

JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA 5
DOCENCIA E INNOVACIÓN

La colección *Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación* vehicula reflexiones diversas sobre el aprendizaje y la enseñanza. Se trata de un marco de debate dirigido tanto a docentes y estudiantes, como a profesionales e interesados en la idiosincrasia de la formación de las futuras y futuros arquitectos. La colección pretende ensanchar así puntos de vista y ampliar el conocimiento de la Arquitectura a través de la descripción y el análisis de prácticas docentes actuales y pasadas. Consecuentemente, se reúnen experiencias pedagógicas que ofrecen un panorama actual de la enseñanza de la Arquitectura tanto a nivel nacional como internacional, tanto disciplinar como interdisciplinar.



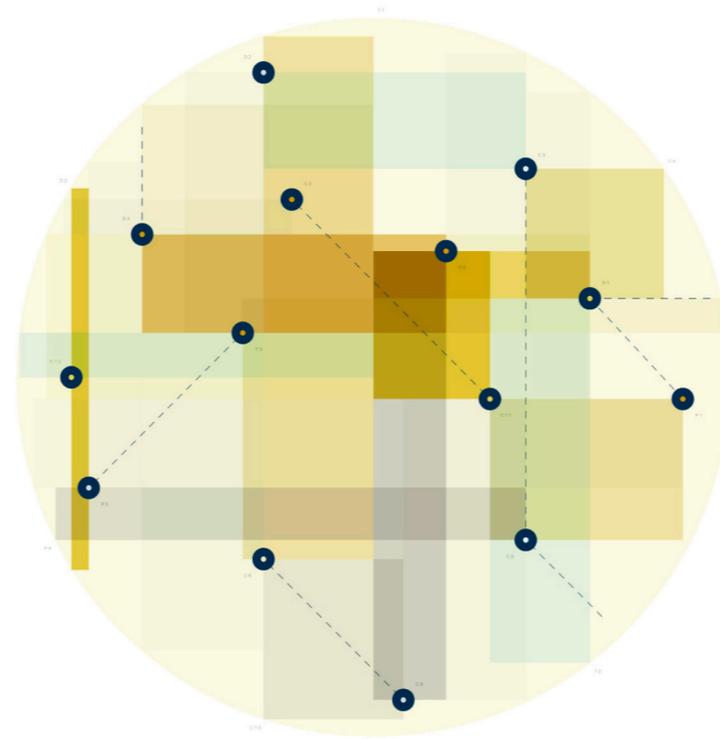
RU Books
Recolectores Urbanos



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Institut de Ciències de l'Educació



iniciativa
digital
politécnica
Publicacions Acadèmiques de la UPC



JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA 5
DOCENCIA E INNOVACIÓN

RU Books
Recolectores Urbanos

“Hay que aprehender (como “llegar a conocer”, como “hacer propio”). Pues si el aprendizaje es provisional o impostado no es verdadero. Aprender como una actividad favorecida por la inteligencia de grupo, pero en último término siempre es una actividad propia, privada. Una actividad que es un logro de la inteligencia, la sensibilidad, el esfuerzo y la curiosidad. De la razón crítica. Pero de la razón íntima; donde todo eso ha quedado combinado. Aprender lo esencial es algo íntimo porque lo aprehendido se incorpora a nosotros (o no es tal). Y si no es así, nuestra arquitectura devendrá en algo que solo será repetición superficial, imitación banal, epígono acrítico (patético) o vanguardia apresurada (ridículo).”

Javier García-Solera

JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA DOCENCIA E INNOVACIÓN 5

EDICIÓN Y COORDINACIÓN A CARGO DE
DANIEL GARCÍA-ESCUDERO Y BERTA BARDÍ I MILÀ

COLECCIÓN JIDA [Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación]

Dirección, edición y coordinación de la colección

Berta Bardí i Milà
Daniel García-Escudero

Comité científico

Atxu Amann y Alcocer. PhD Architect. Universidad Politécnica de Madrid, Spain
David Caralt. Architect. Universidad San Sebastián, Chile
Élodie Degavre. Architect. Brussels School of Architecture UCL-LOCI, Belgium
Carmen Díez Medina. PhD Architect. Universidad de Zaragoza, Spain
Débora Domingo Calabuig. PhD Architect. Universitat Politècnica de València, Spain
Javier Echeverría Ezponda. PhD Philosophy. Jakiunde, Academia de Ciencias, Artes y Letras, Spain
Eva Franch i Gilabert. Architect. Architectural Association School of Architecture, England
Gareth Griffiths. Architect. Tampere University of Technology, Finland
Antonio Juárez Chicote. PhD Architect. Universidad Politécnica de Madrid, Spain
Stephen Ramos. PhD Architect. DDes Urbanist. University of Georgia, USA
Miguel Valero García. PhD Computer. Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

Edita

RU Books
IDP-UPC

Diseño gráfico

RafamateoStudio

Maquetación

Renzo Grados

BEAU

**Bienal Española
de Arquitectura y Urbanismo**

Colección premiada en el apartado de "Publicaciones Periódicas"
de la Muestra de Investigación de la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo

© Los autores, 2018

© Recolectores Urbanos, 2018

© Iniciativa Digital Politécnica, 2018

<http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/JIDA>

ISBN: 978-84-948082-8-9; 978-84-9880-723-3

eISBN: 978-84-9880-724-0

DL: B 24176-2016 (V)

ÍNDICE GENERAL

- 8 PRÓLOGO
Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- 24 Cartas a los que aprenden.
De la dimensión disciplinar en la formación del arquitecto
María González, Juanjo López de la Cruz (SOL89)
- 28 Sobre la pertinencia
Eduardo Delgado Orusco
- 32 La interdisciplinariedad como base para una “Docencia aplicada”
Amadeo Ramos-Carranza
- 36 La Universidad y una humilde dosis de realidad
Antonio Peña Cerdán
- 40 Pero... ¿Qué queremos decir cuando decimos teoría?
José Vela Castillo
- 44 El papel de la formación técnica. ¿Una oportunidad perdida?
Mariona Genís-Vinyals
- 48 Las dificultades en la evaluación del trabajo en equipo
Nuria Castilla-Cabanes
- 52 La autorregulación del aprendizaje
Jordi Franquesa Sánchez
- 56 Motivación, Actitud y Objetivo en la Docencia de la Arquitectura
Rodrigo Carbajal-Ballell, Silvana Rodrigues-de Oliveira
- 60 Ingeniería civil y arquitectura: espacios comunes
Joan Moreno Sanz

EXPERIENCIAS DOCENTES

- 66 Aula abierta
Jesús Ulargui Agurruza, Sergio de Miguel García
- 82 Tácticas proyectuales colaborativas
Almudena Ribot Manzano, Enrique Espinosa Pérez, Begoña De Abajo
Castrillo, Gaizka Altuna Charterina
- 100 Aprendizaje líquido... desde la incertidumbre
Belén Butragueño, J. F. Raposo Grau, María Asunción Salgado de la Rosa
- 116 El aprendizaje de la arquitectura a través del juego
Carla Sentieri-Omarreñentería, Ana Navarro-Bosch
- 134 Fast-Arq
Paloma Gil, José Manuel Martínez Rodríguez
- 150 La axonometría constructiva en arquitectura.
Tectónica y su influencia en los TFC en la ETSAC
Patricia Sabín-Díaz, Enrique M. Blanco-Lorenzo
- 168 Learning by Building.
Two teaching experiences from the Deplazes ETH-Z Chair
Andrea Deplazes, Oscar Linares de la Torre, Margarita Salmerón Espinosa
- 186 Excursos didácticos hacia la realidad:
dos realizaciones efímeras
Pedro García-Martínez
- 210 Empatía, colaboración y realidad en la enseñanza del proyecto
arquitectónico
Patricia Reus, Jaume Blancafort
- 226 Laboratorio de etología arquitectónica:
desde la estética evolutiva de la arquitectura
Arturo Frediani-Sarfati

- 244 Cuatro años de talleres de regeneración urbana:
el aula proyectada en la ciudad
Raimundo Bambó Naya, Pablo de la Cal Nicolás, Sergio García-Pérez,
Javier Monclús
- 262 40 asignaturas, 10 destinos, 5 años
y una herramienta compartida: viajar
Ignacio Juan-Ferruses, Ana Ábalos-Ramos, Alfonso Díaz-Segura,
Andrés Ros-Campos
- 280 Zaragoza Accesible: un caso práctico de integración de SIG con
fines sociales en el Grado de Arquitectura
Carlos Cámara-Menoyo, Ana Ruiz-Varona, Jorge León-Casero
- 296 La fotografía en el aprendizaje, ideación
y comunicación de la arquitectura
Javier López-Rivera
- 312 Aprender a ver la luz. La fotografía como herramienta docente
Adrián Muros-Alcojor, Olvido Muñoz-Heras
- 328 Un proyecto internacional sobre Creatividad Urbana:
Tactical Piacenza
María F. Carrascal-Pérez, Carlos García-Vázquez
- 348 De la Bauhaus a les Noves Bauhaus.
Evolució dels plans d'estudis d'Arquitectura
Eva Jiménez-Gómez, Xavier Llobet-i-Ribeiro

Pero... ¿Qué queremos decir cuando decimos teoría?

José Vela Castillo

La presencia generalizada de aquello que los anglosajones han dado en llamar "learning by doing" ('aprender haciendo') parece haber eclipsado otros tipos de conocimiento, revirtiendo el prestigio asociado a la teoría en los procesos de aprendizaje. Si la división tradicional entre teoría y práctica, y podemos remontarnos hasta Platón y Aristóteles, habría privilegiado el modelo teórico de conocimiento (aunque esto no puede sin más atribuirse a Aristóteles), parece ahora proponerse una bienvenida inversión del paradigma. En las disciplinas llamadas a sí mismas científicas la teoría, estructurada acorde a un método estricto (objetivo, reproducible), habría dado lugar a una explicación racional del mundo, mientras que la praxis habría inevitablemente quedado relegada a una mera aplicación (o confirmación) de lo ya conocido por la teoría. El 'aprender haciendo' parece proponer lo contrario. Al extenderse la expresión citada los arquitectos nos alegramos sumamente, pues si bien la teoría siempre había tenido un prestigio bien ganado, lo que en realidad pensábamos que hacíamos era algo más relacionado con una práctica. Una práctica, la de proyectar, que ciertamente tenía unas reglas teóricas pero que no podía, ni mucho menos, reducirse a su mera aplicación. Y así estábamos convencidos de que, en realidad, siempre habíamos hecho precisamente eso, aprender en el mismo acto y por el mismo proceso en que hacíamos. Bien fuese proyectando, bien fuese, también, construyendo. Y es que precisamente esa misma forma de hacer es la que se había implementado, ya desde la Bauhaus, en las aulas de proyectos de arquitectura de las escuelas de medio mundo, por lo que tampoco era una cuestión tan novedosa. En efecto, y de eso estábamos seguros, ese hacer era altamente relevante para aprender, pero no para aprender la técnica del hacer, sino para aprender a aprehender, si se me permite el juego de palabras, para apresar un conocimiento que de otra manera hubiera escapado las redes, tan sutiles ellas, de la teoría.

Más cercanamente, y en parte ligado en Europa al marco del Proceso de Bolonia y de los sistemas de evaluación de las capacidades investigadores del profesorado universitario se ha tratado de asimilar la actividad de los arquitectos y de los profesores-arquitectos a la de otras disciplinas a priori más científicas. De modo que se ha vuelto necesario definir el tipo de conocimiento que se da, y el cómo se obtiene, en la actividad principal de los arquitectos, la del proyecto.

Se trataba de luchar por el reconocimiento de la capacidad investigadora del proyecto en cuanto tal, especialmente en arquitectura, pero también en otras disciplinas afines, de modo que se pudiera equiparar este conocimiento (que parecería ser eminentemente práctico pero no por ello menos científico) con los tipos teóricos empleados por las ciencias positivas, y por tanto evaluarse objetivamente. La clave era delimitar en qué consistía investigar, entendiendo que no solo habría una investigación teórica (más prestigiosa, en las ciencias puras y duras) y una que mezclaba la teoría y su reflejo posterior en la práctica (en las ciencias humanas pero también en los procesos de investigación y desarrollo), sino una tercera que se produciría, por así decir, de abajo hacia arriba, es decir, desde la práctica hacia la teoría pero que no obstante debería contar con las mismas sanciones por el medio académico. Algo así como un juicio reflexionante kantiano, que hábilmente reintroduciría la dimensión estética (o mejor dicho: lo bello) en la ecuación crítica. Un relevante congreso en 2007 en el RIBA (*RIBA Research Symposium 2007 - Reflections on practice: capturing innovation and creativity*) trataba de aportar luz sobre esta cuestión. Esta misma preocupación se daba también en los Estados Unidos, como refleja en ese mismo año la publicación del número titulado "Architectural Design as Research, Scholarship and Enquiry" por la revista *Journal of American Education*. Y en un entorno más cercano la European Association for Architectural Education proponía en 2012 una "Charter on Architectural Research" con similares ambiciones. Desde entonces numerosos ensayos, congresos y talleres se han dedicado al tema.

Pero, ¿debería entonces el contenido teórico ser desterrado de los planes de estudio de arquitectura para centrarnos en una vuelta a una dimensión principalmente práctica en el convencimiento de que el contenido de conocimiento que así se genera es incluso superior al que se obtendría desde la reflexión teórica? ¿No parecería que nos habríamos pasado al otro lado de la ecuación y que ahora sería este otro tipo de conocimiento que proviene del hacer y de una investigación práctica ligada al proyecto el privilegiado? ¿No será que en el intento de desmontar el término marcado del par teoría/práctica no habríamos sino ejecutado su inversión?

Creo que, y vuelvo ahora a la pregunta que se propone en el título, la posibilidad de una respuesta tendría que venir por un más profundo entendimiento de lo que significa teoría. Una comprensión que permitiera, en la medida de lo posible, deconstruir en su raíz la dualidad existente. Que diga, intuyo, que teoría y práctica no son tanto dos actividades enfrentadas como distintas caras de la misma moneda y que por tanto en vez de pensar en oposiciones debemos de pensar en interrelaciones o, mejor, en oscilaciones entre ellas.

Echemos para terminar un rápido vistazo a la etimología del término para ver si nos ofrece un punto de entrada a esta posible respuesta. Teoría remite

en primer lugar a la antigua palabra griega *theōria*, y esta a su vez deriva de *theōros*, cuyo significado original sería el de espectador. Por otra parte, *theōroi* eran aquellos enviados o embajadores que las distintas polis mandaban a otras como, precisamente, espectadores a sus festivales, para que luego, a su vuelta, transmitieran aquello que habían visto. Como indica Indra Kagis McEwen, las fuentes antiguas apuntan claramente a que estos *theōroi* no solo contemplaban, miraban desde la distancia separados de lo que acontecía de una forma pasiva (teórica), sino que también *participaban activamente*. Es decir, que para poder transmitir el conocimiento de lo que ocurría a través de la distancia, ese conocimiento teórico que es independiente de lo contingente y por tanto transmisible con garantías, se *tenía que haber participado en el propio evento*. O lo que es lo mismo, el contenido del conocimiento teórico, si bien podía transmitirse independiente de la existencia material del acto (y es esto lo que originaría el posterior significado de teoría), para llegar a conocerse, para de verdad entenderse lo acontecido, debía necesariamente bajarse a la dimensión práctica, material, y aprenderse (aprehenderse) desde dentro, desde la acción. No se trata solo de ver el mundo como es, sino (y aquí volvería Aristóteles, pero también Marx) de cambiarlo.

¿Es esto lo que en el fondo queremos decir cuando decimos teoría? En realidad no lo sé, pero sí estoy convencido de que al menos es hacia donde deberíamos dirigirnos cuando decimos teoría. Teoría: poner en práctica una forma de comprender y cambiar el mundo.

REFERENCIAS

CRYSLER, C. G., CAIRNS, S. y HEYNEN, H. (Eds.) (2012). *The SAGE Handbook of Architectural Theory*. Londres: SAGE.

JOURNAL OF AMERICAN EDUCATION. (2007). Número 67, volumen 1.

KAGIS MCEWEN, I. (1993). *Sócrates' Ancestor: An Essay on Architectural Beginnings*. Cambridge (MA) y Londres: MIT Press.