

# JIDA'20

VIII JORNADAS  
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE  
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION  
IN ARCHITECTURE JIDA'20

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ  
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'20

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MÁLAGA  
12 Y 13 DE NOVIEMBRE DE 2020



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

umaeditorial 

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**

Berta Bardí i Milà, Daniel García-Escudero

#### **Revisión de textos**

Alba Arboix, Jordi Franquesa, Joan Moreno, Judit Taberna

#### **Edita**

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC  
Publicaciones y Divulgación Científica, Universidad de Málaga

**ISBN** 978-84-9880-858-2 (IDP-UPC)  
978-84-1335-032-5 (UMA EDITORIAL)

**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, UMA



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'20**

### ***Dirección 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***

#### **Antonio Álvarez Gil**

Dr. Arquitecto, Departamento Arte y Arquitectura, eAM'-UMA

#### **Jordi Franquesa (Coordinador GILDA)**

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

#### **Joan Moreno Sanz (GILDA)**

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

#### **Fernando Pérez del Pulgar Mancebo**

Dr. Arquitecto, Departamento Arte y Arquitectura, eAM'-UMA

#### **Judit Taberna (GILDA)**

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

#### **Ferran Ventura Blanch**

Dr. Arquitecto, Departamento Arte y Arquitectura, eAM'-UMA

### ***Coordinación***

#### **Alba Arboix**

Dra. Arquitecta, Teoría e Historia de la Arquitectura y Técnicas de la Comunicación, ETSAB-UPC

### ***Comunicación***

#### **Eduard Llorens i Pomés**

ETSAB-UPC

## **Comité Científico JIDA'20**

**Luisa Alarcón González**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Gaizka Altuna Charterina**

Arquitecto, Representación Arquitectónica y Diseño, TU Berlin

**Atxu Amann Alcocer**

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

**Irma Arribas Pérez**

Dra. Arquitecta, Diseño, Instituto Europeo de Diseño, IED Barcelona

**Raimundo Bambó**

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

**Iñaki Bergera**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

**Jaume Blancafort**

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

**Enrique Manuel Blanco Lorenzo**

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

**Francisco Javier Boned Purkiss**

Dr. Arquitecto, Composición arquitectónica, eAM'-UMA

**Ivan Cabrera i Fausto**

Dr. Arquitecto, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSA-UPV

**Raúl Castellanos Gómez**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

**Nuria Castilla Cabanes**

Dra. Arquitecta, Construcciones arquitectónicas, ETSA-UPV

**David Caralt**

Arquitecto, Universidad San Sebastián, Sede Concepción, Chile

**Rodrigo Carbajal Ballell**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Eva Crespo**

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

**Valentina Cristini**

Dra. Arquitecta, Composición Arquitectónica, Instituto de Restauración del Patrimonio, ETSA-UPV

**Silvia Colmenares**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

**Còssima Cornadó Bardón**

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

**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

**Maria Pia Fontana**

Dra. Arquitecta, Arquitectura e Ingeniería de la Construcción, EPS-UdG

**Arturo Frediani Sarfati**

Dr. Arquitecto, Proyectos, Urbanismo y Dibujo, EAR-URV

**Jessica Fuentealba Quilodrán**

Arquitecta, Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura, Universidad del Bio-Bío, Concepción, Chile

**Pedro García Martínez**

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

**Mariona Genís Vinyals**

Dra. Arquitecta, BAU Centre Universitari de Disseny, UVic-UCC

**Eva Gil Lopesino**

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

**María González**

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Arianna Guardiola Villora**

Dra. Arquitecta, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSA-UPV

**Íñigo Lizundia Uranga**

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSA EHU-UPV

**Emma López Bahut**

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

**Juanjo López de la Cruz**

Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Luis Machuca Casares**

Dr. Arquitecto, Expresión Gráfica Arquitectónica, eAM'-UMA

**Magda Mària Serrano**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAV-UPC

**Cristina Marieta Gorriti**

Dra. Arquitecta, Ingeniería Química y del Medio Ambiente, EIG UPV-EHU

**Marta Masdéu Bernat**

Dra. Arquitecta, Arquitectura e Ingeniería de la Construcción, EPS-UdG

**Camilla Mileto**

Dra. Arquitecta, Composición arquitectónica, ETSA-UPV

**Zaida Muxí Martínez**

Dra. Arquitecta, Urbanismo y ordenación del territorio, ETSAB-UPC

**David Navarro Moreno**

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

**Luz Paz Agras**

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

**Oriol Pons Valladares**

Dr. Arquitecto, Tecnología a la Arquitectura, ETSAB-UPC

**Jorge Ramos Jular**

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

**Amadeo Ramos Carranza**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Patricia Reus**

Dra. Arquitecta, Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETSAE-UPCT

**Antonio S. Río Vázquez**

Dr. Arquitecto, Composición arquitectónica, ETSAC-UdC

**Silvana Rodrigues de Oliveira**

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Carlos Jesús Rosa Jiménez**

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, eAM'-UMA

**Jaume Roset Calzada**

Dr. Físico, Física Aplicada, ETSAB-UPC

**Patricia Sabín Díaz**

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

**Mara Sánchez Llorens**

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

**Carla Sentieri Omarrementeria**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

**Marta Serra Permanyer**

Dra. Arquitecta, Teoría e Historia de la Arquitectura y Técnicas de la Comunicación, ETSAV-UPC

**Sergio Vega Sánchez**

Dr. Arquitecto, Construcción y Tecnologías Arquitectónicas, ETSAM-UPM

**José Vela Castillo**

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

**Isabel Zaragoza de Pedro**

Dra. Arquitecta, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

## ÍNDICE

1. **Coronawar. La docencia como espacio de resistencia. *Coronawar. Teaching as a space of resistance.*** Ruiz-Plaza, Angela; De Coca-Leicher, José; Torrego-Gómez, Daniel.
2. **Narrativa gráfica: el aprendizaje comunicativo del dibujar. *Graphic narrative: the communicative learning of drawing.*** Salgado de la Rosa, María Asunción; Raposo Grau, Javier Fcob; Butragueño Díaz-Guerra, Belén.
3. **Sobre la casa desde casa: nueva experiencia docente en la asignatura Taller de Arquitectura. *About the house from home: new teaching experience in the subject Architecture Workshop.*** Millán-Millán, Pablo Manuel.
4. **Muéstrame Málaga: Un recorrido por la historia de la arquitectura guiado por el alumnado. *Show me Malaga: A tour through the history of architecture guided by students.*** González-Vera, Víctor Miguel.
5. **Formaciones Feedback. Tres proyectos con materiales granulares manipulados robóticamente. *Feedback Formation. Three teaching projects on robotically manipulated granular materials.*** Medina-Ibáñez, Jesús; Jenny, David; Gramazio, Fabio; Kohler, Matthias.
6. **La novia del Maule, recreación a escala 1:1. *The Maule's Bride, recreation 1:1 scale.*** Zúñiga-Alegría, Blanca.
7. **Docencia presencial con evaluación virtual. La adaptación del sistema de evaluación. *On-site teaching with on-line testing. The adaptation of the evaluation system.*** Navarro-Moreno, David; La Spina, Vincenzina; García-Martínez, Pedro; Jiménez-Vicario, Pedro.
8. **El uso de rompecabezas en la enseñanza de la historia urbana. *The use of puzzles in the teaching of urban history.*** Esteller-Agustí, Alfred; Vigil-de Insausti, Adolfo; Herrera-Piñuelas, Isamar Anicia.
9. **Estrategias educativas innovadoras para la docencia teórica en Arquitectura. *Innovative Educational Strategies for Theoretical Teaching in Architecture.*** Lopez-De Asiain, María; Díaz-García, Vicente.
10. **Los retos de la evaluación online en el aprendizaje universitario de la arquitectura. *Challenges of online evaluation in the Architecture University learning.*** Onecha-Pérez, Belén; López-Valdés, Daniel; Sanz-Prat, Javier.

11. **Zoé entra en casa. La biología en la formación en arquitectura. *Zoé enters the house. Biology in architectural training.*** Tapia Martín, Carlos; Medina Morillas, Carlos.
12. **Elementos clave de una base sólida que estructure la docencia de arquitectura. *Key elements of a solid foundation that structures architectural teaching.*** Santalla-Blanco, Luis Manuel.
13. **Buildings 360º: un nuevo enfoque para la enseñanza en construcción. *Buildings 360º: a new approach to teaching construction.*** Sánchez-Aparicio, Luis Javier; Sánchez-Guevara Sánchez, María del Carmen; Gallego Sánchez-Torija, Jorge; Olivieri, Francesca.
14. **Asignaturas tecnológicas en Arquitectura en el confinamiento: hacia una enseñanza aplicada. *Technological courses in Architecture during lock down: towards an applied teaching.*** Cornadó, Còssima; Crespo, Eva; Martín, Estefanía.
15. **Pedagogía colaborativa y redes sociales. Diseñar en cuarentena. *Collaborative Pedagogy and Social Networks. Design in Quarantine.*** Hernández-Falagán, David.
16. **De Vitruvio a Instagram: Nuevas metodologías de análisis arquitectónico. *From Vitruvius to Instagram: New methodologies for architectural análisis.*** Coeffé Boitano, Beatriz.
17. **Estrategias transversales. El grano y la paja. *Transversal strategies. Wheat and chaff.*** Alfaya, Luciano; Armada, Carmen.
18. **Lo fortuito como catalizador para el desarrollo de una mentalidad de crecimiento. *Chance as a catalyst for the development of a growth mindset.*** Amtmann-Barbará, Sebastián; Mosquera-González, Javier.
19. **Sevilla: Ciudad Doméstica. Experimentación y Crítica Urbana desde el Confinamiento. *Sevilla: Domestic City. Experimentation and Urban Critic from Confinement.*** Carrascal-Pérez, María F.; Aguilar-Alejandro, María.
20. **Proyectos con Hormigón Visto. Repensar la materialidad en tiempos de COVID-19. *Architectural Design with Exposed Concrete. Rethinking materiality in times of COVID-19.*** Lizondo-Sevilla, Laura; Bosch-Roig, Luis.
21. **El Database Driven Lab como modelo pedagógico. *Database Driven Lab as a pedagogical model.*** Juan-Liñán, Lluís; Rojo-de-Castro, Luis.
22. **Taller de visitas de obra, modo virtual por suspensión de docencia presencial. *Building site visits workshop, virtual mode for suspension of in-class teaching.*** Pinilla-Melo, Javier; Aira, José-Ramón; Olivieri, Lorenzo; Barbero-Barrera, María del Mar.

23. **La precisión en la elección y desarrollo de los trabajos fin de máster para una inserción laboral efectiva. *Precision in the choice and development of the final master's thesis for effective job placement.*** Tapia-Martín, Carlos; Minguet-Medina, Jorge.
24. **Historia de las mujeres en la arquitectura. 50 años de investigación para un nuevo espacio docente. *Women's History in Architecture. 50 years of reseach for a new teaching area.*** Pérez-Moreno, Lucía C.
25. **Sobre filtros aumentados transhumanos. *HYPERFILTER, una pedagogía para la acción FOMO. On transhuman augmented filters. HYPERFILTER, a pedagogy for FOMO Action.*** Roig, Eduardo.
26. **El arquitecto ante el nuevo paradigma del paisaje: implicaciones docentes. *The architect addressing the new landscape paradigm: teaching implications.*** López-Sanchez, Marina; Linares-Gómez, Mercedes; Tejedor-Cabrera, Antonio.
27. **'Arquigramers'. *'Archigramers'.*** Flores-Soto, José Antonio.
28. **Poliesferas Pedagógicas. Estudio analítico de las cosmologías locales del Covid-19. *Pedagogical Polysoheres. Analytical study of the local cosmologies of the Covid-19.*** Espegel-Alonso, Carmen; Feliz-Ricoy, Sálvora; Buedo-García, Juan Andrés.
29. **Académicas enREDadas en cuarentena. *Academic mamas NETworking in quarantine.*** Navarro-Astor, Elena; Guardiola-Víllora, Arianna.
30. **Aptitudes de juicio estético y visión espacial en alumnos de arquitectura. *Aesthetic judgment skills and spatial vision in architecture students.*** Iñarra-Abad, Susana; Sender-Contell, Marina; Pérez de los Cobos-Casinello, Marta.
31. **La docencia en Arquitectura desde la comprensión tipológica compositiva. *Teaching Architecture from a compositive and typological understanding.*** Cimadomo, Guido.
32. **Habitar el confinamiento: una lectura a través de la fotografía y la danza contemporánea. *Inhabiting confinement: an interpretation through photography and contemporary dance.*** Cimadomo, Guido.
33. **Docencia Conversacional. *Conversational learning.*** Barrientos-Turrión, Laura.
34. **¿Arquitectura a distancia? Comparando las docencias remota y presencial en Urbanismo. *Distance Learning in Architecture? Online vs. On-Campus Teaching in Urbanism Courses.*** Ruiz-Apilánez, Borja; García-Camacha, Irene; Solís, Eloy; Ureña, José María de.

35. **El taller de paisaje, estrategias y objetivos, empatía, la arquitectura como respuesta. *The landscape workshop, strategies and objectives, empathy, architecture as the answer.*** Jiliberto-Herrera, José Luís.
36. **Yo, tú, nosotras y el tiempo en el espacio habitado. *Me, you, us and time in the inhabited space.*** Morales-Soler, Eva; Minguet-Medina, Jorge.
37. **Mis climas cotidianos. Didácticas para una arquitectura que cuida el clima y a las personas. *Climates of everyday life. Didactics for an Architecture that cares for the climate and people.*** Alba-Pérez-Rendón, Cristina; Morales-Soler, Eva; Martín-Ruiz, Isabel.
38. **Aprendizaje confinado: Oportunidades y percepción de los estudiantes. *Confined learning: Opportunities and perception of college students.*** Redondo-Pérez, María; Muñoz-Cosme, Alfonso.
39. **Arqui-enología online. La arquitectura de la percepción, los sentidos y la energía. *Archi-Oenology online. The architecture of senses, sensibilities and energies.*** Ruiz-Plaza, Angela.
40. **La piel de Samantha: presencia y espacio. Propuesta de innovación docente en Diseño. *The skin of Samantha: presence and space. Teaching innovation proposal in Design.*** Fernández-Barranco, Alicia.
41. **El análisis de proyectos como aprendizaje transversal en Diseño de Interiores. *Analysis of projects as a transversal learning in Interior Design.*** González-Vera, Víctor Miguel; Fernández-Contreras, Raúl; Chamizo-Nieto, Francisco José.
42. **El dibujo como herramienta operativa. *Drawing as an operational tool.*** Bacchiarello, María Fiorella.
43. **Experimentación con capas tangibles e intangibles: COVID-19 como una capa intangible más. *Experimenting with tangible and intangible layers: COVID-19 as another intangible layer.*** Sádaba, Juan; Lenzi, Sara; Latasa, Itxaro.
44. **Logros y Límites para una enseñanza basada en el Aprendizaje en Servicio y la Responsabilidad Social Universitaria. *Achievements and Limits for teaching based on Service Learning and University Social Responsibility.*** Ríos-Mantilla, Renato; Trovato, Graziella.
45. **Generación screen: habitar en tiempos de confinamiento. *Screen Generation: Living in the Time of Confinement.*** De-Gispert-Hernández, Jordi; García-Ortega, Ramón.
46. **Sobre el QUIÉN en la enseñanza arquitectónica. *About WHO in architectural education.*** González-Bandera, María Isabel; Alba-Dorado, María Isabel.

47. **La docencia del dibujo arquitectónico en época de pandemia. *Teaching architectural drawing in times of pandemic.*** Escoda-Pastor, Carmen; Sastre-Sastre, Ramon; Bruscato-Miotto Underlea.
48. **Aprendizaje colaborativo en contextos postindustriales: catálogos, series y ensamblajes. *Collaborative learning in the post-industrial context: catalogues, series and assemblies.*** de Abajo Castrillo, Begoña; Espinosa Pérez, Enrique; García-Setién Terol, Diego; Ribot Manzano, Almudena.
49. **El Taller de materia. Creatividad en torno al comportamiento estructural. *Matter workshop. Creativity around structural behavior.*** Arias Madero, Javier; Llorente Álvarez, Alfredo.
50. **Human 3.0: una reinterpretación contemporánea del Ballet Triádico de Oskar Schlemmer. *Human 3.0: a contemporary reinterpretation of Oskar Schlemmer's Triadic Ballet.*** Tabera Roldán, Andrés; Vidaurre-Arbizu, Marina; Zuazua-Ros, Amaia; González-Gracia, Daniel.
51. **¿Materia o bit? Maqueta real o virtual como herramienta del Taller Integrado de Proyectos. *Real or Virtual Model as an Integrative Design Studio Tool.*** Tárrago-Mingo, Jorge; Martín-Gómez, César; Santas-Torres, Asier; Azcárate-Gómez, César.
52. **Un estudio comparado. Hacia la implantación de un modelo docente mixto. *A comparative study. Towards the implementation of a mixed teaching model.*** Pizarro Juanas, María José; Ruiz-Pardo, Marcelo; Ramírez Sanjuán, Paloma.
53. **De la clase-basílica al mapa generativo: Las redes colaborativas del nativo digital. *From the traditional classroom to the generative map: The collaborative networks of the digital native.*** Martínez-Alonso, Javier; Montoya-Saiz, Paula.
54. **Confinamiento liberador: experimentar con materiales y texturas. *Liberating confinement: experimenting with materials and textures.*** De-Gispert-Hernández, Jordi.
55. **Exposiciones docentes. Didáctica, transferencia e innovación en el ámbito académico. *Educational exhibitions. Didacticism, transfer and innovation into the academic field.*** Domingo Santos, Juana; Moreno Álvarez, Carmen; García Píriz, Tomás.
56. **Comunicación. Acción formativa sobre la comunicación efectiva. *Communicacion. Training action about the effective communication.*** Rivera, Rafael; Trujillo, Macarena.
57. **Oscilación entre teoría y práctica: la representación como punto de equilibrio. *Oscillation between theory and practice: representation as a point of balance.*** Andrade-Harrison, Pablo.

58. **Construcción de Sentido: Rima de Teoría y Práctica en el Primer Año de Arquitectura. *Construction of Meaning: Rhyme of Theory and Practice in the First Year of Architecture.*** Quintanilla-Chala, José; Razeto-Cáceres, Valeria.
59. **Propuesta innovadora en el Máster Oficial en Peritación y Reparación de Edificios. *Innovative proposal in the Official Master in Diagnosis and Repair of Buildings.*** Pedreño-Rojas, Manuel Alejandro; Pérez-Gálvez, Filomena; Morales-Conde, María Jesús; Rubio-de-Hita, Paloma.
60. **La inexistencia de enunciado como enunciado. *The nonexistence of statement as statement.*** García-Bujalance, Susana.
61. **Blended Learning en la Enseñanza de Proyectos Arquitectónicos a través de Miro. *Blended Learning in Architectural Design Education through Miro.*** Coello-Torres, Claudia.
62. **Multi-Player City. La producción de la ciudad negociada: Simulaciones Docentes. *Multi-Player City. The production of the negotiated city: Educational Simulations.*** Arenas Laorga, Enrique; Basabe Montalvo, Luis; Muñoz Torija, Silvia; Palacios Labrador, Luis.
63. **Proyectando un territorio Expo: grupos mixtos engarzando el evento con la ciudad existente. *Designing an Expo space: mixed level groups linking the event with the existing city.*** Gavilanes-Vélaz-de-Medrano, Juan; Castellano-Pulido, Javier; Fuente-Moreno, Jesús; Torre-Fragoso, Ciro.
64. **Un pueblo imaginado. *An imagined village.*** Toldrà-Domingo, Josep Maria; Farreny-Morancho, Jaume; Casals-Roca, Raquel; Ferré-Pueyo, Gemma.
65. **El concurso como estrategia de aprendizaje: coordinación, colaboración y difusión. *The contest as a learning strategy: coordination, collaboration and dissemination.*** Fernández Villalobos, Nieves; Rodríguez Fernández, Carlos; Geijo Barrientos, José Manuel.
66. **Aprendizaje-Servicio para la diagnosis socio-espacial de la edificación residencial. *Service-Learning experience for the socio-spatial diagnosis of residential buildings.*** Vima-Grau, Sara; Tous-Monedero, Victoria; Garcia-Almirall, Pilar.
67. **Creatividad con método. Evolución de los talleres de Urbanismo+Proyectos de segundo curso. *Creativity within method. Evolution of the second year Architecture+Urban design Studios.*** Frediani Sarfati, Arturo; Alcaina Pozo, Lara; Rius Ruiz, Maria; Rosell Gratacòs, Quim.
68. **Estrategias de integración de la metodología BIM en el sector AEC desde la Universidad. *Integration strategies of the BIM methodology in the AEC sector from the University.*** García-Granja, María Jesús; de la Torre-Fragoso, Ciro; Blázquez-Parra, Elidia B.; Martín-Dorta, Norena.

69. **Taller experimental de arquitectura y paisaje. Primer ensayo “on line”.**  
*Architecture and landscape experimental atelier. First online trial.* Coca-Leicher, José de; Fontcuberta-Rueda, Luis de.
70. **camp\_us: co-diseñando universidad y ciudad. Pamplona, 2020. camp\_us: co-designing university and city. Pamplona 2020.** Acilu, Aitor; Larripa, Adrián.
71. **Convertir la experiencia en experimento: La vida confinada como escuela de futuro. Making the experience into experiment: daily lockdown life as a school for the future.** Nanclares-daVeiga, Alberto.
72. **Urbanismo Acción: Enfoque Sostenible aplicado a la movilidad urbana en centros históricos. Urbanism Action: Sustainable Approach applied to urban mobility in historic centers.** Manchego-Huaquipaco, Edith Gabriela; Butrón-Revilla, Cinthya Lady.
73. **Arquitectura Descalza: proyectar y construir en contextos frágiles y complejos. Barefoot Architecture designing and building in fragile and complex contexts.** López-Osorio, José Manuel; Muñoz-González, Carmen M.; Ruiz-Jaramillo, Jonathan; Gutiérrez-Martín, Alfonso.
74. **I Concurso de fotografía de ventilación y climatización: Una experiencia en Instagram. I photography contest of ventilation and climatization: An experience on Instagram.** Assiego-de-Larriva, Rafael; Rodríguez-Ruiz, Nazaret.
75. **Urbanismo participativo para la docencia sobre espacio público, llegó el confinamiento. Participatory urbanism for teaching on public space, the confinement arrived.** Telleria-Andueza, Koldo; Otamendi-Irizar, Irati.
76. **WhatsApp: Situaciones y Programa. WhatsApp: Situations and Program.** Silva, Ernesto; Braghini, Anna; Montero Paulina.
77. **Los talleres de experimentación en la formación del arquitecto humanista. The experimental workshops in the training of the humanist architect.** Domènech-Rodríguez, Marta; López López, David.
78. **Role-Play como Estrategia Docente en el Aprendizaje de la Construcción. Role-Play as a Teaching Strategy in Construction Learning.** Pérez-Gálvez, Filomena; Pedreño-Rojas, Manuel Alejandro; Morales-Conde, María Jesús; Rubio-de-Hita, Paloma.
79. **Enseñanza de la arquitectura en Chile. Acciones pedagógicas con potencial innovador. Architectural teaching in Chile. Pedagogical actions with innovative potential.** Lagos-Vergara, Rodrigo; Barrientos-Díaz, Macarena.

80. **Taller vertical y juego de roles en el aprendizaje de programas arquitectónicos emergentes. *Vertical workshop and role-playing in the learning of emerging architectural programs.*** Castellano-Pulido, F. Javier; Gavilanes-Vélaz de Medrano, Juan; Minguet-Medina, Jorge; Carrasco-Rodríguez, Francisco.
81. **Un extraño caso de árbol tenedor. Madrid y Ahmedabad. Aula coopera [Spain/in/India]. *A curious case of tree fork. Madrid and Ahmedabad. Aula coopera [Spain/in/India].*** Montoro-Coso, Ricardo; Sonntag, Franca Alexandra.
82. **La escala líquida. Del detalle al territorio como herramienta de aprendizaje. *Liquid scale. From detail to territory as a learning tool.*** Solé-Gras, Josep Maria; Tifena-Ramos, Arnau; Sardà-Ferran, Jordi.
83. **Empatía a través del juego. La teoría de piezas sueltas en el proceso de diseño. *Empathy through playing. The theory of loose parts in Design Thinking.*** Cabrero-Olmos, Raquel.
84. **La docencia de la arquitectura durante el confinamiento. El caso de la Escuela de Valencia. *Teaching architecture in the time of stay-at-home order. The case of the Valencia School.*** Cabrera i Fausto, Ivan; Fenollosa Forner, Ernesto.
85. **Proyectos Arquitectónicos de programa abierto en lugares invisibles. *Architectural Projects of open program in invisible places.*** Alonso-García, Eusebio; Blanco-Martín, Javier.

# Enseñanza de la arquitectura en Chile. Acciones pedagógicas con potencial innovador

## *Architectural teaching in Chile. Pedagogical actions with innovative potential*

Lagos-Vergara, Rodrigo<sup>a</sup>, Barrientos-Díaz, Macarena<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Diseño y teoría de la Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, Chile, [rlagos@ubiobio.cl](mailto:rlagos@ubiobio.cl); <sup>b</sup> Departamento de Arquitectura, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile, [macarena.barrientos@usm.cl](mailto:macarena.barrientos@usm.cl)

---

### **Abstract**

*Since 2000, the structures and university dynamics have tended to a standardization of certain internal processes of Chilean schools of architecture. At the same time, a more informed and demanding profile of student has challenged both public policies and disciplinary pedagogy. Thus, teachers, more valued for their scientific productivity than for their practice – and from their clumsy institution to attend student demands- have acted rather reactively. However, from regional contexts, three workshops emerge presenting pedagogical actions -in the radical line of the 60's- that challenge normative thinking; while interrogating and reorganizing disciplinary aspects from the training base of architects. With an innovative potential, they bet on another form of teacher-student and practice-research relationship that, from a flexible organization, they get to build community through the project. In this communication, these dimensions will allow us to describe and characterize these workshop experiences' and their respective pedagogical actions.*

**Keywords:** pedagogical action, innovation, practice, community, local.

**Thematic areas:** theory and history, auto- regulation learning methodology, political activism.

---

### **Resumen**

*Desde el año 2000, las estructuras y dinámicas universitarias han tendido a homologar los procesos internos de las escuelas de arquitectura chilenas. No obstante, el perfil de un estudiante más informado y exigente ha desafiado, tanto la política pública como la pedagogía disciplinar. Así los docentes, más valorados por su productividad científica que por su práctica -desde instituciones torpes para atender las exigencias de los estudiantes- han actuado más bien reactivamente. Sin embargo, desde regiones, surgen tres talleres cuyas acciones pedagógicas -en la línea radical de los años sesenta- desafían el pensamiento normativo; cuestionando y reorganizando aspectos disciplinares desde la base formativa. Con un potencial innovador, apuestan por otra forma de relación docente-estudiante y práctica-investigación que, desde una organización flexible, construye comunidad a través del proyecto. En esta comunicación, estas dimensiones nos permitirán describir y caracterizar estos talleres y sus respectivas acciones pedagógicas.*

**Palabras clave:** acción pedagógica, innovación, práctica, comunidad, local.

**Bloque temático:** teoría e historia, metodologías de auto-regulación del aprendizaje (MAA), activismo político.

## Introducción

...una escuela pública de arquitectura tendría que explicar dos cosas: la profesión como ya no se hace, y la profesión como todavía no se hace. ¿Qué quiero decir?

*Es un centro de formación, no de adiestramiento. Y en este sentido la enseñanza es doblemente anacrónica, hacia atrás y hacia adelante*

Josep Quetglas, 2005

A principios de siglo, la arquitectura chilena destacaba en publicaciones internacionales, tanto por algunas piezas muy bien desarrolladas, pero evidentemente desconectadas de los tejidos urbanos y sociales existentes<sup>1</sup>, como por la pedagogía innovadora de una de sus escuelas: la de la Universidad Católica de Valparaíso (UCV), señalada a nivel mundial como una de las *Pedagogías Radicales* que marcaron la segunda mitad del siglo veinte (Colomina, 2014).

Este último aspecto, el de la formación disciplinar, es lo que nos interesa y ocupa como arquitectos en el ejercicio de la docencia, por lo que nos interesa caracterizar primeramente su naturaleza específica. En efecto, la arquitectura posee una particular tradición, herencia constitutiva de la disciplina, que ha sido la base de formación de generaciones. Una particular didáctica evidenciada en la transmisión oral de maestro a discípulo dentro del taller de la escuela; y una estrategia pedagógica, en la cual el taller está en el centro del programa de formación. Basado en una racionalidad práctica, el proyecto configura una actitud cognitiva que se transmite desde una base común —la escuela, el taller—, y que se constituye como un hecho colectivo. Por ello podemos entender los talleres, siguiendo a Guattari y Rolnik, (2006) como espacios micro-políticos de acción, donde las escuelas innovarían en sus procesos de enseñanza aprendizaje. De ahí su autonomía respecto de las otras disciplinas (Lagos, 2013).

A pesar de los valores que pueden identificarse en nuestra tradición formativa, hay varios aspectos que el actual contexto nos obliga a revisar. Todavía, en la mayoría de los países, las estructuras del taller de arquitectura, heredadas de las escuelas *beaux arts* y de las politécnicas del siglo XVIII, siguen siendo jerárquicas, competitivas y autoritarias. Si bien la apuesta de la Bauhaus de principios del XX buscaba premiar la creatividad, persistió la lógica competitiva<sup>2</sup> y muchos de los talleres tienen aún el nombre del catedrático, quien define el “encargo” a desarrollar por los estudiantes, en la lógica del llamado *Gran Prix de Rome*: aquella donde un jurado selecciona al más “talentoso” y, al mismo tiempo, “corrige” a quienes no clasifican. Y así, mientras el ámbito profesional se transforma a ritmos acelerados, la formación del arquitecto mantiene una cierta inercia que, salvo algunas experiencias puntuales, no ha terminado de actualizar muchas de las prácticas docentes asentadas por décadas.

En Chile, la liberalización de la educación a partir de la Ley de Universidades de 1981 generó una proliferación de escuelas de arquitectura, que se incrementó fuertemente en la década de los años noventa<sup>3</sup>. Las dinámicas de un sistema educacional de corte neoliberal han permitido que en Chile exista una oferta formativa disciplinar diversa, en donde las diferencias y competencias entre escuelas “son claras y estimulantes” (Fuentealba, Barrientos, Goycoolea y

---

<sup>1</sup> Josep Montaner, (2003) escribe: “La arquitectura chilena es buenisima creando objetos, ya sean aislados y diversos en el paisaje, ya sean autónomos y encerrados sobre sí mismo, tenía por contrapartida el desinterés y falta de preocupación por crear sistemas de objetos interconectados y formas urbanas estructuradas y entretejidas con las preexistencias”.

<sup>2</sup> En entrevista a Fernando Pérez. Docente de la P. Universidad Católica.

<sup>3</sup> Esta ley surge luego del golpe militar de 1973. De seis escuelas en 1982, para poco más de 11 millones de hab., llegan a haber más de 30 en 2000, para más de 15 millones. Hacia el año 2007, había un total de 44 escuelas, número que en una década se ajustó a un total de 33 el 2017, titulándose en este período más de 14.000 arquitectos, según [Aulaboratorio], (2020).

Araneda, 2019), pero que no garantizan una formación equivalente ni relativa a las atribuciones legales tradicionalmente establecidas. Sin embargo \_en un mercado abierto, y con uso generalizado de tecnologías-, esto ha ido expandiendo y diversificando el ejercicio profesional en el país.

Esta comunicación, hace parte del proyecto de investigación "La formación del arquitecto. Reacciones ante el nuevo escenario económico, disciplinar y social en Chile"<sup>4</sup>, que tuvo por objetivo analizar cómo las escuelas de arquitectura chilenas han reaccionado o han buscado actualizarse ante el escenario actual y a importantes transformaciones globales, \_como las nuevas estructuras y dinámicas curriculares devenidas de Bolonia<sup>5</sup>\_ , y otras a escala local, nos ha presentado una serie de nuevos paradigmas.

**Tabla 1. Eventos en la formación disciplinar en Arquitectura en Chile. Últimas dos décadas.**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Estructuras Universitarias y Movilizaciones, protestas, revoluciones | <b>1999</b>  | Declaración de Bolonia   |  |
|  |  | Fundación Escuela de Arquitectura de Talca   |  |
|  |  | Libro "Hechos de la Arquitectura", F Pérez, A Aravena y J Quintanilla, PUC, Santiago     |  |
|  | <b>2005</b>  | Proyecto Tuning Chile  |  |
|  |  | Inicia el Magíster en Didáctica Proyectual (MADPRO) en la UBB                            |  |
|  | <b>2006</b>  | Revolución "pingüina", movilización iniciada por estudiantes secundarios                 |  |
|  |  | Creación de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) en Chile                          |  |
|  | <b>2011</b>  | Movilizaciones de estudiantes universitarios demandan educación gratuita y de calidad    |  |
|  | <b>2012</b>  | Libro "Maestría del Proyecto", JF Mabradi y R Lagos (ed), UBB, Concepción                |  |
|  |  | Libro "Talca: Inédito", J Román y H Valenzuela (ed), Pequeño Dios editores (Chile) *2013 |  |
| <b>2014</b>  | Se inician las reformas a la educación superior  |  |  |
|  | Libro "Talca: cuestión de educación" de M Adriá, M Cuadra, A Griborio, JP Mellado, J Román y JL Uribe, Ed. Arquine (México)  |  |  |
| <b>2016</b>  | Premio Pritzker al 1er arquitecto chileno: Alejandro Aravena   |  |  |
| <b>2017</b>  | Protestas públicas de los estudiantes de arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, reclaman por la excesiva sobrecarga académica disciplinar, detonando otras movilizaciones |  |  |

Fuente: elaboración propia

Suponemos que, así como muchas innovaciones pedagógicas se posicionaron en los turbulentos años sesenta, algunas escuelas han podido encontrar, en un contexto de sistemáticas crisis y demandas por cambios sociales en el país<sup>6</sup>, ciertos espacios fértiles para repensar sus prácticas e implementar, desde sus propias comunidades y espacios locales, nuevas acciones pedagógicas para innovar en sus procesos internos de enseñanza aprendizaje.

## 1.- Aproximaciones y metodología

La metodología aplicada para desarrollar la investigación, fue cualitativa y focalizada, y se apoyó en visitas in situ y fundamentalmente en un total de 25 entrevistas semiestructuradas realizadas

<sup>4</sup> Proyecto de Investigación en Docencia (180102 2/IDU, 2018-2020): "La formación del arquitecto. Reacciones ante el nuevo escenario económico, disciplinar y social en Chile". Jessica Fuentealba Q. (Investigadora principal), Rodrigo Lagos V., Alejandra Bancalari C., Denisse Schmidt G. y Macarena Barrientos D., financiado por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad del Bío-Bío.

<sup>5</sup> Nos referimos al Acuerdo de Bolonia, de 1999, la declaración conjunta de los países de la UE, en materia de educación, que dio inicio a un proceso de convergencia que tenía como objetivo facilitar el intercambio de titulados y adaptar el contenido de los estudios universitarios a las demandas sociales, mejorando su calidad y competitividad a través de una mayor transparencia y un aprendizaje basado en el estudiante cuantificado a través de los créditos ECTS.

<sup>6</sup> Incluyendo la última ola de demandas y el llamado "Estallido social" de octubre de 2019.

a informantes claves<sup>7</sup>, a lo que se sumó dos grupos focales con docentes nacionales e internacionales<sup>8</sup>, en actividades realizadas en conjunto con el Comité de Docencia del Colegio de Arquitectos de Chile. A lo largo de estas visitas, diálogos, encuentros y reflexiones, se fueron develando algunos alcances que nos permitieron ordenar la problemática general. Así, se nos hizo evidente que existían al menos tres dimensiones desde las que podíamos aproximarnos al estado actual de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en Chile. Estas dimensiones, que podríamos en términos generales asociar al contexto sociocultural, a la diversificación profesional, y a las perspectivas institucionales, las entenderemos respectivamente a partir de transformaciones en los perfiles, tanto del estudiante, como del docente y de la escuela:

**\_Perfil del estudiante.** Consecuencia de la masificación de la educación universitaria, y también debido a las movilizaciones sociales de la última década, el sistema ha sumado un nuevo perfil de estudiante de origen socio-económico diverso. Sin embargo, de acuerdo a Bernasconi (2017), nuestras políticas universitarias, prácticas docentes y sistema en general, aún continúa operando como si el estudiante promedio fuera un hombre o una mujer de clase media y dedicación horaria completa. A esta condición, se suma una característica socio cultural globalizada, en donde se presenta estudiantes “con menos vocación”, más críticos y exigentes, que ya no consideran a la universidad como único itinerario válido de aprendizaje; pues la tecnología de las comunicaciones les ha permitido diversificar intereses, manejo de información, herramientas y tiempo. Otra dimensión, que se complementa directamente con el anterior, es la del

**\_Perfil docente;** Si bien históricamente quienes se encargaban de enseñar arquitectura eran profesionales valorados por su productividad y libre ejercicio, con la generalización de la universidad *humboldtiana*, este perfil cambia a uno de orientación más académica que pasa a ser valorado por su productividad científica. A ellos se suma una creciente especialización disciplinar, que diversifica en perfiles de arquitectos que no sólo ejercen de diferentes formas o en diferentes campos, sino que también tienen distintos intereses y experticias que articulan en el ámbito formativo.

**\_Perfil de la escuela;** La mayoría de las escuelas de arquitectura, desde sus propias universidades, se han visto fuertemente presionadas para articular con las exigencias que les permitan sintonizar con las estructuras devenidas de Bolonia, así como con los parámetros que les permitan obtener una buena acreditación institucional por parte del Ministerio de Educación. Antes estas presiones, algunos casos han dado respuestas desde procesos reflexivos y apuestas disciplinares particulares, y otros han sucumbido a la homologación y la norma impuesta.

En la presente comunicación, estos aspectos apuntados, nos permitirán describir tres casos o Acciones Pedagógicas, que se distinguen por avanzar por sobre la tradición disciplinar al replantear particulares apuestas curriculares, perfiles docentes y relaciones con sus estudiantes y comunidad, así como otras formas de práctica, investigación y acción. En tiempos donde la generalización de la educación impera, buscaremos esbozar una respuesta reflexiva frente a la pregunta: ¿Desde donde surgen las acciones pedagógicas que se atreven a desafiar el pensamiento normativo en las escuelas de arquitectura?

---

<sup>7</sup> Directores y docentes de 8 escuelas de arquitectura, pertenecientes a universidades públicas y tradicionales.

<sup>8</sup> Los grupos focales fueron: Expo-conversatorio nacional (mayo de 2019), con la exposición de los investigadores ante representantes de docentes de principales escuelas del país, y posterior conversatorio entre los asistentes; taller-conversatorio internacional “Formación de arquitectura y desarrollo profesional” (18 de octubre de 2019), realizado con motivo de la XXI Bienal de Arquitectura de Chile, donde exponen docentes ganadores del Concurso “Prácticas y didácticas destacadas de la enseñanza aprendizaje de la arquitectura” en las escuelas chilenas, y comentan los docentes: Blanca Zúñiga (U. de Talca), Margarita Green (U. Católica) y Enrique Nieto (U. de Alicante).



Fig. 1 Collage de imágenes históricas referente UCV. Conceptos de su radicalidad pedagógica. Fuente: elaboración propia en base a fotografías de [www.ead.pucv.cl](https://www.ead.pucv.cl)

Como adelantábamos, para el contexto nacional el principal referente es la propuesta desarrollada por la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Valparaíso (1952-1972), mencionada por Colomina (2014) como una de las *Radical Pedagogies*. Este trabajo revisa una serie de experimentos pedagógicos que jugaron un papel crucial en la configuración del discurso y la práctica arquitectónica en la segunda mitad del siglo XX que desafiaron al pensamiento normativo, cuestionaron, redefinieron y remodelaron el campo de la arquitectura de posguerra, Son radicales en el significado literal derivado del latín radix (raíz), ya que cuestionan la base de la arquitectura. Estos nuevos modos de enseñanza sacudieron los cimientos y alteraron los supuestos, en lugar de reforzarlos y difundirlos. Para Colomina (2014), funcionaron como pequeñas empresas, a veces al margen de las instituciones, pero tuvieron un impacto duradero. Gran parte de la enseñanza de la arquitectura en la actualidad todavía se basa en los paradigmas que introdujeron

Dada su influencia incluso más allá del territorio chileno, la resumiremos en cuatro planteamientos (Colomina, 2014; Lagos, 2014; Wagner, 2019), que nos servirán como elementos de contraste para las cuatro acciones pedagógicas identificadas:

**\_Territorio:** reconocimiento (desde la poesía) de un territorio o región “propio” a explorar en “travesía”, como campo de acción y experimentación; desde lo local, se prioriza conocer una cultura americana menos explorada y valorizada en relación a la cultura eurocéntrica.

**\_Observación:** observación personal de los actos del cuerpo a través del croquis como herramienta para el estudio de la ciudad y los territorios; se constituye en una práctica fundante de la propuesta docente, permeando además a otras escuelas y didácticas.

**\_Comunidad:** desde la comunidad, se ensaya la toma de decisiones colectivas y en colaboración que, ante la incertidumbre y la improvisación, desestabilizan cualquier idea de orden o control.

**\_Obras:** construcción de obras como ejercicio académico; dispone dispositivos para la gestión y la logística necesaria para intervenir los territorios con obras \_escultórico-arquitectónicas\_, construidas<sup>9</sup>.

Si bien en este último punto, siguiendo a Wagner (2019), la Escuela se centró principalmente en un paisaje de acceso exclusivo para la comunidad \_y el resultado de la lectura poética del paisaje fueron en su mayoría construcciones escultóricas en un territorio solitario que, debido a su lejanía, no fue tocado por las realidades sociopolíticas-, nos parece especialmente relevante destacar la importancia de este penúltimo elemento: la comunidad, lo local, lo particular. Todos los casos, relativos al ejercicio “excéntrico” de la docencia en arquitectura dentro del territorio nacional; se anclan en una práctica apoyada en lo común \_la comunidad (lo común) entendida como la producción de inteligencia y capacidades colectivas-, y ubicada en lo local. En ese sentido, y siguiendo a Tzonis (2014), quizás el más importante desafío que enfrenta la educación de arquitectura actualmente, es el reconocimiento del hecho de que cerca de lo “global”, o del “conocimiento universal o central” de la arquitectura, está en el conocimiento “local”. Y que precisamente en este “saber hacer” local y situado, reside la posibilidad de articular con la ambigüedad y complejidad propias de la realidad de nuestros contextos.

En línea con lo anterior, con la intención de atender a lo “local” y en sintonía con la idea de comunidad; estos casos ensayan prácticas y acciones que ponen en valor “lo común” y su capacidad para participar en la construcción de un problema. Siguiendo los postulados de Stengers (2009) y su idea de la ecología de las prácticas, y a Torres-Nadal; Nieto (2014) de considerar a las prácticas docentes como prácticas arquitectónicas de pleno derecho, notamos la persistencia de un cruce de saberes y modos de hacer, que remiten a la comunidad a la que pertenece, en este caso, la propia escuela.

## **2.- Tres casos: acciones e innovaciones pedagógicas**

Los tres casos que presentaremos tienen algo en común entre sí, tal como lo tienen con el antecedente de referencia, la escuela de la UCV: son provenientes de escuelas regionales. Nos interesa conocer por qué estas experiencias docentes se sitúan de forma excéntrica en el territorio nacional y cómo, desde lo local, tienden a reforzar el trabajo en comunidad.

En las últimas décadas, paralelamente a la implementación generalizada de los ajustes curriculares (Bolonia, 1999), en Chile ha surgido un renovado interés por la producción de artículos y libros sobre enseñanza y didáctica e incluso un posgrado (ver Imagen 1). En este contexto, es que surgen estas experiencias docentes que reubican al docente y al estudiante en una interrelación más horizontal acorde a una nueva sensibilidad y a una estructura social en definición, desafiando el pensamiento normativo y cuestionando, redefiniendo y reorganizando el campo disciplinar prospectivamente.

Los casos que revisaremos cobran un nuevo sentido y pertinencia en la actualidad, pues son acciones pedagógicas con un importante potencial innovador. No obstante, frente al estado de desarrollo e influencia que cada una tiene en el medio nacional, distinguiremos entre innovaciones y acciones pedagógicas sus posibles alcances:

---

<sup>9</sup> Ver en Wagner (2019), Pág.45.

Por “**Innovación<sup>10</sup> pedagógica**” entenderemos los nuevos conocimientos que, a través de la investigación y acción sistemática, constituyen un aporte a la disciplina en general, y a la práctica en particular. La exploración, la vanguardia y la creatividad se hacen relevantes y son un aporte a la base de la formación en arquitectura más allá del caso puntual.

Por “**acción pedagógica**” entenderemos los hechos, actuaciones u operaciones que implica un movimiento o actividad de experimentación y exploración, normalmente con intención y voluntad de cambio, por parte de la una comunidad de aprendizaje. Se trata de una innovación en potencia.

Los casos de estudio son los siguientes: **Titulación por Obra**, de la Universidad de Talca (2005-2020); **Taller Integrado**. De la Universidad. de Valparaíso (2013-2020); y **Taller de Barrio**. De la Universidad del Bío-Bío (Concepción, 2015-2020). Y respectivamente refieren a la titulación –habilitación, a una apuesta curricular nueva y a una acción con énfasis en la vinculación con el medio.



Fig. 2 Diagrama de conceptos en relación para la descripción y contrastación de los casos. Fuente: elaboración propia

Como se ha anticipado, estos casos serán caracterizados y analizados con el fin de conocer la potencialidad innovadora de sus acciones pedagógicas, sobre una pauta de evaluación que se estructura en base a los alcances y aspectos antes enunciados.

### 2.1.- Titulación por obra. Universidad de Talca, 1999-2020

La titulación por Obra es una modalidad original de la escuela de arquitectura de Talca desde su fundación (1999), logrando el primer titulado el año 2004. Y consiste en el diseño, gestión y construcción de una obra menor, desarrollada en relación a alguna de las localidades regionales. Si bien esta modalidad resuena directamente con las competencias relativas al título profesional del arquitecto; el formato nace de una propuesta docente, y como acción pedagógica no sólo se condice con los componentes del perfil de egreso declarado por esta escuela: el oficiar, el operar y el innovar; sino que sobre todo se fundamenta en las oportunidades que ofrece “el capital humano” propio del perfil del estudiante de la zona, y las necesidades de un territorio regional modesto.

<sup>10</sup> Este término proviene del latín "innovativo" que significa "Crear algo nuevo", y está formada por el prefijo "in-" (que significa "estar en") y por el concepto "novus" (que significa "nuevo").

**Tabla 2. Citas destacadas de entrevistas a docentes de Titulación por obra**

| Entrevistado            | Dimensiones y citas   |
|-------------------------|---|
|                         | COMUNIDAD : escuela pequeña   |
| <b>Susana Sepúlveda</b> | <i>Diría que eso es algo bueno de la escuela, que todavía con los 400 estudiantes y con la planta de profesores que hay, somos una escuela bien horizontal, hay cercanía.</i>   |
|                         | PERFIL DE LA ESCUELA : resistencia a la norma   |
|                         | <i>El taller de titulación no lo transamos por nada; pero claro que nos han presionado por el asunto de las tasas de titulación, como a todos.</i>  |
|                         | TERRITORIO / LO LOCAL : relación directa con su contexto  |
|                         | <i>Evidentemente las obras que están más ligadas a la comunidad son las que más se han cuidado, que al paso del tiempo uno nota cómo la gente se apropió de esa obra.</i>   |
|                         | PERFIL(ES) TERRITORIO : propuesta docente en relación al contexto   |
| <b>Juan Román</b>       | <i>Creo que cada escuela hace lo que le corresponde. Acá empezamos el 99 a hacer lo que cabía, lo que correspondía hacer acá, y creo que le apuntamos. Que otra escuela haga lo que le corresponde hacer en donde esté. Creo que hay que estar muy atentos a eso.</i> |
|                         | COMUNIDAD TERRITORIO : relación entre academia y contexto   |
|                         | <i>En una academia que está muy traspasada por la práctica, por el territorio y por lo exterior. Somos una escuela muy permeable, sumamente abierta, entonces claro, es una evaluación académica muy exterior, muy en el lugar, con las personas del lugar.</i>       |

Fuente: elaboración propia

En este caso, no sólo a través de las entrevistas, sino que también mediante revisiones documentales de sus postulados pedagógicos y visitas in situ, los aspectos centrales que sustentan su acción, son tres: el Perfil de estudiante (o lo que ellos definen como capital cultural), el Territorio \_el concepto de Valle Central que explica Uribe y Griborio (2013) en el libro “Talca. Cuestión de educación”-, y la Obra (la práctica por excelencia). Estos aspectos son los que integralmente sustentan lo que hoy podríamos, por alcance y relevancia, definir como una Innovación Pedagógica, a partir de una singular configuración de comunidad formativa anclada en lo local.



Exámenes de Título en la Escuela de Arquitectura de Talca\_fuente: Macarena Barrientos

**Fig. 3 Imágenes de Titulación por Obra en Talca.** Fuente: elaboración propia en base a registro fotográfico por Macarena Barrientos (2018)

## 2.2.- Taller integrado. Universidad de Valparaíso, 2013-2020

El Taller Integrado de la UV surge de un proceso de innovación curricular asociado a dos proyectos MECESUP<sup>11</sup>, sumado a una serie de inquietudes por actualizar el plan de estudios, lo que se concreta el año 2012. Esta acción pedagógica se inscribe en una larga tradición<sup>12</sup> que ha estado estrechamente vinculada a este particular territorio de Valparaíso. Una nueva configuración de la estructura curricular busca reforzar la posición central del Taller de Proyectos como elemento principal de la enseñanza aprendizaje. Este caso \_avanzando en términos estructurales, y por sobre la generalidad de los planes normados-, el Taller se complementa a través de diversas asignaturas que no se encuentran necesariamente ligadas entre sí, “generando una diáspora de conocimiento poco virtuosa en el acervo de los estudiantes, lo que hacía de la integración una tarea forzada, no siempre lograda, de los conocimientos adquiridos” (Ojeda et al, 2014).

**Tabla 3. Citas destacadas de entrevistas a docentes del Taller Integrado.**

| Entrevistado            | Dimensiones y citas  |
|-------------------------|--|
|                         | PERFIL DE LA ESCUELA : ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS  |
| <b>Oswaldo Bizama</b>   | <i>El Taller Integrado tiene implicancias administrativas, presupuestarias y de infraestructura. La innovación curricular significó finalmente un proyecto integral de desarrollo para la escuela.</i>   |
|                         | COMUNIDAD : trabajo colaborativo y perfiles docentes   |
| <b>Mabel Santibañez</b> | <i>Hasta antes de la implementación del TI, los talleres de arquitectura tenían nombre y apellidos. Eran liderados por un personaje y su punto de vista. Ahora en cambio, el Taller Integrado te obliga a trabajar en equipo</i>                                       |
| <b>Gonzalo Herrera</b>  | <i>Este diseño curricular cautela una cuestión fundamental para una escuela de arquitectura que es la colaboración .</i>   |
| <b>Carlos Lara</b>      | <i>Esta línea integral del proyecto, nos obliga a un trabajo mucho más coordinado de los profesores que hacen los módulos (...) Además a los arquitectos, y creo que esto es en general, nos cuesta mucho trabajar sobre la idea o, sumarnos a las ideas de otros.</i> |
| <b>Carlos Lara</b>      | PERFIL DEL ESTUDIANTE  |
|                         | <i>Obviamente el estudiante ha cambiado, y en general, no podemos decir que no, el asunto avanza a pasos agigantado.</i>   |

Fuente: elaboración propia

En este caso, la acción pedagógica relativa al Taller Integrado, se encuentra caracterizada por dos aspectos centrales: la novedad atípica de integrar en vez de atomizar el currículum y sus partes; lo que se relaciona a un Perfil institucional distinto al promedio en cuanto a la respuesta frente a las exigencias de un sistema global que tiende a ser cada vez más preciso en medir tiempos, dedicación horaria (en formato de SCT) y otros. Y también, por las prácticas más colaborativas que tienden a valorizar “lo común”, fortaleciendo la idea de comunidad formativa: jóvenes docentes asumen liderazgos articulando cambios en las relaciones interpersonales, entre pares y con sus estudiantes, desafiando a las jerarquías tradicionales de la universidad.

<sup>11</sup> Los proyectos son: MECESUP UBB0401, dirigido por Roberto Goycoolea: P. Universidad Católica, Universidad Arturo Prat, Universidad del Bío-Bío y Universidad de Valparaíso conforman Red de Escuelas de Arquitectura el año 2007; MECESUP UVA0811, “Implementación de un nuevo currículum para una enseñanza actual de la arquitectura”, Escuela de Arquitectura, Universidad de Valparaíso, 2013. Datos aportados en entrevista por Carlos Lara, docente de la Universidad de Valparaíso.

<sup>12</sup> Hace más de 60 años (1957), la escuela se fundó inicialmente como la sede Valparaíso de la Universidad de Chile.

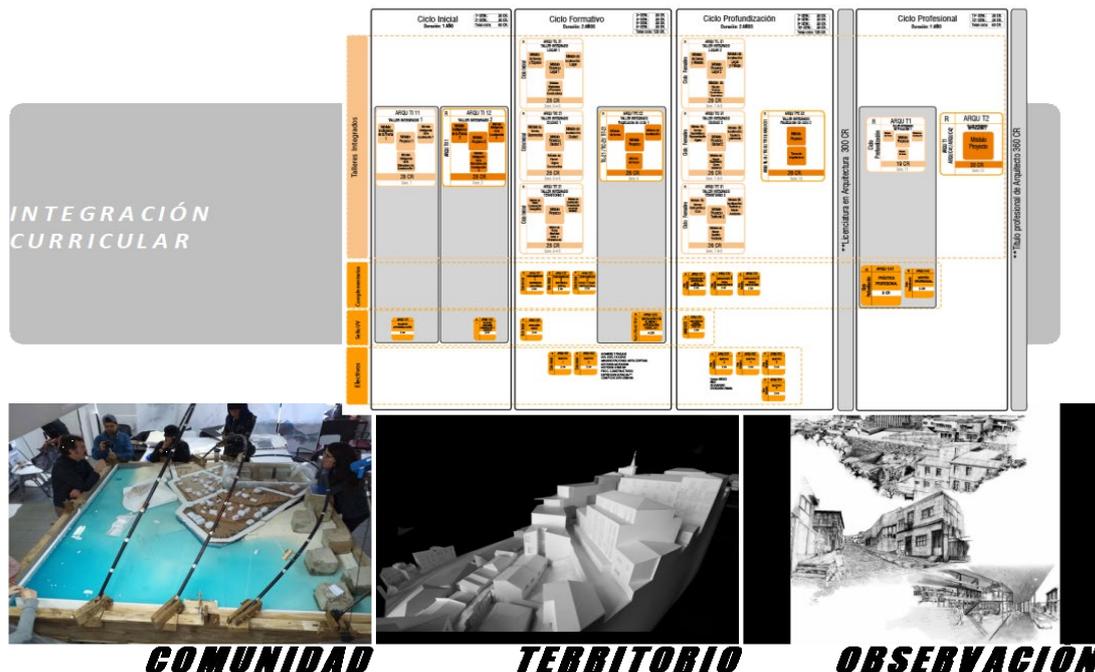


Fig. 4 Taller Integrado Universidad de Valparaíso. Fuente: elaboración propia en base a imágenes del sitio [www.arquitectura.uv.cl](http://www.arquitectura.uv.cl)

### 2.3.- Taller de Barrio. Universidad del Bío-Bío, 2014-2020

El Taller de Barrio surge en el seno del Grupo de Investigación en Didáctica Proyectual (Gidpro), y de la demanda asociada al proyecto de investigación ADAPTO<sup>13</sup>. El taller ha trabajado en diversos barrios, y en particular en el llamado Valle Nonguén, insertos en la región del Bío-Bío que es el lugar “propio” de la escuela de Concepción. Se propone un modelo de gestión y trabajo colaborativo desde una experiencia conversacional entre: universidad, institución pública y comunidad. Se trata de ir generando vínculos entre actores y promoviendo la integración curricular entre docentes y estudiantes de las carreras de Arquitectura y Trabajo Social trabajando verticalmente<sup>14</sup>, de primer a cuarto año, en conjunto con profesionales del programa y con los vecinos, en encuentros participativos sobre proyectos y obras. Aquí resulta fundamental el ir validando los saberes mutuos, entre los actores, y fortaleciendo la formación integral del estudiante y su acercamiento conversacional de manera coherente al hecho construido colectivo y el co-diseño.

<sup>13</sup> A partir de 2016, el equipo académico del Taller de Barrios forma parte de la investigación: “Adaptación al cambio climático en entornos informales: Análisis y fortalecimiento de Iniciativas Locales en Latinoamérica y el Caribe” (ADAPTO), financiada y coordinada por IDRC-Universidad de Montreal (Canadá), cuyo objetivo principal es, desde la academia, incidir en la política pública.

<sup>14</sup> La verticalidad como acción pedagógica es una estrategia proveniente de la cultura anglosajona de los años sesenta, que llegó a Chile a través de los trabajos de Schweitzer (1992) en las universidades de Chile (Valparaíso) y Católica del Norte (Antofagasta) en la década siguiente.

Tabla 4. Citas destacadas de entrevistas a docentes del Taller de Barrio.

| Entrevistado            | Dimensiones y citas   |
|-------------------------|---|
|                         | PERFIL(ES) TERRITORIO : propuesta docente en relación al contexto   |
| <b>Roberto Burdiles</b> | <i>Y que es la vinculación con la realidad, es decir, que los procesos ojalá estén insertos en las demandas de la realidad. Por ahí yo creo que se empiezan a articular (estas dos cosas). Y cuidar que no se extrapolen al oficio exagerado de la profesión, ni a la teoría y al estudio exagerado.</i>  |
|                         | COMUNIDAD TERRITORIO : relación entre academia y contexto   |
|                         | <i>Si hay algo que nunca debe dejar de ser el ejercicio de la profesión es dejar de ser también un ejercicio académico. Y a su vez el ejercicio profesional demanda en el ejercicio académico la vinculación con la realidad de la profesión. Yo creo que es interesante la reflexión desde la cual ellos provocan ese cambio de denominación del trabajo de fin de carrera o trabajo de inicio de carrera porque yo creo que son ambas realidades.</i> |
|                         | COMUNIDAD TERRITORIO : relación entre academia y contexto   |
| <b>Rodrigo Lagos</b>    | <i>Tiene que ver con formar profesionales que sean emprendedores y que en el fondo se comuniquen con las necesidades de la comunidad. También es importante el tema de las habilidades blandas, la capacidad de comunicación, la capacidad de conversación, la capacidad de diálogo con las comunidades. Y esas habilidades están siendo cada vez más importantes en nuestro medio.</i>   |

Fuente: elaboración propia

La observación y el trabajo colaborativo integrado son la base de la metodología. Entre las estrategias comunicacionales y formativas está la imagen quirográfica: la entrevista rescata el relato hablado de vecinos/as del barrio sobre un lugar, el estudiante croquea la situación y luego la produce con una técnica similar al grabado. Se trata de método técnico-político que busca conservar en una imagen informada de la sabiduría local. Finalmente, se gestiona la construcción de microproyectos a partir de propuestas de co- diseño, con desarrollo ejecutivo en colaboración con profesionales jóvenes, y construidos en colaboración con la comunidad y los mismos estudiantes, bajo la guía de los docentes.



Fig. 5 Taller de Barrio de la Universidad del Bío-Bío (Concepción). Fuente: elaboración propia en base a imágenes del archivo de TB Universidad del Bío-Bío

### 3.- Hallazgos y reflexiones finales

En un análisis de cada caso en particular, en el contexto de las acciones que emergen a nivel nacional y ante la aparición de un estudiante crítico y exigente, la tendencia es a respuestas más reflexivas que reactivas. Así, nos hemos encontrado con equipos docentes que han asumido un tipo de práctica que apuesta por otra forma de relación docente – estudiante, a lo cual se suma un nuevo entendimiento y compromiso con la centralidad de la práctica-investigación. Si bien esto se articula con la diversidad de perfiles de profesores que actualmente ejercen la docencia, está vinculado también a la responsabilidad que implica ser parte de instituciones universitarias estatales, fuertemente orientadas a cultivar la dimensión pública y social de la disciplina.

Desde una perspectiva histórica, es evidente la influencia de la tradición de la UCV en los casos analizados. Las nociones de territorio, observación, comunidad y/o obras han sido fundantes como referencia de los casos observados. Lo que, sumando un potencial innovador propio, han permitido desarrollar estas aportaciones pedagógicas desde la intimidad de la escuela hacia el medio nacional. Así, podemos resaltar: cómo el resultado final de un proceso formativo se liga indeleblemente con el perfil de un territorio y de un capital cultural propio (en el caso de Talca); como la consolidación de una comunidad formativa puede articular una propuesta curricular divergente que al mismo tiempo obliga y sustenta la necesaria actualización formativa (en el caso de Valparaíso); o como la vinculación con el medio extra universitario, y el énfasis práctico de una acción pedagógica, implica vinculaciones internas como la verticalidad (en el caso de Concepción).

Finalmente, podemos remarcar que, dada la sistematización y la coherencia que estas experiencias han tenido en el tiempo, tanto en sus propios contextos como en su alcance nacional (o internacional), que la propuesta de Talca podría ser considerada una Innovación pedagógica. La experiencia de Valparaíso, si bien es una acción estructural mayor al estar relacionada al currículo \_así como el Taller de Barrios, son Acciones Pedagógicas que aún requieren de una mayor sistematización como para poder confirmarse como aportes disciplinares más allá de sus contextos particulares.

Lo local y comunitario dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje disciplinar, nos confirma, siguiendo a Tzonis (2014), que la pregunta relevante a la formación de los futuros arquitectos no es sobre la naturaleza global o particular del conocimiento solamente, sino que gira en torno a cómo nos relacionarnos críticamente con los potenciales de la realidad de cada región, o de cualquier región. Y desde esa dimensión concreta, tan propia del ejercicio, ponemos en valor también el potencial ecológico de las prácticas que, siguiendo a Stengers (2009) agrega hoy al proyecto un sentido político y colectivo, y que creemos puede llegar a resignificar, como un aporte que emerge incipientemente desde nuestra base formativa, la disciplina en general.

### Bibliografía

ASCUI, H.; BURDILES, R.; LAGOS, R.; y SAEZ, N. (2018). "Taller de Barrio: hacia un modelo de formación intersectorial socialmente inclusivo en arquitectura" En Acta Congreso. *III Congreso Intersecciones*, Santiago de Chile. pp. 318-324.

[AULABORATORIO] LLANO, J.; BARRIENTOS, M.; y FUENTEALBA, J. (en prensa). "Como la institucionalización de las escuelas permite (o no) agenciar la pluralidad desde los inicios" En Acta *1er Encuentro Nacional de Iniciación a la Arquitectura, Chile*.

COLOMINA, B. *Radical pedagogies* <https://radical-pedagogies.com/> (Consulta: 12 de septiembre de 2020).

- FUENTEALBA, J.; y LAGOS, R. (2018). "Enseñanza de la arquitectura y reformas. Mapeo de acciones y reacciones a partir de los años 2000 en Chile". En *Acta Congreso. III Congreso Intersecciones*, Santiago de Chile. pp. 289-293.
- FUENTEALBA, J.; BARRIENTOS, M.; GOYCOOLEA, R. y ARANEDA, C. (2019). "Sistemas universitarios: ¿Soporte o corsé para la enseñanza de la arquitectura?" en *Acta. VII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura, JIDA'19*. Madrid, ETSAM-UPM.
- GUATTARI, F.; y ROLNIK, S. (2006). *Micropolítica. Cartografías del deseo*. Madrid: Editorial Traficantes de sueños.
- LAGOS, R. (2013). "Enseñanza de la arquitectura. Movimiento universitario y reformas en Chile, 1964-1973". *Revista 180*, 2013, No 32, pp.24-29
- MABARDI, J. F.; y LAGOS, R. (2012). *Maestría del proyecto. Apuntes para una práctica de la enseñanza de la arquitectura*. Concepción (Chile): Ediciones de la Universidad del Bío-Bío.
- MONTANER, J.M. (2003). Introducción al suplemento "Chile, arquitectura contemporánea", en revista *VISIÓN 2. ETSAB*, pp. 2
- ROMAN, J. (2011). "Ondulaciones. Sobre las "obras de titulación en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca". *Revista SUMMA No 117*. pp. 125-131.
- SCHWEITZER, A. (1992). "El taller: teoría y práctica en la docencia universitaria". Santiago de Chile: Ediciones CPU.
- STENGERS, I. (2017). *En tiempos de catástrofes. Como sobrevivir a la barbarie que viene*. Barcelona. NED ediciones/Futuro anterior.
- TORRES-NADAL, J.M.; y NIETO, E. (2014). "El modelo Alicante: disidencias espaciales en la enseñanza del proyecto de arquitectura". Estudio Torres Nadal <http://www.torresnadal.com/el-modelo-alicante-disidencias-espaciales-en-la-ensenanza-del-proyecto-de-arquitectura/> (Consulta: 12 de septiembre de 2020).
- TZONIS, A. (2014). "Architectural education: The core and the local" en *Frontiers of Architectural Research. Volume 3, Issue 2, June*, pp. 224-226.
- URIBE, J.L.; y GRIBORIO, A. (2013). *Talca. Cuestión de educación*. Ciudad de México: Editorial Arquine.
- WAGNER, L. (2019). "Reclaiming the Public Space. Young Chilean architects revive performative concepts of the 1960s" en *Revista Archithese*. No 3 pp. 44-51.