

# JIDA'23

XI JORNADAS  
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE  
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION  
IN ARCHITECTURE JIDA'23

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ  
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'23

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE GRANADA  
16 Y 17 DE NOVIEMBRE DE 2023



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Organiza e impulsa **Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC)**

### **Editores**

Berta Bardí-Milà, Daniel García-Escudero

### **Revisión de textos**

Alba Arboix Alió, Joan Moreno Sanz, Judit Taberna Torres

### **Edita**

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

**ISBN** 978-84-10008-10-62 (IDP-UPC)

**eISSN** 2462-571X

© de los textos y las imágenes: los autores

© de la presente edición: Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:  
Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización  
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer  
obras derivadas.

## **Comité Organizador JIDA'23**

### ***Dirección y edición***

#### **Berta Bardí-Milà (UPC)**

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

#### **Daniel García-Escudero (UPC)**

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

### ***Organización***

#### **Joan Moreno Sanz (UPC)**

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

#### **Judit Taberna Torres (UPC)**

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

#### **Rafael García Quesada (UGR)**

Dr. Arquitecto, Departamento de Construcciones Arquitectónicas, ETSAGr-UGR

#### **José María de la Hera Martín (UGR)**

Administrador, ETSAGr-UGR

### ***Coordinación***

#### **Alba Arboix Alió (UB)**

Dra. Arquitecta, Departamento de Artes Visuales y Diseño, UB

## **Comité Científico JIDA'23**

**Francisco Javier Abarca Álvarez**

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, ETSAGr-UGR

**Luisa Alarcón González**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Lara Alcaina Pozo**

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EAR-URV

**Atxu Amann Alcocer**

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

**Irma Arribas Pérez**

Dra. Arquitecta, ETSALS

**Raimundo Bambó Naya**

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, EINA-UNIZAR

**María del Mar Barbero Barrera**

Dra. Arquitecta, Construcción y Tecnología Arquitectónicas, ETSAM-UPM

**Enrique Manuel Blanco Lorenzo**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, Urbanismo y Composición, ETSAC-UdC

**Francisco Javier Castellano-Pulido**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, eAM'-UMA

**Raúl Castellanos Gómez**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

**Nuria Castilla Cabanes**

Dra. Arquitecta, Construcciones arquitectónicas, ETSA-UPV

**David Caralt**

Arquitecto, Universidad San Sebastián, Chile

**Rodrigo Carbajal Ballell**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Rafael Córdoba Hernández**

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, ETSAM-UPM

**Còssima Cornadó Bardón**

Dra. Arquitecta, Tecnología de la Arquitectura, ETSAB-UPC

**Rafael de Lacour Jiménez**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSAGr-UGR

**Eduardo Delgado Orusco**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

**Carmen Díez Medina**

Dra. Arquitecta, Composición, EINA-UNIZAR

**Débora Domingo Calabuig**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

**Arturo Frediani Sarfati**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-URV

**Pedro García Martínez**

Dr. Arquitecto, Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETSAE-UPCT

**Eva Gil Lopesino**

Dr. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

**Ana Eugenia Jara Venegas**

Arquitecta, Universidad San Sebastián, Chile

**José M<sup>a</sup> Jové Sandoval**

Dr. Arquitecto, Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, ETSAVA-UVA

**Íñigo Lizundia Uranga**

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSA EHU-UPV

**Emma López Bahut**

Dra. Arquitecta, Proyectos, Urbanismo y Composición, ETSAC-UdC

**Alfredo Llorente Álvarez**

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, Ingeniería del Terreno y Mecánicas de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSAVA-UVA

**Carlos Marmolejo Duarte**

Dr. Arquitecto, Gestión y Valoración Urbana, ETSAB-UPC

**Maria Dolors Martínez Santafe**

Dra. Física, Departamento de Física, ETSAB-UPC

**Javier Monclús Fraga**

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, EINA-UNIZAR

**Leandro Morillas Romero**

Dr. Arquitecto, Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica, ETSAGr-UGR

**David Navarro Moreno**

Dr. Ingeniero de Edificación, Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETSAE-UPCT

**Olatz Ocerin Ibáñez**

Arquitecta, Dra. Filosofía, Construcciones Arquitectónicas, ETSA EHU-UPV

**Ana Belén Onecha Pérez**

Dra. Arquitecta, Tecnología de la Arquitectura, ETSAB-UPC

**Roger Paez**

Dr. Arquitecto, Elisava Facultat de Disseny i Enginyeria, UVic-UCC

**Andrea Parga Vázquez**

Dra. Arquitecta, Expresión gráfica, Departamento de Ciencia e Ingeniería Náutica, FNB-UPC

**Amadeo Ramos Carranza**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Jorge Ramos Jular**

Dr. Arquitecto, Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, ETSAVA-UVA

**Ernest Redondo**

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

**Gonzalo Ríos-Vizcarra**

Dr. Arquitecto, Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú

**Silvana Rodrigues de Oliveira**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Concepción Rodríguez Moreno**

Dra. Arquitecta, Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, ETSAGr-UGR

**Jaume Roset Calzada**

Dr. Físico, Física Aplicada, ETSAB-UPC

**Anna Royo Bareng**

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EAR-URV

**Emilia Román López**

Dra. Arquitecta, Urbanística y Ordenación del Territorio, ETSAM-UPM

**Borja Ruiz-Apilánez**

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, EAT-UCLM

**Patricia Sabín Díaz**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, Urbanismo y Composición, ETSAC-UdC

**Luis Santos y Ganges**

Dr. Urbanista, Urbanismo y Representación de la Arquitectura, ETSAVA-UVA

**Carla Sentieri Omarrementeria**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

**Josep Maria Solé Gras**

Arquitecto, Urbanismo y Ordenación del Territorio, EAR-URV

**Koldo Telleria Andueza**

Arquitecto, Urbanismo y Ordenación del Territorio, ETSA EHU-UPV

**Josep Maria Toldrà Domingo**

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, EAR-URV

**Ramon Torres Herrera**

Dr. Físico, Departamento de Física, ETSAB-UPC

**Francesc Valls Dalmau**

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

**José Vela Castillo**

Dr. Arquitecto, Culture and Theory in Architecture and Idea and Form, IE School of Architecture and Design, IE University, Segovia

**Eduardo Zurita Povedano**

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSAGr-UGR

## ÍNDICE

1. **El proceso gráfico como acto narrativo. *The graphic process as a narrative act.*** Grávalos-Lacambra, Ignacio.
2. **El Proyecto de Ejecución Estructural como parte del Proyecto Final de Máster. *Structural execution project as part of the Master's thesis.*** Guardiola-Víllora, Arianna; Mejía-Vallejo, Clara.
3. **La casa de los animales: seminario de composición arquitectónica. *The House of Animals: seminar on architectural composition.*** Gómez-García, Alejandro.
4. **Aula invertida, gamificación y multimedia en Construcción con el uso de redes sociales. *Flipped classroom, gamification and multimedia in Construction by using social networks.*** Serrano-Jiménez, Antonio; Esquivias, Paula M.; Fuentes-García, Raquel; Valverde-Palacios, Ignacio.
5. **Profesional en lo académico, académico en lo profesional: el concurso como taller. *Professionally academic, academically professional: competition as a workshop.*** Álvarez-Agea, Alberto.
6. **Adecuación de un A(t)BP al ejercicio profesional de la arquitectura. *Adaptation of a PB(t)L to the professional practice of architecture.*** Bertol-Gros, Ana; Álvarez-Atarés, Francisco Javier; Gómez Navarro, Belén.
7. **Visualización & Representación: Diseño Gráfico y Producción Industrial. *Visualization & Representation: Graphic Design and Industrial Production.*** Estepa Rubio, Antonio.
8. **Más allá del estado estable: diseño discursivo como práctica reflexiva asistida por IA. *Beyond the Steady State: Discursive Design as Reflective Practice Assisted by AI.*** Lobato-Valdespino, Juan Carlos; Flores Romero, Jorge Humberto.
9. **Geometría y memoria: las fuentes monumento de Aldo Rossi. *Geometry and memory: monument fountains by Aldo Rossi.*** Vílchez-Lara, María del Carmen.
10. **La experiencia de un taller "learning by building" en el diseño de un balcón de madera. *The experience of a "learning by building" workshop in the design of a wooden balcony.*** Serrano-Lanzarote, Begoña; Romero-Clausell, Joan; Rubio-Garrido, Alberto; Villanova-Civera, Isaac.
11. **Diseño de escenarios de aprendizaje universitarios para aprender haciendo. *University learning scenarios design for learning-by-doing.*** Prado-Acebo, Cristina.

12. **Cartografiando el acoso sexual: dos TFG sobre mujeres y espacio público en India. *Mapping Sexual Harassment: Two Undergraduate Theses on Women and Public Space in India.*** Cano-Ciborro, Víctor.
13. **Comparar, dialogar, proyectar. *Comparing, discussing, designing.*** Mària-Serrano, Magda; Musquera-Felip, Sílvia.
14. **Talleres preuniversitarios: itinerarios, bitácoras y mapas con niñxs. *Pre-university workshops: Itineraries, Sketchbooks, Maps with Kids.*** De Jorge-Huertas, Virginia; Ajuriaguerra-Escudero, Miguel Ángel.
15. **Dibujar y cartografiar: un marco teórico para arquitectura y paisajismo. *Drawing and mapping: a theoretical framework for architecture and landscape.*** De Jorge-Huertas, Virginia; Rodríguez-Aguilera, Ana Isabel.
16. **La especialización en el modelo formativo de las Escuelas de Arquitectura en España. *Specialization in the formative model of the Schools of Architecture in Spain.*** López-Sánchez, Marina; Vicente-Gilabert, Cristina.
17. **Regeneración paisajística de la Ría de Pontevedra: ApS para la renaturalización de Lourizán. *Ria de Pontevedra landscape regeneration: Service-Learning to rewild Lourizán.*** Rodríguez-Álvarez, Jorge; Vázquez-Díaz, Sonia.
18. **Manos a la obra: de la historia de la construcción a la ejecución de una bóveda tabicada. *Hands on: from the history of construction to commissioning of a timber vault.*** Gómez-Navarro, Belén; Elía-García, Santiago; Llorente-Vielba, Óscar.
19. **Artefactos: del co-diseño a la co-fabricación como acercamiento a la comunidad. *Artifacts: from co-design to co-manufacturing as approach to the community.*** Alberola-Peiró, Mónica; Casals-Pañella, Joan; Fernández-Rodríguez, Aurora.
20. **Análisis y comunicación: recursos docentes para acercar la profesión a la sociedad. *Analysis and communication: teaching resources to bring the profession closer to society.*** Díez Martínez, Daniel; Esteban Maluenda, Ana; Gil Donoso, Eva.
21. **Desafío constructivo: una vivienda eficiente y sostenible. *Building challenge: efficient and sustainable housing.*** Ros-Martín, Irene; Parra-Albarracín, Enrique.
22. **¿Mantiene usted sus ojos abiertos? La fotografía como herramienta transversal de aprendizaje. *Do you keep your eyes open? Photography as a transversal learning tool.*** González-Jiménez, Beatriz S.; Núñez-Bravo, Paula; Escudero-López, Elena.
23. **El COIL como método de aprendizaje: estudio de la iluminación natural en la arquitectura. *The COIL as a learning method: Study of natural lighting in architecture.*** Pérez González, Marlix T.



24. **Viaje virtual a Amsterdam a través del dibujo. *Virtual trip to Amsterdam through drawing*.** Moliner-Nuño, Sandra; de-Gispert-Hernandez, Jordi; Bosch-Folch, Guillem.
25. **Los juegos de Escape Room como herramienta docente en Urbanismo: una propuesta didáctica. *Breakout Games as a teaching tool in Urban Planning: a didactic strategy*.** Bernabeu-Bautista, Álvaro; Nolasco-Cirugeda, Almudena.
26. **Happenings Urbanos: acciones espaciales efímeras, reflexivas y participativas. *Urban Happenings: Ephemeral, Reflective and Participatory Spatial Actions*.** Blancafort, Jaume; Reus, Patricia.
27. **Sensibilizando la arquitectura: una propuesta de ApS en el Centro Histórico de Quito. *Sensitizing architecture: An ApS proposal in the Historic Center of Quito*.** González-Ortiz, Juan Carlosa; Ríos-Mantilla, Renato Sebastián; Monard-Arciniégas, Alexka Shayarina.
28. **Regeneración urbana en el grado de arquitectura: experiencia de taller, San Cristóbal, Madrid. *Urban regeneration in the architecture degree: Workshop experience in San Cristóbal, Madrid*.** Ajuriaguerra Escudero, Miguel Angel.
29. **De las ideas a las cosas, de las cosas a las ideas: la arquitectura como transformación. *From ideas to things, from things to ideas: Architecture as transformation*.** González-Cruz, Alejandro Jesús; del Blanco-García, Federico Luis.
30. **A propósito del documental “Arquitectura Emocional 1959”: elaborar un artículo de crítica. *Regarding the documentary “Emotional Architecture”: Preparing a critical article*.** Moreno Moreno, María Pura.
31. **El modelo de Proyecto Basado en la investigación para el aprendizaje de la Arquitectura. *The Design-Research Model for Learning Architecture*.** Blanco Herrero, Arturo; Ioannou, Christina.
32. **La colección Elementos: un archivo operativo para el aprendizaje arquitectónico. *The Elements collection: an operational archive for architecture learning*.** Fernández-Elorza, Héctor Daniel; García-Fern, Carlos; Cruz-García, Oscar; Aparicio-Guisado, Jesús María.
33. **Red de roles: role-play para el aprendizaje sobre la producción social del hábitat. *Roles Network: role-play learning on the social production of habitat*.** Martín Blas, Sergio; Martín Domínguez, Guiomar.
34. **Proyecto de Aprendizaje-Servicio en Diseño y Viabilidad de Proyectos Arquitectónicos. *Service-Learning in Architectural Projects Design and Feasibility*.** García-Asenjo Llana, Davida; Vicente-Sandoval González, Ignacio; Echarte Ramos, Jose María; Hernández Correa, José Ramón.

35. **La muerte del héroe: la creación de una narrativa profesional inclusiva y cooperativa. *The hero's death: The creation of an inclusive and cooperative professional narrative.*** García-Asenjo Llana, David; Vicente-Sandoval González, Ignacio; Echarte Ramos, Jose María.
36. **Modelado arquitectónico: construyendo geometría. *Architectural modeling: constructing geometry.*** Crespo-Cabillo, Isabel; Àvila-Casademont, Genís.
37. **Propiocepciones del binomio formación-profesión en escuelas de arquitectura iberoamericanas. *Self awareness around the education-profession binomio in iberoamerican architecture schools.*** Fuentealba-Quilodrán, Jessica; Barrientos-Díaz, Macarena.
38. **Experiencing service learning in design-based partnerships through collective practice. *Aprendizaje-servicio en proyectos comunitarios a través de la práctica colectiva.*** Martínez-Almoyna Gual, Carles.
39. **Aprendizaje basado en proyectos: estudio de casos reales en la asignatura de Geometría. *Project-based learning: study of real cases in the subject of Geometry.*** Quintilla-Castán, Marta.
40. **El sílabo como dispositivo de [inter]mediación pedagógica. *Syllabus as pedagogical [inter]mediation device.*** Casino-Rubio, David; Pizarro-Juanas, María José; Rueda-Jiménez, Óscar; Robles-Pedraza, David.
41. **Didáctica en arquitectura: el dato empírico ambiental como andamiaje de la creatividad. *Didactics in architecture: the empirical environmental data as a support for creativity.*** Lecuona, Juan.
42. **Navegar la posmodernidad arquitectónica española desde una perspectiva de género. *Surfing the Spanish architectural postmodernity from a gender perspective.*** Díaz-García, Asunción; Parra-Martínez, José; Gilsanz-Díaz, Ana; Gutiérrez-Mozo, M. Elia.
43. **Encontrar: proyectar con materiales y objetos comunes como herramienta docente. *Found: designing with common materials and objects as a teaching tool.*** Casino-Rubio, David; Pizarro-Juanas, María José; Rueda-Jiménez, Óscar; Ruiz-Bulnes, Pilar.
44. **Modelo pedagógico para el primer curso: competencias para la resolución de problemas abiertos. *Pedagogical model for the first year of undergraduate studies: development of open problem solving skills.*** Gaspar, Pedro; Spencer, Jorge; Arenga, Nuno; Leite, João.
45. **Dispositivos versus Simuladores en la iniciación al proyecto arquitectónico. *Devices versus Simulators in the initiation to the architectural project.*** Lee-Camacho, Jose Ignacio.

46. **Implementación de metodologías de Design Thinking en el Taller de Arquitectura. *Implementation of Design Thinking methodologies in the Architectural Design Lab.*** Sádaba, Juan; Collantes, Ezekiel.
47. **Jano Bifronte: el poder de la contradicción. *Jano Bifronte: the power of contradiction.*** García-Sánchez, José Francisco.
48. **Vitruvio nos mira desde lejos: observar y representar en confinamiento. *Vitruvio Looks at us from Afar: Observing and Representing in Confinement.*** Quintanilla Chala, José Antonio; Razeto Cáceres, Valeria.
49. **Muro Virtual como herramienta de aprendizaje para la enseñanza colaborativa de un taller de arquitectura. *Virtual Wall as a learning tool for collaborative teaching in an architecture workshop.*** Galleguillos-Negroni, Valentina; Mazzarini-Watts, Piero; Harriet, De Santiago, Beatriz; Aguilera-Alegría, Paula.
50. **Ritmos Espaciales: aprender jugando. *Ritmos Espaciales: Learn by playing.*** Pérez-De la Cruz, Elisa; Ortega-Torres, Patricio; Galdames-Riquelme, Alejandra Silva- Inostroza, Valeria.
51. **Experiencias metodológicas para el análisis del proyecto de arquitectura *Methodological experiences for architectural project analysis.*** Aguirre-Bermeo, Fernanda; Vanegas-Peña, Santiago.
52. **Fabricando paisajes: el estudio del arquetipo como forma de relación con el territorio. *Making landscapes: the study of the archetype as a way of relating to the territorys.*** Cortés-Sánchez, Luis Miguel.
53. **Resonar en el paisaje: formas de reciprocidad natural-artificial desde la arquitectura. *Landscape resonance: natural-artificial reciprocities learnt from architecture.*** Carrasco-Hortal, Jose.
54. **Investigación del impacto del Solar Decathlon en estudiantes: análisis de una encuesta. *Researching the impact of the Solar Decathlon on students: a survey analysis.*** Amaral, Richard; Arranz, Beatriz; Vega, Sergio.
55. **Urban Co-Mapping: exploring a collective transversal learning model. *Urban Co-mapping: modelo de aprendizaje transversal colectivo.*** Toldi, Aubrey; Seve, Bruno.
56. **Docencia elástica y activa para una mirada crítica hacia el territorio y la ciudad del siglo XXI. *Elastic and active teaching for a critical approach to the territory and the city oaf the 21st century.*** Otamendi-Irizar, Irati; Aseguinolaza-Braga, Izaskun.
57. **Adoptar un rincón: taller de mapeo y acción urbana para estudiantes de arte. *Adopting a corner: mapping and urban action workshop for art students.*** Rivas-Herencia, Eugenio; González-Vera, Víctor Miguel.

58. **Aprendizaje-Servicio: comenzar a proyectar desde el compromiso social.**  
*Service-Learning: Start designing from social engagement.* Amoroso, Serafina;  
Martínez-Gutiérrez, Raquel; Pérez-Tembleque, Laura.
59. **Emergencia habitacional: interrelaciones entre servicio público y academia en Chile.**  
*Housing emergency: interrelations between public service and academia in Chile.* Fuentealba-Quilodrán, Jessica; Schmidt-Gomez, Denisse.
60. **Optimización energética: acercando la práctica profesional a distintos niveles educativos.**  
*Energy optimization: bringing professional practice closer to different educational levels.* López-Lovillo, Remedios María; Aguilar-Carrasco, María Teresa; Díaz-Borrogo, Julia; Romero-Gómez, María Isabel.
61. **Aprendizaje transversal en hormigón.**  
*Transversal learning in concrete.* Ramos-Abengózar, José Antonio; Moreno-Hernández, Álvaro; Santolaria-Castellanos, Ana Isabel; Sanz-Arauz, David.
62. **Un viaje como vehículo de conocimiento del Patrimonio Cultural.**  
*A journey as a vehicle of knowledge about Cultural Heritage.* Bailliet, Elisa.
63. **La saga del Huerto Vertical de Tomé: ejecución de proyectos académicos como investigación.**  
*The saga of the Vertical Orchard of Tome: execution of academic projects as research.* Araneda-Gutiérrez, Claudio; Burdiles-Allende, Roberto.
64. **Lo uno, y también lo otro: contenedor preciso, programa alterno.**  
*The one, and also the other: precise container, alternate program.* Castillo-Fuentealba, Carlos; Gatica-Gómez, Gabriel.
65. **Elogio a la deriva: relatos del paisaje como experiencias de aprendizajes.**  
*In praise of drift: landscape narratives as learning experiences.* Barrale, Julián; Seve, Bruno.
66. **De la academia al barrio: profesionales para las oficinas de cercanía.**  
*From the academy to the neighbourhood: professionals for one-stop-shops.* Urrutia del Campo, Nagore; Grijalba Aseguinolaza, Olatz.
67. **Habitar el campo, cultivar la casa: aprendizaje- servicio en el patrimonio agrícola.**  
*Inhabiting the field, cultivating the house: service-learning in agricultural heritage.* Escudero López, Elena; Garrido López, Fermina; Urda Peña, Lucila
68. **Mare Nostrum: una investigación dibujada.**  
*Nostrum Mare: a Drawn Research.* Sánchez-Llorens, Mara; de Fontcuberta-Rueda, Luis; de Coca-Leicher, José.
69. **El Taller Invitado: un espacio docente para vincular profesión y formación.**  
*“El Taller Invitado”: a teaching space to link profession and education.* Barrientos-Díaz, Macarena Paz; Solís-Figueroa, Raúl Alejandro.

70. **Ensayos y tutoriales en los talleres de Urbanismo+Proyectos de segundo curso. *Rehearsals and tutorials in the second year Architecture+Urban design Studios.*** Tiñena Guiarnet, Ferran; Solans Ibáñez, Indibil; Buscemi, Agata; Lorenzo Almeida, Daniel.
71. **Taller Amereida: encuentros entre Arquitectura, Arte y Poesía. *Taller Amereida: encounters between Architecture, Art and Poetry.*** Baquero-Masats, Paloma; Serrano-García, Juan Antonio.
72. **Crealab: punto de encuentro entre los estudiantes de arquitectura y secundaria. *Crealab: meeting point between architecture and high-school students.*** Cobeta-Gutiérrez, Íñigo; Sánchez-Carrasco, Laura; Toribio-Marín, Carmen.
73. **Laboratorios de innovación urbana: hacia nuevos aprendizajes entre academia y profesión. *Urban innovation labs: towards new learning experiences between academia and profession.*** Fontana, María Pia; Mayorga, Miguel; Genís-Vinyals, Mariona; Planelles-Salvans, Jordi.
74. **Réplicas interiores: un atlas doméstico. *Interior replicas: a domestic atlas.*** Pérez-García, Diego; González-Pecchi, Paula.
75. **Arquitectura efímera desde la docencia del proyecto: la construcción del proyecto en la ciudad. *Ephemeral architecture from teaching of the project: construction of the project in the city.*** Ventura-Blanch, Ferran; Pérez del Pulgar Mancebo, Fernando; Álvarez Gil, Antonio.
76. **Start-up Education for Architects: Fostering Green Innovative Solutions. *Educación Start-up para arquitectos: fomentar soluciones ecológicas innovadoras.*** Farinea, Chiara; Demeur, Fiona.
77. **10 años, 10 concursos, 10 talleres: un camino de desarrollo académico. *10 years, 10 contests, 10 design studios: a trail in academic development.*** Prado-Lamas, Tomás.
78. **El Proyecto Experiencial: la titulación de arquitectos a través de proyectos no convencionales. *“El Proyecto Experiencial”: non-conventional projects for architecture students in the final studio.*** Solís-Figueroa, Raúl Alejandro.
79. **Design in Time: aprendizaje colaborativo y basado en el juego sobre la historia del diseño. *Design in Time: collaborative and game-based learning about the history of design.*** Fernández Villalobos, Nieves; Cebrián Renedo, Silvia; Fernández Raga, Sagrario; Cabrero Olmos, Raquel.
80. **Propuesta de mejora de los indicadores de calidad de la enseñanza de la arquitectura. *Proposal to improve the quality indicators of architecture teaching.*** Santalla-Blanco, Luis Manuel.

81. **Aprender de la experiencia: el conocimiento previo en la formación inicial del arquitecto. *Learning from experience: The role of prior knowledge in the initial training of architects.*** Arias-Jiménez, Nelson; Moraga-Herrera, Nicolás; Ortiz-Salgado, Rodrigo; Ascui Fernández, Hernán.
82. **Iluminación natural: diseño eficiente en espacios arquitectónicos. *Daylight: efficient design in architectural spaces.*** Roldán-Rojas, Jeannette; Cortés-San Román, Natalia.
83. **Fundamentación en arquitectura: el estado de la cuestión. *Architecture basic course: state of knowledge.*** Estrada-Gil, Ana María; López Chalarca, Diego; Suárez-Velásquez, Ana Mercedes; Uribe-Lemarie, Natalia.
84. **El cálculo de la huella de carbono en herramientas digitales de diseño: reflexiones sobre experiencias docentes. *Calculating the carbon footprint in design digital tools: reflections on teaching experiences.*** Soust-Verdaguer, Bernardette; Gómez de Cózar, Juan Carlos; García-Martínez, Antonio.

# El sílabo como dispositivo de [inter]mediación pedagógica

## *Syllabus as pedagogical [inter]mediation device*

Casino-Rubio, David<sup>a</sup>; Pizarro-Juanas, María José<sup>b</sup>; Rueda-Jiménez, Óscar<sup>c</sup>; Robles-Pedraza, David<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Profesor contratado doctor – Departamento de proyectos arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, UPM, España. [david.casino@upm.es](mailto:david.casino@upm.es);

<sup>b</sup> Profesora titular, DPA, ETSAM, UPM, España. [mariajose.pizarro@upm.es](mailto:mariajose.pizarro@upm.es); <sup>c</sup> Profesor contratado doctor, DPA, ETSAM, UPM, España. [rueda@upm.es](mailto:rueda@upm.es); <sup>d</sup> Mentor, DPA, ETSAM, UPM, España. [d.roblesp@alumnos.upm.es](mailto:d.roblesp@alumnos.upm.es)

---

### Abstract

*The teaching proposal offers an experience that introduces intuitively research through relationships, using new digital tools that encourage collaborative work both inside and outside the classroom. This approach is analyzed and understood by the adaptation of the dispositive concept to the research method. An experimental pedagogy that turns the seminar format into a project laboratory in which students acquire transversal skills dynamically and collaboratively. The selection of the syllabus, as a common tool in different schools of architecture, is used in this proposal as a device. Through the characteristics of this term defined by Michel Foucault and the associative thinking that is created between teaching methods, both academic and professional results, a debate is encouraged on the mediation between the different mechanisms and techniques of architectural research.*

**Keywords:** collaborative learning, device, syllabus, mediation, relational.

**Thematic areas:** architectural projects, active methodologies, experimental pedagogy.

---

### Resumen

*La propuesta docente ofrece una experiencia para introducirse en la investigación de forma intuitiva a través de la relación, utilizando nuevas herramientas digitales que fomentan el trabajo colaborativo y en red tanto dentro como fuera del aula. Esta forma de aproximación se analiza y comprende por medio de la adecuación del concepto dispositivo al método de investigación. Una pedagogía experimental que convierte el formato seminario en un laboratorio de proyectos en el que los estudiantes adquieren capacidades transversales de manera dinámica y colectiva. La selección del sílabo como herramienta común en diferentes escuelas de arquitectura es utilizado en esta propuesta como un dispositivo. A través de las características de este término acuñado por Michel Foucault y del pensamiento asociativo que se crea entre los métodos docentes y los resultados tanto académicos como profesionales, se fomenta un debate sobre la mediación entre los diferentes mecanismos y técnicas de investigación arquitectónica.*

**Palabras clave:** aprendizaje colaborativo, dispositivo, sílabo, mediación, relacional.

**Bloques temáticos:** proyectos arquitectónicos, metodologías activas, pedagogía experimental.

---

**Resumen datos académicos**

**Titulación:** Máster

**Nivel/curso dentro de la titulación:** Máster

**Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción:** Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados. Iniciación a la investigación

**Departamento/s o área/s de conocimiento:** Departamento de Proyectos Arquitectónicos

**Número profesorado:** 3 profesores

**Número estudiantes:** 25 alumnos/as

**Número de cursos impartidos:** 3 años

**Página web o red social:** [www.dpaetsam.com/mpaa](http://www.dpaetsam.com/mpaa)

**Publicaciones derivadas:** sí



## 1. Introducción

El proceso de aprendizaje hace referencia a la adquisición y al desarrollo del conocimiento por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia. Aunque estos procesos pueden darse en el entorno educativo y fuera de éste, el sílabo es planteado como el instrumento común para perseguir unos objetivos. Una herramienta que por sus características comunes permite establecer comparaciones y relaciones entre diferentes planteamientos docentes y resultados tanto académicos como profesionales. Esta capacidad relacional convierte al sílabo en un instrumento práctico de investigación que sirve para ejercitar el razonamiento asociativo de los alumnos. Con dicho fin, en el marco de la enseñanza a la iniciación en la investigación arquitectónica, el análisis de estos documentos posibilita entender la arquitectura como un dispositivo de intermediación capaz de relacionar la academia y la práctica. Un concepto que es entendido durante el curso de posgrado bajo la óptica aportada por el filósofo Michel Foucault, la cual engloba la definición de dispositivo como un elemento generador de redes y vínculos (Foucault y Grosrichard, 1977). Por medio de este sistema se establece la capacidad de relacionar un conjunto heterogéneo de elementos discursivos para impulsar el desarrollo personal de los estudiantes y la construcción de un aprendizaje colectivo.

El campo de la práctica y la educación en arquitectura siempre han suscitado controversias entre los planteamientos aportados por las escuelas y las situaciones presentadas en la práctica profesional. Así, las transferencias entre prácticas profesionales, pedagogía y proyecto arquitectónico son de forma constante objeto de investigación poniendo de manifiesto la constante duda sobre la idoneidad de la enseñanza en proyectos y su vinculación con la práctica profesional. Un enfrentamiento que en muchas ocasiones es considerado como «la repetición de un viejo debate» (Vidler, 2004). A partir del siglo XIX dos ejemplos claros fueron Gottfried Semper en Dresde y el ETH de Zurich o J.N.L. Durand y su «Compendio de lecciones de arquitectura» en el Politécnico de París. Ya en el siglo XX un caso también paradigmático sería Mies van der Rohe tanto en su etapa inicial en la Bauhaus en Berlín como en la posterior en el IIT en Chicago. Durante este período las prácticas pedagógicas de sus alumnos, por ejemplo, con las casas patio, eran una prolongación directa del trabajo profesional del propio Mies. En años más recientes, entre las diferentes investigaciones que se han publicado al respecto, la profesora del departamento de arquitectura de Oxford Brookes University, Helena Webster, relacionó estas transferencias mediante tres campos de estudio: el espacio, el método y la herramienta pedagógica. Tres categorías que le permitían evaluar la relevancia del proyecto arquitectónico y los grados de vinculación entre el campo profesional y académico (Webster, 2008). Una clasificación que sirve de ejemplo para el desarrollo del taller de investigación incluido en el programa del Máster de Proyectos Arquitectónicos Avanzados de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Concretamente, se trata de una asignatura denominada «Dispositivos de intermediación» que es integrada en los estudios de posgrado para tratar de estimular el proceso de investigación del estudiante mediante el encuentro de conexiones entre diferentes líneas indagatorias.

El debate sobre las relaciones entre la academia y la profesión sitúa a los métodos docentes como mecanismos de mediación. En las últimas décadas, en oposición a la visión profesionalizada y tradicional de la academia donde el taller de proyectos se transformaba en un estudio (Gutman, 1995), los directores de diferentes escuelas de arquitectura han defendido el modelo experimental de la enseñanza. Mark Wigley, director de la facultad de arquitectura de la Universidad de Columbia GSAPP entre 2004 y 2014, considera más importante la enseñanza de un modo de pensamiento frente a las diferentes técnicas de producción en arquitectura. En sus palabras, la academia es definida como «un espacio de exploración y redefinición» (Wigley,

2004). Una reflexión que provoca diferentes relaciones de comunicación entre la evolución de la práctica profesional y la enseñanza de proyectos. ¿Cuáles serían las conexiones entre la producción académica resultante de los procesos descritos en los sílabos y los resultados profesionales? Esta perspectiva relativa a la redefinición de la disciplina a través de los mecanismos académicos, tanto en términos teóricos como prácticos, engloba un marco de interés para la investigación del proyecto arquitectónico. Se enmarca por tanto, una red de conocimiento provocado por el rol propositivo de los sílabos y su lectura aplicada a la producción académica y profesional en cada uno de los diferentes casos de estudio.

Pese a las múltiples miradas que se originan al respecto, la diversificación de la profesión como arquitecto se ha ampliado. Un cambio que puede verse como una oportunidad y no una amenaza en las escuelas de arquitectura. Lejos de la práctica tradicional de diseñar edificios, la educación en proyectos se ha extendido a otros campos profesionales. Una realidad que enfatiza la importancia de formar habilidades arquitectónicas para que los estudiantes se conviertan en lo que quieran ser. (Spiller y Clear, 2014). De hecho, es éste el posicionamiento que permite descubrir redes de relaciones entre los procesos académicos descritos en los sílabos y la realidad arquitectónica de la profesión.

## 2. Planteamiento

El objetivo de la asignatura consiste en realizar un mapa de relaciones a partir del análisis y entendimiento de los sílabos seleccionados. Una especie de «filogénesis arquitectónica» en la que las relaciones establecidas entre arquitecturas, conceptos, universidades, lugares y técnicas puedan ser la base de las investigaciones que desarrollen los alumnos. Un entendimiento proyectual donde la importancia no se encuentra en la complejidad de los proyectos sino en el encuentro de una evolución y una clasificación estratégica posible (Kubo y Ferré, 2003). Se trata de una producción vinculada a un repositorio colectivo con múltiples entradas en el que se pueden identificar los posicionamientos particulares de cada alumno y las interrelaciones entre los diferentes sílabos e investigaciones producidas. La construcción de un diagrama de datos que comparte similares intenciones al abordado por los profesores Mike Aling y Mark García en la Universidad de Greenwich durante su curso en el año 2013. Un modelo interactivo diseñado a partir de cuestionarios para abordar las diferentes relaciones entre posiciones prácticas y teóricas entre la arquitectura y la docencia.

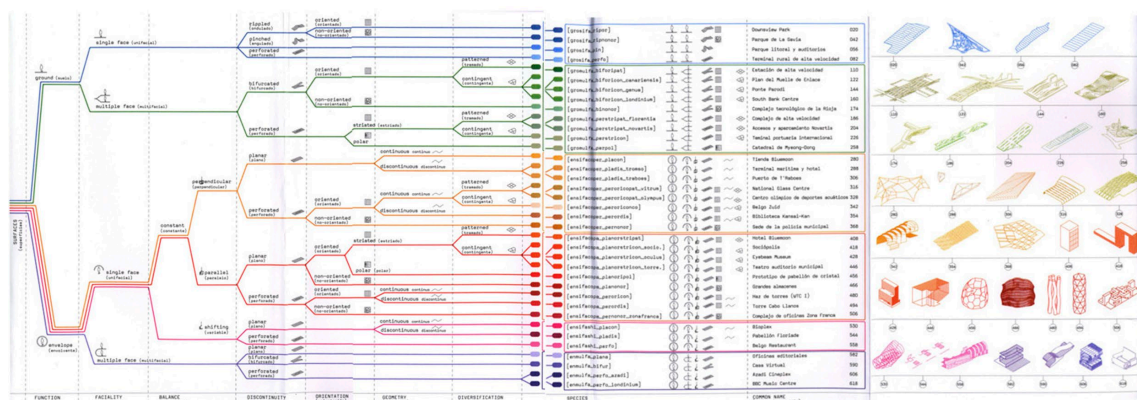


Fig. 1 Classification system. Fuente: Filogénesis: las especies de foreign office architects. Barcelona: Actar (2003)

En el caso que nos ocupa, el sílabo sirve como herramienta de relación entre los resultados académicos y profesionales pertenecientes a algunos estudios de arquitectura contemporáneos. El análisis de este documento como trasvase entre la academia y el estudio profesional proporciona estrategias narrativas para construir un discurso. Por lo que, la observación y comparación directa de estos dos tipos de producciones asociativas proponen una experiencia para introducirse en la investigación de forma intuitiva a través de la relación. Al mismo tiempo, tiene la capacidad de abrir diferentes debates entre los procesos docentes y profesionales. De esta manera, mediante la utilización de los sílabos como dispositivos pedagógicos se consigue fomentar el sentido crítico, la capacidad de análisis y el rigor en los diferentes procesos de investigación.

La persecución de estos objetivos muestra cómo los proyectos no son producciones solitarias, sino el resultado de colaboraciones entre diferentes disciplinas. Una reflexión de Nanako Umemoto y Jesse Reiser, arquitectos del estudio RUR Architecture DPC y docentes en diferentes universidades de Estados Unidos, que sirve de ejemplo para mostrar «un sentido claro de la relación complementaria entre investigación y práctica. Una convicción donde la teoría y la práctica, con sus límites y demandas, se informan mutuamente» (Spiller y Clear, 2014). A través de su práctica, se visualiza el objetivo de la investigación sobre la redefinición de la teoría y su aplicabilidad en el campo profesional. La revisión continua de sus propios proyectos profesionales produce de forma sistemática una redefinición de muchos conceptos teóricos utilizados (Reiser, 2006). Un método que ayuda a atender cómo a través de las relaciones se construyen realidades alternativas.

En este contexto, se fomenta el intercambio y el aprendizaje colectivo entre los estudiantes. Un método que propicia desde el principio la disposición al trabajo, la integración y el debate dentro del aula. El taller utiliza el concepto nombrado como dispositivo de intermediación para potenciar la interrelación con otras asignaturas del Máster y ejercitar la autonomía investigadora de los alumnos.

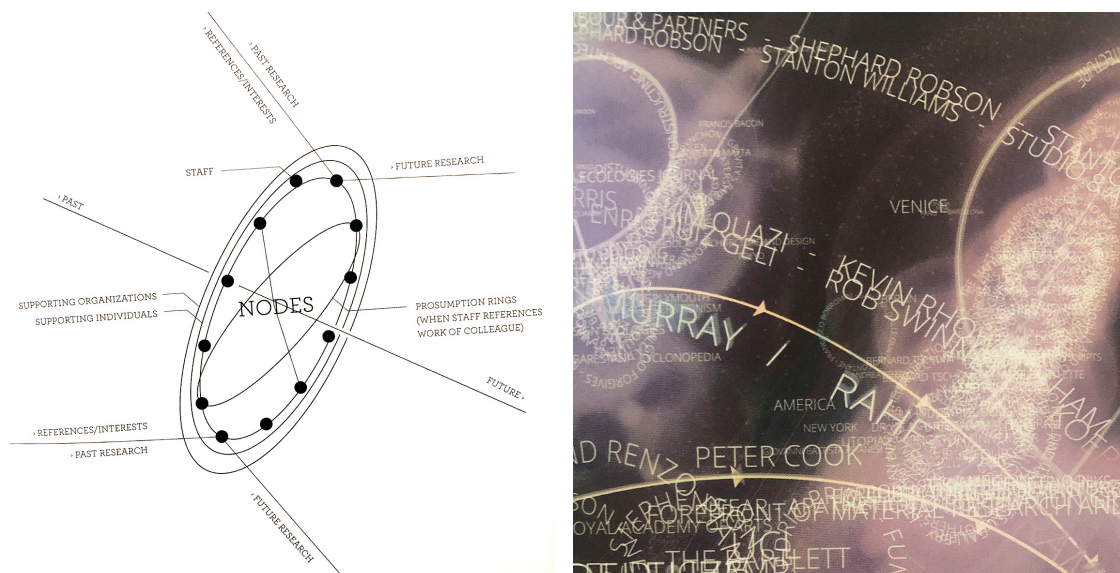


Fig. 2 Greenwich diagram. Fuente: Mike Aling y Mark García. Departamento de arquitectura y paisaje, Universidad de Greenwich (2013)

### 3. Metodología

La enseñanza basada en la investigación supone que tanto los docentes como los estudiantes son investigadores trabajando de forma grupal por los mismos intereses. Las diferentes fases en las que se estructura el curso responden a la aplicación del método científico para generar un documento final, una publicación que recoja los resultados y el proceso de la experiencia. Para ello, el taller se desarrolla mediante el uso de nuevas herramientas digitales para iniciar al alumno en la investigación a través de las relaciones. Se trabaja con dos instrumentos que permiten el trabajo colaborativo y relacional, los programas Miro y Graphs Commons. Estos dispositivos digitales facilitan el empleo del diagrama como herramienta de proyecto, así como el trabajo simultáneo y en tiempo real de las propuestas planteadas por los alumnos y los profesores. Mediante dichas herramientas se integra una modalidad de aprendizaje denominada *blended learning* que construye un conocimiento en redes (Turpo, 2013). Esta metodología permite enriquecer el aprendizaje colectivo y posibilita la experimentación entre las investigaciones de los alumnos.

«La cuestión decisiva para la arquitectura como disciplina académica es, por tanto, cómo se guía y supervisa la experimentación estudiantil de forma sistemática y conceptualmente coherente. En este caso, la respuesta depende de lo rastreado, comprensible o incluso verificable que sean los principios metodológicos de la experimentación en sí mismos y en relación con sus objetos de estudios» (Silberberger, 2021). Apoyados en esta reflexión, se muestra cómo únicamente a través de una comprensión profunda de los métodos establecidos en la disciplina se puede alcanzar la innovación y el descubrimiento científico. En este contexto, de forma complementaria a lo mencionado, el filósofo Paul Feyerabend explicó cómo los cambios y redefiniciones de las diferentes disciplinas son causados por las «deslealtades» a las rutinas metodológicas prevalecientes. Un pensamiento que, junto al de Jan Silberberger, es puesto en práctica durante el seminario de investigación por medio de la implantación de una metodología relacional y experimental.

El método docente propuesto parte del análisis comentado sobre la interrelación entre la docencia y la práctica que desempeñan algunos estudios de arquitectura europeos en la actualidad. Se construye un modelo pedagógico a partir de la comparación y el trasvase entre las producciones académicas y profesionales de estudios como OFFICE KGDVS o Local Architecture Network (LAN). Ambos casos son elegidos durante este curso al ejercer su actividad de forma simultánea entre el aula y el estudio siendo prácticas relevantes y contemporáneas. Esta condición permite investigar los mecanismos de transferencia entre sus prácticas arquitectónicas y los enunciados docentes presentados en Universidades de prestigio como Columbia GSAPP de Nueva York o AA School de Londres. Se trata de implantar una metodología sobre el propio método proyectivo que desarrollan estas prácticas. Ya que, a partir del análisis del sílabo se determinan los planteamientos y objetivos iniciales del curso pudiendo detectarse o no mecanismos de transferencia hacia las prácticas arquitectónicas de sus autores. De esta manera, mediante el establecimiento de estos vínculos, se argumenta un discurso de relaciones entre los resultados conseguidos y los procesos seguidos tanto en el aula como en el estudio. La diferencia o analogía crítica entre una forma de practicar la profesión y una manera de entender el proyecto arquitectónico. Dos conceptos que son fundamentales para posicionar la investigación en este campo.

El diseño del planteamiento propuesto se apoya en el estudio de varios sílabos como un dispositivo de relación entre academia y profesión. En relación a las similitudes y diferencias encontradas entre ambos campos, la investigación propuesta por los alumnos se clasificará de

forma taxonómica en un diagrama dado. En dicha clasificación se definen los diferentes grados de proximidad que pueden existir entre la producción profesional y académica del caso estudiado y de sus variables investigadas. De esta manera, se modela un diagrama inicial que es retroalimentado y revisitado de forma continua. Los diferentes nodos de información que aportan los alumnos pueden convertirse en el germen de futuras tesis fin de máster o doctorales.

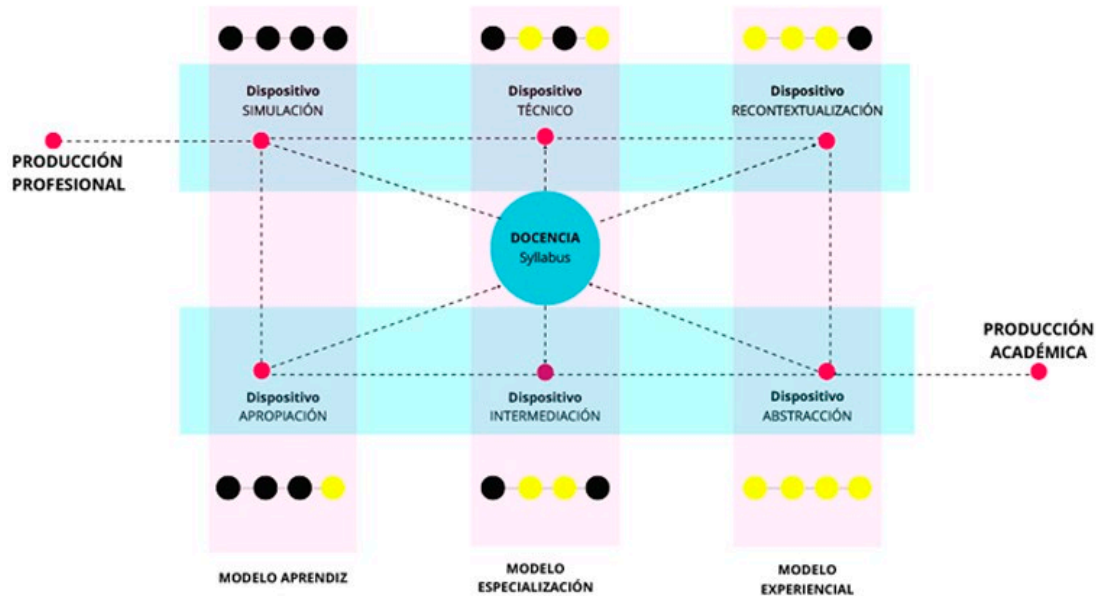


Fig. 3 Clasificación taxonómica: tipos de dispositivos. Fuente: Elaboración propia (2022)

## 4. Desarrollo

### 4.1 Antecedentes

La asignatura impartida está integrada durante varios años en el programa de estudios de un posgrado dirigido a la iniciación en la investigación arquitectónica y tiene formato de seminario. El curso es dirigido por tres profesores, los cuales imparten las clases a aproximadamente un volumen de quince alumnos. Durante el seminario se combinan sesiones colectivas de conversación y debate en el aula. A su vez, se organizan presentaciones por parte de profesores invitados, así como de los profesores de la asignatura y de antiguos alumnos. Estas reflexiones intentan acompañar la evolución de los trabajos correspondientes por los estudiantes.

De forma general, la organización de los diferentes cursos se ha desarrollado en tres fases con evaluaciones intermedias. Así, durante el desarrollo se trabaja sobre un conocimiento acumulativo y relacional cuyo origen parte de la intuición personal de cada alumno. Tal y como el ideograma sirve a la búsqueda de un proceso proyectual, «el objetivo es llegar a construir una entidad gráfica representativa de la idea, aquella que aglutina las variables del proyecto arquitectónico y con la que es capaz de definirse» (Rodríguez, de los Ojos y Fernández, 2021). Mediante la intuición de los alumnos y las relaciones que puedan producirse en cada ejercicio, se persigue la construcción de una narrativa que sirva de inicio a una futura tesis. Es decir, una búsqueda hacia el encuentro y diseño de «formas de conocimiento ideadas para proporcionar las raíces epistemológicas de la investigación a través de la especulación» (Bajet, 2021).

La estructura del seminario es diseñada para provocar interferencias entre las diferentes investigaciones y fomentar así la acción colaborativa entre alumnos y profesores. Una primera fase destinada a la identificación de temas. Una segunda a la construcción de argumentos e

hipótesis derivada de las relaciones encontradas. Y una última etapa destinada al desarrollo e investigación de la narrativa resultante. Tres etapas que corresponden a las tres cualidades que Michel Foucault definió como dispositivo.

#### **4.2 Dispositivos de intermediación: organizar, relacionar y construir**

Ante la pregunta: ¿qué es un dispositivo?, el filósofo Michel Foucault respondió en una entrevista concedida en 1977 con la descripción de sus tres características. Este término por tanto puede definirse en tres niveles. Primero, al dispositivo como una red capaz de organizarse entre un conjunto heterogéneo de elementos. Segundo, el reconocimiento de un vínculo que relacione estos elementos. Y tercero, su carácter de acontecimiento o formación que responda a una finalidad concreta. Estos tres niveles sirven de herramientas para el desarrollo de los objetivos en el curso. Bajo esta óptica «el concepto de dispositivo aplicado en la pedagogía no solo revela la naturaleza y el funcionamiento de los sistemas educativos de forma global, sino también facilita la elaboración y el análisis de las herramientas docentes que se utilizan en los procesos de enseñanza y aprendizaje» (Lee, 2021).

Estos tres instrumentos, tomados del concepto dispositivo, sirven de guía para organizar el desarrollo del curso y pautar las investigaciones incipientes de cada uno de los alumnos. De forma experimental y relacional, el método se convierte en un sistema de dispositivos que forman la base de cada trabajo. Mediante el estudio de estas variables se intentan desbloquear las intuiciones directas y enriquecer de forma intuitiva e inesperada el encuentro de temas creativos.

La aplicación docente de estos dispositivos a los sílabos académicos proporciona a los estudiantes puntos de vista conflictivos entre la situación actual de la academia y la profesión. Este enfoque ayuda a los alumnos a crear pensamientos diferentes sobre el entorno construido. Se consigue una pedagogía adaptada a la realidad actual de una disciplina cada vez más multifacética. Salomon Frausto, profesor de Estudios Avanzados en Arquitectura y Diseño urbano en la Escuela de Berlage, considera el éxito de un modelo educativo a aquel que ofrece una caja de herramientas dinámica para construir realidades alternativas (Spiller y Clear, 2014). Un enfoque necesario para introducir a los alumnos en la iniciación a la investigación arquitectónica.

En primer lugar, durante el desarrollo del curso se introducen y organizan los diferentes sílabos que son objeto de la investigación. En este caso, como se ha citado anteriormente, se han seleccionado dos estudios contemporáneos: OFFICE KGDVS y Local Architecture Network (LAN). Ambos ejercen su actividad tanto en la academia como en el ámbito profesional posibilitando su comparación directa. De esta manera, estos primeros mecanismos de organización entre la docencia y la práctica sirven como método relacional y como herramienta de aprendizaje en la investigación. En esta fase se reflexiona sobre la idea contemporánea del archivo y su manejo como una herramienta práctica. La organización y clasificación de los datos establece una primera red de relaciones entre la actividad profesional y académica de los arquitectos seleccionados.



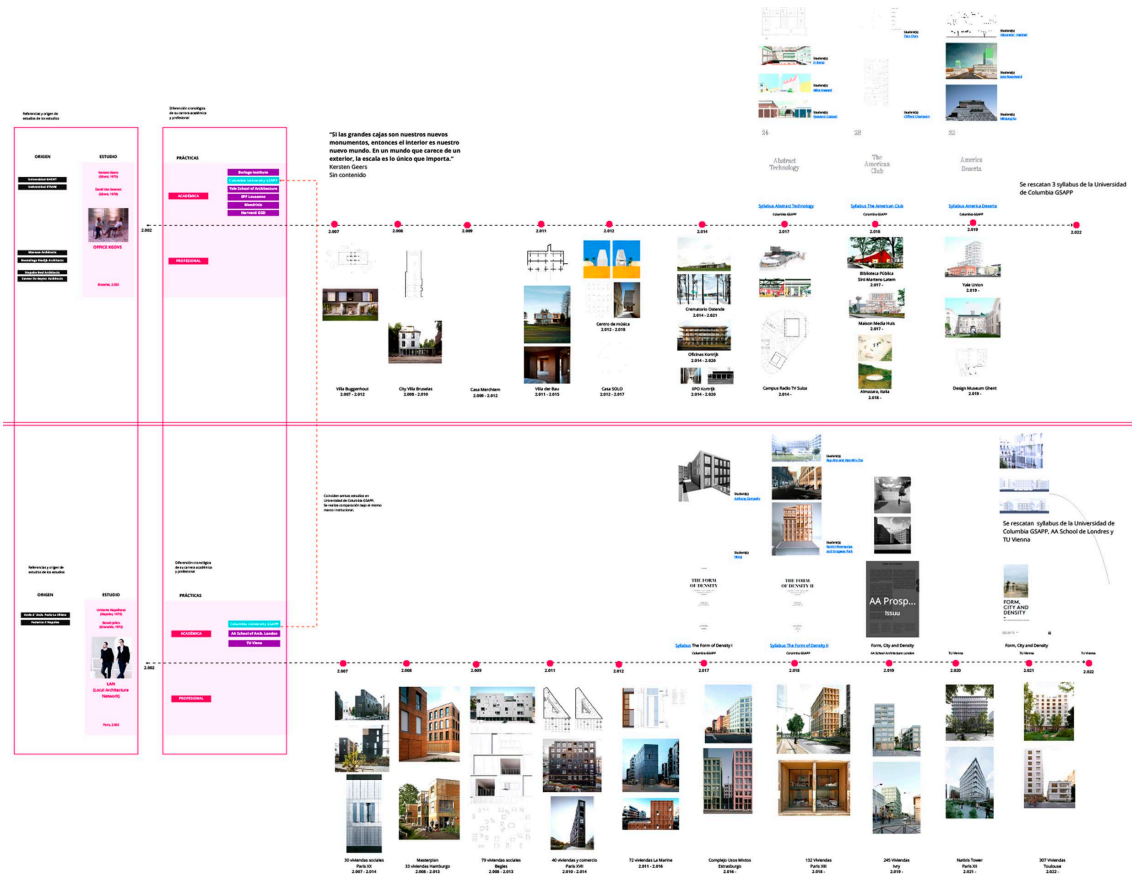


Fig. 4 Pensamiento organizativo de los datos: la red del dispositivo. Fuente: Alumnos Máster de Proyectos Arquitectos Avanzados, edición número 14 (2022)

La docencia del seminario enfatiza la dualidad entre los procesos y los resultados académicos y profesionales. Por un lado, el análisis del sílabo donde se determinan los planteamientos y objetivos iniciales del aprendizaje y, por otro lado, la comparación entre los resultados que se producen en el aula y en el estudio. Mediante este método comparativo, los alumnos clasifican los mecanismos de semejanza y diferencia en función del proceso o sílabo estudiado. Se genera, por tanto, un pensamiento relacional entre el proceso descrito en los sílabos y las producciones finales. Un enfoque que fomenta el rigor y potencia el posicionamiento crítico de los alumnos. Habilidades que se consideran necesarias para la investigación arquitectónica.

De forma consecuente, surge el debate docente entre la enseñanza de las habilidades para proyectar y la pedagogía sobre una determinada manera de entender el proyecto. Es decir, la distinción entre los métodos prácticos de un estudio profesional y los planteamientos académicos que desarrollan las herramientas de autoaprendizaje en el proceso de proyectar. Un último campo de estudio que ofrece visiones diferentes sobre una misma realidad y que constituye una incertidumbre compartida entre profesores y alumnos. En una entrevista concedida a Adam Caruso en el año 2021 afirmaba que «la diversidad es realmente el reflejo de la complejidad de la disciplina» (Silberberger, 2021). Una situación que produce diferentes maneras de pensar y que, en consecuencia, fomenta la diversidad en las escuelas de arquitectura. Esta condición permite relacionar los intereses personales de los alumnos y el rigor práctico de la enseñanza en la construcción de una narrativa propia.

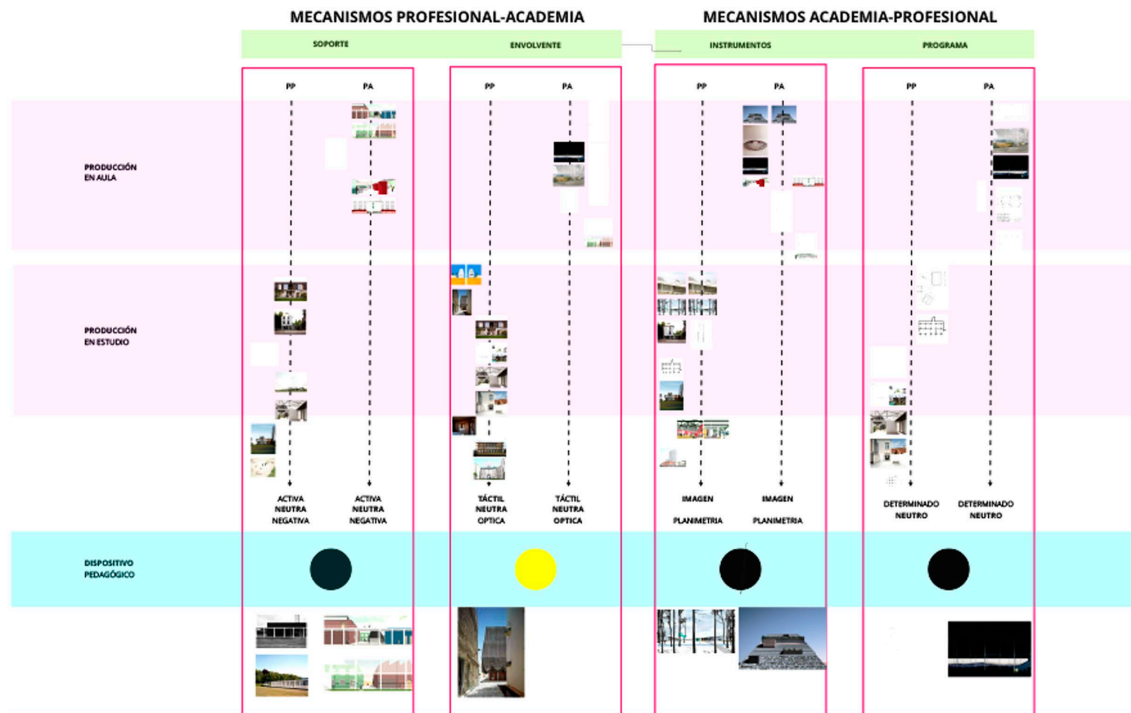


Fig. 5 Pensamiento relacional de los datos: el vínculo del dispositivo. Fuente: Alumnos Máster de Proyectos Arquitectos Avanzados, edición número 14 (2022)

Aunque el sílabo expone ese marco de referencia para los estudiantes y por tanto se explicita el proceso de enseñanza propuesto, las producciones finales de los ejercicios son resultado, en parte, de la investigación entre el diálogo que existe entre el docente y los estudiantes, lo que Donald A. Shön definió como el «prácticum reflexivo» de los talleres (Shön, 1992). Partiendo de esta diferencia entre el proceso y las producciones finales, el resultado de los alumnos ofrece a su vez una visión del método de enseñanza y su idoneidad aplicada a la práctica profesional actual. El enfrentamiento de las producciones obtenidas tanto en el aula como en el estudio manifiesta así las relaciones entre ambas prácticas, verificando si la determinación del resultado prevalece sobre la indeterminación del proceso planteado originalmente en el sílabo. Este análisis sobre las representaciones gráficas ofrece caminos hacia diferentes procesos de conocimiento (Coleman, 2010). Una condición que posibilita la construcción narrativa en diferentes ámbitos culturales, sociales y arquitectónicos.

## 5. Resultados

Los resultados son recogidos en un mapa de relaciones capaz de conectar diferentes conceptos y técnicas, además de servir como base ante una futura Tesis Fin de Master o tesis Doctoral. Los alumnos desarrollan un diagrama conceptual donde se muestran las conexiones aparecidas a partir de los sílabos como dispositivos de intermediación. Una exposición de los datos en la que no sólo median los diseños y la investigación, sino que también promueve enfoques particulares en la práctica misma de exponer (Liefoghe y Vervoort, 2016) Aunque el sílabo sea una herramienta común en el campo académico su utilización como punto de partida posibilita la diversidad de indagaciones asociativas entre investigaciones teóricas o prácticas. Se trata de un instrumento que por sus características similares entre las diferentes escuelas de arquitectura posibilita poder ser comparados y, por consiguiente, establecer enlaces asociativos diversos. Un enfrentamiento directo que origina el inicio de la investigación arquitectónica mediante la relación entre un enunciado y el ejercicio, entre la ideación de un sílabo y su propia ejecución práctica.



La diversificación de temas desarrollados por los estudiantes muestra la situación actual de la propia disciplina arquitectónica donde el taller tradicional de las escuelas se ha convertido en un laboratorio (Masdéu, 2015). Una adaptación metodológica que los casos de estudio en este curso han definido en sus publicaciones o sílabos estudiados. Umberto Napolitano desde una perspectiva urbana enfatiza «la necesidad de desarrollar una herramienta para construir ciudades que sean a un tiempo conceptual, metodológica y operativa» (LAN, 2018). Por su parte, Kersten Geers defiende cómo «la máquina del método es capaz de desarrollar forma» (Geers, 2021), un manifiesto donde la repetición y multiplicación sirve como sistema para que el aporte personal desaparezca en favor del descubrimiento de lo original. Ambos escritos ponen en evidencia la enseñanza sobre las habilidades para proyectar a través de un método.

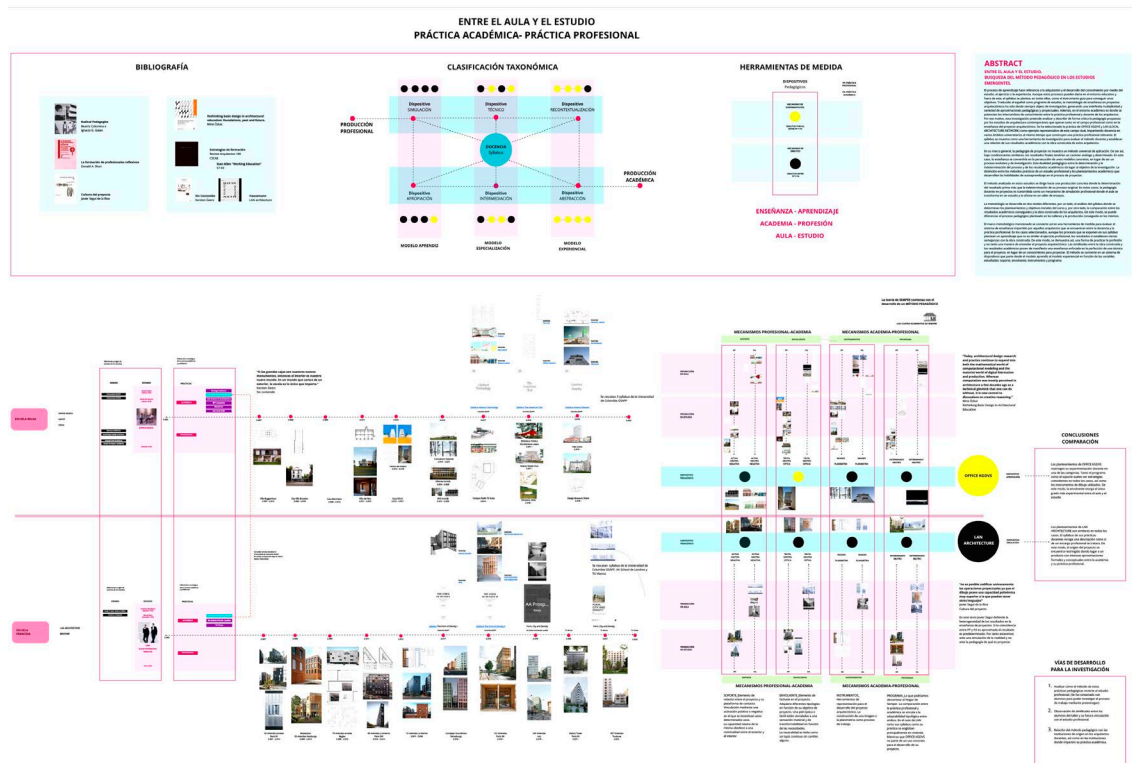


Fig. 6 Pensamiento narrativo de los datos: el acontecimiento del dispositivo. Fuente: Alumnos Máster de Proyectos Arquitectos Avanzados, edición número 14 (2022)

## 6. Conclusiones

La definición del dispositivo de intermediación como herramienta para la construcción de un proceso de experimentación en la iniciación a la investigación arquitectónica adquiere un doble objetivo. Por un lado, ayuda a los alumnos a posicionarse en el debate disciplinar mediante la comprensión de los mecanismos a descubrir. Y por otro, permite relacionar genealogías, debido a que los dispositivos dirigen y orientan la manera de mirar al pasado.

La utilización del sílabo pedagógico como dispositivo de intermediación permite al alumno ampliar el conocimiento relacional a través del estudio de las diferentes combinatorias proyectuales que pueden aparecer en estos documentos. La distinción entre procesos y resultados provoca la aparición de conexiones intuitivas en las diferentes investigaciones de los estudiantes. Una capacidad transversal donde se disuelven los límites entre investigación y proyecto, y se entiende que el conocimiento puede producirse a través de la propia práctica y del método empleado.

El sílabo, una herramienta de común característica en todas las escuelas de arquitectura, permite establecer relaciones tanto en el contexto cultural como en el profesional. A través de un método que permite a los alumnos situar, argumentar y defender sus decisiones, al mismo tiempo que profundiza y perfecciona las técnicas de una investigación, pensamiento, crítica y producción de proyectos.

## 7. Bibliografía

Bajet, Pau. 2021. «PhD: Grasping Knowledge Through Design Speculation». En *JIDA 21: IX Jornadas de innovación docente en arquitectura*, editado por Daniel García-Escudero y Berta Bardí i Milà, 424-437. RU Books: Recolectores Urbanos.

Coleman, Nathaniel. 2010. «The Limits of Professional Architectural Education». En *International Journal of Art & Design Education*.

Vidler, Anthony. 2004. «Anthony Vidler». En M. Chadwick (ed) *Back to School: Architectural education, the information and the argument*. Chichester: Wiley-Academy, 13-23.

Foucault, Michel y Alain Grosrichard. 1977. «El juego de Michel Foucault». *Revista Ornica*, núm. 10, 62-93.

Gutman, Robert. 1995. «Two Discourses of Architectural Education». *Practices*, núm 3-4, 10-19.

Geers, Kersten. 2021. «Arquitectura sin contenido». En *Sin contenido*, editado por Puente editores, 125-127. Barcelona.

Kubo, Michael y Albert Ferré. 2003. *Filogenesis: las especies de foreign office architects*. Barcelona: Actar.

Lee Camacho, Jose Ignacio. 2021. *Dispositivos pedagógicos de iniciación al proyecto arquitectónico: entre el Basic Design y los simuladores*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid.

Liefooghe, Maarten y Stefaan Vervoort. 2016. «Exhibiting Architecture à la manière de». En *Journal of Architectural Education: Design as Scholarship*.

Masdéu, Bernat. 2015. «La práctica profesional del arquitecto y su formación en la sociedad actual». En *JIDA 15: III Jornadas de innovación docente en arquitectura*, editado por Daniel García-Escudero y Berta Bardí i Milà, 152-161. RU Books: Recolectores Urbanos.

Napolitano, Umberto. 2018. «La pertinencia de Haussmann», *AV Monografías*, núm. 206: Local Architecture Network LAN, 14.

Reiser, Jesse. 2006. *Atlas of Novel Tectonics*. Princeton Architectural Press.

Rodríguez, Jairo, Jesús de los Ojos y Manuel Fernández. 2021. «Ideograma». En *JIDA 21: IX Jornadas de innovación docente en arquitectura*, editado por Daniel García-Escudero y Berta Bardí i Milà, 579-597. RU Books: Recolectores Urbanos.

Shön, Donald Alan. 1992. *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Ediciones Paidós.

Silberberger, Jan. 2021. *Against and for Method. Revisiting Architectural Design as Research*. Zurich: gta Verlag.

Spiller, Neil y Nic Clear. 2014. *Educating Architects: How tomorrow's practitioners will learn today*. Londres: Thames & Hudson.

Turpo, Osbaldo. 2013. «Perspectiva de la convergencia pedagógica y tecnológica en la modalidad blended learning». *RED - Revista de Educación a Distancia*, núm. 39.

Webster, Helena. 2008. «Architectural education after Shön: Cracks, blurs, boundaries and beyond». *Journal for Education in the Built Environment*, vol. 3, núm. 02, 63-74.

Wigley, Mark. 2004. «Mark Wigley». En M. Chadwick (ed) *Back to School: Architectural education, the information and the argument*. Chichester: Wiley-Academy, 13-23.