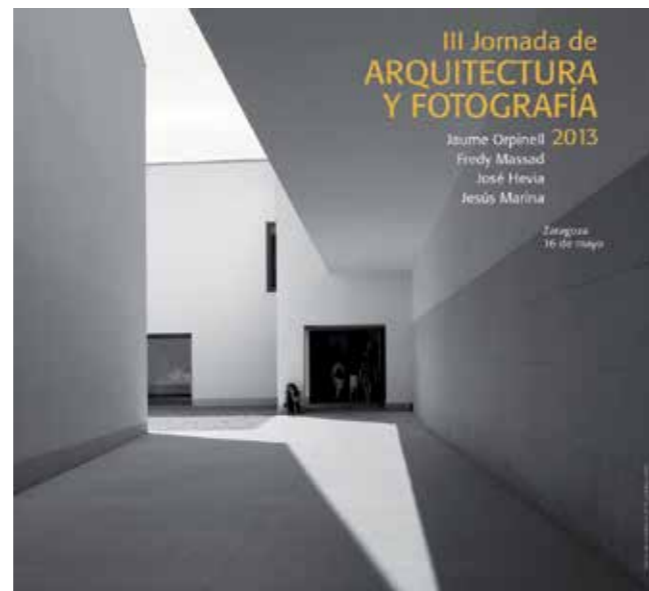
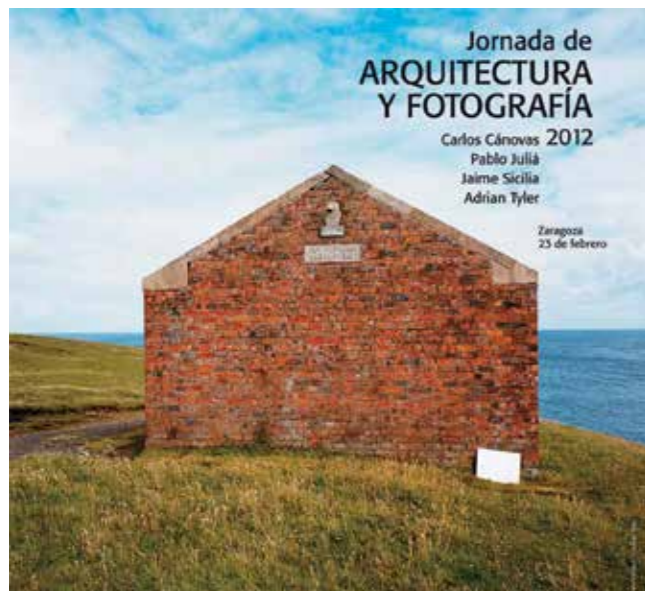
Dos conferencias: Alejandro Bernabeu sobre "Estructura en el actual contexto arquitectónico, económico y social", y Pilar Cardesa y Carlos Navarro sobre "Rehabilitación de una torre residencial del conjunto de Balsas de Ebro Viejo con Standard Passive House".

Conferencia de Margarita de Luxán

20 de noviembre de 2014

Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza

El papel de la vivienda social en la regeneración urbana, patrimonial y ambiental de la ciudad, enmarcada en el ciclo de conferencias de Otoño de Arquitectura de la EINA.



Una de las líneas de investigación del grupo Proyecto Urbano y Paisaje Contemporáneo (PUPC) es la que se refiere al estudio y análisis de las relaciones entre fotografía y arquitectura moderna. Las tareas y actividades investigadoras de esta línea se articulan a su vez dentro del Proyecto de Investigación “Fotografía y Arquitectura Moderna en España, 1925-1965” (Ref. HAR2012-34628, FAME) del Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental, Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada del Ministerio de Economía y Competitividad, dirigido por el profesor Iñaki Bergera. Una de las actividades que ha tenido mayor continuidad, desarrollada al amparo de FAME, es la Jornada de Arquitectura y Fotografía, acontecida ininterrumpidamente desde 2011 hasta su quinta edición de 2015. Ha sido posible por el apoyo y la colaboración –en distintas ediciones– del Vicerrectorado de Cultura y Política Social, la Institución Fernando el Católico, la obra social de Ibercaja, el Ayuntamiento de Zaragoza, el festival PhotoEspaña y el Colegio de Arquitectos de Zaragoza.

La arquitectura encontró en la fotografía, desde su gestación en la vanguardia centroeuropea, el canal perfecto para retratar la nueva imaginaria moderna y elevarla, mediante su difusión mediática y la propaganda, a la categoría

de icono y símbolo de una nueva manera de habitar. Paralelamente, la práctica fotográfica vislumbró en la arquitectura y la ciudad modernas el tema y el escenario perfecto para ejercitar esa nueva manera de mirar la realidad y de retratar una sociedad en constante transformación. A partir de aquí ambas han recorrido una sucesión de etapas marcadas por diferentes corrientes, técnicas, intereses, crisis y acontecimientos, lideradas por sus respectivos protagonistas y trazando, en suma, un fértil discurso propio cuyo análisis e investigación no ha hecho sino empezar.

Muchos son los temas presentes en la sinergia arquitectónico-fotográfica, vinculados a su vez a los poliédricos enfoques y acercamientos que se quieren hacer a este objeto de estudio por parte de arquitectos y fotógrafos, pero también por parte de historiadores, críticos, investigadores, conservadores o divulgadores de ambas disciplinas. Interesa la exégesis histórica e historiográfica: la influencia de la difusión de fotografías en la propagación de las vanguardias modernas o la evolución de las diferentes corrientes fotográficas en paralelo al discurrir de la transformación de la arquitectura y de la imagen de la ciudad. Resulta igualmente pertinente poner especial énfasis en la conservación de los legados fotográficos que constituyen la fuente in-

sustituible para estudiar a los propios fotógrafos pero también para catalogar con rigor documental el relato de ambas disciplinas. Fascinante y oportuno es también revisar críticamente el siempre cuestionable protagonismo de la fotografía de arquitectura en el contexto mediático contemporáneo. Como sugestivo parece indagar en la frontera entre representación e interpretación, entre arte y fotografía.

Para tratar y debatir sobre estos temas, la Jornada ha contado a lo largo de estas cinco ediciones con la participación de veinte destacados ponentes –historiadores, fotógrafos, artistas, periodistas, investigadores, etc.–: Horacio Fernández, Aitor Ortiz, Rafael Zarza, Eva Serrats, Carlos Cánovas, Pablo Juliá, Adrian Tyler, Jaime Sicilia, Jaume Orpinell, Fredy Massad, José Hevia, Jesús Marina, Joaquín Berchez, Anatxu Zabalbeascoa, Jesús Granada, Manolo Laguillo, Juan Bordes, Llätzer Moix, Duccio Malagamba y Juan Rodríguez. Los contenidos de las Jornadas, las cuatro ponencias de cada edición y el desarrollo de la correspondiente mesa redonda, se han ido publicando en los respectivos libros editados por Prensas Universitarias y la Institución Fernando el Católico que en su conjunto constituyen una importante aportación al estudio y análisis de estas relaciones disciplinares.

I Jornada de Arquitectura y Fotografía 2011. Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 2012. ISBN 978-84-9911-147-6

II Jornada de Arquitectura y Fotografía 2012. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza Institución Fernando el Católico, 2013. ISBN 978-84-15770-40-4

III Jornada de Arquitectura y Fotografía 2013. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza Institución Fernando el Católico, 2014. ISBN 978-84-16028-37-5

IV Jornada de Arquitectura y Fotografía 2014. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza Institución Fernando el Católico, 2015. ISBN 978-84-16272-52-5

En el marco de las convocatorias de Proyectos de Innovación Docente ofertadas por el Vicerrectorado de Ordenación Académica, en el Departamento de Arquitectura se han organizado varias Jornadas enfocadas a intercambiar conocimientos entre diferentes materias y áreas, con el fin de insistir en la necesidad de entender la arquitectura como un hecho complejo que, sin embargo, debe preservar su propia integridad.

Jornadas organizadas por el área de Proyectos Arquitectónicos

Generación de un archivo digital de proyectos arquitectónicos de alumnos (2010); Jornada y publicación sobre metodología docente del proyecto arquitectónico (2011); Jornada y publicación sobre el método docente del proyecto arquitectónico como una cuestión de orden (2012); Lecciones integradas del proyecto y su construcción (2013)

La primera de ellas persigue la generación de una base de datos gráfica de formato digital que contenga tanto trabajos docentes de los alumnos como paradigmas y referentes, una base que ha sido utilizada para las sucesivas publicaciones de Memorias de Proyectos. El resto de los Proyectos de Innovación Docente desarrollados inciden especialmente en la realidad de convertir el proyecto en eje docente. Estas experiencias académicas han posibilitado un marco de reflexión sobre las diferentes metodologías que pueden utilizarse en la docencia de proyectos arquitectónicos. La conclusión de una metodología específica para nuestra área de conocimiento se ha constatado como una necesidad para contrarrestar ciertas inercias académicas que, en el pasado, no advirtieron esta importancia. A todos los proyectos se ha sumado la transmisión de las experiencias docentes de académicos de prestigio nacional, fundamentalmente de las Escuelas de las Universidades Politécnicas de Madrid y Barcelona. Los resultados obtenidos se han recogido en publicaciones como Metodología docente del proyecto arquitectónico, Prensas de la Universidad de Zaragoza 2011, con la participación de Cristina Gastón, Antonio Juárez y Pere Joan Ravetllat o *Proyecto arquitectónico y docencia: una cuestión de orden*, de la misma editorial en 2012, que incluye textos de Elena Fernández Salas, José Antonio Ramos y Jesús Ulargui. El último de los Proyectos de Innovación ha contado con la participación de Carmen Martínez Arroyo y Rodrigo Pemjean, Luis Martínez Santa-María, Luis Suárez Mansilla, Asier Santas, así como el profesor Massimo Mobiglia de la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana. La participación de los profesores del área ha incluido las investigaciones de los profesores Carlos Labarta, Javier Pérez Herreras e Iñaki Bergera.

Jornadas organizadas por las áreas de Composición

Arquitectónica y Urbanismo

Sesiones internacionales de arquitectura y ciudad. Paisaje urbano y paisajismo contemporáneo (2012)

Seis profesores de diferentes universidades estuvieron con nosotros para hablar de arquitectura, de ciudad, de paisaje. La idea era la de poder plantear una reflexión conjunta, a partir de cinco ejemplos bien concretos de ciudades europeas, para individualizar cuáles son algunos de los problemas más recientes a los que cada una de ellas se enfrenta, analizar qué soluciones o respuestas se están planteando y, en definitiva, valorar los resultados, aportar un juicio crítico acerca de cómo se está produciendo el crecimiento y transformación de cada una de ellas y en qué términos se está desarrollando el diálogo entre el planeamiento, el proyecto urbano, el espacio público, el paisaje urbano, y el proyecto de arquitectura. Con el fin de entender algunos fracasos urbanos que reconocemos en conjuntos residenciales masivos europeos heredados del Movimiento Moderno, nos planteamos las siguientes preguntas: ¿En quién o en qué recae la responsabilidad de la mísera realidad de esas un día paradigmáticas intervenciones? ¿En el proyecto urbano? ¿En la tipología residencial? ¿En la definición del espacio público? ¿En la dimensión de los recorridos comunitarios? ¿En el reducto de marginación social en el que se han convertido? ¿Son estos problemas insalvables? ¿Cabe tan solo la demolición? ¿Se podrían plantear actuaciones puntuales de reforma que pusieran en valor las indudables virtudes del proyecto y convertir este degradado dinosaurio de la modernidad en un espacio regenerado y vital?

Las ciudades sobre las que se trató en la jornada de trabajo fueron Barcelona (Carlos Llop, Universitat Politècnica de Catalunya, ETSAV), Madrid (Ginés Garrido, Universidad Politécnica de Madrid, ETSAM), Milán (Simona Pierini y Giulio Barazzetta, Politecnico di Milano), Viena (Andreas Vass, Akademie der bildenden Künste Wien) y Zaragoza (Javier Monclús, Universidad de Zaragoza, EINA). Los resultados de la jornada, organizada por los profesores Javier Monclús y Carmen Díez, fueron recogidos por una publicación homónima editada por Prensas Universitarias de Zaragoza.

Aprendiendo con Rafael Moneo

Entre las conferencias y jornadas particulares, merece la pena destacar la del 16 de enero de 2014. Ese día, nuestro invitado fue Rafael Moneo. No era la primera vez que visitaba nuestra Escuela, ya que fue él que impartió la conferencia inaugural del año académico 2012-2013.

Demostrando su ya conocida generosidad y fortaleza, Rafael Moneo se prestó a una jornada maratoniana. En primer lugar, presidió una sesión crítica con los alumnos del Máster Universitario en Arquitectura; a continuación, impartió una conferencia sobre el concurso para la remodelación del centro histórico de Zaragoza de 1969; y, finalmente, participó en una mesa redonda en el Paraninfo de la Universidad para presentar la revista del Departamento de Arquitectura, *ZARCH, a Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism*.

En la primera cita de la mañana, los alumnos de la asignatura Proyectos urbanos y paisajísticos integrados presentaron los trabajos realizados durante el semestre. Tras la presentación de los resultados del curso por los siete equipos de trabajo, se abrió la sesión crítica presidida por Rafael Moneo, en la que participaron alumnos y profesores. En ella se encontraban presentes algunos invitados del Ayuntamiento de Zaragoza, organismo con el que el



Departamento de Arquitectura colabora habitualmente mediante convenios de colaboración: José Manuel Alonso, Concejal Delegado de la Oficina del Plan Integral de Casco Histórico de Zaragoza (PICH), Ana Sanromán López, responsable de la Oficina del PICH y Juan Rubio del Val, Jefe del Área Rehabilitación Urbana y Proyectos de Innovación Residencial de la Sociedad Municipal.

La jornada continuó con una conferencia impartida por Rafael Moneo centrada en la explicación del proyecto que, junto a Manuel de Solà Morales, presentó en el año 1969 al concurso para la remodelación del centro histórico de Zaragoza. La ocasión brindaba una oportunidad especialmente singular: la de escuchar a uno de los autores del proyecto, cuarenta y cinco años más tarde, reconstruyendo las estrategias que se habían considerado entonces como las más pertinentes a la vista de la situación y la cultura de aquellos años, con el esfuerzo añadido de valorar lo que suponía volver a mirar el proyecto casi media década después. Rafael Moneo dedicó un emotivo homenaje a su compañero Manuel de Solà Morales, al leer algunos extractos de la memoria por él redactados. Ambos apostaron en el proyecto presentado a concurso, premiado en segundo lugar, por una solución que, en lugar de romper violentamente la trama del centro histórico, permitía un esponjamiento de su estructura compacta, previendo algunos derribos muy concretos y ofreciendo una compatibilidad de uso para el peatón y el vehículo con la apertura de nuevas plazas y zonas verdes.

La jornada se cerró con la presentación de la revista del Departamento, *ZARCH*. Durante su intervención en la mesa redonda organizada en el Aula Magna del Paraninfo de la Universidad, presidida por la Vicerrectora de asuntos culturales, Concha Lomba, Rafael Moneo hizo dos importantes apuntes sobre la revista: en primer lugar, señaló el hecho de que el primer número coincidiera con la primera promoción de estudiantes de Arquitectura de la EINA, dotándola de mayor sentido y significación; por otro, insistió en el valor de una publicación con ambición intelectual, densa de contenidos, en oposición al triunfo de la imagen que estamos presenciando en las publicaciones sobre arquitectura y urbanismo en los últimos tiempos.

El número 1 de *ZARCH* recoge una entrevista a Rafael Moneo en la que se recoge la visión retrospectiva del importante concurso para la reforma del centro histórico de Zaragoza en la que Moneo participó junto a Manuel Solà Morales, un hito intelectual en la cultura urbanística, no sólo zaragozana.

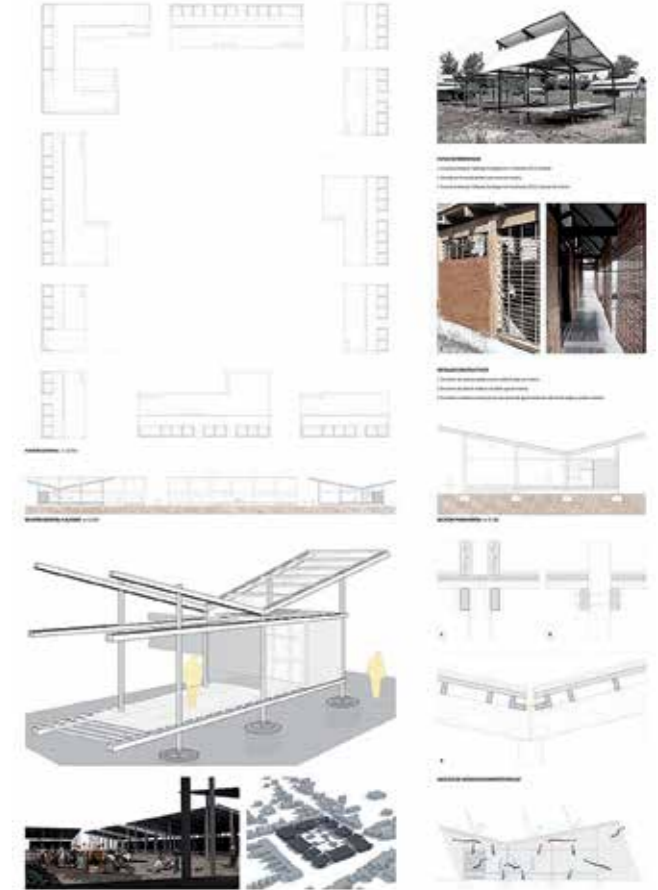
TALLERES INTERNACIONALES / INTERNATIONAL WORKSHOPS

Desde el área de Proyectos Arquitectónicos se entiende necesario impulsar una serie de Talleres Internacionales, destinados a los alumnos de los últimos cursos, que nos permitan avanzar en la calidad de las propuestas así como ampliar nuestra perspectiva. Más allá de los habituales intercambios de alumnos Erasmus esta iniciativa se contempla bajo el modelo de talleres compartidos con escuelas del ámbito internacional. Para un Grado de reciente creación como el de nuestra Escuela es muy importante que comiencen a ser realidad las primeras experiencias internacionales.

En el curso académico 2014-2015 se ha realizado un proyecto compartido con la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, con sede en Lugano, de la University of Applied Sciences of Southern Switzerland. Ha sido la primera experiencia pionera de colaboraciones docentes entre los alumnos de ambas escuelas. El tema elegido para esta ocasión *La terra cruda e il mercato di Ropi* ha posibilitado la investigación sobre una arquitectura esencial. En un pequeño poblado en Etiopía se ha planteado la reflexión sobre la construcción vernacular y su adaptación a propósito del diseño de un mercado. Los trabajos de los alumnos de ambas escuelas se han compartido en una plataforma digital. El profesorado de ambas escuelas hemos participado en programas de movilidad bajo el convenio Swiss-European Mobility Programme, firmado entre ambas universidades. De esta manera la preparación y revisión de los trabajos ha contado con los profesores de las dos escuelas. El profesor Carlos Labarta visitó Lugano en enero de 2015 y los profesores Massimo Mobiglia y Massimo Cattaneo se desplazaron a nuestra universidad en mayo del mismo año beneficiándose el conjunto de los alumnos de sus críticas así como de sus conferencias.

La experiencia va a ser ampliada al curso 2015-2016. En los cursos de cuarto y quinto año se ha ofrecido a los alumnos que así lo deseen trabajar en un proyecto compartido con la mencionada Escuela de Lugano. La respuesta del alumnado ha sido muy positiva. Esta vez el lugar elegido para el proyecto es el Valle del Piora, en la comunidad de Quinto, en los Alpes suizos. El programa incluye el acondicionamiento para Museo Etnológico de una antigua central eléctrica, a los pies de una presa, así como la construcción en la parte alta, junto al lago, de un albergue para pescadores y montañeros. El taller incluye la visita a la zona de trabajo lo que va a permitir al alumnado aproximarse a la arquitectura suiza contemporánea. Uno de los objetivos del taller estriba, precisamente, en la comprensión de otras realidades culturales y sus respuestas arquitectónicas derivadas. La investigación sobre arquitectos como Aurelio Galfetti, Livio Vacchini, Mario Botta, Valerio Olgiati o Peter Zumthor va a permitir a nuestros alumnos ampliar sus conocimientos y poder verificar mediante la experiencia personal aquellas arquitecturas que siguen siendo modélicas y que, en todo caso, sólo habrán percibido en los libros y revistas.

De este modo los Talleres Internacionales persiguen la experimentación de la mejor arquitectura como mecanismo de aprendizaje. Durante los viajes en general, y en las visitas a las obras en particular, afloran los valores perceptivos, tan determinantes para el conocimiento arquitectónico. Es conocido el papel que los viajes tuvieron en la formación de tantos arquitectos modernos. Cualquier esfuerzo por orientar la formación de nuestros alumnos en esta dirección es la mejor manera de seguir confiando en la mirada como fuente generadora del proyecto.





Insistiendo en la idea de integración y colaboración entre profesores y alumnos, se han organizado algunas exposiciones comisariadas por profesores del Departamento de Arquitectura. Algunas de ellas, vinculadas a los grupos de investigación PUPC o a proyectos I+D+i, mientras que en otras, de carácter docente, se expusieron los resultados del trabajo realizado en asignaturas concretas.

La Gran Vía de Zaragoza y otras Grandes Vías

Paraninfo de la Universidad de Zaragoza, 2010
 Vinculada al grupo de investigación PUPC "Paisajes urbanos y proyecto contemporáneo" (T82) de la Universidad de Zaragoza
 Comisarios: Javier Monclús, Ricardo S. Lampreave, Iñaki Bergera

La efeméride del centenario de la Gran Vía madrileña ha permitido reflexionar sobre la naturaleza, analogías y especificidades de unas actuaciones urbanísticas que se produjeron de manera casi simultánea en varias ciudades españolas, así como sobre el papel que esas intervenciones han desempeñado en la configuración de estas urbes durante el siglo XX y también sobre el que están llamadas a asumir en el futuro.



Zaragoza en verde. Urbanismo desde el paisaje

Centro Ambiental del Ebro, 2013
 Trabajos realizados por los estudiantes de 5º curso en el Taller de Urbanismo, Territorio y Paisaje del Grado de Estudios en Arquitectura
 Profesores: Miriam García, Carlos Ávila, Pablo de la Cal, Javier Monclús (Área de Urbanismo)

Nos interesa la idea del paisaje como herramienta de conocimiento, como proceso y como medio; como proyecto capaz de desarrollar una ecología espacio temporal que trabaje con todos sus agentes y sus relaciones en clave de sostenibilidad y legibilidad del territorio. Se propone una mirada contemporánea del paisaje, como herramienta y como lugar, como proyecto a todas las escalas.

Cinco años de Expresión Gráfica Arquitectónica en la Universidad de Zaragoza

Paraninfo de la Universidad de Zaragoza y COOA, 2014
 Trabajos realizados por los estudiantes del Área de Expresión Gráfica del Grado de Estudios en Arquitectura
 Profesores: Luis Agustín, Aurelio Vallespín, Angélica Fernández (Área de Expresión Gráfica)

La exposición, realizada en colaboración con el COAA, recoge los trabajos realizados por los alumnos en las actividades del Área de Expresión Gráfica. La muestra, que coincide con la celebración del aniversario de la implantación del Grado de Estudios en Arquitectura en la Universidad de Zaragoza, estaba estructurada en dos actividades o campos de actuación: Patrimonio y Análisis.



Un alma en común. Arquitectura sículo-Aragonesa / Un'anima in comune. Architettura siculo-aragonese

Exposición itinerante: Palermo, Taormina, Roma y Zaragoza, 2014
 Vinculada al grupo de investigación PUPC "Paisajes urbanos y proyecto contemporáneo" (T82) de la Universidad de Zaragoza
 Comisarios: Luis Agustín, Aurelio Vallespín, Ricardo Santonja (Área de Expresión Gráfica)

La vinculación entre la arquitectura de Sicilia y Aragón se muestra a través de una selección de fotografías apoyadas en un estudio comparativo, en el que se analizan características comunes, tanto constructivas como tipológicas o estilísticas. La muestra revela que existe una relación cultural más cercana entre ambos territorios de lo que muestra la distancia geográfica que los separa, y eso es lo que denominamos alma común, una sensación, algo inefable que los une.

Fotografía y arquitectura moderna en España (1925-65)

Paraninfo de la Universidad de Zaragoza, 2010
 Fundación ICO, Madrid, 2014
 Vinculada al proyecto de investigación homónimo (FAME, HAR2012-34628) del Ministerio de Economía y Competitividad
 Comisario: Iñaki Bergera (Área de Proyectos Arquitectónicos)

Exposición que recoge fotografías de Català-Roca, Pando, Kindel, Paco Gómez, Schommer, Muller, Ferriz, Luis Lladó o Margaret Michaelis que sirvieron en su momento para difundir las obras de arquitectos como José Manuel Aizpúrua, Josep Lluís Sert, Alejandro de la Sota, Miguel Fisac, José Antonio Coderch, Francisco Javier Sáenz de Oiza, Javier Carvajal o Fernando Higueras tanto en España como en el extranjero.



Rehabilitación desde la intervención. Propuestas para el polígono de viviendas Balsas de Ebro Viejo en Zaragoza

Centro cívico La Azucarera (Zaragoza Activa), Zaragoza, 2015
 Trabajos realizados por los estudiantes de la asignatura Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación del Máster Universitario en Arquitectura
 Profesores: Begoña Genua, Belinda López-Mesa (Área de Construcciones Arquitectónicas)

Durante el curso 2014-2015 y en el marco del Máster Universitario en Arquitectura, distintas asignaturas se centraron en el análisis y en las posibilidades de intervención en un conjunto de viviendas construido en la década de 1960, Balsas de Ebro Viejo. En una primera fase, los estudiantes de Técnica y materia expusieron sus propuestas de rehabilitación y regeneración para acometer mejoras en la conservación, la habitabilidad y la eficiencia energética de los edificios.

CURSOS DE VERANO / SUMMER COURSES

Proyectos integrados de arquitectura, paisaje y urbanismo

Jaca, instalaciones de la Universidad de Zaragoza,
del 28 al 30 de junio de 2011

Entidades colaboradoras: Institución Fernando el Católico,
Universidad de Zaragoza

La formación del arquitecto, el aprendizaje de la arquitectura, está abocado a basarse en la complejidad disciplinar y a ejercitar la transversalidad como ejercicio permanente que el arquitecto debe dominar si quiere alcanzar resultado en las misiones que la sociedad le demanda. No se trata, pues, de adquirir tan sólo las habilidades específicas de un oficio, o los recursos científicos y técnicos que lo capacitan para resolver determinados objetivos establecidos, sino que en la arquitectura se integran parámetros y dimensiones heterogéneos cuya integración se produce en un proceso holístico, en el que se persigue no la simple suma de soluciones parciales, sino la creación de una respuesta integral a requerimientos plurales.

Proporcionar visiones globales e integradoras sobre el proyecto arquitectónico, urbanístico y paisajístico. Ése fue el objetivo principal del primer curso de verano organizado por nuestra Unidad Departamental, que se desarrolló en el contexto del debate sobre los cambios que experimenta la profesión de arquitecto, así como sobre la complejidad creciente de la actividad arquitectónica y urbanística. Durante esas jornadas se reflexionó sobre las diversas formas de intensificar la aproximación entre la arquitectura, el urbanismo y el paisajismo, uno de los campos principales de experimentación de las visiones transversales. La necesidad de establecer un debate amplio y organizado sobre la formación del arquitecto y la naturaleza de su actividad profesional, se corresponde con la posibilidad –en el contexto de la nueva titulación en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza– de actualizar y diversificar el aprendizaje de la arquitectura. La participación de profesores de la EINA Iñaki Bergera, Pablo de la Cal, Carmen Díez, Luis Franco, Carlos Labarta, Javier Monclús, Basilio Tobías, y Ricardo S. Lampreave junto a los procedentes de otras universidades, como Víctor Pérez Escolano (Universidad de Sevilla), José María Ezquiaga (Universidad Politécnica de Madrid) o Xavier Monteys (Universidad Politécnica de Cataluña), permitió profundizar en esas visiones, además de contribuir a reforzar la cohesión entre profesores y estudiantes de la joven titulación que, por aquel entonces, todavía estaba despegando.

En la homónima publicación se recogieron las intervenciones del curso, ampliadas con las aportaciones de otros colegas que no estuvieron presentes, pretendiendo fomentar el debate sobre la necesaria integración de las distintas aproximaciones al proyecto contemporáneo.

<http://ifc.dpz.es/publicaciones/ebooks/id/3176>

Repensar Canfranc. Taller de rehabilitación, regeneración urbana y paisaje

Canfranc, sede del Laboratorio subterráneo de Canfranc
y Estación de Canfranc, del 2 al 5 de julio de 2012

Entidades colaboradoras: Institución Fernando el Católico,
Cátedra Zaragoza Vivienda de la Universidad de Zaragoza,
Ayuntamiento de Canfranc

En esa ocasión, las sesiones teóricas y de debate se celebraron en la sede del Laboratorio Subterráneo de Canfranc, mientras las sesiones de taller tuvieron lugar en la misma Estación Internacional, gracias a un acuerdo con el Ayuntamiento de Canfranc. En esas sesiones participaron los profesores de la EINA Carmen Díez, Andrés Fernández-Ges, Carlos Labarta, Belinda López-Mesa, Javier Monclús, Ricardo S. Lampreave, Julio Tejedor y Antonio Valero junto con profesores de distintas universidades y escuelas de arquitectura, como Albert Cuchí y Fernando Ramos (Universidad Politécnica de Cataluña), Iñaki Abalos y Renata Sentkiewicz (Universidad Politécnica de Madrid) y José Antonio Turégano (Universidad de Zaragoza).

En su vertiente de Taller –en el que los alumnos participantes contaron con el apoyo, además de los ponentes, de los profesores de la EINA Pablo de la Cal, Luis Franco, Basilio Tobías e Ignacio Zabalza– el curso identificó los problemas y las oportunidades de intervención arquitectónica, urbanística y paisajística, planteando diversas propuestas de reutilización de la plataforma ferroviaria de Canfranc, sin olvidar su profunda implicación territorial en el Valle del Aragón y la posible reanudación de la conexión con el sur de Francia. El taller planteó a estudiantes y profesores –arquitectos e ingenieros, como responsables sociales del desarrollo edificatorio, adecuando sus fines y procedimientos a estos frecuentes procesos de transformación– el objetivo de articular una respuesta coherente a un problema definido en el ámbito de la arquitectura (edificación y/o urbanismo y/o territorio/paisaje) y enunciado desde la demanda de sostenibilidad. En principio, la incapacidad de solucionar un problema desde la práctica profesional estándar debía obligar a los participantes a analizar el problema desde nuevos marcos, a compartir visiones con otros profesionales y, finalmente, a ser capaces de asumir la propuesta de soluciones –o cuanto menos su planteamiento– que implicaran la reconsideración de su actividad profesional y de sus conocimientos y aptitudes. Los resultados fueron publicados en el volumen *Repensar Canfranc. Taller de rehabilitación urbana y paisaje*.

http://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/32/92/_ebook.pdf

<http://urbanismouz.blogspot.com.es/2012/07/repensar-canfranc-sobre-el-taller-de.html>



Regeneración urbana e integración paisajística

Teruel 2013, instalaciones de la Universidad de Zaragoza,
del 24 al 26 de junio de 2013

Entidades colaboradoras: Institución Fernando el Católico,
Cátedra Zaragoza Vivienda de la Universidad de Zaragoza

Este curso sobre regeneración urbana e integración paisajística tuvo como fin exponer los trabajos realizados en las asignaturas Paisajes Culturales, Proyectos de Paisaje y Proyectos Arquitectónicos en el edificio central del campus como punto de partida de una reflexión abierta sobre el Programa Life+ dedicado a la recuperación de las antiguas canteras de arcilla del cerro de Santa Bárbara, en las laderas orientadas a la ciudad, y el acondicionamiento de nuevos itinerarios y espacios libres que dotarán a la ciudad de una nueva estructura verde, como estrategia de regeneración urbana y paisajística de un amplio entorno de la ciudad. La Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza se sumó a este proyecto, habiendo centrado el programa docente de 5º curso del Grado de Arquitectura, correspondiente al segundo semestre del curso 2012-2013, en Teruel. El análisis de los procesos históricos de formación de los arrabales de Teruel, y de los procesos de extracción y transformación de la arcilla en materiales de construcción y decorativos, la incidencia de la toponimia o el agua en la conformación de los lugares y espacios de identidad cultural fueron algunos de los sustratos intelectuales sobre los que se apoyaron las propuestas urbanas y arquitectónicas. Se aportaron ideas para nuevos parques de la ciudad en los espacios de las canteras hoy sin explotación; para terminar y completar los barrios colindantes con la vía de barrios, como el Arrabal, San Julián o Pomecia; para revisar el diseño de la conexión de la ciudad con el Hospital; para configurar una nueva entrada a Teruel; para dotar a la ciudad de una nueva vía panorámica en los montes de Santa Bárbara; para establecer nuevas intervenciones estratégicas en ámbitos muy significados desde el punto de vista patrimonial, medioambiental y paisajístico.

Las propuestas urbanas y arquitectónicas realizadas por los alumnos, junto a las reflexiones de los profesores de la EINA Carlos Ávila, Raimundo Bambó, Pablo de la Cal, Carmen Díez, Carlos Labarta, Koldo Lus, Miriam García, Javier Monclús, Mariano Pemán, Javier Pérez Herreras, Ricardo S. Lampreave y Fernando Tabuenca, junto con otros profesores y expertos como Lluís Clotet y Elías Torres (Universidad Politécnica de Cataluña), Florencio Conde (Ayuntamiento de Teruel), Isabel Gorbe, Antonio Pérez Conde o Javier Ibáñez sobre las posibilidades de intervención proyectual en la ciudad de Teruel fueron publicadas posteriormente en el libro *LIFE+ TERUEL. Recuperación del entorno de Las Arcillas. TERUEL LIFE+ Recovery of Las Arcillas environment*.
<http://urbanismouz.blogspot.com.es/search/label/urbanismo%20paisaj%3%ADstico>



Berlín, 2011 (Maqueta de la ciudad, Senado).



Bilbao, 2012 (Escultura de Jorge Oteiza, Plaza del Ayuntamiento).



Oviedo, 2013 (San Miguel de Lillo, Monte Naranco).



Ámsterdam, 2014 (EYE Dutch Film Museum).

Resultaría redundante insistir en la importancia del viaje de estudios en la formación del arquitecto. La literatura ha contribuido a poner de relieve la importancia de los viajes frente al reto, ineludible para el arquitecto, de comprender mejor la arquitectura y la ciudad, es muy extensa: desde los textos de Herodoto y Pausanias en el mundo antiguo, pasando por los las iniciáticas "excursiones" de Brunelleschi y Donatello a Roma, que despertaron el interés por recuperar la arquitectura clásica, más tarde consolidada con el mítico *Grand Tour*, hasta los lecorbusierianos cuadernos de viaje e, incluso, los textos de observadores atentos de ciudades, como Walter Benjamin o, más recientemente, Ohran Pamuk, aparentemente ajenos a la arquitectura como disciplina. En nuestro Departamento de Arquitectura, el viaje se entiende como una actividad imprescindible en la formación del arquitecto. Hasta la fecha, se han realizado los siguientes viajes asociados a cursos o asignaturas:

2008

Roma. EGA 4 (Área de Expresión Gráfica)

2009

Barcelona. EGA 4 (Área de Expresión Gráfica)

Madrid. Composición 2 y Composición 4 (Área de Composición Arquitectónica)

2010

Barcelona. EGA 4 (Área de Expresión Gráfica)

Burgos, Palencia, Salamanca, Valladolid. Composición 2 y Composición 4 (Área de Composición Arquitectónica)

El Escorial. Composición 2 y Composición 4 (Área de Composición Arquitectónica)

2011

Berlín. 3er curso, viajes de Paso de Ecuador (Áreas de Urbanismo y Composición Arquitectónica)

<http://urbanismouz.blogspot.com.es/search/label/Berl%C3%ADn>

San Sebastián, Basílica de Arantzazu (Oñate, País Vasco) y Museo Oteiza (Alzuza, Navarra)

<https://j12h.files.wordpress.com/2014/01/2011-san-sebastic3a1n.pdf>

Madrid. EGA 4 (Área de Expresión Gráfica)

2012

Londres. 3er curso, viajes de Paso de Ecuador (Áreas de Urbanismo y Composición Arquitectónica)

<http://urbanismouz.blogspot.com.es/search/label/Londres>

<http://urbanismouz.blogspot.com.es/2012/01/el-south-bank-y-el-royal-festival-hall.html>

Madrid. EGA 4 (Área de Expresión Gráfica)

Sevilla y Córdoba. Composición 1 (Área de Composición Arquitectónica)

Bilbao. Composición 2 y Composición 4 (Área de Composición Arquitectónica)

Vitoria. Taller integrado de proyectos 2 (Áreas de Proyectos y Urbanismo)

Boltaña (Huesca). Urbanismo 3: Ordenación urbanística (Área de Urbanismo)

2013

París. 3er curso, viajes de Paso de Ecuador

(Áreas de Urbanismo y Composición Arquitectónica)

<http://urbanismouz.blogspot.com.es/search/label/Par%C3%ADs>

Burgos, León, Avilés y Oviedo. EGA 4 y Composición 1 (Áreas de Expresión Gráfica y de Composición Arquitectónica)

Ejea de los Caballeros (Zaragoza).

Urbanismo 3: Ordenación urbanística (Área de Urbanismo)

Teruel. Urbanismo 4: Territorio y paisaje (Área de Urbanismo)

<http://urbanismouz.blogspot.com.es/2013/06/conclusiones-de-las-jornadas-teruel-2013.html>

Madrid. Composición 2 y Composición 4

(Área de Composición Arquitectónica)

Lisboa. Urbanismo 2: Proyecto urbano (Área de Urbanismo)

<http://urbanismouz.blogspot.com.es/2013/11/taller-de-urbanismo-en-lisboa-aterro-da.html>

2014

Ámsterdam y Rotterdam. 3er curso, viajes de Paso de Ecuador (Áreas de Urbanismo y Composición Arquitectónica)

<https://j12h.files.wordpress.com/2014/01/2014-holanda.pdf>

Lérida, Tarragona, Igualada y Cardona. EGA 4 y Composición 1 (Áreas de Expresión Gráfica y de Composición Arquitectónica)

Madrid. Composición 2 y Composición 4 (Área de Composición Arquitectónica)

Lyon. Urbanismo 2: Proyecto urbano (Área de Urbanismo)

<http://urbanismouz.blogspot.com.es/2015/04/taller-de-urbanismo-en-lyon-la.html>

Valderrobres (Teruel). Urbanismo 3: Ordenación urbanística (Área de Urbanismo)

Barcelona: La Mina. Proyectos urbanos y paisajísticos integrados (Área de Urbanismo) y Construir sobre lo construido (Área de Composición Arquitectónica)

2015

Roma. 3er curso, viajes de Paso de Ecuador (Áreas de Urbanismo y Composición Arquitectónica)

Burgos, León, Zamora y Palencia. EGA 4 y Composición 1 (Áreas de Expresión Gráfica y de Composición Arquitectónica)

Jaca (Huesca). Urbanismo 3: Ordenación urbanística (Área de Urbanismo)

PREMIOS Y DISTINCIONES / PRIZES AND AWARDS



PRIMER CONCURSO DE RESEÑAS SOBRE LIBROS DE TEORÍA, CRÍTICA E HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

Miguel Ángel Damián Sanz, alumno de 5º curso de Grado de Arquitectura, obtuvo en 2013 el primer premio en el “Primer Concurso de Reseñas sobre libros de Teoría, Crítica e Historia de la Arquitectura”, organizado conjuntamente por el Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, la editorial Reverté, la revista *Arquitectura Viva* y la asociación de Teoría de la Arquitectura “Temenos”. El premio fue para una reseña sobre el libro *Sueños y Polvo* de Ángel Martínez García-Posada, titulada En busca del tiempo, que fue publicada en el número 154 de la revista *Arquitectura Viva*.

XXIV CONCURSO IBÉRICO DE SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

El proyecto realizado por Vicente Bellosta, María Díaz, Raúl Jarrod y Natalia Romero resultó ganador del XXIV Concurso Ibérico de Soluciones Constructivas, convocado por la empresa Pladur bajo el título “Re-ocupar los límites”, tras haber ganado la fase local del mismo. El trabajo se desarrolló en las asignaturas Proyectos 6 y Taller Integrado de Proyectos 3 durante el curso 2013-14, bajo la tutela de los profesores Carlos Labarta, Luis Franco, Óscar Pérez, Ignacio Palomero, Fernando Kurtz y Jaime Magén. El proyecto proponía la recuperación de la Nave 16 del antiguo Matadero de Madrid como contenedor para un espacio expositivo, y su colonización mediante una serie de módulos habitacionales construidos por una doble piel perforada permitiendo la iluminación tanto interior como exterior.

IV CONCURSO DE IDEAS REDISEÑA CON HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO

El equipo formado por Laura Alias, Rubén Larramendi, Irene Lavilla y Pablo Magdalena, alumnos de 2º curso del Grado en Estudios en Arquitectura, obtuvo el tercer puesto en el V concurso de ideas “Rediseña con hormigón arquitectónico” organizado por ANfhARQ-FYM, con su propuesta “Arte en la ciudad”. En ella se proponía el diseño de una nueva envolvente exterior para unas viviendas del barrio barcelonés de la Mina de forma que a través de la funcionalidad y el diseño se revitalizara un ambiente degradado por el paso del tiempo. El concurso fue presentado y realizado en la asignatura de EGA 2 durante el curso 2013/14 bajo la tutela de los profesores, Aurelio Vallespín, Noelia Cervero y Ricardo Santonja.

CONCURSO ARCHALLENGE BARCELONA YOUTH HOSTEL

El equipo formado por Leticia Barbero, Raul Bielsa, Miguel Guerra, estudiantes de 5º curso del Grado en Estudios en Arquitectura obtuvo una Mención de Honor en el concurso “Barcelona Youth Hostel”, convocado por Archallenge en el año académico 2013/2014. Las bases planteaban la revitalización del barrio de Torre Baró a través de un albergue juvenil. La propuesta se apoyaba en la topografía y el carácter pintoresco del lugar, planteando una serie de muros habitados adaptados a la geometría del contexto, de manera análoga a las viviendas autoconstruidas del entorno, y dialogando con el acueducto existente.

XV CONVOCATORIA BECAS ARQUIA

En la edición de 2014 de las becas ARQUIA, convocadas por la Fundación Caja de Arquitectos para estudiantes de Arquitectura, los alumnos de 4º curso de Grado en Arquitectura Javier Gavín Balda y Siddhartha Rodrigo Clúa han resultado premiados en las categorías de concurso y expediente respectivamente. Realizarán sus prácticas profesionales en los despachos de los arquitectos RCR (Aranda, Pigem y Vilalta) y Alvaro Siza, respectivamente. Las estudiantes resultaron ganadoras entre un total de 736 alumnos de los cuales se seleccionaron diez para cada modalidad. Esta convocatoria ha sido Alberto Campo Baeza el responsable y jurado único para el concurso definido con el tema “Construir un sueño” que proponía colonizar las azoteas de nuestras ciudades con proyectos con la mayor economía de medios, sostenibles con sentido común y utilizando la tecnología punta con ingenio.

POWERING TRANSFORMATION

Un equipo de veinticinco alumnos del Grado en Estudios de Arquitectura, del Grado de Arquitectura Técnica y del Grado de Ingeniería Civil de la Universidad de Zaragoza, y siete profesores, coordinados por Cristina Cabello, resultó finalista y obtuvo una Mención Especial a la interactividad en el concurso “Powering Transformation”, puesto en marcha por la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura (ASA) y Green Building Council España (GBCe), actividad enmarcada en el congreso WSB14, celebrado en octubre del 2014 en Barcelona. El lema de la propuesta, desarrollada durante el curso 2013/14, fue “Not Only Football”: un proyecto de reutilización e intervención en el actual Estadio de la Romareda proponiendo una intervención racional y económica, que a través de metodologías innovadoras permite interactuar a los agentes implicados en todas las fases del mismo.

CONCURSOS ARCHMEDIUM

Laura Florentín Aragón y Javier Gavín Balda, alumnos de 4º curso del Grado en Estudios en Arquitectura, obtuvieron el primer premio del concurso internacional de proyectos ArchMedium celebrada en febrero de 2014, que en su decimotercera edición tenía como tema “Rome Motorino Check Point (RMCP)”. El concurso proponía la implantación de un espacio de parking para motorinos en un solar de 5.100 m² frente la estación central de Termini, en Roma. La propuesta se planteaba como una oportunidad de crear y multiplicar el espacio público a distintas alturas, relacionándolo con el entorno mediante visuales prolongadas hacia la ciudad, difuminando los límites del proyecto y la plaza.

En la decimosexta edición del concurso, celebrada en octubre de 2014 con el tema “Lisboa Open Room (LOR)”, el equipo formado por Ainara Camino y Marta Villarroya, estudiantes de 5º curso del Grado en Estudios en Arquitectura, obtuvo una mención honorífica. El proyecto consistía en un gran contenedor de actividades en el barrio de la Alfama, con vistas al estuario del Tajo. La propuesta albergaba diferentes usos en una sola pieza, reduciendo así la inversión pública, al cobijar muchas actividades en un solo equipamiento.

EL PARQUE A TUS PIES

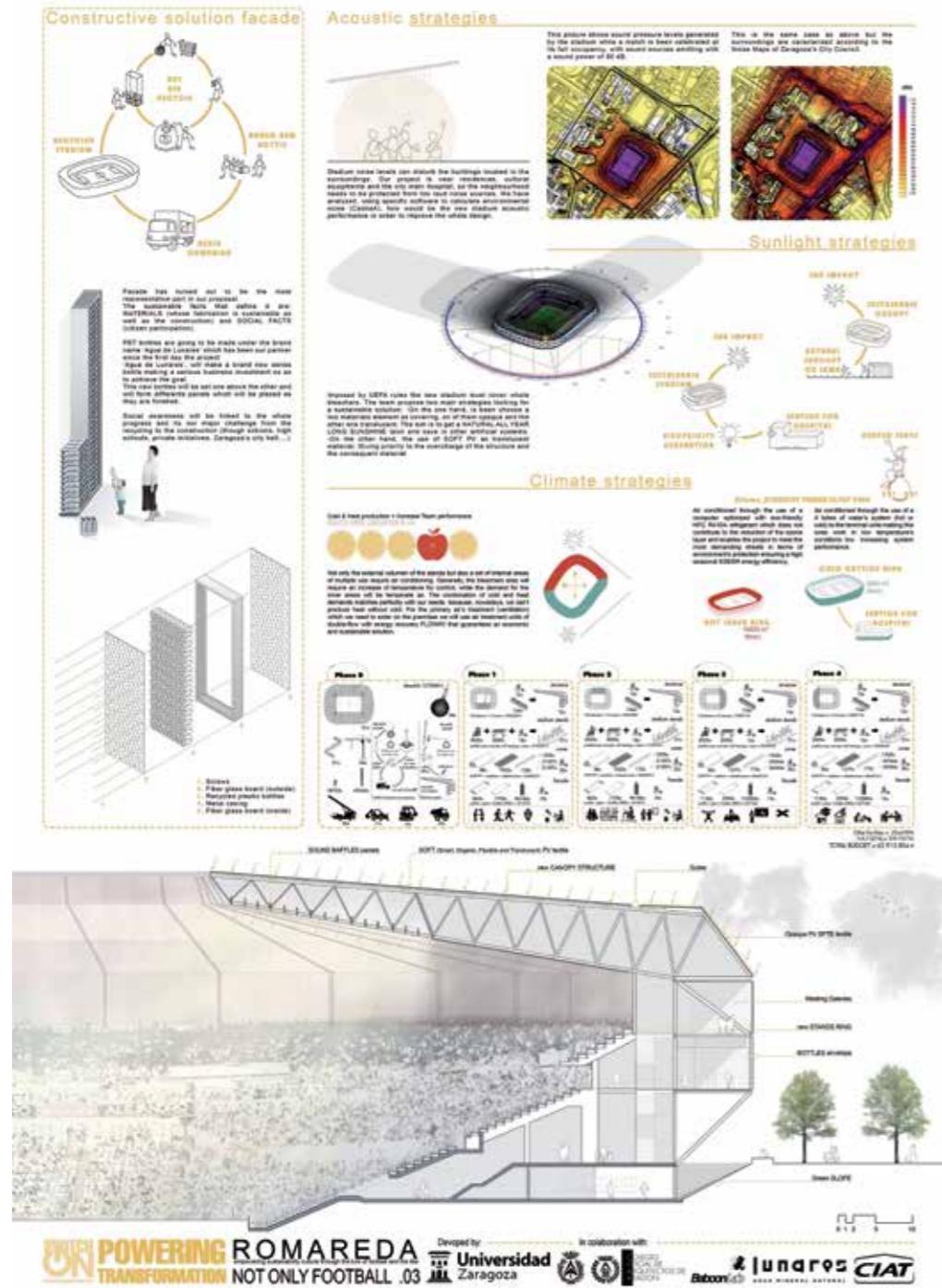
Sandra Pilar Liarte y Alicia María Gracia, estudiantes de Máster en Arquitectura, lograron en diciembre de 2014 el primer premio en el concurso “El parque a tus pies”, convocado por la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza. El objetivo del mismo era rediseñar la imagen del paseo de los Plátanos del Parque Grande José Antonio Labordeta. La propuesta proponía proyectar en el pavimento las sombras de los árboles y de pájaros, incorporando además una cinta de distinto color, actuando de hilo conductor y que se ilustra con fragmentos de canciones de José Antonio Labordeta, y se encuentra ya ejecutado.

ARCHITECTURE FOR DISASTER REDUCTION AND RECONSTRUCTION, 7TH I-REC STUDENT COMPETITION

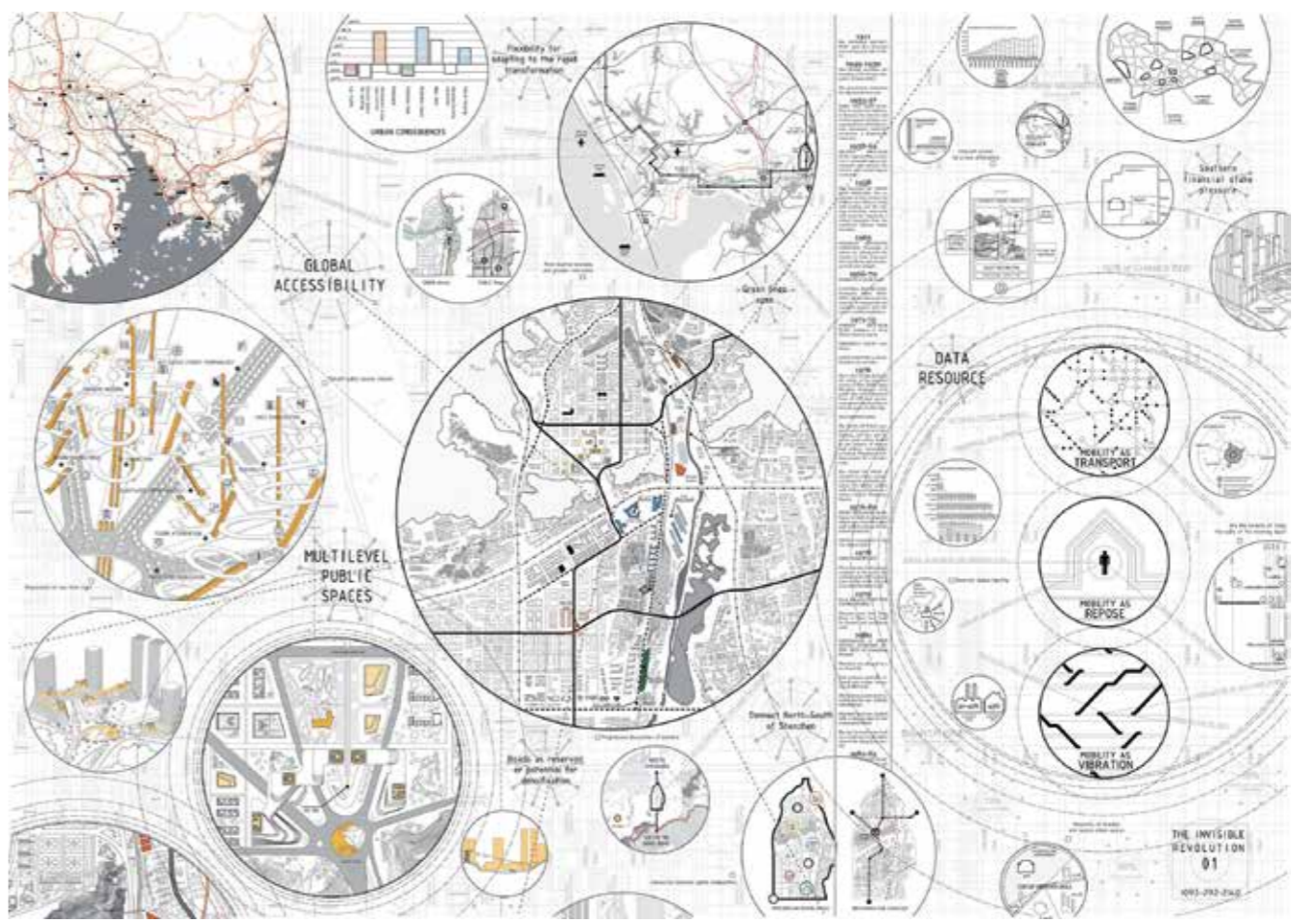
El equipo formado por Amalia Checa (estudiante de 5º curso del Grado en Estudios en Arquitectura UNIZAR) y Rob Naulers (estudiante KU Leuven) y los tutores Leonardo Agurto (PhD UNIZAR) y Paulina Espinosa (PhD KU Leuven) obtuvo la segunda posición en el concurso internacional “Architecture for disaster reduction and reconstruction”, 7th i-Rec student competition, convocado por el GRIF, Instituto de la Universidad de Montreal, durante el curso académico 2014/15. El proyecto “Living in the edge” proponía una solución arquitectónica al problema del crecimiento urbano en zonas de riesgo de inundación en Concepción, Chile. Se presentó en el University College de Londres durante la conferencia i-Rec Reconstrucción y Recuperación en Contextos urbanos.

GLOBAL SCHINDLER AWARD 2015

La propuesta “The invisible revolution”, del equipo formado por los estudiantes de Máster en Arquitectura Daniel Ariza y Diego García y bajo la supervisión académica del profesor Raimundo Bambó, obtuvo el primer premio en la primera edición del concurso internacional “Global Schindler Award”, convocado por el Grupo Schindler en colaboración con el ETH de Zurich durante el curso académico 2014/15. Bajo el lema “Access to Urbanity: Designing the City as a Resource”, el concurso buscaba ideas para el futuro de la ciudad china de Shenzhen. La propuesta ganadora propone una nueva cartografía urbana, dinámica e interactiva que ayude a comprender la caótica situación de Shenzhen, redefiniendo para ello el concepto de movilidad.



Panel presentado con el lema "Not only football" al concurso Powering Transformation, Congreso WSB14, Barcelona, 2014. Finalista con mención especial.



Panel presentado con el lema "The Invisible Revolution" al Global Schindler Award 2015 por Daniel Ariza y Diego García. Shenzhen, China, 2015. Primer premio.

**CLAUSTRO
TEACHING STAFF**

LUIS AGUSTÍN HERNÁNDEZ. Arquitecto por la ETSA de Barcelona (1993). Doctor por la UAX (2013), trabajo con Carlos Ferrater en el Hotel Juan Carlos I. Subdirector de Coordinación docente EUITIZ (2001-2002). Coordinador de la titulación Ingeniería de Diseño (2001-2008). Habitual asistente a los congresos de Ingeniería Gráfica y de EGA, ha publicado diversos libros y artículos en revistas científicas. Desde 1993 colabora con la arquitecta Eva Bargallo, desarrollando proyectos de arquitectura, especializándose en arquitectura docente y arquitectura sostenible.

JOSÉ ANTONIO ALFARO LERA. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (1989), con Premio Extraordinario Fin de Carrera. Su obra ha sido reconocida con el Premio COA Aragón 2008, el Premio Ricardo Magdalena 2011, siendo prefinalista en la XII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo 2013.

CARLOS ÁVILA CALZADA. Licenciado en Biología, especialidad de Botánica, por la Universidad Complutense de Madrid (1985), y Certificado de Estudios Superiores de Paisaje de la Escuela Nacional Superior de Paisaje de Versalles (1998). Ha sido presidente de la Asociación Española de Paisajistas AEP y delegado en la European Foundation for Landscape Architecture EFLA.

RAIMUNDO BAMBÓ NAYA. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (2000) con Premio Extraordinario Fin de Carrera y Segundo Premio Nacional Fin de Carrera. Su labor urbanística y edificatoria ha sido premiada y publicada, destacando los premios Ricardo Magdalena y García Mercadal al Parque urbano lineal Tenerías-Las Fuentes en la ribera del río Ebro (2004).

IÑAKI BERGERA SERRANO. Arquitecto y doctor por la ETSA de la Universidad de Navarra (1997 y 2002). Premio extraordinario en el MDes de la Universidad de Harvard GSD en 2002. Su tesis sobre el arquitecto Rafael Aburto fue premiada y publicada en 2005 por la Fundación Caja de Arquitectos (Arquitectis 18) y recibió el Premio de Cultura COAVN 2007.

CRISTINA CABELLO MATUD. Arquitecta por la ETSA de Barcelona. Ha sido profesora titular de las asignaturas Instalaciones y Ampliación de Instalaciones en la EUPLA, en los estudios de Arquitecto Técnico (2000-2009). Actualmente es profesora asociada del Área de Construcciones Arquitectónicas y está desarrollando su tesis doctoral. Su despacho está especializado en residencias geriátricas.

IGNACIO CABODEVILLA ARTIEDA. Arquitecto y Máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico por la ETSA de Valencia. Actualmente desarrolla su tesis sobre la arquitectura gótica de los reinos de Aragón y Sicilia. Profesor del Diploma de Especialización en Expresión Gráfica Avanzada en Arquitectura y Diseño de la UPV. Desde 2009 coordina la edición de la revista *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*.

SANTIAGO CARROQUINO LARRAZ. Arquitecto por la ETSA de A Coruña (1998). Ha sido Coordinador Académico de la ETSA de la Universidad San Jorge. Su trabajo ha sido reconocido con el Commended International Architecture Award Making Space 2010 (The Scottish Government), un accésit en la XXVI Edición del Premio García Mercadal y el Primer Premio Nacional EYMO 2004.

NOELIA CERVERO SÁNCHEZ. Arquitecta por la ETSA de Valladolid (2004). Desde 2005 compagina su actividad profesional en Zaragoza junto al estudio Sicilia y Asociados con su actividad docente e investigadora, centrada en estudios de estrategias de revitalización urbana y la realización de diversos cursos, un Máster y publicaciones en medios especializados.

ALEGRÍA COLÓN MUR. Arquitecta por la ETSA de Valladolid (1998). Máster en Restauración Arquitectónica ETSAV en 2000. Actualmente desarrolla su tesis doctoral en la ETSA de Madrid. Su obra ha sido reconocida entre otros con los Primeros Premios de Arquitectura de Castilla y León de Edificios de nueva planta (2008), Espacios urbanos (2006) e Interiorismo y diseño (2002).

PABLO DE LA CAL NICOLÁS. Arquitecto urbanista por la ETSA de la Universidad de Navarra (1989), con Premio Extraordinario Fin de Carrera. Máster de Diseño Urbano de la Graduate School of Design GSD de la Universidad de Harvard (1992). Socio del estudio Cerouno Arquitectos, fue Jefe del Departamento de Proyectos de la sociedad Expo Zaragoza Empresarial.

ALEJANDRO DEAN ÁLVAREZ-CASTELLANOS. Arquitecto por la Universidad de Navarra (2001), complementando estudios en la Università degli Studi di Palermo. Ha obtenido premios en concursos y obra construida, destacando el Premio Ricardo Magdalena (2011). Ha participado en investigaciones sobre arquitectura aragonesa s. XX (Docomomo Aragón, Arquitectura Racionalista en Huesca, etc) y desde 2014 es Profesor Asociado de Proyectos Arquitectónicos.

EDUARDO DELGADO ORUSCO. Doctor arquitecto por la ETSA de Madrid (1989 y 2000), Premio Extraordinario de la UPM (2001). Autor de numerosos artículos sobre arte y arquitectura, su último libro es *La piel dura. El edificio Beatriz*, Madrid (2013). Como arquitecto, entre otras obras, es autor de su reforma (2006-2012) y de la ampliación del Monasterio de San Pedro Regalado (2008-2012).

CARMEN DÍEZ MEDINA. Arquitecta por la ETSA de Madrid (1988). Doctora arquitecta por la Technische Universität Wien (1996). Arquitecta colaboradora en el estudio de Rafael Moneo en Madrid (1996-2001). Ha sido Directora del Departamento de Teoría y Proyectos en la Arquitectura y el Urbanismo (2006-2008) y Coordinadora Académica de Relaciones Internacionales (2003-2009) en la Universidad CEU San Pablo de Madrid. Desde 2009 profesora titular de Composición Arquitectónica en la Universidad de Zaragoza.

ANGÉLICA FERNÁNDEZ MORALES. Doctora arquitecta por la ETSA de Barcelona (2003 y 2014). Becada por la Fundación La Caixa y el DAAD, en 2006 obtuvo el Master of Arts Art in Context por la UdK de Berlín. Es profesora ayudante de Expresión Gráfica Arquitectónica desde 2009. Su investigación está centrada en las relaciones entre arte, arquitectura e identidades nacionales.

ANDRÉS FERNÁNDEZ-GES MARCUELLO. Arquitecto urbanista por la ETSA de la Universidad de Navarra (1999). Jefe de la Sección Técnica en el Servicio de Planeamiento del Ayuntamiento de Zaragoza (2002-2006), desarrolló el Plan Especial del Portillo y el programa Milla Digital. Desde 2006 trabaja en la Sociedad Zaragoza Alta Velocidad 2002, en el desarrollo y transformación de los suelos ferroviarios de Zaragoza.

LUIS FRANCO LAHOZ. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (1976), donde ha sido profesor. Con Mariano Pemán ha intervenido en el Palacio de la Aljafería, la Seo del Salvador (Premio Nacional de Restauración 1999) y el Paraninfo de la Universidad, obteniendo en diversas ocasiones los premios García Mercadal, Ricardo Magdalena y dos Diplomas de Europa Nostra.

JOSÉ JAVIER GALLARDO ORTEGA. Arquitecto por la ETSA de Valencia (1986) y profesor en la misma (1987-1990). Becado por el Ministerio de Educación y Ciencia en el Imperial College of Science de Londres, el Centre Scientifique et Technique de Bruselas, el CSIC y el Instituto Eduardo Torroja. Arquitecto municipal del Ayuntamiento de Valencia (1989) y desde 1991 es del Ayuntamiento de Zaragoza.

MIRIAM GARCÍA GARCÍA. Arquitecta por la ETSA de Madrid (1998) donde realiza su investigación doctoral sobre perspectivas paisajísticas para la resiliencia costera. Fue Directora General del servicio de Urbanismo y Ordenación del Territorio del Gobierno de Cantabria (2003-2007). Su propia oficina, Land Lab laboratorio de Paisajes recibió en 2013 el Premio de la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo.

RUBÉN GARCÍA RUBIO. Arquitecto por la ETSA de Valladolid (2006). Compagina la finalización de su tesis doctoral titulada *Densidad aparente. Las lecciones de Roma en Louis I. Kahn* entre las Universidades de Valladolid y Roma Tre, con su estudio de arquitectura RRA, y la edición del blog de arquitectura *CajondeArquitecto.com*.

BEGOÑA GENUA DÍAZ DE TUESTA. Arquitecta por la ETSA de Barcelona (1988). Postgrado en la Architectural Association School of Architects de Londres (1989-1990). Tiene despacho profesional con la arquitecta Flor Mata Solana desde 1991. Desarrolla su actividad profesional en el campo de la edificación, la rehabilitación y la restauración. Ha sido miembro de la Comisión Provincial de Patrimonio Cultural.

VICTORIA GONZÁLEZ GÓMEZ. Arquitecta por la ETSA de Valladolid (2004). Estudió un año en Lille (Francia). Realizó el Máster en Urbanismo (2011) y el Máster en Profesorado de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional (2015), ambos de la Universidad de Zaragoza. Desde 2005 trabaja en Zaragoza colaborando con el estudio Sicilia y Asociados entre otros. Estudia Sociología en la UNED.

LUIS FERNANDO KURTZ RODRIGO. Arquitecto por la ETSA de Vallés (1996), primer premio en los XVII Premios Dragados de PFCs. En 2004 funda Estudio Kurtz donde desarrolla una amplia actividad profesional en el campo de la edificación y el urbanismo, formando parte de equipos multidisciplinares ganadores de diversos concursos de consultoría y asistencia técnica para la Diputación Provincial de Zaragoza.

CARLOS LABARTA AIZPÚN. Doctor Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra con Premio Extraordinario de Doctorado (1987, 2000). Becado Fulbright. Máster por la Universidad de Harvard GSD (1990). Beca Eisenhower 2006. Su obra ha obtenido el Premio COA Aragón 2008, el Ricardo Magdalena 2011, siendo prefinalista en la XII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo 2013.

TACIANA LAREDO TORRES. Arquitecta por la ETSA de Madrid (2005) con calificación de sobresaliente. Máster en Vivienda Colectiva (2006) y Diploma de Estudios Avanzados (2011). Becada por la Fundación Caja de Arquitectos en 2003, realizó prácticas en el estudio de Dominique Perrault en París. Es cofundadora del Estudio Laredo Torres Arquitectura (2007).

JESÚS LEACHE RESANO. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra, cofundador y codirector del estudio de arquitectura Tabuena & Leache, Arquitectos. Su obra ha sido difundida y reconocida en publicaciones, congresos y conferencias por instituciones como las fundación Mies Van der Rohe y Duques de Soria, el American Institute of Architects, el Consejo Superior de Arquitectos, y el FAD o Universidades como la Sorbona, Ferrara o Taipei.

BELINDA LÓPEZ-MESA. Arquitecta por la ETSA de Sevilla (2000) y doctora por la universidad sueca Luleå University of Technology (2004). Desde entonces, ha trabajado desempeñando labores docentes, investigadoras y de gestión en la misma, en la Universitat Jaume I de Castellón y en la Universidad de Zaragoza. Dirige con Julio Tejedor Bielsa la cátedra Zaragoza Vivienda desde 2011.

LUIS MIGUEL LUS ARANA. Doctor arquitecto urbanista por la ETSA de la Universidad de Navarra (2001 y 2013), Máster in Design Studies por la Universidad de Harvard GSD (2008). Primer Premio Nacional de Fin de Estudios (Ministerio de Educación, 2002), Premio Extraordinario de Fin de Carrera (ETSAUN, 2002) y Dimitris Pikionis Award for Outstanding Academic Performance (Harvard GSD, 2008).

FRANCISCO JAVIER MAGÉN PARDO. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (2004), y Postgrado en Planeamiento y Desarrollo Urbanístico (ETSAUN, 2005). Socio-fundador y codirector de Magén Arquitectos, su obra construida ha obtenido más de cuarenta premios y reconocimientos, nacionales e internacionales, y han resultado premiados en más de veinte concursos públicos de proyectos o ideas.

JAIME MAGÉN PARDO. Arquitecto urbanista por la ETSA de la Universidad de Navarra (1999), Máster en Teoría e Historia de la Arquitectura (ETSAUN, 2012) y Máster en Management de la Construcción (Universidad Ramón Llull-La Salle, 2003). Entre los reconocimientos obtenidos por Magén Arquitectos, en 2007 recibieron el Premio Internacional de Arquitectura Bauwelt a la mejor opera prima.

SIXTO MARÍN GAVÍN. Arquitecto por la ETSA de Barcelona (2001) con matrícula de honor en el PFC. Con Rafael Moneo ha sido colaborador en los proyectos de Panticosa y el edificio Aragonia, y coautor en la ampliación del CDAN en Huesca. Entre sus obras, el Centro de Interpretación en Sabayes fue premio García Mercadal y seleccionado para los FAD y la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo (2013).

JAVIER MONCLÚS FRAGA. Arquitecto por la ETSA de Barcelona (1977). Catedrático de Urbanismo en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza. Director de la Unidad Departamental de Arquitectura (2009-2015). Anteriormente fue profesor de Urbanismo en la Universidad Politécnica de Cataluña (1980-2005) y director del Plan de Acompañamiento de la Expo Zaragoza 2008 (2005-2009). Ha publicado más de un centenar de trabajos sobre urbanismo, teorías urbanísticas e historia urbana.

ANA MORÓN HERNÁNDEZ. Es socia de la sociedad de Arquitectos ACXT, del grupo IDOM, donde ejerce desde 1998. Ha colaborado con la Escuela de la Universidad de Navarra ETSAUN y con el Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia IUAV. Actualmente es profesor asociado de Proyectos en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza.

JOSÉ IGNACIO PALOMERO CÁMARA. Arquitecto por la ETSA del Vallés (1990), es profesor del Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza desde el año 2000. Trabajó como arquitecto de la Unidad Técnica de Construcciones de la Universidad de Zaragoza (1991-1999), dedicándose al campo del urbanismo y la edificación, ganando diversos concursos de proyectos y obras publicados en revistas especializadas.

ZAIRA JOANNA PEINADO CHECA. Doctora arquitecta por las ETSA de Valladolid y Barcelona (2006 y 2014). Ha colaborado en el programa “estonoesunsolar” para Zaragoza Vivienda. Máster de Gestión del Patrimonio Cultural con un proyecto de Museo de Artes Gráficas en la antigua Imprenta Blasco (2010). Es concejal del Ayuntamiento de Agreda en la Comisión de Urbanismo, Edificación y Sanidad desde 2011.

MARIANO PEMÁN GAVÍN. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (1977), donde es profesor de PFC desde 1996. Con Luis Franco ha intervenido en el Palacio de la Aljafería, la Seo del Salvador (Premio Nacional de Restauración 1999) y el Paraninfo de la Universidad, obteniendo en diversas ocasiones los premios García Mercadal, Ricardo Magdalena y dos Diplomas de Europa Nostra.

CARLOS PEREDA IGLESIAS. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (1996). Desarrolla su actividad profesional junto a Óscar Pérez en Pamplona. Entre otros han obtenido el Premio de Arquitectura Española 2013, el Premio XII BEAU Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo 2013, el Premio VIII BIAU Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo 2012, el Premio internacional CONSTRUMAT 2013 y el Premio Unión Europea de Patrimonio Cultural Europa Nostra.

JAVIER PÉREZ HERRERAS. Doctor arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (1999). Fue rector de la Universidad San Jorge. Autor de *Cajas de Aire e Ideo[lógica]*. Ha representado a España en la VIII Bienal de Arquitectura de Venecia, el Jóvenes Arquitectos de España (Fundación Camuñas, 2006) y el Young Architects of Spain (Gobierno de España, 2008).

LUCÍA CARMEN PÉREZ MORENO. Doctora arquitecta por las ETSA de Pamplona y Madrid (2003 y 2013), con Premio Extraordinario Fin de Carrera. Máster en la Graduate School of Architecture, Planning and Preservation GSAPP de Columbia University (2008). Ha realizado estudios de postgrado y estancias de investigación en Aalto University, Politecnico di Milano y Columbia University.

ÓSCAR PÉREZ SILANES. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (1992). Desarrolla su actividad profesional junto a Carlos Pereda en Pamplona. Entre otros han obtenido el Premio de Arquitectura Española 2013, el Premio XII BEAU Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo 2013, el Premio VIII BIAU Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo 2012, el Premio internacional CONSTRUMAT 2013 y el Premio Unión Europea de Patrimonio Cultural Europa Nostra.

RICARDO SÁNCHEZ LAMPREAVE. Doctor arquitecto por la ETSA de Madrid (1983 y 2007). Profesor de Proyectos (1987-2010), es titular de Composición Arquitectónica desde 2011. Pensionado en la Academia Española de Roma (1990-1991), comisario de exposiciones (*El suelo en renuncio, Lápices ratones brújulas, Círculos imperfectos...*), director de revistas (*BAU, Arquitectura, Transfer, Formas, Zarch*), editor de libros de arquitectura.

MIGUEL SANCHO MIR. Arquitecto por la ETSA de Valencia (2007). Realiza estudios de postgrado entre los años 2008 y 2009, obteniendo la suficiencia investigadora en el departamento de Proyectos Arquitectónicos de la UPV (2011). Ha colaborado con distintos estudios de arquitectura desde que comenzara a realizar prácticas profesionales en 2006. En 2011 fundó el estudio SaMaD Arquitectos.

RICARDO SANTONJA JIMÉNEZ. Doctor arquitecto por la ETSA de Madrid. Ha sido profesor asociado en la ETSAM de Madrid (2003-2012). Es fotógrafo profesional desde 1989. Su empresa I+D+ART participa activamente en la interrelación de empresas con la Universidad. Ha expuesto su trabajo en el Centro de Arte Reina Sofía, en ARCO, en el Bait Al Zubair Museum...

SERGIO SEBASTIÁN FRANCO. Arquitecto por la ETSA de Madrid (2002). Jefe de estudio Soto&Maroto hasta 2005. Desde 2008 trabaja con el Gobierno de Aragón como coautor de la Audiencia, la Ciudad de la Justicia de Zaragoza, o el Palacio de Justicia de Huesca. Su obra ha sido premiada con la Medalla de Oro DOMUS, MADA Awards, RTF Awards, Innomatnet Awards, Trofeo Ricardo Magdalena y Blue Stone Award, y ha sido finalista en Piranesi Prix, Hispania Nostra, Jornal Larus, Arquia Próxima, y LumecCLU.

FERNANDO TABUENCA GONZÁLEZ. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (1984), con posgrado en Madrid, Santander, Siena y Chicago. Ha sido profesor de Proyectos Arquitectónicos en Pamplona, Madrid y Buenos Aires. Fue colaborador de Luis Tabuena y Rafael Moneo. Comparte estudio en Pamplona con Jesús Leache. Su obra ha sido publicada en libros y revistas nacionales e internacionales recibiendo numerosos premios y distinciones: FAD, AIA, Mies Van der Rohe, COAVN...

BASILIO TOBÍAS PINTRE. Arquitecto por la ETSA de Barcelona (1977). Profesor de Proyectos en la misma, en la Universidad Internacional de Cataluña y en la de Navarra. Muchos de sus proyectos y obras han sido premiados, en diversas ediciones con los García Mercadal y Ricardo Magdalena, y seleccionados en diferentes ediciones de la Bienal de Arquitectura Española y en el Pabellón de España de la IX Bienal de Venecia.

AURELIO VALLESPÍN MUNIESA. Doctor arquitecto por la ETSA de Madrid (1997 y 2003). Desde 2000, desarrolla su labor profesional como arquitecto en los campos bancario, sanitario y residencial, destacando el centro cultural Ibercaja Zentrum y el hogar del jubilado Club 60+ Antonio Lasierra, así como la residencia para la tercera edad de Jaca.

IBÓN VICINAY FERNÁNDEZ. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (2001). Colaboró en el estudio de Francisco Mangado en diversos proyectos y concursos. Desde 2005 ha obtenido diversos premios en concursos de ideas nacionales e internacionales: Centro Cívico y Cultural Gonzalo de Berceo en Logroño, Juzgados de Guardia del Campus de la Justicia de Madrid...

ARQUITECTURA EN LA EINA. Un proyecto en marcha
ARCHITECTURE AT THE EINA. A Work in Progress
2008 / 2015

Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA) Universidad de Zaragoza
School of Engineering and Architecture (EINA) University of Zaragoza

EDITORES | EDITORS

Javier Monclús Fraga, Carlos Labarta Aizpún, Carmen Díez Medina

TEXTOS | TEXTS

Profesores responsables de las áreas y asignaturas

FOTOGRAFÍAS | PHOTOGRAPHS

Jacinto Esteban, páginas 1, 9, 105, 125 (Edificio Betancourt. Autor Basilio Tobías, 1998-2001)

Iñaki Bergera, páginas 30, 32 a 43, 102, 103 superior

Lluís Casals, página 49

Sergio García, página 103 inferior

DISEÑO Y MAQUETACIÓN | DESIGN AND LAYOUT

Manuel García Alfonso

IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN | PRINTING AND BINDING

GráficasCems, SL

EDITA | PUBLISHED BY

Prensas de la Universidad de Zaragoza

DISTRIBUCIÓN | DISTRIBUTION

Prensas de la Universidad de Zaragoza

<http://puz.unizar.es>

AGRADECIMIENTOS | ACKNOWLEDGEMENTS

Agradecemos a Ricardo S. Lampreave su ayuda en la realización de esta publicación.

Agradecemos a Basilio Tobías la disponibilidad para la publicación del Edificio Betancourt, sede del Departamento de Arquitectura de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura.

Un especial agradecimiento a ACAZ por su voluntariosa implicación en las actividades culturales del Departamento.

Se han utilizado las tipografías Arno Pro, diseñada por Robert Slimbach en 2007, Akzidenz Grotesk, diseñada por Günter Gerhard Lange en 1896 y la Myriad Pro diseñada por Robert Slimbach y Carol Twombly en 1992.

The following typefaces have been used: Arno Pro, designed by Robert Slimbach in 2007, Akzidenz Grotesk designed by Günter Gerhard Lange in 1896, and Myriad Pro designed by Robert Slimbach y Carol Twombly in 1992.

© de las fotografías de portada y portadillas (ver créditos fotográficos)
the photograph on the cover and half-title (see Photo credits)

© de los textos y las imágenes, sus autores
texts and images, the authors

© de la edición, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2015
this edition, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2015

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse ni transmitirse por ningún medio, incluida la cubierta, sin la expresa autorización escrita de la editorial.

All rights reserved. No part of this publication, including the cover, may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the prior written permission of the publishers.

ISBN: 978-84-16515-20-2 / ISBN-e: 978-84-1340-778-4

Depósito Legal: Z 1509-2015

Impreso en España



