

JIDA'18

VI JORNADAS
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION
IN ARCHITECTURE JIDA'17

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'18

ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA EINA-UNIZAR
22 Y 23 DE NOVIEMBRE DE 2018



Servicio de
Publicaciones
Universidad Zaragoza



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GILDA

GRUP PER A LA INNOVACIÓ
I LA LOGÍSTICA DOCENT
EN ARQUITECTURA

Organiza e impulsa **GILDA** (Grupo para la Innovación y Logística Docente en la Arquitectura), en el marco del proyecto RIMA (Investigación e Innovación en Metodologías de Aprendizaje), de la Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC) y el Institut de Ciències de l'Educació (ICE). <http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/JIDA>

Editores

Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà

Revisión de textos

Raimundo Bambó, Berta Bardí i Milà, Eduardo Delgado, Carlos Labarta, Joan Moreno, Judit Taberna

Edita

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC
Servicio de publicaciones de la Universidad de Zaragoza

ISBN 978-84-9880-722-6 (IDP, UPC)

ISBN 978-84-16723-54-6 (Servicio de publicaciones de la Universidad de Zaragoza)

eISSN 2462-571X

D.L. B 9090-2014

© de los textos y las imágenes: los autores

© de la presente edición: Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC; Servicio de publicaciones de la Universidad de Zaragoza

Comité Organizador JIDA'18

Dirección, coordinación y edición

Berta Bardí i Milà (GILDA)

Dra. Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

Daniel García-Escudero (GILDA)

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

Organización

Raimundo Bambó Naya

Dr. Arquitecto, Urbanística y Ordenación del Territorio, EINA-Universidad de Zaragoza

Eduardo Delgado Orusco

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-Universidad de Zaragoza

Carlos Labarta

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-Universidad de Zaragoza

Joan Moreno Sanz (GILDA)

Dr. Arquitecto, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, ETSAB-UPC

Judit Taberna (GILDA)

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Comité Científico JIDA'18

Evelyn Alonso-Rohner

Dra. Arquitecta, Departamento de Arte, Ciudad y Territorio, E.T.S.A-ULPGC

Atxu Amann Alcocer

Dra. Arquitecta, Departamento de Ideación Gráfica, ETSAM-UPM

Iñaki Bergera

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-Universidad de Zaragoza

Enrique M. Blanco-Lorenzo

Dr. Arquitecto, Dpto. de Proyectos Arquitectónicos, Urbanismo y Composición, Universidad de A Coruña

Ivan Cabrera i Fausto

Dr. Arq., Dpto. de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSAM-UPV

Nuria Castilla Cabanes

Dra. Arquitecta, Departamento de Construcciones arquitectónicas, ETSAM-UPV

Rodrigo Carbajal-Ballell

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

Begoña de Abajo

Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

Débora Domingo Calabuig

Dra. Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPV

Enrique Espinosa

Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

Pedro García Martínez

Dr. Arquitecto, Departamento de Arquitectura y Tecnología de Edificación, ETSAE-UP Cartagena

Queralt Garriga

Dra. Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

Mariona Genís Vinyals

Dra. Arquitecta, BAU Centro Universitario del Diseño de Barcelona

María González

Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Enrique Jerez Abajo

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-Universidad de Zaragoza

Ricardo Sánchez Lampreave

Dr. Arquitecto, Composición Arquitectónica, EINA-Universidad de Zaragoza

Juanjo López de la Cruz

Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Carles Marcos Padrós

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

Javier Pérez-Herrerías

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-Universidad de Zaragoza

Amadeo Ramos Carranza

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Patricia Reus

Dra. Arquitecta, Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETSAE-UP Cartagena

Estanislau Roca

Dr. Arquitecto, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, ETSAB-UPC

Silvana Rodrigues de Oliveira

Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Jaume Roset Calzada

Dr. Físico, Departamento de Física Aplicada, ETSAB-UPC

Patricia Sabín Díaz

Dra. Arquitecta, Dpto. de Construcciones y Estructuras Arquitectónicas, Civiles y Aeronáuticas, Universidad de A Coruña

Carla Sentieri Omarreñena

Dra. Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Sergio Vega Sánchez

Dr. Arquitecto, Departamento de Construcción y Tecnología arquitectónicas, ETSAM-UPM

José Vela Castillo

Dr. Arquitecto, IE School of Architecture and Design, IE University, Segovia

ÍNDICE

1. **Actividades y estrategias de aprendizaje activo para clases teóricas en grupos numerosos. *Active learning activities and strategies for theoretical classes in large groups.*** Pons Valladares, Oriol; Franquesa, Jordi.
2. **Antípodas pedagógicas: ¿Cómo enseñar proyectos en el fin del mundo? *Pedagogical antipodes: How to teach architectural projects at the end of the world?*** Barros-Di Giammarino, Fabián.
3. **Diseño de la auto, co-evaluación y rúbrica como estrategias para mejorar el aprendizaje. *The Design of the Auto, Co-Evaluation and Rubric as Strategies to improve learning.*** García Hípola, Mayka.
4. **Urbanística Descriptiva aplicada. Evidencia de tres años atando formas y procesos. *Applying Descriptive Urbanism. Evidence of three years linking forms and processes.*** Elinbaum, Pablo.
5. **La biblioteca de materiales como recurso didáctico. *Materials library as a teaching resource.*** Navarro-Moreno, David; Lanzón-Torres, Marcos; Tatano, Valeria.
6. **Las prácticas de Historia de la Arquitectura como invitación abierta a la cultura moderna. *The Practice Seminar in History of Architecture as an Open Invitation to Modern Culture.*** Parra-Martínez, José; Gutiérrez-Mozo, María-Elia; Gilsanz-Díaz, Ana.
7. **Anti-disciplina y dosis de realidad en Proyectos como motor de motivación: Proyecto MUCC. *Anti-discipline and dose of reality in Projects as motivation engine: MUCC Project.*** Carcelén-González, Ricardo.
8. **El juego de la ciudad. Una nueva estrategia docente para Proyectos Arquitectónicos. *The game of the city. A new teaching strategy for the subject of Architectural Design.*** Ulargui-Agurruza, Jesús; de-Miguel-García, Sergio; Montenegro-Mateos, Néstor; Mosquera-González, Javier.
9. **Aprendiendo a ver a través de las ciudades. *Learning to see through the cities.*** Fontana, Maria Pia; Cabarrocas, Mar.
10. ***Educating the New Generation of Architects: from ICT to EPT.* Educando a la nueva generación de arquitectos: de las TICs a las TEPs. Masdáu, Marta.**
11. **El aprendizaje básico del espacio. *Space basic learning.*** Mària-Serrano, Magda; Musquera-Felip, Sílvia; Beriain-Sanzol, Luis.

12. **Arquitectura en formato Olimpiada: aplicación de la metodología de Proyectos a Secundaria. *Architecture in Olympiad format: application of the methodology of Projects to Secondary.*** Carcelén-González, Ricardo; García-Martín, Fernando Miguel.
13. **Relaciones desde lo individual a lo colectivo. Tres ejercicios de Composición Arquitectónica. *Relations from the individual to the group. Three exercises of Architecture Composition.*** Barberá-Pastor, Carlos; Díaz-García, Asunción; Gilsanz-Díaz, Ana.
14. **Dibujo y Máquina: la aplicación de lo digital en Arquitectura y Urbanismo. *Drawing and Machine: the application of the digital in Architecture and Urbanism.*** Castellano-Román, Manuel; Angulo-Fornos, Roque; Ferreira-Lopes, Patricia; Pinto-Puerto, Francisco.
15. **Diseño e implementación de la pauta de seguimiento del logro formativo. *Learning Achievement Assessment Guideline, Design and Implementation.*** Muñoz-Díaz, Cristian; Pérez-de la Cruz, Elisa; Mallea-Maturana, Grace; Noguera-Errázuriz, Cristóbal.
16. **Yes, we draw! El papel del dibujo en la pedagogía contemporánea de Arquitectura. *Yes, we draw! The role of drawing in contemporary Architecture teaching.*** Butragueño Díaz-Guerra, Belén; Raposo Grau, Javier Francisco; Salgado de la Rosa, María Asunción.
17. **Aprendiendo a proyectar mediante el análisis de las decisiones de proyecto. *Learning to project through the analysis of projects decisions.*** Fuentealba-Quilodrán, Jessica; Goycoolea-Prado, Roberto; Martín-Sevilla, José Julio.
18. **Espacio, Teatro, Arquitectura. El lugar del teatro en la enseñanza de la arquitectura. *Space, Theater, Architecture. The place of theater in the teaching of architecture.*** Ramon Graells, Antoni.
19. **Uncastillo. De la escala territorial al detalle proyectual. *From the territorial scale to projectual detail.*** Elia-García, Santiago; Comeras-Serrano, Ángel B.; Lorén Collado, Antonio.
20. **Drámatica del arbolado sobre la escena construida. *Dramatic of the trees over the built scene.*** Climent-Mondéjar, María José; Granados-González, Jerónimo.
21. **La Didáctica del Territorio. Un Modelo para Armar. *The Didactic of The Territory. A Model to Assemble.*** Prado Díaz, Alberto.
22. **Conexiones culturales en los antecedentes de la obra arquitectónica. *Cultural connections in the background of the architectural work.*** Comeras-Serrano, Angel B.

23. **Estudiantes de la UVa llevan la Arquitectura a colegios y familias de Castilla y León. *UVa's students bring Architecture closer to schools and families of Castilla y León.*** Ramón-Cueto, Gemma.
24. **La habitación está vacía y entra el habitante. Seminario de experimentación espacial. *The room is empty and the dweller. Experimental space workshop.*** Ramos-Jular, Jorge.
25. **Taller de concursos para estudiantes de Arquitectura. *Workshop of contests for students of architecture.*** Camino-Olea, María Soledad; Jové-Sandoval, José María; Alonso-García, Eusebio; Llorente-Álvarez, Alfredo.
26. **Aprendizaje colaborativo y multidisciplinar en el estudio del Patrimonio en Arquitectura. *Collaborative and cross-disciplinary learning applied to Heritage studies in Architecture.*** Almonacid Canseco, Rodrigo; Pérez Gil, Javier.
27. **Reaprender el arte del urbanismo. Estrategias docentes en la EINA (2009-2018). *Relearning the art of urbanism. Teaching strategies at the EINA (2009-2018).*** Monclús, Javier.
28. **Lenguaje analógico y digital en la enseñanza del dibujo arquitectónico. *Analog and digital language in the teaching of architectural drawing.*** Cervero Sánchez, Noelia; Agustín-Hernández, Luis; Vallespín Muniesa, Aurelio.
29. **Una introducción al urbanismo desde la forma urbana y sus implicaciones socioambientales. *An introduction to urbanism through urban form and its socioenvironmental dimensions.*** Ruiz-Apilánez, Borja.
30. **Innovación docente a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Teaching innovation through Information and Communication Technologies.*** Alba-Dorado, María Isabel.
31. **Una aproximación a la cooperación desde el Grado en Fundamentos de la Arquitectura. *An approach to cooperation from the Degree in Fundamentals of Architecture.*** Ruiz-Pardo, Marcelo; Barbero-Barrera, María del Mar; Gesto-Barroso, Belén.
32. ***Consideration of Climate Change Effects.*** Pesic, Nikola.
33. **Un itinerario docente entre la Aljafería y la Alhambra. *A learning path between the Aljafería and the Alhambra.*** Estepa Rubio, Antonio; García Píriz, Tomás.
34. **La experiencia del Aprendizaje-Servicio en el diseño de espacios públicos bioclimáticos. *The Learning- Service experience in the design of bioclimatic public spaces.*** Román López, Emilia; Córdoba Hernández, Rafael.

35. **Docencia de cálculo de estructuras de edificación en Inglés. *Teaching buildings structural design in English.*** Guardiola-Víllora, Arianna; Pérez-García, Agustín.
36. **Cómo exponer la edición: Metodologías activas en la práctica editorial de la arquitectura. *How to exhibit the edition: Active methodologies in the editorial practice of architecture.*** Arredondo-Garrido, David; García-Píriz, Tomás.
37. **V Grand tour: la realidad virtual para el aprendizaje de proyectos. *V Grand Tour: Virtual reality for learning architectural projects.*** Canet-Rosselló, Juana; Gelabert-Amengual, Antoni; Juanes-Juanes, Blanca; Pascual-García, Manuel.
38. **El aula invertida vertical. Una experiencia en la ETSAM-UPM. *Vertical flipped classroom. An experience at ETSAM-UPM.*** Giménez-Molina, M. Carmen; Rodríguez-Pérez, Manuel; Pérez, Marlix; Barbero-Barrera, M. del Mar.
39. **Uso docente de la red social “Instagram” en la asignatura de Proyectos 1. *Teaching use of the social network “Instagram” in Projects 1 course.*** Moreno-Moreno, María Pura.
40. **Concurso de fotografía y video. Una experiencia en la ETSAM-UPM. *Photography and video competition. An experience at ETSAM-UPM.*** Giménez-Molina, M. Carmen; Rodríguez-Pérez, Manuel; Pérez, Marlix.
41. **El microproyecto como vínculo con el medio e integración de saberes en arquitectura. *Micro-project as academic outreach and learning integration in architecture.*** Bisbal-Grandal, Ignacio; Araneda-Gutiérrez, Claudio; Reyes-Pérez, Soledad; Saravia-Cortés, Felipe.
42. **Indicios de calidad de una escuela emergente: de las hojas a la raíz. *Quality indications of an emergent school: from the leaves to the root.*** Ezquerro, Isabel; García-Pérez, Sergio.
43. **Una visión integradora: el discurso gráfico del proyecto arquitectónico. *An integrating approach: the graphic discourse of the architectural project.*** Sancho-Mir, Miguel; Cervero-Sánchez, Noelia.
44. **El Máster ‘habilitante’ en arquitectura, una oportunidad para un aprendizaje experiencial. *The ‘enabling’ master in architecture, an opportunity for an experiential learning.*** Sauquet-Llonch, Roger-Joan; Serra-Permanyer, Marta.
45. **Industria Docente. *Teaching industry.*** Peñín Llobell, Alberto.
46. **Análisis Arquitectónico: una inmersión en el primer curso de proyectos. *Architectural Analysis: an immersion in the first design course.*** Rentería-Cano, Isabel de; Martín-Tost, Xavier.

47. **Introducción al taller de diseño a partir del perfil de ingreso del estudiante.**
Introduction to design workshop based on student's admission profile. Pérez-de la Cruz, Elisa; Caralt Robles, David; Escobar-Contreras, Patricio.
48. **Pan, amor y fantasía. Ideas para 'actualizar' la enseñanza de la Composición Arquitectónica.** *Bread, Love and Dreams. Some ideas to 'update' Architectural Composition's Teaching.* Díez Medina, Carmen.
49. **Investigación sobre *El Modelo*.** *Investigation on Model.* Soriano-Pelaez, Federico; Gil-Lopesino, Eva; Castillo-Vinuesa, Eduardo.
50. **Aproximación al territorio turístico desde la innovación docente en Arquitectura.**
The touristic territory, an approach from teaching innovation in Architecture. Jiménez-Morales, Eduardo; Vargas-Díaz, Ingrid Carolina; Joyanes-Díaz, María Dolores; Ruiz Jaramillo, Jonathan.
51. **"Emotional Structures", Facing material limitation.** *"Emotional Structures", Enfrentando la limitación material.* Mendoza-Ramírez, Héctor; Partida Muñoz, Mara Gabriela.
52. **Aprendiendo del paisaje: El tiempo como factor de renaturalización de la ciudad.**
Learning from landscape: Time as an element of renaturalization of the city. Psegiannaki, Katerina; García-Triviño, Francisco; García-García, Miriam.
53. **Taller experimental TRA-NE: transferencias entre investigación, aprendizaje y profesión.**
Experimental studio TRA-NE: transfers between research, learning and professional practice. Zaragoza-de Pedro, Isabel; Mendoza-Ramírez, Héctor.
54. **Lecciones entre aprendices. La estructura vertical en las enseñanzas de arquitectura.**
Lessons between apprentices. Vertical structure in the architectural education. Alarcón-González, Luisa; Montero-Fernandez, Francisco.
55. **La maqueta como herramienta de proyecto.** *The model as a Design tool.* Solans Ibañez, Indibil; Fernández Zapata, Cristóbal; Frediani-Sarfati, Arturo; Sardà Ferran, Jordi.
56. **Influencia de la perspectiva evolucionista en las asignaturas troncales de arquitectura.**
Influence of the evolutionary perspective on the architectural core subjects. Frediani-Sarfati, Arturo.
57. **Nuevas tecnologías y Mapping como herramienta para promover un urbanismo interdisciplinar.** *New Technologies and Mapping as a Tool to Promote an Interdisciplinary Urbanism.* Mayorga Cárdenas, Miguel Y.

Las prácticas de Historia de la Arquitectura como invitación abierta a la cultura moderna

The Practice Seminar in History of Architecture as an Open Invitation to Modern Culture

Parra-Martínez, José^a; Gutiérrez-Mozo, María-Elia^b, Gilsanz-Díaz, Ana^c

Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos, Universidad de Alicante.

^ajose.parra@ua.es, ^beliagmozo@ua.es, ^cana.gilsanz@ua.es

Abstract

This paper reflects upon our history and theory of modern architecture course in order to develop a methodology that contributes to reformulate the teaching of practice seminars and their links to an all-inclusive theoretical framework. Given the semester's time constraints, we have considered that our program, instead of trying to chronologically cover the entire time span of the theory course, was meant to overcome it to provide an integrating experience of architectural history's main values. Distancing ourselves from the perspective of the historian, as well as from the analysis of actual study cases, we have designed a set of activities that challenge the creative imagination and the current interests of our students. Their enthusiastic work and successful results have led us to rethink the teaching of theory seminars to move away from conventional formats, being its first consequence the implementation of an interactive tool that we have called "conceptual map".

Keywords: *history and theory of modern architecture, values, creativity, conceptual map, active learning.*

Resumen

Este trabajo reflexiona sobre la asignatura de historia y teoría de la arquitectura moderna con el fin de avanzar una metodología que contribuya a reformular la docencia de prácticas y su relación con la teoría. Dado el escaso tiempo disponible en un cuatrimestre, partimos de la idea de que nuestro programa de prácticas, más allá de pretender abordar con detenimiento la extensa cronología histórica del programa teórico, estaba llamado a desbordarlo, a proporcionar una experiencia integradora sobre sus principales valores. Distanciándonos de la mirada del historiador y del análisis del caso concreto, hemos diseñado una novedosa propuesta de ejercicios que interpelan a la imaginación creadora y los intereses actuales del alumnado. Su entusiasta trabajo y exitosos resultados nos han llevado a replantearnos la docencia de la propia teoría para alejarnos de formatos convencionales, produciendo una primera consecuencia: la puesta en marcha de una herramienta interactiva que hemos denominado "atlas conceptual".

Palabras clave: *historia y teoría de la arquitectura moderna, valores, creatividad, atlas conceptual, aprendizaje activo.*

Bloque temático: 1. Metodologías activas (MA)

1. La experiencia de un nuevo programa de prácticas

Con la implantación del Plan de Grado en Fundamentos de la Arquitectura en la Universidad de Alicante, en el curso 2015-16, los profesores de *Composición Arquitectónica 3* (CA3), nos propusimos reformular por completo la docencia de esta asignatura¹ que es, en realidad, de historia y teoría de la arquitectura moderna. Si entendemos por “moderno” el proyecto filosófico que cristaliza en la Ilustración y da lugar al nuevo orden político, social y económico del que se nutre la cultura occidental² hasta el segundo tercio del siglo XX, el programa teórico de nuestra asignatura abarca más de doscientos años de un periodo histórico que clausura, con reservas, la posmodernidad. Dada su extensión cronológica (1750-1970) y la brevedad de un cuatrimestre –sin apenas tiempo para transitar por sus principales hitos–, partimos de la idea de que nuestro programa de prácticas, más allá de pretender abordar con detenimiento alguno de sus episodios en profundidad, estaba llamado a desbordarlo. Para ello concebimos un proyecto experimental destinado a actuar como un contrapunto enriquecedor y emancipador de la teoría (Boutsen, 2016) y, así, distanciándonos de la mirada del historiador, de la obra concreta, o del arquitecto en particular, consideramos que debía operar desde la imaginación creadora. De este modo, con la libertad y complicidades que, tanto a docentes como a discentes, nos proporciona nuestra condición doblemente periférica como Escuela, durante los tres últimos cursos hemos ensayado un ciclo de prácticas que nos ha permitido sumergirnos en los conceptos clave y en la herencia cultural de la historia de la arquitectura moderna, cuya apropiación hemos tratado de facilitar a un alumnado diverso y con múltiples intereses.

1.1 Objeto y objetivos del estudio

Los objetivos de nuestra propuesta de innovación docente han sido:

- Investigar nuevos enfoques del curso práctico de CA3 que complementen la teoría de esta asignatura según los objetivos, estructura y metodologías de los denominados “planes Bolonia”.
- Diseñar nuevos ejercicios prácticos que favoreciesen una exploración personal por parte del alumnado, incluyendo entre sus retos, los de su futuro profesional, cada vez más abierto.
- Contribuir a la construcción de una mirada crítica y al refuerzo de metodologías de trabajo y herramientas conceptuales propias de la Composición Arquitectónica.
- Evaluar la pertinencia y posibilidades de estas nuevas acciones en un aprendizaje basado en el disfrute de los procesos creativos, utilizando los resultados obtenidos en la docencia de prácticas para repensar su relación con la teoría e imbricar ambas en una nueva forma de entender los nexos de la Composición de Arquitectura con sus alrededores, es decir, la cultura, y la propia experiencia, aquí y ahora, de nuestro alumnado.

¹ Tras la reconfiguración de los planes de estudio para su adaptación al marco normativo del EEES que condujo a la implantación, en la Escuela de Alicante, del Grado en Arquitectura (2010) y su posterior sustitución por el Grado en Fundamentos de la Arquitectura (2014), en esta Universidad se imparten, actualmente, y de primero a quinto curso, siempre en el primer cuatrimestre –con excepción de la última de ellas–, seis asignaturas del área de conocimiento de Composición Arquitectónica (CA), todas obligatorias y consistentes en: una introducción (CA1, en Primero), dos historias de la arquitectura (CA2 y CA3, respectivamente en Segundo y Tercero), teoría (CA4, en Cuarto), crítica (CA5, en Quinto) y patrimonio arquitectónico (CA6, también en Quinto, pero en su segundo cuatrimestre).

² Reconocemos abiertamente que el marco cultural en el que nos situamos es el de la civilización moderna occidental, al que podemos aproximarnos con conocimiento de causa. No obstante, y siempre en la medida de lo posible, intentamos que su discusión desde la contemporaneidad se extienda a la realidad del mundo globalizado, por ejemplo, al explicar el contexto colonialista sin el cual difícilmente se entiende la arquitectura de los siglos XIX y XX, desde el Crystal Palace al Pabellón de Barcelona. No obstante, inevitablemente, cualquier intento de trascender dicho marco siempre estará mediado por los múltiples filtros que construyen nuestra mirada europea.

La intención de la primera parte de esta comunicación es doble: por un lado, dar cuenta de los procesos y resultados de nuestra investigación en el curso de prácticas de *Composición Arquitectónica 3*, desde su arranque; y, por otro lado, contribuir al debate desde nuestra propia valoración del sentido y alcance de sus métodos, incluyendo, por supuesto, las impresiones de nuestro alumnado. Aunque parte de nuestras deliberaciones se ha ido dando a conocer en las *Jornadas de Investigación en Docencia Universitaria* de la Universidad de Alicante (2016 y 2017), consideramos que, concluido un ciclo, el encuentro JIDA'18 en Zaragoza, proporcionaba la ocasión idónea para recabar la información disponible hasta la fecha y darla a conocer de modo comprensivo, por primera vez, fuera de nuestra Universidad.

Por otra parte, los logros cosechados por nuestro alumnado con este programa de prácticas han producido un efecto, muy saludable, de retroalimentación sobre la teoría, preocupándonos sobre qué formato de los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) podría reunir las características que, por su propio soporte, no poseen los manuales tradicionales de historia de la arquitectura moderna y que, a la vez, conectaran con el universo digital de nuestros/as estudiantes. Dado que se trata de la principal consecuencia de nuestra propuesta de innovación docente en esta asignatura, la segunda parte de esta comunicación aborda aspectos concretos de la herramienta didáctica interactiva que hemos diseñado para trabajar la relación entre la teoría y práctica, así como sus nexos con otras esferas de la ciudad, el arte, la cultura y el pensamiento occidental.

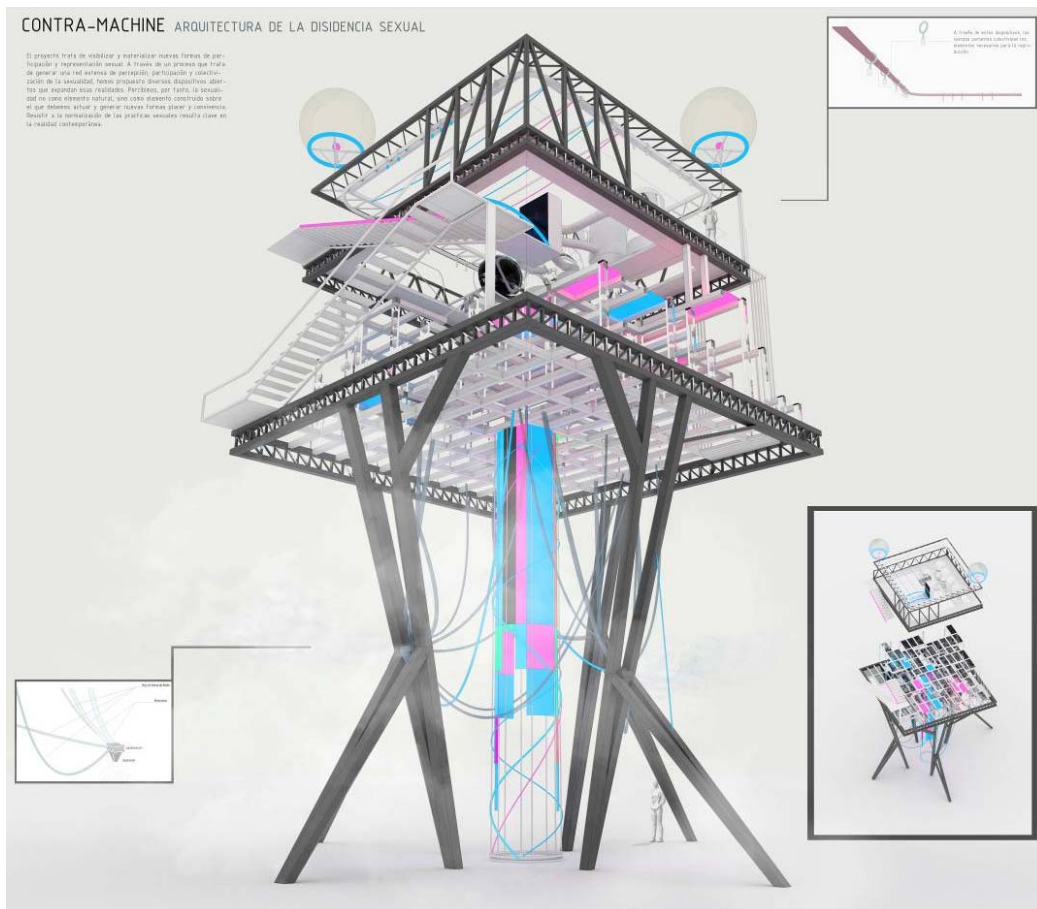


Fig. 1 Práctica 1. Curso 2015-16. Grupo 1: Monumento a la disidencia sexual.
Fuente: Biscotti, T., Burgos, I. y López Carreño, J. M. (2015)

1.2 Marco conceptual: de la “esencia” de la teoría al programa de prácticas

Tras una reflexión en profundidad sobre los conceptos vertebradores del curso de teoría, desplegamos un programa que trabaja sobre aquellos valores de la arquitectura que nos siguen interpelando hoy: por las lecciones intemporales que transmiten y la inspiración que representan para el proyecto (Parra-Martínez et al., 2016). Desde el convencimiento de que se trata de una experiencia estimulante para nuestro alumnado, aspiramos a que este profundice en las ideas que sustentan las principales aportaciones de cada época. Pero, también, a que trate de identificar en ellas cuánto tienen de histórico (pasado, clausurado) y, ante todo, cuánto de actual (presente y con vocación de proyectarse al futuro) encierran todavía. Este sería el eje en torno al cual gravitan estas prácticas, que hemos denominado su “tema”. Por su parte, las “variaciones”, tantas como ejercicios, constituyen una nueva propuesta de enunciados, cada año diferentes, que tienen en común acercarse, desde una mirada necesariamente contemporánea, a algunos de los valores más significativos de cada una de las cuatro épocas por las que transita la teoría (Gutiérrez-Mozo, Parra-Martínez y Gilsanz, 2017): el simbolismo de la Ilustración; el furor coleccionista y escenográfico del siglo XIX; la lógica del manifiesto como el exitoso y recurrente género inventado por las vanguardias; o el mensaje como quid de la cuestión para la arquitectura postmoderna. Además, puesto que esta asignatura se imparte tanto en castellano como en inglés, a estas variaciones se añade la de los ejercicios específicos para los grupos con docencia en inglés, a cuyo alumnado, mayoritariamente internacional, se muestra la singularidad de la arquitectura moderna española.

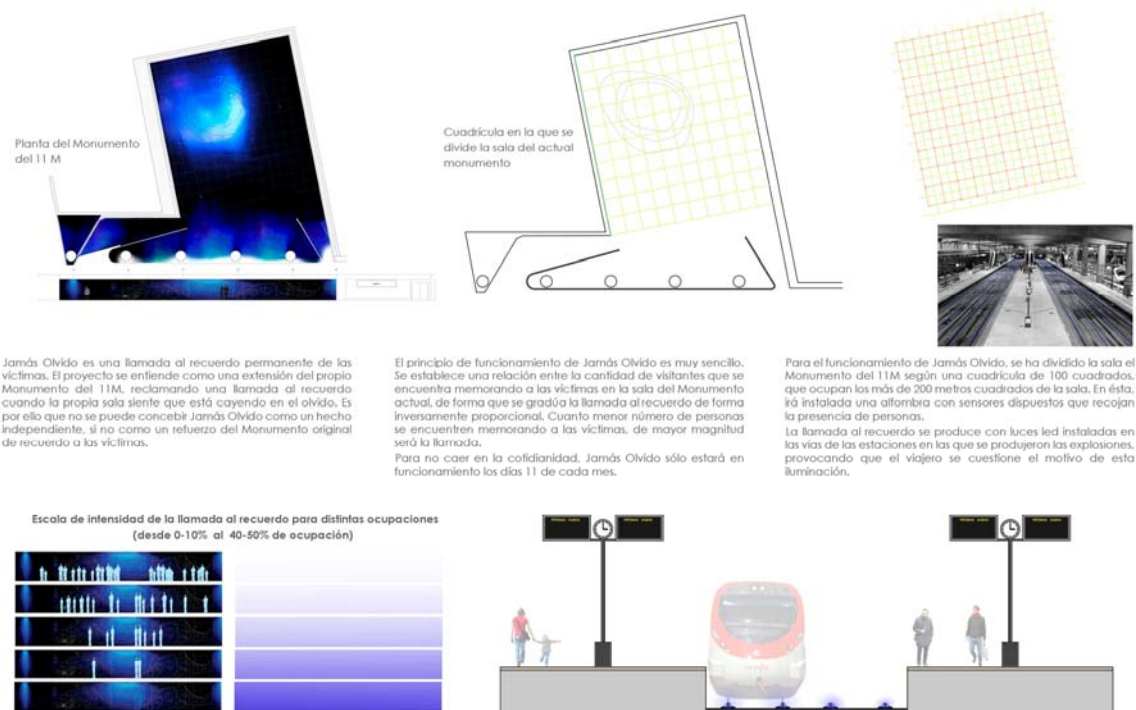


Fig. 2 Práctica 1. Curso 2017-18. Grupo 2: Propuesta de intervención en el monumento al 11-M, Madrid.
Fuente: Buyolo, B., Gómez Paredes, L. y Martínez, M. (2017)

El programa se presenta, pues, como una invitación a explorar los valores de la modernidad mediante una serie de ejercicios abiertos que, desplegándose a través de múltiples capas, pretende despertar la capacidad de análisis crítico y cultivar la creatividad de los y las estudiantes de tercer curso, incitándoles a interpretar y actuar libremente ante ellos. Quienes desarrollamos

nuestra labor docente como profesorado de esta asignatura, más allá de nuestra pasión por la arquitectura, y un mismo concepto de la Composición (Gutiérrez Mozo et al., 2015), compartimos también la convicción de que, como expresara Cécile Ladjali en el libro escrito junto con George Steiner, *Elogio de la transmisión* (2005: 37), el profesor “ha de sacar al alumno de su mundo, conducirlo hasta donde no habría llegado nunca sin su ayuda, y traspasarle un poco de su alma, porque quizá toda formación no sea más que una deformación”. O, como defiende el neurocientífico Francisco Mora (2013), si el cerebro humano únicamente aprende si hay emoción, y esta solo prende cuando se despierta la curiosidad, abriendo las ventanas necesarias para atraer su atención y, así, propiciar la transmisión de conocimiento. Nuestra principal tarea como docentes es colaborar en ese proceso esencial de transferencia que requiere convertir una materia reglada en una fuente de interés constante para el discente.



Fig. 3 Práctica 2. Curso 2015-16. Grupo 3: Propuesta de escenografía para el Nibelheim de El Oro del Rin (R. Wagner). Fuente: Arrasate, A., De Gea, C. y Martínez Rodríguez, D. (2015)

Y, dado que de lo que se trata es de sumergir a nuestro alumnado en el legado de la arquitectura moderna, entendiendo como tal una arquitectura que es consciente de su propia modernidad (Colquhoun, 2002), nuestro cometido ha consistido en proponerles reflexionar sobre la actualidad de los valores a los que se enfrentan. Para ello, hemos tratado de conseguir que se acerquen sin prejuicios a los conceptos que sostienen la historia y la teoría de la arquitectura, buscando, interrogándose, y hasta jugando (Gutiérrez Mozo et al., 2015) para, disfrutando, apasionarse con su objeto de estudio. Además, asumiendo las palabras de Ignasi Solà-Morales (1995), si las obras de arquitectura moderna deben entenderse como un cruce de discursos, fuerzas y energías de la más diversa procedencia cuya confluencia momentánea explica una acción concreta, debemos también propiciar la asunción de esa complejidad, inevitable y retadora que, por serlo, nos incita a indagar libremente, desde nuestros y sus propios intereses, sobre los valores que cada ejercicio se propone sondear. No por casualidad, elegimos siempre como

leitmotiv de nuestras prácticas una paráfrasis del lema que reza en el frontispicio del palacio de la Secesión vienesa (J. M. Olbrich, 1897-98): *Der Zeit ihre Kunst, der Kunst ihre Freiheit*. Si a cada tiempo le corresponde su arte, y a cada arte su libertad, en nuestros ejercicios de composición arquitectónica, a cada tiempo le corresponde su valor, y a cada valor su libre reinterpretación aquí y ahora. Los comentarios de nuestras y nuestros estudiantes acerca de este nuevo programa de prácticas, mayoritariamente constructivos, prueban que esta experiencia está siendo recibida muy positivamente, motivándonos para seguir trabajando en esta vía que apuesta decididamente por la creatividad, por cómo orientarla y desarrollarla de modo inclusivo como capacidad –no tanto como talento, tal como discute, lúcidamente Alberto Sato (2015)–, con el fin de producir resultados valiosos a través de un pensamiento no lineal que aúne conocimiento, contexto y acumulación de experiencias.

1.3 Metodología empleada: el diseño de las prácticas

La colección de prácticas de *Composición Arquitectónica 3* que se relaciona recoge los enunciados del proyecto de prácticas de cada curso, entre 2015-16, el primero de la serie, y 2017-18, a cuyo cierre se ha redactado esta comunicación. Dicho programa, con una carga docente de 3 ECTS, la misma de la teoría, ha consistido cada año en cuatro ejercicios que responden a un mismo esquema organizativo: objetivo, enunciado, variaciones, modalidad, secuencia-calendario, formato de entrega, criterios de evaluación, referencias (bibliográficas, cinematográficas, etc.) aportadas y casos de estudio sugeridos. Habitualmente, las tres primeras (P1, P2 y P3) han sido grupales y solo la última (P4), individual. Cada una de ellas se ha desarrollado en una media de 3 sesiones, otorgando una semana más a aquellas de mayor complejidad y dejando únicamente dos semanas para la P4. El último día de cada práctica se reserva para la entrega –el formato siempre es libre–, exposición y discusión pública de propuestas. Las sesiones intermedias se desarrollan a modo de taller mientras que la primera está destinada a la explicación del enunciado, apoyada en una auténtica puesta en escena por parte de los profesores. En ella se discute el marco conceptual, se aportan referencias y se intenta despertar el interés de nuestro alumnado organizando, según la ocasión, charlas y debates con expertos, jornadas de cine fórum, presentaciones *ad hoc*, etc.



Fig. 4 Práctica 3. Curso 2017-18. Grupo 6. Basic magazine, first issue: Gentrification. Fuente: Altenburger, G., Gath, J. y Vasconcelos, T. (2017)

Se aporta a continuación un resumen de estos tres últimos cursos relacionando, en formato tabla, la ficha de las cuatro prácticas planteadas en ese tiempo:

Tabla 1. Cuadro resumen de ejercicios prácticos de Composición Arquitectónica 3, curso 2017-18

P1 09.2017	TIEMPO: LA ILUSTRACIÓN >>	VALOR: LO SIMBÓLICO
<i>Objetivo</i>	Repensar un monumento desde las relaciones entre su contenido simbólico y los avatares de su contexto.	
<i>Enunciado</i>	Reajustar el valor de un monumento (por pérdida de legibilidad o necesidad de resignificación del mismo).	
<i>Variaciones</i>	Tras el análisis de casos ejemplares, cada grupo escogerá y resignificará justificadamente un monumento.	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); calidad material (25%); nueva legibilidad y representatividad del monumento (50%)	
P2 10.2017	TIEMPO: EL SIGLO XIX >>	VALOR: MUSEOLOGÍA-PINTORESQUISMO
<i>Objetivo</i>	Estudiar mecanismos a través de los que la museografía altera la íntima relación entre arquitectura y lugar.	
<i>Enunciado</i>	Decidir y exponer un catálogo de piezas arquitectónicas de una ciudad en itinerarios por un museo-jardín.	
<i>Variaciones</i>	Cada grupo escogerá una ciudad, una serie de elementos urbanos y un lugar para crear su museo-jardín.	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); calidad material (25%); investigación (25%); coherencia y audacia del diseño (25%)	
P3 11.2017	TIEMPO: LAS VANGUARDIAS >>	VALOR: LO MEDIÁTICO (REVISTAS)
<i>Objetivo</i>	Estudiar las revistas de la vanguardia como vehículo de comunicación de sus postulados subversivos.	
<i>Enunciado</i>	Pensar y diseñar una pequeña revista entendiendo el fondo y la forma y alcance de este género del s. XX	
<i>Variaciones</i>	Tras analizar un medio histórico y otro actual, cada grupo seleccionará los temas y enfoques de su revista.	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); calidad material (25%); rigor del análisis (25%); capacidad de comunicación (25%).	
P4 12.2017	TIEMPO: LA POSTMODERNIDAD >>	VALOR: LO SIGNIFICATIVO
<i>Objetivo</i>	Entender cómo a través del significado, la postmodernidad recupera la relación perdida con el gran público.	
<i>Enunciado</i>	Cada estudiante escenificará un aspecto profesional del/a arquitecto/a que en un futuro desee ser.	
<i>Variaciones</i>	Ejercicio individual. La naturaleza de la práctica la hace personal e intransferible.	
<i>Evaluación</i>	Puesta en escena (25%); relato acerca del atrezo (25%); autenticidad y coherencia del trabajo (50%).	

Tabla 2. Cuadro resumen de ejercicios prácticos de Composición Arquitectónica 3, curso 2016-17

P1 09.2016	TIEMPO: LA ILUSTRACIÓN >>	VALOR: LO SIMBÓLICO
<i>Objetivo</i>	Entender que la arquitectura moderna habla tanto de su contenido literal (carácter) como simbólico.	
<i>Enunciado</i>	Diseñar el escenario, decorados y vestuario para una escena de <i>La flauta mágica</i> de W. A. Mozart (1791).	
<i>Variaciones</i>	Cada grupo identificará la simbología de un aria con un valor actual recreándolo en un diseño escénico.	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); calidad material (25%); interpretación simbólica (25%); atmósfera lograda (25%).	
P2 10.2016	TIEMPO: EL SIGLO XIX >>	VALOR: MUSEOLOGÍA E HISTORIA
<i>Objetivo</i>	Estudiar el furor coleccionista del s. XIX y el papel del museo en la fabricación de la historia.	
<i>Enunciado</i>	Diseñar exposición temporal a partir de la confección de un catálogo de un/a coleccionista de arte actual.	
<i>Variaciones</i>	Cada grupo ha de elegir al coleccionista cuya exposición desea poner en relación con su colección.	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); calidad material (25%); investigación (25%); coherencia y audacia del diseño (25%).	
P3 11.2016	TIEMPO: LAS VANGUARDIAS >>	VALOR: LO MEDIÁTICO (MANIFIESTOS)
<i>Objetivo</i>	Entender la estrecha relación entre las vanguardias del siglo XX y mass media: el manifiesto como género.	
<i>Enunciado</i>	Mirar al futuro desde nuestro presente. Redactando un pequeño manifiesto sobre un tema de libre elección.	
<i>Variaciones</i>	Tantas como obras de vanguardia y sus posibles ancestros (1ª parte) y temas seleccionados (2ª parte).	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); calidad material (25%); interés de las referencias (25%); originalidad discurso (25%).	
P4 12.2016	TIEMPO: LA POSTMODERNIDAD >>	VALOR: LO SIGNIFICATIVO
<i>Objetivo</i>	Entender que, para la arquitectura posmoderna, el significado es la clave.	
<i>Enunciado</i>	Cada estudiante deberá presentar una película y una canción muy especiales para él o para ella.	
<i>Variaciones</i>	Ejercicio individual. La naturaleza de la práctica la hace personal e intransferible.	
<i>Evaluación</i>	Interpretación de los ejemplos propuestos (25%); calidad literaria (25%); autenticidad y coherencia (50%).	

Tabla 3. Cuadro resumen de ejercicios prácticos de *Composición Arquitectónica 3*, curso 2015-16

P1 09.2015	TIEMPO: LA ILUSTRACIÓN >>	VALOR: LO SIMBÓLICO
<i>Objetivo</i>	Entender que la arquitectura moderna habla tanto de su contenido literal (carácter) como simbólico.	
<i>Enunciado</i>	El ejercicio consiste en idear un monumento a un valor actual, es decir, en erigir un símbolo colectivo.	
<i>Variaciones</i>	Tras analizar ejemplos de monumentos, cada grupo escogerá su propio valor y justificará su propuesta.	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); material entregado (25%); legibilidad del monumento (50%).	
P2 10.2015	TIEMPO: EL SIGLO XIX >>	VALOR: LO ESCENOGRÁFICO
<i>Objetivo</i>	Entender la vocación escenográfica del XIX: arquitectura como escenario de ritos y ceremonias de la vida.	
<i>Enunciado</i>	Diseñar el escenario, decorados y el vestuario para una escena del <i>Oro del Rin</i> de R. Wagner (1869).	
<i>Variaciones</i>	Cada grupo ha de elegir entre una de las tres escenas: el Rin, el <i>Walhalla</i> o el <i>Nibelheim</i> .	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); calidad material (25%); interpretación escénica (25%); atmósfera lograda (25%).	
P3 11.2015	TIEMPO: LAS VANGUARDIAS >>	VALOR: POSICIONAMIENTO TEMPORAL
<i>Objetivo</i>	Entender el posicionamiento radical de las vanguardias frente al tiempo: laboratorio de imágenes e ideas.	
<i>Enunciado</i>	Proponer en un doble ejercicio visiones de vanguardia que fecunden posibles futuros arquitectónicos.	
<i>Variaciones</i>	El futurismo, el constructivismo ruso y el expresionismo alemán.	
<i>Evaluación</i>	Presentación (25%); material (25%); interés, coherencia, capacidad evocadora de las imágenes (50%)	
P4 12.2015	TIEMPO: LA POSTMODERNIDAD >>	VALOR: LO SIGNIFICATIVO
<i>Objetivo</i>	Entender que, para la arquitectura posmoderna, frente a la abstracción moderna, el significado es clave.	
<i>Enunciado</i>	Cada estudiante deberá construir un relato en torno a un objeto del que le resulte imposible separarse.	
<i>Variaciones</i>	Ejercicio individual. La naturaleza de la práctica la hace personal e intransferible.	
<i>Evaluación</i>	Instalación del objeto y presentación en el aula (50%); calidad del relato (25%); autenticidad (25%).	

1.4 Discusión de resultados

Desde el curso 2015-16, *Composición Arquitectónica 3* se ha impartido en grupos de teoría en castellano desdoblados, cada uno, en dos subgrupos de prácticas de mañana o de tarde³. Además, se ha tenido un grupo de teoría y otro grupo de prácticas en inglés que, dada su demanda, fue suplementado con otro grupo en inglés en el curso 2017-18.

Si se computan el total de grupos de prácticas en castellano e inglés, la media⁴ de estudiantes desde 2015-16 ha sido de 92, es decir, que cada grupo estaba integrado por alrededor de 16 estudiantes. Disfrutando de una ratio favorable⁵ de n.º de grupos/ n.º de estudiantes por grupo, la tabla 4 demuestra que el alumnado que realizó los cuatro ejercicios de prácticas consiguió aprobar, mayoritariamente por curso, esta parte de la asignatura, presentando un porcentaje prácticamente insignificante –en torno al 3.5 %– de estudiantes que, o bien no han seguido o no han superado el curso de prácticas. Los resultados son también altamente satisfactorios en lo

³ En estos tres últimos cursos, el profesor José Parra, responsable de la asignatura, ha estado a cargo de los dos grupos de prácticas en castellano de la mañana, así como del grupo de inglés, mientras que la profesora María Elia Gutiérrez Mozo lo ha estado de los grupos de la tarde. No obstante, desde 2016-17, se ha ubicado en paralelo el último grupo de la mañana con el primero de la tarde, impartiendo ambos los martes de 12.30 a 14.30 horas, lo que ha permitido la oportunidad de trabajar a los profesores de la asignatura conjuntamente en un formato taller conjunto, en especialmente indicado para las presentaciones y discusión de los enunciados.

⁴ En este cómputo global debe reseñarse la presencia, prácticamente paritaria, de mujeres, siendo su porcentaje del 46,23% frente al 53,77% de hombres en 2015-16; algo inferior en 2016-17, donde las mujeres representaron el 40,25 % de la clase y sus compañeros varones el 59,75%; y, finalmente, una relación sensiblemente superior de mujeres, del 61,3 %, frente al 38,70 % de hombres en 2017-18. Estos datos confirman la tendencia a encontrar un número cada vez mayor de estudiantes mujeres de Arquitectura en nuestras aulas.

⁵ Conseguir dicha ratio no ha sido tarea fácil, sino el fruto de numerosas negociaciones en base a argumentos y hechos fundamentados, curso tras curso, con Jefatura de Estudios, Comisión de Titulación y Vicerrectorado de Ordenación Académica, demostrando la necesidad de trabajar en un formato taller para cumplir con los objetivos del Plan de Estudios y alcanzar los resultados propuestos.

referente a las buenas calificaciones obtenidas, pues siempre el número de notables resulta sensiblemente superior al de aprobados.

Tabla 4. Calificaciones de prácticas de CA3 los tres últimos cursos

Curso 2017-18	Calificación	Nº de estudiantes (93)	Porcentaje
	Sobresaliente	4	4.30 %
	Notable	48	51.62 %
	Aprobado	29	31.18 %
	Suspenso	6	6.45 %
	No presentado	6	6.45 %
Curso 2016-17	Calificación	Nº de estudiantes (88)	Porcentaje
	Sobresaliente	10	11.36 %
	Notable	49	55.68 %
	Aprobado	26	29.54 %
	Suspenso	1	1.14 %
	No presentado	2	2.28 %
Curso 2015-16	Calificación	Nº de estudiantes (94)	Porcentaje
	Sobresaliente	9	9.57 %
	Notable	54	57.45 %
	Aprobado	25	26.60 %
	Suspenso	0	0 %
	No presentado	6	6.38 %

Fuente: Elaboración propia (2018)

Trascurridos tres cursos de este programa de prácticas, una vez planteado el “tema” y sus tres primeras “variaciones”, el profesorado de la asignatura está muy satisfecho con el nivel alcanzado y el grado de implicación de nuestras y nuestros estudiantes. Por ello, queremos dejar constancia de la valoración positiva que ha hecho nuestro alumnado de esta experiencia docente tras haber sido sondeado respecto de la misma, mediante un pequeño análisis DAFO, realizado, siempre de forma anónima, el último día clase⁶.

Aunque en el transcurso de su implantación –y de sucesivos reajustes para incorporar mejoras cada curso– se ha detectado una menor incidencia de críticas, a favor del reconocimiento de las fortalezas del programa, todavía, las debilidades encontradas apuntan, en general, a que una pequeña parte del alumnado considera que el planteamiento de unos ejercicios tan abiertos resulta “algo subjetivo”. También, a que la creciente dificultad de los enunciados se corresponde con el periodo de mayor concentración de entregas de otras asignaturas. Sin embargo, muchas otras respuestas agradecen la metodología e interés de estas prácticas desarrolladas en tres

⁶ En el conjunto de 2015-16, 2016-17 y 2017-18 contamos con un total de 168 encuestas cumplimentadas, mayoritariamente firmadas, sobre un total de 275 estudiantes, lo que supone alrededor de un 60 % de respuestas.

semanas, así como el hecho de que, debido a su mayor complejidad, se dote a la tercera práctica de una semana más. Se advierte, además, una cierta perplejidad ante la relación de los ejercicios con la teoría: algunas personas expresan su desazón inicial por lo abierto e insólito de los enunciados, en especial ante el primero y el cuarto, que encantan o desconciertan sin remedio; si bien, casi todo el alumnado tiende a mostrarse finalmente entusiasmado con los resultados de su trabajo. Se desprende, por tanto, una sensación ambivalente: de haber aprendido y disfrutado enormemente con el trabajo, aunque no siempre tuviesen claro adónde los llevaba.

Ahora bien, creemos que es, precisamente, en esta perplejidad, donde reside el principal potencial de nuestro programa de prácticas pues, como la mayoría del alumnado ha reconocido, hemos conseguido sacarles de su zona de confort para hacerles “investigar temas que ni siquiera imaginaban”, “consultar fuentes y ver películas que de otro modo no hubiesen conocido”, “experimentar cosas muy diferentes”, “explorar nuevos recursos y formatos” e invitarles a “pensar desde puntos de vista insospechados”. Incluso, alguna y algún estudiante internacional manifestaron en sus encuestas que éramos los profesores de la carrera “que más habían despertado su curiosidad, haciéndole consciente de la necesidad de adquirir conocimientos más allá de la Arquitectura para entender realmente en qué consistía esta”. En suma, los aspectos más positivos que nuestro alumnado nos ha trasladado a lo largo de estos tres últimos cursos serían: su valoración del orden y sistematización con el que se les proporciona información, así como la libertad de manejarla de acuerdo con sus propias inquietudes; su reconocimiento de la diversidad de temas, enfoques y formatos; su disfrute de propuestas de enunciados que fomenten su creatividad y posibilidades de experimentación; y, finalmente, su satisfacción ante el descubrimiento de nuevos aspectos y salidas profesionales.

El aliciente de estos resultados e impresiones nos convence de que las fortalezas de nuestro planteamiento docente superan con creces sus debilidades, siendo el aprecio de esta experiencia por parte de nuestro alumnado la principal motivación para seguir investigando en esta línea que reivindica para la arquitectura su auténtica dimensión cultural y apuesta, en definitiva, por la imaginación creadora como forma de generar y extender el conocimiento.



Fig. 5 Práctica 3. Curso 2016-17. Grupo 1. Timeline.
Fuente: Candela, E., Peral, M. y Carolina Sánchez (2016)

2. De la práctica a la teoría: diagramas y referencias. El “atlas conceptual”

Como se ha avanzado, la necesidad de realizar continuamente viajes de ida y vuelta de las prácticas al programa de teoría nos ha llevado a repensar su propia docencia. El resultado ha sido la elaboración de una herramienta didáctica para vincular, con mayor intensidad, los marcos conceptuales y de acción de los programas de teoría y de prácticas.

Apoyándonos tanto en los manuales existentes de historia de la arquitectura moderna como en los escritos de sus protagonistas, pero también en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y, sobre todo, en el *feedback* de nuestro alumnado, hemos generado un nuevo y poliédrico recurso, que creemos lleno de posibilidades para abordar el estudio de la teoría desde las innumerables entradas que facilitan los nuevos modos de producción y transmisión del conocimiento. Lo hemos denominado “atlas conceptual” porque, consistiendo en una colección de fichas y diagramas interactivos, proporciona una cartografía de ideas y de sus relaciones, proyectándolas en su contexto geográfico y temporal.

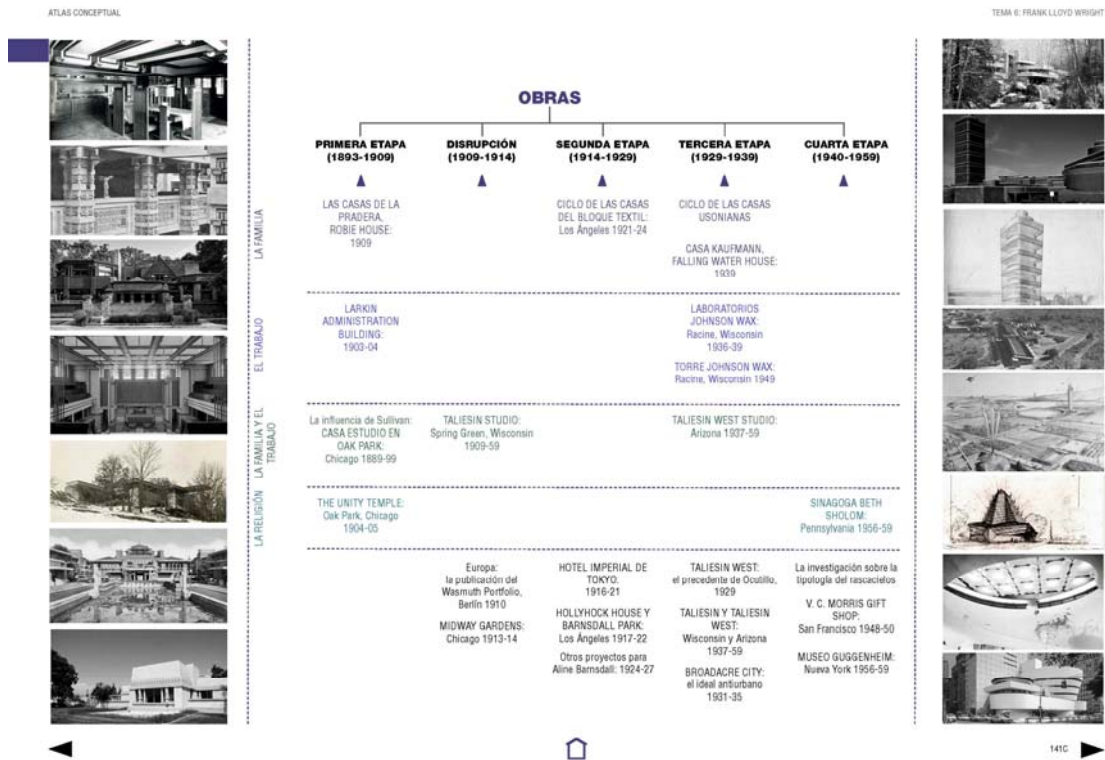


Fig. 6 “Atlas conceptual”. Diagrama de obras y etapas creativas de F. L. Wright. Fuente: elaboración propia (2018)

Dado que la mayor dificultad de la asignatura estriba en establecer relaciones tanto entre las propias cuestiones que plantea su teoría –de forma más o menos cronológica– como entre esta y la práctica, consideramos que la capacidad para entablar vínculos y conexiones encuentra en los diagramas una excelente herramienta. No por casualidad el profesor Montaner le ha dedicado a la cuestión uno de sus libros más interesantes, *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción* (2014). Más si cabe en un momento, como el actual, en el que el acceso a la información es casi universal, pero no así su discriminación.

El diseño de nuestro “atlas conceptual” ha tratado de reflejar todas las inquietudes y propósitos apuntados, funcionando como una guía multidireccional que, alejada de formatos convencionales, permite al alumnado un aprendizaje más autónomo y dinámico de los conceptos clave del temario de teoría. Facilitado en un archivo PDF organizado en doce temas, desde la Ilustración a la postmodernidad, el atlas presenta cuatro grandes grupos de contenidos interrelacionados, a saber:

- El primero y principal, los mapas conceptuales (Fig. 6) que, con el mencionado formato de diagramas, desplegándose desde lo general a lo particular, desgranar las principales ideas del tema en cuestión y las ponen en relación entre sí y unas con otras. A su vez, van precedidos de un índice y en sus niveles de mayor definición, incorporan, junto a las ideas, las obras más importantes del tema y/o autor de que se trate.

- A continuación, los autores, de los que se ofrece una imagen y el lugar y fecha de su nacimiento y desaparición, ubicándolos en el espacio y en el tiempo.

- Después, las obras, que se presentan ordenadas por su localización y a cada una de las cuales se dedica su correspondiente ficha (Fig. 7). Esta aporta datos del autor, así como su cronología y documentación gráfica y fotográfica. La colección final de fichas representa el bagaje cultural mínimo que nuestro alumnado, debería poseer y que, por supuesto, es susceptible de incrementarse cuanto se desee.

- Por último, tema a tema, cobra gran importancia la bibliografía, no tanto para el momento en que se cursa esta asignatura cuanto pensando en la posibilidad de acudir a ella en un futuro. Se ha estructurado en tres apartados: la bibliografía de la cual son autores los propios protagonistas del tema tratado, la bibliografía sobre ellos y sobre sus obras, distinguiéndose, a su vez, entre básica y complementaria.

El documento se completa, al final, con un índice onomástico de autores, un listado alfabético de bibliografía y una línea temporal (Fig. 8) de las obras, también desplegada en múltiples gráficos.

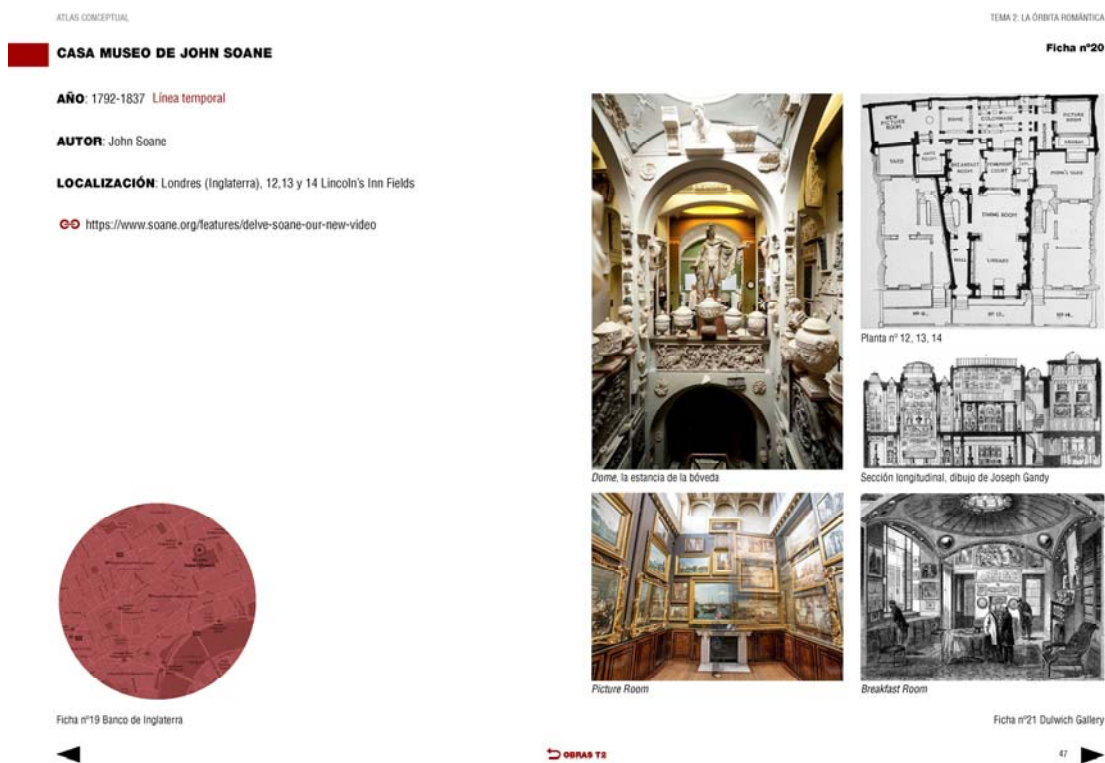


Fig. 7 “Atlas conceptual”. Ejemplo de ficha interactiva (J. Soane: Casa-museo). Fuente: elaboración propia (2018)

Pero la potencia e interacción de la herramienta no reside tan solo en la cantidad de información ordenada que aporta, que es ingente, sino, sobre todo, en las relaciones que es posible

establecer con ella gracias a las posibilidades que ofrece su soporte digital. Así, un primer nivel de aproximación diacrónica al documento consiste en una lectura lineal del mismo. Además de ello, pinchando en cada concepto, autor, obra o fecha, pueden establecerse otro tipo de asociaciones sincrónicas a partir de los índices y esquemas que cada búsqueda genera, produciéndose saltos según se busquen ideas, contextos, autores, obras o datos cronológicos.

Los textos que se transforman en imágenes, o las imágenes que se transforman en textos, o que cambian de forma o color al deslizar el cursor por encima de ellas indican que funcionan como hipervínculos, permitiendo acceder al contenido que anuncian al clicar sobre ellas. Por ejemplo, desde el índice de cada tema se puede ir directamente a sus autores, obras o bibliografía. O, al pasar el ratón sobre la imagen de una obra, esta es identificada con su título, autor, localización y fecha, abriendo si se desea su respectiva ficha. En su conjunto, esta herramienta, por su condición digital, está abierta a futuras revisiones y, también, a la incorporación de nuevas capas de información. De hecho, ya suministra enlaces a *Google Maps* para visitar los entornos de las obras clave del temario, así como una selección de páginas web de contrastado interés.

En definitiva, la transversalidad de este instrumento se aborda, en primer lugar, desde la propia idea que lo impulsa y anima, pues se acerca a los conocimientos de la historia y de la teoría arquitectónicas modernas desde una mirada que, básicamente, se detiene y analiza no tanto los hechos en sí mismos cuanto sus relaciones: con los autores, las obras, el contexto espaciotemporal y la historiografía que los explora, con el objetivo último de facilitar su comprensión a nuestro alumnado.

Tras la presentación pública en este foro JIDA'18 de nuestro "atlas conceptual", la puesta en carga en el aula de esta herramienta y su implementación en la formulación de la docencia de la propia teoría constituyen, por tanto, nuestros próximos retos.

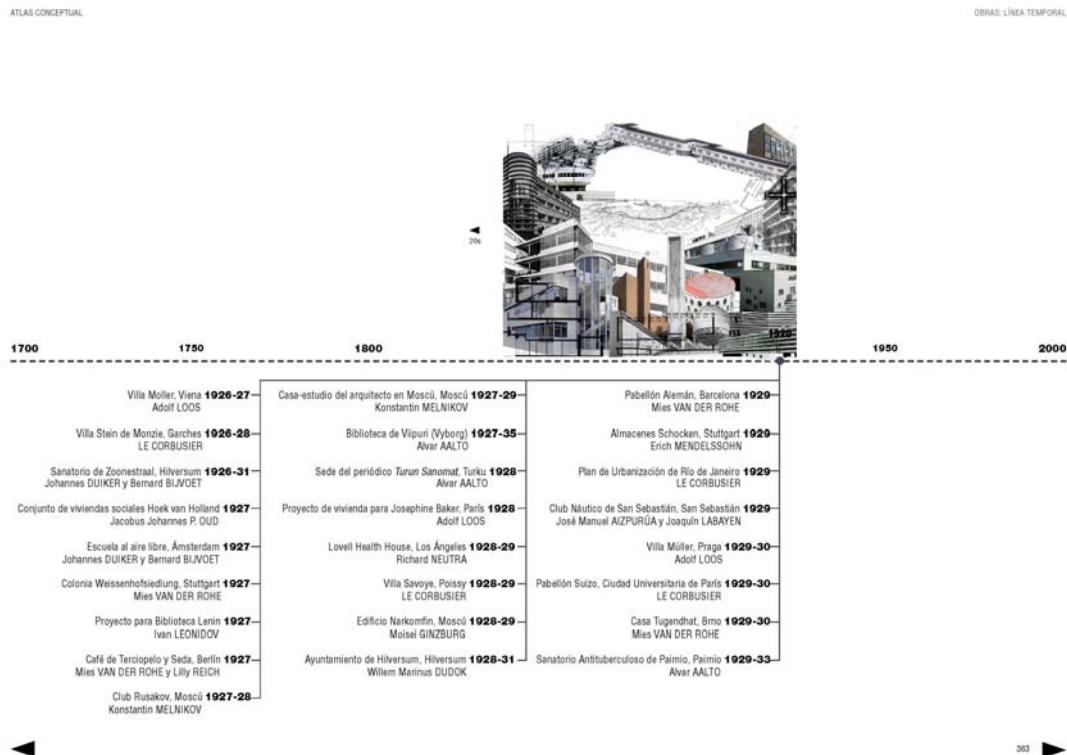


Fig. 8 "Atlas conceptual". Ejemplo de timeline (obras de vanguardia, años veinte). Fuente: elaboración propia (2018)

3. Agradecimientos

Es imprescindible reconocer la dedicación de nuestra compañera Andrea Olivares López, estudiante egresada de nuestra Escuela, a cuya sensibilidad y profesionalidad debemos la inspirada imagen y calidad gráfica del diseño y maquetación de nuestro “atlas conceptual”.

4. Bibliografía

ARNAU, J. et al. (2015). *MCAS, pensamiento homeotécnico: por una ética de las relaciones no hostiles y no dominadoras*. Sevilla: Recolectores Urbanos.

BOUSTEN, D., entrevista CON OOSTERMAN, A. (2016). “Upgrading the Architect” en *Volume*, vol.12, issue 48 (*The Research Turn. Learning 2*), pp. 24-27.

COLQUHOUN, A. (2002). *Modern Architecture*. Oxford: Oxford University Press.

GUTIÉRREZ-MOZO, M.^a E., PARRA-MARTÍNEZ, J. y GILSANZ, A. (2017). “Tema y variaciones: las prácticas de Composición como incursiones en la arquitectura moderna y sus proximidades” en Roig-Vila, R. (ed.). *Investigación en Docencia Universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa*. Barcelona: Octaedro, pp. 262-274. Disponible en <<http://hdl.handle.net/10045/71081>> [Consulta: 27 de agosto de 2018]

GUTIÉRREZ-MOZO, M.^a E. et al. (2015). “Enseñar a jugar y aprender jugando: las prácticas de Composición Arquitectónica 4”. Tortosa, M.^a T., Álvarez, J. D. y Pellín, N. (coords.). En: *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*. Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alicante, pp. 986-1001. Disponible en <<http://hdl.handle.net/10045/48708>> [Consulta: 30 de agosto de 2018]

MONTANER, J. M. (2014). *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona: Gustavo Gili.

MORA, F. (2013). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza.

PARRA-MARTÍNEZ, J. et al. (2016). “Las prácticas de Composición Arquitectónica 3: Una aproximación a los valores arquitectónicos desde la creatividad”. Tortosa, M.^a T., Grau, S. y Álvarez, J. D. (coords.). En: *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*. Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alicante, pp. 530-546. Disponible en <<http://hdl.handle.net/10045/57093>> [Consulta: 27 de agosto de 2018]

POLLACK, M. (ed.). (1997). *The Education of the Architect. Historiography, Urbanism and the Growth of Architectural Knowledge*. Cambridge, MA: The MIT Press.

SATO KOTANI, A. (2015). *Cara/Heads*. Santiago de Chile: ARQ ediciones.

SOLÀ-MORALES, I. (1995). *Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Gustavo Gili.

STEINER, G. Y LADJALI, C. (2005). *Elogio de la transmisión*. Madrid: Siruela.