

# JIDA'19

VII JORNADAS  
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE  
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION  
IN ARCHITECTURE JIDA'19

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ  
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'19

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID  
14 Y 15 DE NOVIEMBRE DE 2019

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

### **Editores**

Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà

### **Revisión de textos**

Joan Moreno, Judit Taberna, Jordi Franquesa

### **Edita**

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

**ISBN** 978-84-9880-797-4 (IDP, UPC)

**eISSN** 2462-571X

**D.L.** B 9090-2014

© de los textos y las imágenes: los autores

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

## Comité Organizador JIDA'19

### *Dirección, coordinación y edición*

**Berta Bardí i Milà (GILDA)**

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

**Daniel García-Escudero (GILDA)**

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

### *Organización*

**Jordi Franquesa (coordinador GILDA)**

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

**Antonio Juárez Chicote**

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

**Sergio De Miguel García**

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

**Joan Moreno Sanz (GILDA)**

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

**Jesús Ulargui**

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

**Judit Taberna (GILDA)**

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

## Comité Científico JIDA'19

**Luisa Alarcón González**

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

**Atxu Amann Alcocer**

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

**Irma Arribas Pérez**

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

**Iñaki Bergera**

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

**Jaume Blancafort**

Dr. Arquitecto, Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETSAB-UPC

**Enrique M. Blanco-Lorenzo**

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

**Belén Butragueño Díaz-Guerra**

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

**Ivan Cabrera i Fausto**

Dr. Arq., Dpto. de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSAB-UPC

**Nuria Castilla Cabanes**

Dra. Arquitecta, Departamento de Construcciones arquitectónicas, ETSAB-UPC

**Rodrigo Carbajal-Ballell**

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

**Valentina Cristini**

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

**Begoña de Abajo**

Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

**Eduardo Delgado Orusco**

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

**Carmen Díez Medina**

Dra. Arquitecta, Composición, EINA-UNIZAR

**Déborra Domingo Calabuig**

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

**Enrique Espinosa**

Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

**Maria Pia Fontana**

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

**Arturo Frediani Sarfati**

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

**Pilar Garcia Almirall**

Dra. Arquitecta, Tecnología, ETSAB-UPC

**Pedro García Martínez**

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

**Mariona Genís Vinyals**

Dra. Arquitecta, BAU Centro Universitario del Diseño de Barcelona

**María González**

Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Arianna Guardiola Víllora**

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

**Laura Lizondo Sevilla**

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

**Magda Mària Serrano**

Dra. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAV-UPC

**Cristina Marieta Gorriti**

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

**Marta Masdeu Bernat**

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

**Camilla Mileto**

Dra. Arquitecta, Composición arquitectónica, ETSA-UPV

**Javier Monclús Fraga**

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

**Marta Muñoz**

Arquitecta, Arquitectura, Moda y Diseño, ETSAM-UPM

**David Navarro Moreno**

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

**Luz Paz Agras**

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

**Melisa Pessoa Marcilla**

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

**Jorge Ramos Jular**

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

**Amadeo Ramos Carranza**

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

**Javier Francisco Raposo Grau**

Dr. Arquitecto, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

**Ernest Redondo Dominguez**

Dr. Arquitecto, Representación arquitectónica, ETSAB-UPC

**Patricia Reus**

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

**Antonio S. Río Vázquez**

Dr. Arquitecto, Composición arquitectónica, ETSAC-UdC

**Jaume Roset Calzada**

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

**Patricia Sabín Díaz**

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

**Inés Sánchez de Madariaga**

Dra. Arquitecta, Urbanismo y ordenación del territorio, ETSAM-UPM

**Mara Sánchez Llorens**

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

**Carla Sentieri Omarrementeria**

Dra. Arquitecta, Departamento de 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, Departamento de Construcción y Tecnología arquitectónicas, ETSAM-UPM

**José Vela Castillo**

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

**Fernando Vegas López-Manzanares**

Dr. Arquitecto, Composición arquitectónica, ETSA-UPV

**Ferran Ventura Blanch**

Dr. Arquitecto, Arte y Arquitectura, EAM-UMA

## ÍNDICE

1. **Arquitectura ficción: pensamiento lateral para el diseño social del espacio. *Fictional Architecture: Lateral Thinking for Social Design of Space*.** Hernández-Falagán, David.
2. **Nuevas representaciones, Nuevas concepciones: “entender y hacer entender”. MBArch ETSAB. *New representations, New conceptions: “to understand and to make understood”*.** MBArch ETSAB. Zaragoza, Isabel; Esquinas-Dessy, Jesús.
3. **Diarios creativos: el dibujar como germen del aprendizaje productivo. *Creative diaries: drawing as the seed of productive learning*.** Salgado de la Rosa, María Asunción.
4. **La percepción en la revisión de proyectos arquitectónicos. *The perception in the review of architectural projects*.** Sánchez-Castro, Michelle Ignacio.
5. **Comportamiento térmico en edificios utilizando un Aprendizaje Basado en Problemas. *Thermal performance in buildings by using a Problem-Based Learning*.** Serrano-Jiménez, Antonio; Barrios-Padura, Ángela.
6. **Los talleres internacionales como sinergias generadoras de pensamiento complejo. *International workshops as complex thinking-generating synergies*.** Córdoba-Hernández, Rafael; Gómez-Giménez, Jose Manuel.
7. **Wikipedia como recurso para la alfabetización mediática arquitectónica. *Wikipedia as a resource for media architectural literacy*.** Santamarina-Macho, Carlos.
8. **Aprendiendo de Australia. El feminismo en la enseñanza y la práctica de la arquitectura. *Learning from Australia. Feminism in Architecture Education and Practice*.** Pérez-Moreno, Lucía C.; Amoroso, Serafina
9. **Aprendiendo a proyectar: entre el 1/2000 y el 1/20. *Learning to design: between 1/2000 and 1/20*.** Riewe, Roger, Ros-Ballesteros, Jordi; Vidal, Marisol; Linares de la Torre, Oscar.
10. **El mapa y el territorio. Cartografías prospectivas para una enseñanza flexible y transversal. *The map and the territory. Prospective cartographies for flexible and transversal teaching*.** Bambó-Naya, Raimundo; Sancho-Mir, Miguel; Ezquerra, Isabel.
11. **Regletas urbanas. Moldear las estructuras del orden abierto. *Urban Blocks. Moulding open-order structures*.** Rodríguez-Pasamontes, Jesús; Temes-Córdovez, Rafael.

12. **Mediación entre diseño y sociedad: aprendizaje y servicio en Producto Fresco 2019.** *Mediation between design and society: service-learning in Producto Fresco 2019.* Cánovas-Alcaraz, Andrés; Feliz-Ricoy, Sálvora; Martín-Taibo, Leonor.
13. **Learn 2 teach, teach 2 learn. Aprendizaje-Servicio e intercambio de roles en Arquitectura.** *Learn 2 teach, teach 2 learn. Service-Learning and change in roles in Architecture.* Carcelén-González, Ricardo; García-Martín, Fernando Miguel.
14. **Sistemas universitarios: ¿Soporte o corsé para la enseñanza de la arquitectura?** *University Systems: Support or corset to the architecture education?* Fuentealba-Quilodrán, Jessica; Barrientos-Díaz, Macarena; Goycoolea Prado, Roberto; Araneda-Gutiérrez, Claudio.
15. **Los límites de la ciudad y el rol del arquitecto.** *City Limits and the Architect's Role.* Esguevillas, Daniel; García Triviño, Francisco; Psegiannaki, Katerina.
16. **En busca del cuestionario necesario para el estudio de la didáctica de la arquitectura.** *Looking for the necessary questionnaire for the study of architecture didactics.* Santalla-Blanco, Luis Manuel.
17. **Métodos docentes en la Era Digital: sistemas de respuesta inmediata en clase de urbanismo.** *Teaching methods in the Digital Age: student response systems in an urbanism course.* Ruiz-Apilánez, Borja.
18. **Proyectar deprisa, proyectar despacio. Talleres de aprendizaje transversal.** *Fast architecture, show architecture. Learning through cross curricular workshops.* Cabrero-Olmos, Raquel.
19. **Función y forma en matemáticas.** *Form and function in Mathematics.* Rivera, Rafaela; Trujillo, Macarena.
20. **Collage digital y TICs, nuevas herramientas para la Historia y Teoría de la Arquitectura.** *Digital Collage and ITCs, new tools for History and Theory of Architecture.* García-Rubio, Rubén; Cornaro, Anna.
21. **La formación en proyectos arquitectónicos del profesorado internacional. La experiencia de Form.** *The International professor's formation at architectural design. The Form experience.* Martínez-Marcos, Amaya; Rovira-Llobera, Teresa.
22. **Proyectos 1: Estrategias proyectuales y diseño de mobiliario para el concurso Solar Decathlon.** *Projects 1: Project strategies and furniture design for Solar Decathlon competition.* Carbajal-Ballell, Rodrigo; Rodrigues-de-Oliveira, Silvana.

23. **Aprendiendo construcción mediante retos: despertando conciencias, construyendo intuiciones. *Learning construction through challenges: awakening consciences, building intuitions.*** Barrios-Padura, Ángela; Jiménez-Expósito, Rosa Ana; Serrano-Jiménez, Antonio José.
24. ***Transversality and Common Ground in Architecture, Design Thinking and Teaching Innovation.*** Sádaba-Fernández, Juan.
25. **Metodología: “Aprender haciendo”, aplicada al área de Construcciones Arquitectónicas. *Methodology: “Learning by doing”, applied to the Architectural Constructions area.*** Muñoz-González, Carmen M.; Ruiz-Jaramillo, Jonathan; Alba-Dorado, María Isabel; Joyanes Díaz, María Dolores.
26. **Matrioska docente: un experimento pedagógico en MACA ETSAM. *Teaching Matriosk: a pedagogical experiment at MACA ETSAM.*** Coca-Leicher, José de; Mallo-Zurdo, María; Ruíz-Plaza, Ángela.
27. **¿Qué deberíamos enseñar? Reflexión en torno al Máster Habilitante en Arquitectura. *What should we teach? Reflection on the Professional Master of Architecture.*** Coll-López, Jaime.
28. ***Hybrid actions into the landscape: in between art and architecture.*** Lapayese, Concha; Arques, Francisco; De la O, Rodrigo.
29. **El Taller de Práctica: una oficina de arquitectura en el interior de la escuela. *The Practice Studio: an architecture office inside the school.*** Jara, Ana Eugenia; Pérez-de la Cruz, Elisa; Caralt, David.
30. **Héroes y Villanos. *Heroes and Villains.*** Ruíz-Plaza, Ángela; Martín-Taibo, Leonor.
31. **Las ciudades y la memoria. Mecanismos de experimentación plástica en paisajes patrimoniales. *Cities and memory. Mechanisms of plastic experimentation in heritage landscapes.*** Rodríguez-Fernández, Carlos; Fernández-Raga, Sagrario; Ramón-Cueto, Gemma.
32. ***Design Through Play: The Archispiel Experience.*** Elvira, Juan; Paez, Roger.
33. **Del lenguaje básico de las formas a la estética de la experiencia. *From basic language of forms to aesthetics of experience.*** Ríos-Vizcarra, Gonzalo; Coll-Pla, Sergio.
34. **Arquitectura y paisaje: un entorno para el aprendizaje transversal, creativo y estratégico. *Architecture and landscape: a cross-cutting, strategic, and creative learning environment.*** Latasa-Zaballos, Itxaro; Gainza-BarrencuA, Joseba.
35. **Re-antropizar el paisaje abandonado. *Re-anthropizing abandoned landscapes.*** Alonso-Rohner, Evelyn; Sosa Díaz- Saavedra, José Antonio.

36. **Mi taller es el barrio. *The Neighborhood is my Studio*.** Durán Calisto, Ana María; Van Sluys, Christine.
37. **Arquitectura en directo, Aprendizaje compartido. *Live architecture, shared learning*.** Pérez-Barreiro, Sara; Villalobos-Alonso, Daniel; López-del Río, Alberto.
38. **Boletín Projecta: herramienta, archivo y registro docente. *Projecta Bulletin: tool, archive and educational record*.** Domingo-Santos, Juan; García-Píriz, Tomás; Moreno-Álvarez, Carmen.
39. **La Plurisensorialidad en la Enseñanza de la Arquitectura. *The Plurisensoriality in the Teaching of Architecture*.** Guerrero-Pérez, Roberto Enrique; Molina-Burgos, Francisco Javier; Uribe-Valdés, Javiera Ignacia.
40. **Versiones Beta. El prototipado como herramienta de aprendizaje. *Beta versions. Prototyping as a learning tool*.** Soriano-Peláez, Federico; Colmenares-Vilata, Silvia; Gil-Lopesino, Eva; Castillo-Vinuesa, Eduardo.
41. **Enseñando a ser arquitecto/a. Iniciación al aprendizaje del proyecto arquitectónico. *Teaching to be an architect. Introduction to the architectural project learning*.** Alba-Dorado, María Isabel.
42. **Arquitectura y conflicto en Ahmedabad, India. Docencia más allá de los cuerpos normados. *Architecture and conflict in Ahmedabad, India. Teaching beyond normative bodies*.** Cano-Ciborro, Víctor.
43. **Agua y ciudadanía: Estrategia Didáctica para la formación en contextos de cambio climático. *Water and citizenship: didactic strategy for training in climate change scenarios*.** Chandia-Jaure, Rosa; Godoy-Donoso, Daniela.
44. **Las TIC como apoyo al desarrollo de pensamiento creativo en la docencia de la arquitectura. *ICT as support for the development of creative thinking in the teaching of architecture*.** Alba-Dorado, María Isabel; Muñoz-González, Carmen María; Joyanes-Díaz, María Dolores; Jiménez-Morales, Eduardo.
45. **Taller de Barrio. Prototipo de taller de oficio como caso de vínculo multidireccional con el medio. *Taller de Barrio. Prototype for a craft workshop as case of multidirectional academic outreach*.** Araneda-Gutiérrez, Claudio; Ascuí-Fernández, Hernán; Azócar-Ulloa, Ricardo; Catrón-Lazo, Carolina.
46. ***Building the City Now!: Towards a Pedagogy for Transdisciplinary Urban Design*.** Massip-Bosch, Enric; Sezneva, Olga.

47. **Dinámicas participativas y multidisciplinariedad en proyectos docentes de regeneración urbana. *Participatory dynamics and multidisciplinary in urban regeneration teaching projects.*** Portalés Mañanós, Ana; Sosa Espinosa, Asenet; Palomares Figueres, Maite.
48. **Taller de proyectos II: aprender haciendo a través del espacio de la experiencia. *Taller de proyectos II: learning by doing through experience space.*** Uribe-Lemarie, Natalia.
49. ***Experimentation, Prototyping and Digital Technologies towards 1:1 in architectural education.*** Dubor, Alexandre; Marengo, Mathilde; Ros-Fernández, Pablo.
50. **Aprender construcción analizando fotografías de edificios. *Learning Construction by Analyzing Photographs of Buildings.*** Fontàs-Serrat, Joan; Estebanell-Minguell, Meritxell.
51. **Microarquitecturas super abstractas. Jugando con tizas, pensando arquitectura con las manos. *Super abstract micro architectures. Playing with chalk, thinking arquitectura with hands.*** Alonso-García, Eusebio; Zelli, Flavia.
52. **Incorporación del blended learning al taller de proyectos arquitectónicos. *Incorporating blended learning to the architectural design-studio.*** Nicolau-Corbacho, Alberto; Verdú-Vázquez, Amparo; Gil-López, Tomás.
53. **El proyecto arquitectónico en paisajes patrimoniales: una experiencia de inmersión internacional. *Architectural project in heritage landscapes: an international immersion experience.*** Fernández-Raga, Sagrario; Rodríguez-Fernández, Carlos; Fernández-Villalobos, Nieves; Zelli, Flavia.
54. **Retrato hablado del pasado. Un documento social de Taller de Barrios. *Spoken portrait of the past. A Taller de Barrios social document.*** Sáez-Gutiérrez, Nicolás; Burdiles-Cisterna, Carmen Gloria; Lagos-Vergara, Rodrigo; Maureira-Ibarra, Luis Felipe.
55. **Las revistas de arquitectura. Una herramienta para la docencia en Historia de la Arquitectura. *The architecture magazines. A tool for teaching in Architecture History.*** Palomares Figueres, Maite; Iborra Bernad, Federico.
56. **El detalle constructivo como expresión multiescalar de la forma. *The constructive detail as a multi-scale expression of the form.*** Ortega Culaciati, Valentina.
57. **La historia de la arquitectura y la restauración en el siglo XXI: utilidad y reflexiones. *The History of Architecture and the Restoration in the 21st century: utility and reflections.*** La Spina, Vincenzina; Iborra Bernard, Federico.

58. **Aprendizaje activo en Urbanismo: aproximación global desde una formación local. *Active learning in Urbanism: global approach from a local learning.*** Soto Caro, Marcela; Barrientos Díaz, Macarena.
59. **UNI-Health, Programa Europeo de Innovación Educativa para la Salud Urbana. *UNI-Health, European Innovative Education Program for Urban Health.*** Pozo-Menéndez, Elisa; Gallego-Gamazo, Cristina; Román-López, Emilia; Higuera-García, Ester.
60. **Taller de Barrio. Innovación pedagógica a través de alianzas tripartitas. *Taller de Barrio. Pedagogical innovation through threefold alliances.*** Araneda-Gutiérrez, Claudio; Burdiles-Allende, Roberto; Reyes-Pérez, Soledad, Valassina-Simonetta, Flavio.
61. **El taller de arquitectura más allá del enfoque tradicional de Donald Schön. *The architecture studio beyond Donald Schön's traditional approach.*** Arentsen-Morales, Eric.
62. **La construcción del Centro Social de Cañada Real como medio de formación e integración. *The construction of Cañada Real Social Center as instrument for training and integration.*** Paz Núñez-Martí; Roberto Goycoolea-Prado.

# Taller de Barrio. Innovación pedagógica a través de alianzas tripartitas

## Taller de Barrio. Pedagogical innovation through threefold alliances

Araneda-Gutiérrez, Claudio<sup>a</sup>; Burdiles-Allende, Roberto<sup>b</sup>; Reyes-Pérez, Soledad<sup>c</sup>,  
Valassina-Simonetta, Flavio<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Diseño y Teoría de la Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, Chile, [caraneda@ubiobio.cl](mailto:caraneda@ubiobio.cl); <sup>b</sup> Departamento de Diseño y Teoría de la Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, Chile, [rburdile@ubiobio.cl](mailto:rburdile@ubiobio.cl); <sup>c</sup> Departamento de Ciencias Sociales, Universidad del Bío-Bío, Chile, [lureyes@ubiobio.cl](mailto:lureyes@ubiobio.cl); <sup>d</sup> Departamento de Diseño y Teoría de la Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, Chile, [fvalassi@ubiobio.cl](mailto:fvalassi@ubiobio.cl)

---

### Abstract

*Architectural teaching is today characterized by the sheer disconnection between the academic context and that of the profession. As an answer, a group of teachers from the Universidad del Bío-Bío School of Architecture created Taller de Barrio, a pedagogical innovation initiative whose main objective is to give back to architectural education its practical and social sense. This is achieved by means of the implementation of a multidirectional kind of academic outreach that. Inspired by the idea of threefold alliances, it aims at connecting academic needs with those of civil society and competent institutions. As a result, academy is able to enter into an horizontal dialogue with the public administration and civil society. The used methodology connects with the vertical studio tradition. We offer a brief historical recapitulation of our school and then proceed to introduce the notion of Threefold Alliance in the context of Taller de Barrio.*

**Keywords:** *architectonic project, service learning, design/build, projectual didactic, taller de barrio.*

---

### Resumen

*La formación de arquitectos hoy se caracteriza por una desconexión radical entre contexto académico y oficio. Un grupo de docentes de la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío gestaron el Taller de Barrio, una iniciativa de innovación pedagógica cuyo objetivo central es devolver sentido práctico y de servicio a la formación de arquitectos. Esto, a través de la implementación de una estrategia de vinculación multidireccional con el medio basada en el principio de alianza tripartita. Esto permite conectar capacidades y necesidades académicas con capacidades y necesidades institucionales y sociales. Como resultado, la academia logra entrar en un proceso de diálogo horizontal con la administración pública y la sociedad civil. La metodología se inserta la tradición de talleres verticales. Se ofrece una recapitulación histórica de la escuela y se introduce la noción de Alianza Tripartita contextualizando su implementación en el contexto del Taller de Barrio.*

**Palabras clave:** *proyectos arquitectónicos, aprendizaje-servicio (ApS), design/build, didáctica proyectual, taller de barrio.*

## Introducción

Dirigiéndose a quienes serían los profesores de la primera escuela Waldorf, el filósofo, pedagogo y también arquitecto Rudolf Steiner planteaba: "Esencialmente, no hay otra educación que la autoeducación, cualquiera sea el nivel... toda educación es autoeducación, como profesores solo podemos proveer el entorno adecuado... para la autoeducación del [educando]." (Steiner, 1996). Esta máxima pedagógica nos pone en contacto con aquellas que consideramos como las problemáticas más medulares de la academia arquitectónica contemporánea. A saber, la ausencia de un entorno formativo que potencie el aprendizaje y la autoeducación a través de un contacto vis a vis con las necesidades arquitectónicas y urbanas concretas del mundo, así como con el oficio y la construcción de obra. Obra entendida no como un fin en sí, sino como conocimiento arquitectónico aplicado para dar respuesta a dichas necesidades. En efecto, una de las características más representativas de la formación de arquitectos hoy en día es precisamente la desconexión radical entre el contexto académico y oficio al punto de que- salvo contadas excepciones- hasta los cursos de construcción han llegado a dictarse en formato digital. No se trata de generalizar, pero tampoco creemos exagerar.

En este contexto, un grupo de docentes de la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío (primera escuela al sur de Santiago ubicada en la ciudad de Concepción a 500 km de la capital) gestaron la iniciativa de innovación pedagógica denominada Taller de Barrio. El objetivo primordial de esta iniciativa es devolver sentido práctico y de servicio a la formación de arquitectos. Esto, a través de una estrategia de vinculación multidireccional con el medio inspirada en el principio de alianza tripartita que permita conectar las capacidades y necesidades académicas con las capacidades y necesidades sociales, las que normalmente circulan por rutas paralelas y rara vez se encuentran. La implementación de esta estrategia fue lograda mediante la firma de un convenio amplio entre la Universidad del Bío-Bío y el programa "Quiero mi Barrio" del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Gracias a esta alianza, la academia logra entrar en un proceso de diálogo horizontal con la administración pública, específicamente con el programa de recuperación de barrios, a la vez que con la comunidad que los habita. Esta iniciativa se funda en una visión del arquitecto como agente de transformación cuyas competencias deben ponerse al servicio de la sociedad. Desde el año 2017 incorpora la colaboración de un equipo de profesores de la carrera de Trabajo Social quienes han fortalecido las competencias y el alcance del grupo. El TB surge también como respuesta a la desvinculación histórica que exhibe el campus universitario respecto de su entorno inmediato. Territorio que forma parte del Valle Nonguén, curso fluvial que también da nombre a la Reserva Nacional de la cual nace, reserva con potencial de constituirse en Parque Nacional, lo que permite dimensionar el valor del territorio en el cual se emplaza la Universidad y que la iniciativa de Taller de Barrio busca atesorar y honrar.

La metodología empleada se inserta la tradición de talleres verticales, integrando de este modo a estudiantes en diferente nivel de progreso curricular e incorporando diferentes procesos de aprendizaje en el taller (Bisbal, 2018). El artículo introduce la problemática a tratar con una breve recapitulación de lo que ha sido la historia de la escuela, referenciando documentos que dan cuenta del ideario formativo, orientado al menos en la letra, a una estrecha vinculación con el medio. Introduce a continuación la idea de Alianza Tripartita para posteriormente contextualizar su implementación en el contexto del Taller de Barrio. Por último, realiza un diagnóstico crítico de su implementación a la fecha con énfasis en las innovaciones pedagógicas y a la luz de esto, esboza líneas futuras de implementación.

## 1. Breve Historia de una Desvinculación con el Medio

La Carrera de Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío fue creada el año 1969 con el apoyo de la Delegación Regional del Colegio de Arquitectos de Chile con el objetivo de descentralizar la enseñanza de la arquitectura que en esa época estaba centralizada en Santiago y en la ciudad de Valparaíso. Su apertura obedeció razones prácticas y de pertinencia local dejadas en evidencia principalmente por efectos de los característicos terremotos que afectan estas latitudes de forma periódica y que han determinado que muchas ciudades del país deban ser reconstruidas a intervalos igualmente regulares a lo largo de la historia. Goycoolea explica: "... estos temas eran recurrentes en nuestras discusiones porque veíamos que muchas soluciones que funcionaban en Santiago, con un clima mas seco y con una mano de obra mas especializada, eran inadecuadas para el sur del país." (Goycoolea, 2017).

Un texto publicado en la revista AUCA al año siguiente aplaudía la naturaleza descentralizadora de la iniciativa a la vez que hacía un llamado a la moderación y a una evaluación crítica de la experiencia acumulada en el país a la fecha. En él se lee lo siguiente: "Es un hecho positivo de trascendencia nacional que hoy saludamos con beneplácito. Pero el impulso, por generoso, u optimista, no asegura por sí mismo el éxito." (AUCA, 1969). Y añade: "Hace 50 años, de las escuelas de arquitectura salían generaciones esterilizadas por el academismo greco-latino de sus eruditos profesores, sin capacidad para enfrentar el mundo nuevo que despuntaba en este siglo. Hoy siguen emergiendo profesionales igualmente frustrados e indefensos por otra forma de academismo: la llamada "arquitectura moderna", de la cual se produce y utiliza su envoltorio formal, mas gastado o mas novedoso pero, generalmente, vacío de contenido y vigencia en nuestra propia realidad." (Ibid.)

Asimismo, el autor manifiesta su esperanza de que la nueva escuela no cometa los excesos academicistas del pasado cuando dice: "¿Y que significa esta reflexión en la puesta en marcha de esta nueva escuela de arquitectura? Por lo menos la seguridad de que no inicie su existencia mirando por el espejo retrovisor. En otras palabras, no imitar metodologías o planes de estudio de otras facultades mas antiguas ya sea nacionales o extranjeras, cuyos principios aparecen inevitablemente cuestionados por la propia juventud que se proponen formar." (Ibid.) En un contexto global, este llamado a la originalidad puede parecer retórico. No obstante, se debe tener en consideración que la Escuela de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso cumplía ya casi una década de existencia y su impronta altamente original ya se hacia sentir con fuerza en el medio nacional e internacional, tanto por su origen atípico como por ser la primera en impulsar la Reforma Universitaria de 1967. Por otro lado, las circunstancias históricas del país promovían una mirada introspectiva, basada en la idiosincrasia propia del país. De este modo, el texto es optimista respecto a la potencial relación entre academia e industria así como con las comunidades de pobladores, hoy diríamos, sociedad civil. Al respecto lo siguiente: "Esta nueva Escuela tiene ante sí toda una problemática ligada al hábitat de su región, que allí se proyectan sin eludir el planteamiento de los fenómenos universales. Se encuentra ubicada en un medio industrial de gran potencialidad que hará posible la dialéctica universidad-producción, clave de desarrollo..." (Ibid.)

El año 1982 se reformula el Plan de Estudio y se define el Perfil de Egreso, el que refuerza los conceptos fundacionales anteriores. Habla de "capacidad de auto gestionar su trabajo profesional, su profundo conocimiento de las raíces regionales, debiendo incluso cuando ello sea necesario, poder establecer dichas raíces. Reconocer el destino forestal y maderero de la región lo que implica un profundo manejo del diseño arquitectónico y de la tecnología de la madera." (UBB, 1982). El énfasis puesto en la colaboración con el sector industrial se hace

aquí aun más evidente. Posteriormente se incorporó la idea de que en la formación del arquitecto debe estar presente el hecho de entender que la arquitectura es obra “construible” y “habitabile” y no solo “obra proyectada” (UBB, 1987). El perfil de egreso se vuelve a reformular el año 2014 reforzando los conceptos anteriores: “El Arquitecto(a) egresado(a) de la Universidad del Bío-Bío, es capaz de observar, reflexionar y evaluar la realidad cultural y ambiental de la región y el país para concebir ideas propias y crear bajo la indagación continua obras de Arquitectura construibles y sustentables, que medien armónicamente entre el ser humano y su entorno.” (UBB, 2019).

En este contexto declarado, la colaboración con la industria y el sector privado como modalidad de vinculación Universitaria con el medio externo se ha ejecutado vía Asistencias Técnicas y proyectos FONDEF<sup>1</sup> y FONDEF IDEA<sup>2</sup>. No así la vinculación con la comunidad o sociedad civil y el gobierno regional, la que ha tendido a tener un carácter asistencial. A nivel de escuela de arquitectura, a excepción de contadas iniciativas excepcionales llevadas a cabo voluntariamente por algunos profesores, en especial el “Taller de Vivienda Social” dirigido de modo intermitente por diversos profesores, la formación de arquitectos en nuestra escuela se ha mantenido esencialmente desvinculada del contexto extramuros de las aulas y del campus, tanto a nivel metropolitano como respecto al entorno inmediato. La modalidad más utilizada a través de los años ha sido sin lugar a dudas el “viaje de taller”, el que consiste en un viaje a alguna localidad nacional (y en contadas ocasiones internacional), normalmente de una semana de duración, con el objetivo de conocer nuestro territorio, enriquecer el imaginario de los estudiantes y servir de escenario para el desarrollo un proyecto arquitectónico que de respuesta a problemáticas y necesidades locales, las que normalmente son detectadas a través de recorridos por el lugar, registros in situ y conversaciones con autoridades y vecinos. El viaje se caracteriza por ser de corta permanencia y la vinculación con el medio local se caracteriza por ser puntual (normalmente al inicio del proceso), superficial y no sostenida en el tiempo. Por los demás, los proyectos desarrollados en formato académico nunca pasaron de ser un simulacro. Es así como la vinculación que nuestra escuela ha tenido con el medio externo ha sido esencialmente unidireccional.

La Universidad del Bío-Bío toma conciencia de esta situación y en el año 2015 actualiza sus políticas de vinculación con el medio implementando la modalidad “bidireccional”. Según el documento respectivo, se entiende por vinculación bidireccional a “un modo de interacción con el entorno que, acorde al rol social y público de la Universidad, permite la construcción compartida de propuestas de transformación y desarrollo de mutuo beneficio para los actores internos y externos involucrados, elaboradas en el ámbito de sus competencias y sobre la base del conocimiento disciplinar que produce el quehacer académico, y de los múltiples saberes y experiencias que provienen desde el entorno.” (UBB, 2015). Busca revertir esta asimetría histórica a través de estrategias que potencien un beneficio y enriquecimiento mutuo entre la universidad y el medio externo. En este contexto, la iniciativa del TB dio un paso mas allá al fundarse en base a la idea de Alianza Tripartita. A continuación realizamos una breve introducción de esta noción y a una caracterización del proceso formativo llevado a cabo en el

---

<sup>1</sup> El Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico, Fondef, fue creado en 1991. Su propósito es contribuir al aumento de la competitividad de la economía nacional y al mejoramiento de la calidad de vida de los chilenos, promoviendo la vinculación entre instituciones de investigación, empresas y otras entidades en la realización de proyectos de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico de interés para el sector productivo u orientados al interés público. Ver: <https://www.conicyt.cl/fondef/sobre-fondef/que-es-fondef/>

<sup>2</sup> El objetivo de IDeA, Investigación y Desarrollo en Acción, es apoyar financieramente la ejecución de proyectos de investigación científica y tecnológica, con potencial impacto económico y/o social, cuyos resultados sean obtenidos y evaluados en plazos breves. Ver: <https://www.conicyt.cl/fondef/lineas-de-programa/instrumentos-vigentes/programa-idea/>

Taller de Barrio en el contexto delineado por ella para luego abordar las innovaciones propiamente pedagógicas como resultado de esto.

## 2. Breve Introducción al Concepto de Alianzas Tripartitas

Si bien el llamado a una tripartición social aparece por primera vez implícito en los ideales de libertad, igualdad y fraternidad promovidos por la ilustración francesa, la noción de alianza tripartita implementada en el contexto del TB se basa en los postulados sobre la trimembración social promovidos por Rudolf Steiner en el periodo de entre guerras a comienzos del siglo XX. Consultado por una estrategia para lograr una paz duradera, Steiner expuso por primera vez, en 1917, sus ideas para una trimembración del Cuerpo Social (Steiner, 1989; 2016). Esto, como resultado de investigaciones de larga data que, entre otros impulsos, dieron origen a la agricultura biodinámica, a la pedagogía Waldorf y la así llamada medicina antroposófica. El principio de Tripartición o Trimembración Social se basa en la autonomía de cada uno de los sistemas sociales que componen el Cuerpo Social, a saber, de los Sistemas Económico, Jurídico y Cultural, como medio para garantizar lo que en lenguaje sistémico de hoy denominaríamos como la “autoreferencia” o “autopoiesis” (Varela, 2014) de cada uno de los sistemas que componen el meta Sistema Social. Es así como los postulados sociales de Steiner encuentran eco más tarde en la sociología sistémica de Luhmann (2000) y más cerca aun, en el trabajo sobre el Cuerpo Social desarrollado por el urbanista Jaime Garretón (1984) para el gobierno de Chile. Según los principios sistémicos, para garantizar su subsistencia, un sistema debe salvaguardar aquellas operaciones recursivas que retroalimentan y hacen posible que este mantenga su coherencia interna y externa en el tiempo. Un delicado equilibrio que presupone que el sistema en cuestión no se cierre a su entorno, que sea permeable, que se deje “irritar” por otros sistemas, pero al mismo tiempo que cautele no ser invadido o absorbido por leyes de otro sistema más organizado. Si este equilibrio se rompe, el sistema comienza a decaer por efecto de la desorganización o entropía, poniendo en riesgo su integridad. Su versatilidad como principio para explicar el fenómeno de la vida ha llevado a la autopoiesis a ser aplicada en escalas tan disímiles como la biología y la sociología.

Desde este punto de vista, sistemas sociales tales como el Capitalismo, el Socialismo y la Teocracia constituyen perversiones representativas que derivan de la prevalencia de un subsistema social sobre los otros. Según Steiner, estas perversiones sociales tienen su origen cuando principios que le son intrínsecos a un sistema social son desplazados a otra esfera o sistema. En sus propuestas por un orden social tripartito, Steiner aclaraba que el principio de libertad le es connatural al sistema cultural, el principio de igualdad al sistema jurídico y el principio de fraternidad al sistema económico. Así, resulta claro como en el caso del “socialismo”, el Sistema Jurídico prevalece por sobre la economía y la cultura, conduciendo a la consabida descontextualización del principio de igualdad. En el caso del “capitalismo”, el Sistema Económico prevalece por sobre la cultura y el estado.<sup>3</sup> Por último, en el caso teocrático, el Sistema Cultural (en especial, el Subsistema Religioso) prevalece por sobre el estado y la economía, interfiriendo con principios de corte científico y religioso en asuntos políticos y económicos. En oposición a la tesis del fin de la historia (Fukuyama, 1992), el impulso por un sistema social tripartito postula que la experiencia histórica de haber ensayado

---

<sup>3</sup> A diferencia del caso anterior, no obstante, la aberración del capitalismo imperante sería producto del secuestro del principio de libertad, propio del sistema cultural, llevado a la esfera económica. Esto sumado a la importación de ideas científicas de corte Maltusiano/Darwiniano que erradicaron todo vestigio de fraternidad, instalando a cambio el principio de competencia y sobrevivencia del más fuerte.

estos tres tipos de orden social habría permitido alcanzar a occidente un grado de madurez histórica que permitiría comenzar a imaginar, pensar y concebir un sistema social aun más complejo. Aboga por un equilibrio basado primero en la autonomía (no autodeterminación) de cada sistema social y luego (y esto es lo verdaderamente nuevo) en la mediación realizada por un sistema comunicacional que ya estaría completo y funcional (Garretón, op.cit). Constituye según algunos, la verdadera tercera vía aun no explorada a macro escala pero si implementada con éxito en innumerables casos a micro escala.<sup>4</sup> TB se inspira libremente en los principios de la triarticulación social como medio de innovación pedagógica.

### 3. Taller de Barrio en el Contexto de una Alianza Tripartita

Desde su inceptión, TB se funda en una alianza con representatividad de todos los estamentos sociales involucrados. Esto se logró mediante el establecimiento de un convenio amplio entre el gobierno regional (a través del Programa de Mejoramiento de Barrios Quiero mi Barrio) por el lado estatal y la academia (Universidad del Bío-Bío). La sociedad civil quedó automáticamente representada por los vecinos beneficiados por el programa. Uno de los efectos inmediatos y profundos de la alianza multisectorial es que la participación vecinal pasa de ser nominal a ser el motor que gatilla un proceso espontáneo de distribución del trabajo basado en competencias o experticias disponibles y presentes en cada estamento. Esto a su vez conlleva a un beneficio multisectorial, característica intrínseca a la tripartición social, debido a que cada estamento se hace cargo en profundidad de aquellos aspectos para los cuales tiene mas conocimiento y experticia. En este sentido, la tripartición social es una idea plena de sentido común.

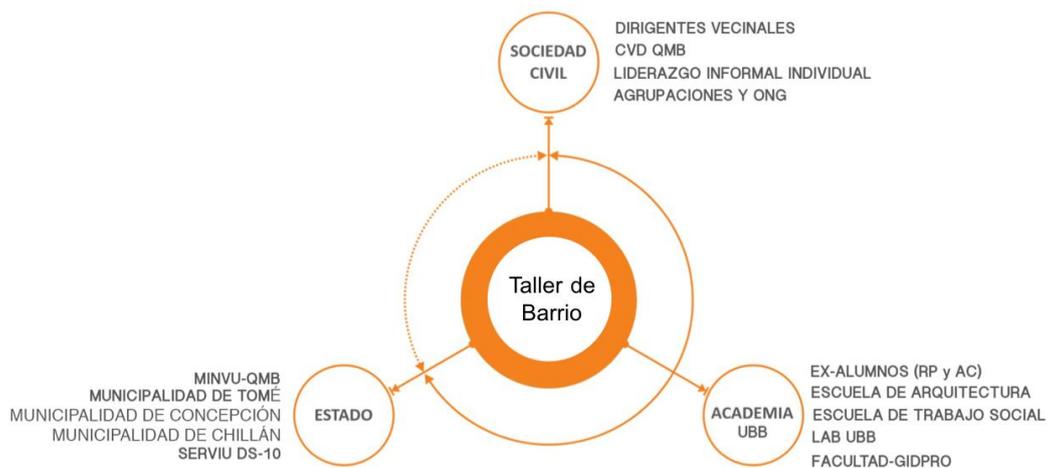


Fig. 1 Diagrama de Alianza Tripartita entre academia, gobierno regional y sociedad civil. Fuente: Archivo Taller de Barrio (2019)

En el papel esto suena sensato. En la práctica y en el contexto social imperante, no obstante, la implementación de esta idea es altamente compleja. Debido a que los fondos para llevar a cabo proyectos como los mejoramientos de barrio realizados por el programa gubernamental no son asignados sino que deben ser postulados o “concurados”, colegas del sector público ocupan gran parte de su tiempo en actividades administrativa que pocas veces dejan margen

<sup>4</sup> Tres campos fértiles informados por este impulso social lo constituyen los colegios Waldorf, las granjas biodinámicas (basados en los principios de la agricultura biodinámica) y la así llamada Banca Ética, por nombrar los mas conocidos.

de tiempo para el desarrollo cabal de la permanente cartera de proyectos, con un costo evidente en la calidad de los resultados. La academia por su parte, salvo contadas excepciones, ha permanecido históricamente separada de las necesidades sociales concretas de la comunidad. Esto ha llevado a las escuelas de arquitectura a basar y a normalizar la formación de profesionales en base a simulacros de proyecto. Como resultado de esto, la sociedad civil- y este es el caso de la mayoría de los países latinoamericanos en donde la participación ciudadana es nominal y no vinculante- ha tendido a permanecer desatendida o bien, a ser “asistida” por expertos.

En este contexto, el programa Quiero mi Barrio, pionero en intervenciones a escala barrial, constituye un paso adelante en participación al basarse en proyectos urbanos de pequeña escala con fuerte énfasis en participación vecinal. La alianza de TB con dicho programa por su parte ha contribuido a inyectar conocimiento y pertinencia a través de investigaciones cualitativas y cuantitativas en terreno a través del desarrollo en profundidad de proyectos en el taller, cuyos tiempos y dedicación superan en mucho las capacidades y tiempos del servicio municipal. Por último, los vecinos se han visto beneficiados con un nivel atención y afecto sin precedentes lo que ha redundado en el establecimiento y consolidación de un lazo de confianza que ha fortalecido el autoestima de la comunidad a la vez que ha empoderado a los dirigentes vecinales con conocimiento y una cartera de proyectos posibles que les permite ir construyendo un imaginario de un futuro posible para el barrio que habitan.

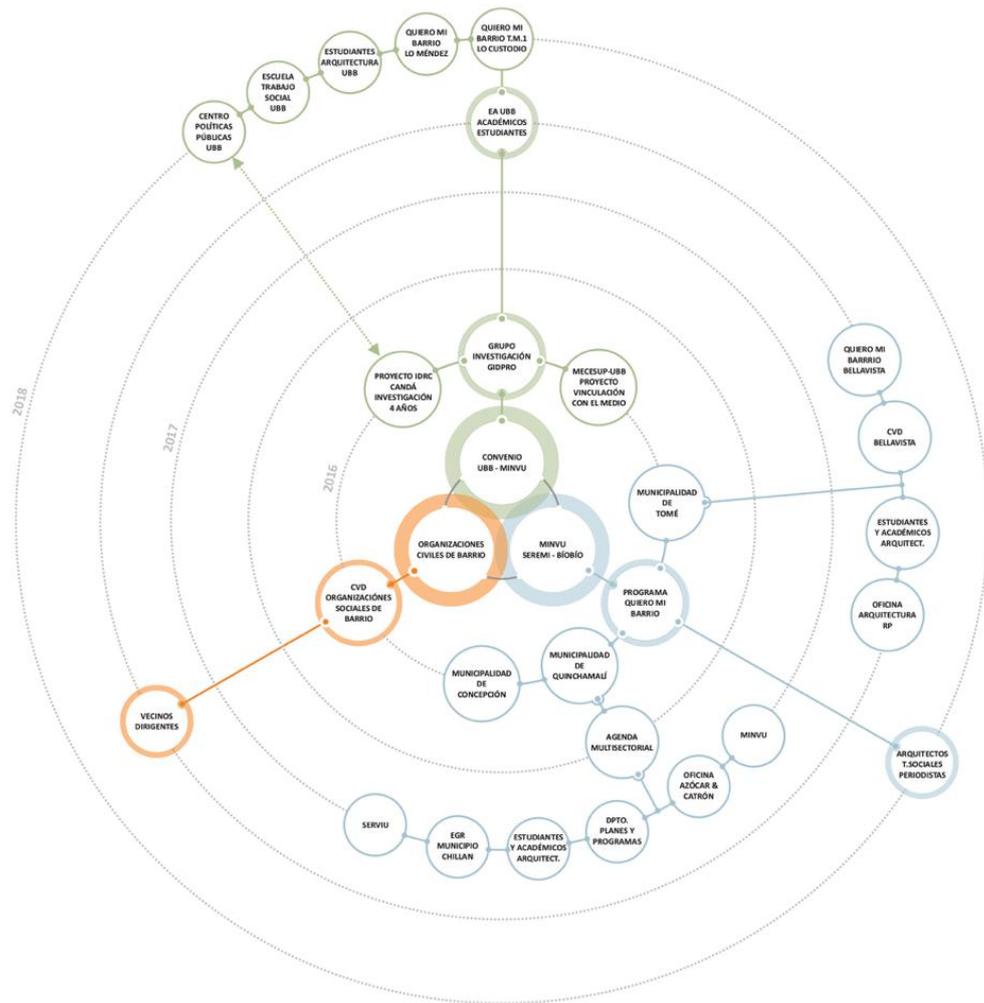


Fig. 2 Diagrama detallado de alianzas y asociaciones a la fecha. Fuente: Archivo Taller de Barrio (2018)

#### 4. Alianzas Tripartitas e Innovación Docente

El TB se funda en la idea de que una educación verdaderamente contemporánea (post iluminista) debe salir del aula/taller y del campus para tener lugar en el mundo. Del mismo modo, que el currículo- tanto escolar como universitario- debe estar compuesto por las necesidades y demandas concretas del mundo que nos rodea (Guttenhofer, 2011). En tanto extensión de las escuelas o colegios, reconocemos además que este problema fundamental le es común tanto a la educación preuniversitaria como a la universitaria. La implementación de estas premisas, a 50 años de la fundación de nuestra escuela, nos permitió revertir de forma radical nuestra desvinculación histórica con el medio al tiempo que nos puso en contacto con la idea de hacernos cargo de nuestro territorio inmediato y comenzar a vislumbrar por fin la idea de construir nuestro barrio universitario.



Fig. 3 Preparativos de viaje a terreno (carga de maquetas en bus). Fuente: Archivo Taller de Barrio (2017)

La estrategia de vinculación por medio de Alianzas Tripartitas presupuso el establecimiento de alianzas multisectoriales y por lo tanto, multidireccionales, que fortalecen la pertinencia del vínculo y en definitiva, de las intervenciones y proyectos que como resultado son construidos en las comunidades en las que desarrollamos el taller. Así, sin proponérselo y en paralelo a la actualización de políticas de vinculación de la universidad, el TB anticipó y enriqueció la implementación institucional de políticas de vinculación bidireccional, constituyéndose en el ejemplo representativo para la difusión de esta nueva política institucional. El TB se caracteriza además por recoger, implementar y actualizar la práctica del diálogo o conversación como herramienta de investigación y de co-construcción del conocimiento que permita articular la diversidad de actores involucrados desde las distintas esferas que componen las alianzas establecidas (Duhalde, 2008; Bohm, 2004; Palmer & Zajonc, 2010). Para el caso, estudiantes, actores sociales y docentes, así como también entre instituciones, a saber: universidad (pública y estatal), gobierno regional (municipio) y actores vivos del Valle Nonguén. Al mismo tiempo, instala el respeto por los saberes de los estudiantes o bien, en palabras de Mabardi, su caudal (Mabardi, 2012).



Fig. 4 Visitas alfareras de Quinchamalí. Fuente: Archivo Taller de Barrio (2017)



Fig. 5 Mesas interstamentales de conversación en sede vecinal. Fuente: Archivo Taller de Barrio (2018)



Fig. 6 Mesas de conversación con el Secretario Regional Ministerial. Fuente: Archivo Taller de Barrio (2017)

Este reporte propone la emergencia de un nuevo modelo de enseñanza o modelo didáctico que hace posible la acción social dialógica de la formación de estudiantes de Arquitectura y Trabajo Social a la vez que inserta la formación de dichos estudiantes en procesos sociales y territorios reales. A nivel metodológico, promueve una serie de nuevas interacciones: a saber, intra escuela posibilitadas por el formato de taller vertical; inter escuelas posibilitadas por la alianza con escuela de Trabajo Social; inter estamentales, posibilitadas por la alianza tripartita. A nivel de profesorado, la figura del profesor de asignatura encerrado en su aula es reemplazada por la de un facilitador que pone en contacto las necesidades formativas de los estudiantes con las necesidades concretas del mundo y entorno inmediato. De ser un profesor que “profesa” su credo, pasa a ser un constructor y resignificador de currículo. De ser docente pasa a ser un investigador miembro de un equipo interdisciplinario que construye conocimiento científico y que luego transforma en conocimiento educativo. De ser un profesional cuyo ejercicio laboral se limitaba esencialmente al aula y los espacios de la universidad, pasa a ser un generador y difusor del conocimiento científico producido y del conocimiento educativo, más allá de su aula y más allá de su institución, participando activamente en eventos científicos, educativos y sociales.



Fig. 7 Mesas de conversación con vecinos en terreno. Fuente: Archivo Taller de Barrio (2017)

A nivel de alumnado, el modelo didáctico en implementado transforma al estudiante de un agente pasivo receptor de conocimiento y de normativas establecidas a ser protagonista de la creación dialógica de conocimiento y negociador de nuevos acuerdos normativos más acordes con el requerimiento del nuevo contexto conversacional que promueven los docentes de las carreras mencionadas. De tener un comportamiento individualista, pasa a tener un comportamiento de comunidad en donde la colaboración resulta esencial. De estar circunscrito a las interacciones que le ofrecían el aula tradicional, pasa a formarse activamente en un encuentro cara a cara con las necesidades del territorio que habita.



Fig. 8 Presentación final de proyectos en escuela de arquitectura. Fuente: Archivo Taller de Barrio (2018)

## 5. Discusión

La experiencia acumulada a la fecha demuestra que la implementación de alianzas multidireccionales como la promovida y establecida por el TB reporta beneficios a todas las partes involucradas pues permite que cada estamento involucrado se concentre en el desarrollo de aquellas tareas para las que posee tiempo y capacidades efectivas. Así, la comunidad se beneficia de una dedicación inusual tanto por parte del programa de gobierno como por parte de la Universidad lo que robustece el imaginario y el autoestima colectiva. La comunidad universitaria se beneficia de un entorno de acción concreto que devuelve sentido común, práctico y de servicio a la formación profesional. Desde el punto de vista formativo, el TB permite además implementar las competencias sello institucionales que deben alcanzar los estudiantes de la Universidad del Bío-Bío de acuerdo a su Modelo Educativo, rasgos muy presentes en el desarrollo de todo el proceso que involucra el TB. El gobierno local por su parte se ve beneficiado con una cartera de detallados estudios y acuciosos proyectos que solo la labor dedicada y desinteresada de la academia puede ofrecer, cartera de la cual emergen los proyectos a construir como resultado de un proceso de votación por parte de la comunidad. Nos queda pendiente reportar esta experiencia desde la mirada del gobierno regional y desde las comunidades.

Mal coordinada, la complejidad inherente a iniciativas multisectoriales de este tipo puede transformarse en un factor entrópico por lo que requieren de un monitoreo sistemático y permanente. La práctica de la conversación disciplinada ha sido nuestra metodología elegida. Se trata de velar por mantener vivos lazos entre personas. Esto ha significado un desafío mayor en términos de manejo de agenda y carga académica, ajustes propios de una iniciativa con vida propia que busca hacerse parte de una estructura institucional convencional. Por último, iniciativas como esta dependen exclusivamente de personas/individuos que formando

parte de los distintos estamentos involucrados deciden por voluntad propia asociarse libremente en pos de un objetivo superior: elevar la calidad de la ciudad y de sus habitantes. La naturaleza conversacional del TB por su parte, permite la convivencia de múltiples puntos de vistas, mitigando visiones sesgadas y potenciando la multiplicidad de puntos de vista sobre un mismo fenómeno. Una visión plástica, compleja y empática de la práctica de la arquitectura, del trabajo social y del urbanismo que, estimamos, constituye lo verdaderamente contemporáneo y radical del impulso puesto en marcha.

## 6. Bibliografía

- AUCA 16. (1969). *Revista Arquitectura, Urbanismo, Construcción y Arte*.
- BISBAL, I. et al. (2018). "El microproyecto como vínculo con el medio e integración de saberes en arquitectura". Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà (Eds.). En: *VI Jornadas Sobre Innovación Docente en Arquitectura*. Zaragoza. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5821/jida.2018.5514> [Consulta: 15 de septiembre de 2019]
- BOHM, D. (2004). *On Dialogue*. New York: Routledge.
- DUHALDE, M. (2008). "Pedagogía crítica y formación docente". En Godotti, M. et al. (com): Paulo Freire. *Contribuciones para la pedagogía*. Buenos aires: CLACSO. Disponible en <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/freire/20Duhald.pdf>
- GOYCOOLEA, R. (2017). *Escuela de Arquitectura UBB. Desde la Memoria*. Concepción: Ediciones Universidad del Bío-Bío.
- ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO. (1987). *Definición de las metas, objetivos y perfil de los módulos básicos, medio y avanzado del programa de Arquitectura*. Documento oficial de la Escuela de Arquitecturas UBB. Concepción, Chile.
- ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO. (1987). *Perfil del arquitecto de la Universidad del Bío-Bío y el plan de estudio*. Concepción, Chile.
- FUKUYAMA, F. (1992). *El Fin de la Historia y el Ultimo Hombre*. Chile: Planeta.
- GARRETÓN, J. (1984). *El Cuerpo Social*. Santiago: Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN).
- GUTTENHÖFER, P. (2011). *Salvando la Infancia*. <https://sozial.goetheanum.org/fileadmin/sozialwissenschaft/2012/socialforum/SalvandoInfancia.pdf> [Consulta: 15 de septiembre de 2019]
- LUHMANN, N. (2000). *Art as a Social System*. California: Stanford University Press.
- MABARDI, J. y LAGOS, R. (eds.). (2012). *Maestría del Proyecto*, Concepción: Ediciones Universidad del Bío-Bío.
- VARELA, F. (2014). *Autopoiesis*. Valparaíso: Editorial UV de la Universidad de Valparaíso.
- PARKER, P. y ZAJONC, A. (2010). *San Francisco*, San Francisco: Jossey-Bass.
- STEINER, R. (1989). *Futuro Social*. Madrid: Editorial Rudolf Steiner.
- STEINER, R. (2016). *El Nuevo Orden Social*. Madrid: Editorial Rudolf Steiner.
- STEINER, R. (1996). *The Child's Changing Consciousness as the basis of Pedagogical Practice*. New York: Anthroposophic Press.
- UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO. *Perfil de egreso online*. <http://arquitectura.ubiobio.cl/plan-de-estudios/> [Consulta: 12 de septiembre de 2019]
- UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO. *Vinculación con el medio*. <http://vcm.ubiobio.cl/> [Consulta: 12 de septiembre de 2019]