JIDA 23 XI JORNADAS SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION IN ARCHITECTURE JIDA'23

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'23

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE GRANADA



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

Editores

Berta Bardí-Milà, Daniel García-Escudero

Revisión de textos

Alba Arboix Alió, Joan Moreno Sanz, Judit Taberna Torres

Edita

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

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

eISSN 2462-571X

© de los textos y las imágenes: los autores

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



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:

Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/3.0/es

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

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

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



Comité Organizador JIDA'23

Dirección y edición

Berta Bardí-Milà (UPC)

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

Daniel García-Escudero (UPC)

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

Organización

Joan Moreno Sanz (UPC)

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

Judit Taberna Torres (UPC)

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Rafael García Quesada (UGR)

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

José María de la Hera Martín (UGR)

Administrador, ETSAGr-UGR

Coordinación

Alba Arboix Alió (UB)

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



Comité Científico JIDA'23

Francisco Javier Abarca Álvarez

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

Luisa Alarcón González

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Lara Alcaina Pozo

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EAR-URV

Atxu Amann Alcocer

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Irma Arribas Pérez

Dra. Arquitecta, ETSALS

Raimundo Bambó Naya

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

María del Mar Barbero Barrera

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

Enrique Manuel Blanco Lorenzo

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

Francisco Javier Castellano-Pulido

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, eAM'-UMA

Raúl Castellanos Gómez

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Nuria Castilla Cabanes

Dra. Arquitecta, Construcciones arquitectónicas, ETSA-UPV

David Caralt

Arquitecto, Universidad San Sebastián, Chile

Rodrigo Carbajal Ballell

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Rafael Córdoba Hernández

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

Còssima Cornadó Bardón

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

Rafael de Lacour Jiménez

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSAGr-UGR

Eduardo Delgado Orusco

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

Carmen Díez Medina

Dra. Arquitecta, Composición, EINA-UNIZAR

Débora Domingo Calabuig

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Arturo Frediani Sarfati

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-URV

Pedro García Martínez

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

Eva Gil Lopesino

Dr. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM



Ana Eugenia Jara Venegas

Arquitecta, Universidad San Sebastián, Chile

José Mª Jové Sandoval

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

Íñigo Lizundia Uranga

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSA EHU-UPV

Emma López Bahut

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

Alfredo Llorente Álvarez

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

Carlos Marmolejo Duarte

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

Maria Dolors Martínez Santafe

Dra. Física, Departamento de Física, ETSAB-UPC

Javier Monclús Fraga

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

Leandro Morillas Romero

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

David Navarro Moreno

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

Olatz Ocerin Ibánez

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

Ana Belén Onecha Pérez

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

Roger Paez

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

Andrea Parga Vázquez

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

Amadeo Ramos Carranza

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Jorge Ramos Jular

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

Ernest Redondo

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Gonzalo Ríos-Vizcarra

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

Silvana Rodrigues de Oliveira

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Concepción Rodríguez Moreno

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

Jaume Roset Calzada

Dr. Físico, Física Aplicada, ETSAB-UPC

Anna Royo Bareng

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EAR-URV

Emilia Román López

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



Borja Ruiz-Apilánez

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

Patricia Sabín Díaz

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

Luis Santos y Ganges

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

Carla Sentieri Omarrementeria

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Josep Maria Solé Gras

Arquitecto, Urbanismo y Ordenación del Territorio, EAR-URV

Koldo Telleria Andueza

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

Josep Maria Toldrà Domingo

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, EAR-URV

Ramon Torres Herrera

Dr. Físico, Departamento de Física, ETSAB-UPC

Francesc Valls Dalmau

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

José Vela Castillo

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

Eduardo Zurita Povedano

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSAGr-UGR



ÍNDICE

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



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



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



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



- 46. Implementación de metodologías de Design Thinking en el Taller de Arquitectura. Implementation of Design Thinking methodologies in the Architectural Design Lab. Sádaba, Juan; Collantes, Ezekiel.
- 47. Jano Bifronte: el poder de la contradicción. *Jano Bifronte: the power of contradiction*. García-Sánchez, José Francisco.
- 48. Vitruvio nos mira desde lejos: observar y representar en confinamiento. Vitruvio Looks at us from Afar: Observing and Representing in Confinement.

 Quintanilla Chala, José Antonio; Razeto Cáceres, Valeria.
- 49. Muro Virtual como herramienta de aprendizaje para la enseñanza colaborativa de un taller de arquitectura. Virtual Wall as a learning tool for collaborative teaching in an architecture workshop. Galleguillos-Negroni, Valentina; Mazzarini-Watts, Piero; Harriet, De Santiago, Beatriz; Aguilera-Alegría, Paula.
- 50. **Ritmos Espaciales: aprender jugando.** *Ritmos Espaciales: Learn by playing.* Pérez-De la Cruz, Elisa; Ortega-Torres, Patricio; Galdames-Riquelme, Alejandra Silva- Inostroza, Valeria.
- 51. Experiencias metodológicas para el análisis del proyecto de arquitectura *Methodological experiences for architectural project analysis*.

 Aguirre-Bermeo, Fernanda; Vanegas-Peña, Santiago.
- 52. Fabricando paisajes: el estudio del arquetipo como forma de relación con el territorio. *Making landscapes: the study of the archetype as a way of relating to the territorys*. Cortés-Sánchez, Luis Miguel.
- 53. Resonar en el paisaje: formas de reciprocidad natural-artificial desde la arquitectura. Landscape resonance: natural-artificial reciprocities learnt from architecture. Carrasco-Hortal, Jose.
- 54. Investigación del impacto del Solar Decathlon en estudiantes: análisis de una encuesta. Researching the impact of the Solar Decathlon on students: a survey analysis. Amaral, Richard; Arranz, Beatriz; Vega, Sergio.
- 55. Urban Co-Mapping: exploring a collective transversal learning model. *Urban Co-mapping: modelo de aprendizaje transversal colectivo*. Toldi, Aubrey; Seve, Bruno.
- 56. Docencia elástica y activa para una mirada crítica hacia el territorio y la ciudad del siglo XXI. Elastic and active teaching for a critical approach to the territory and the city oaf the 21st century. Otamendi-Irizar, Irati; Aseguinolaza-Braga, Izaskun.
- 57. Adoptar un rincón: taller de mapeo y acción urbana para estudiantes de arte. Adopting a corner: mapping and urban action workshop for art students. Rivas-Herencia, Eugenio; González-Vera, Víctor Miguel.



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



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



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

El Proyecto Experiencial: la titulación de arquitectos a través de proyectos no convencionales

"El Proyecto Experiencial": non-conventional projects for architecture students in the final studio

Solís-Figueroa, Raúl Alejandro

Departamento de Arquitectura, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile. raul.solis@usm.cl

Abstract

The communication presents a singular format of final studio work that has been carried out for some years. Along with make known a way of doing, its main objective is to establish lines of relationship between an academic practice that is certainly uncommon and somewhat diffuse, and the areas of performance where graduates later start in the profession. "El Proyecto Experiencial" consists of approaching an architectural problem from a theoretical-experiencial point of view, formulating an argument that includes a process of materialization which transcends into an architectural experience. At the same time, it is inquired how the "Proyecto Experiencial" (project based on an experience of an experiment) can be a reference in the professional evolution of the architects graduated in this modality, and which abilities are provided by the realization of this process in the fiction and autonomy that the academic context allows. A process contrary of the simulation of a reality later be lived in the profession.

Keywords: Proyecto Experiencial, real scale, final studio work, simulation of the profession, project management.

Thematic blocks: architectural projects, methodologies of self-regulation of learning, critical discipline.

Resumen

La comunicación presenta un formato singular de trabajo final de estudios que desde algunos años se viene realizando. Junto con divulgar una manera de hacer, su objetivo central es establecer líneas de relación entre una práctica académica ciertamente alternativa y algo difusa, y los ámbitos de desempeño donde posteriormente los graduados se inician en la profesión. El "Proyecto Experiencial", consiste en abordar una problemática de la arquitectura, desde una óptica teórico-experiencial, formulando un argumento que involucra un proceso de materialización el cual trasciende en una experiencia arquitectónica. Al mismo tiempo, se indaga acerca de cómo el proyecto experiencial puede referenciar el devenir profesional de los arquitectos titulados en esta modalidad, y a la vez qué competencias entrega el realizar este proceso en la ficción y autonomía que permite la academia, y no al contrario, simulando la realidad que vivirá más tarde en la profesión.

Palabras clave: Proyecto Experiencial, escala real, trabajo final de estudios, simulación profesional, gestión del proyecto.

Bloques temáticos: proyectos arquitectónicos, metodologías de autorregulación del aprendizaje, disciplina crítica.

Datos descriptivos: grado en arquitectura, taller de proyectos, ciclo avanzado.

Titulación: arquitectura

Nivel/curso dentro de la titulación: décimo y undécimo semestre

Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción: trabajo de título

ARQ 650

Departamento/s o área/s de conocimiento: arquitectura / proyectos

Número profesorado: 8

Número estudiantes: 40

Número de cursos impartidos: 40

Página web o red social: no

Publicaciones derivadas: si

Introducción

El proyecto experiencial es una modalidad de trabajo final de estudios de arquitectura que algunos estudiantes eligen para completar su proceso formativo en esta carrera. Dentro de una oferta académica de 6 modalidades, entre las que están el proyecto de arquitectura y urbano, la tesis de investigación, la investigación más desarrollo y la practica proyectual, deciden realizarlo en la que más les interesa, ya sea por temas de eficiencia, cercanía o en algunos casos conveniencia para sus planes profesionales.

El proyecto experiencial, aborda una problemática de la arquitectura, desde una óptica teóricoexperiencial, desarrollando una metodología donde se formula un argumento, el cual en su proceso de materialización trasciende en una experiencia arquitectónica.

Como su nombre expresa, la modalidad se inscribe con lo entendido como aprendizaje experiencial, donde se enfatiza la importancia de la acción, la experimentación y la vivencia de experiencias en el proceso del aprendizaje (Ulargui, 2017).

Considerando su carácter multidisciplinar, la condición experiencial incide en el desarrollo de la creatividad, pone a prueba la capacidad para resolver problemas, así como realizar trabajo colaborativo (Ulargui, 2017).

Los trabajos que se presentan no son un proyecto convencional, sino más bien experimentaciones arquitectónicas en el más amplio sentido. Aproximadamente hasta el año 2007 la carrera se enmarcaba en una modalidad proyectual convencional donde se realizaban casi exclusivamente proyectos de arquitectura o de escala urbana, sin embargo, empezaron a surgir algunos trabajos que no llegaban necesariamente a ser proyectos de arquitectura como se conocía, sino más bien, especulaciones proyectuales, lo que redundaba en dificultades para ser evaluados en el marco definido. Estas operaciones proyectuales serían en definitiva parte de los antecedentes de la conformación de la modalidad en estudio.

Una segunda dimensión que incide en la emergencia de este formato, lo originan las intervenciones de fin del curso inicial de arquitectura que se dictaba en los primeros años de la carrera, las cuales realizadas en escala 1:1, finalizaban el proceso anual del taller, construidas en lugares del campus universitario.

Todo ello naturalmente comienza a derivar en un proceso que incuba esta nueva modalidad de trabajo de fin de estudios, a través de la "realización" de un proyecto llamado Experimental en un principio y que en la actualidad se conoce como proyecto Experiencial.

Como se indica, la implementación de esta modalidad de titulación no proviene de un diseño previo, sino de forma paulatina y desde las derivaciones de metodologías y temáticas que se experimentaron a través del tiempo. Cuando en el año 2005 se formaliza el proceso de fin de carrera, se definen las mencionadas modalidades de titulación, lo que obliga a considerar aquella que reúna proyectos cuyos énfasis distan del desarrollo de un edificio y se acercan a la exploración de campos y pensamientos que exceden los territorios más conocidos de la disciplina.

En un principio, lo que se acerca más a una primera definición del proyecto experimental dice:

"Este formato apuntará a la innovación y experimentación por excelencia. Cada alumno en consonancia con la temática convenida y avalada por sus profesores propondrá una metodología, así como sus condiciones de entrega y contenidos mínimos, según el medio definido para concretar la propuesta. Se aceptarán en esta modalidad temas tales como arquitectura efímera o eventual, instalaciones, acciones performativas, experiencias en tiempo

real y escala real, proyectos digitales en la web y otros potenciales temas innovadores abiertos a la diversidad de enfoques" (Barros, 2007).

Esta definición se mantiene hasta el año 2017, cuando se actualiza en el reglamento de titulación, donde aparece denominado como "Proyecto Experiencial". Mas allá de un cambio de nombre, lo que hay detrás es que cuando se le llamaba experimental, se atenuaba la importancia que los proyectos efectivamente le daban a la experiencia.

"El trabajo de Titulación adscrito a modalidad Proyecto Experiencial deberá expresar una visión crítica, iniciando una discusión sobre las practicas o los discursos propios de la disciplina. Los énfasis podrán situarse en el desarrollo y diseño de arquitectura efímera o eventual, instalaciones artísticas, acciones performativas, experiencias en tiempo real y escala real, intervenciones digitales, en la web, multimediales, acciones de registro, así como otros potenciales temas abiertos a la diversidad de enfoques"1.

Cuatro etapas que esbozan maneras

Durante el proceso de desarrollo de los PE, es posible reconocer distintos espacios de exploración, cuyos énfasis van dando cuenta dónde está el atractor para los estudiantes según cada tiempo.

Desde la etapa de "Indagación proyectual" que se llevaba a cabo en los tiempos iniciales de la carrera, surgieron algunos proyectos que encarnaron el proceso con acciones que iban más allá del diseñar en planos y maquetas, incorporando prácticas, pruebas o ejercicios en terreno, que en un principio fueron exploraciones para aportar al diseño del proyecto, pero con el devenir del tiempo se constituyeron en sí mismas en los temas a desarrollar, ese modo un tanto espontaneo, es el motor de la producción de esta modalidad de trabajo final de estudios, aportando diversidad de temas y la capacidad de innovar en cada búsqueda.

Respecto a la metodología es posible reconocer un primer estado de producción, inicial al igual que la carrera, donde la indagación abre temáticas y exploraciones que trascienden el proyecto convencional y sus campos de representación. Los trabajos de los estudiantes necesitan otros medios para poder mostrarse y desarrollarse. Esta búsqueda empieza a materializarse en escritos, manifiestos, exploraciones digitales, exploraciones materiales y algunas simulaciones en la ciudad.

_

¹ Sagún figura en el reglamento de titulación de la carrera de arquitectura de la UTFSM, actualizado el año 2017 por el Consejo de Departamento.

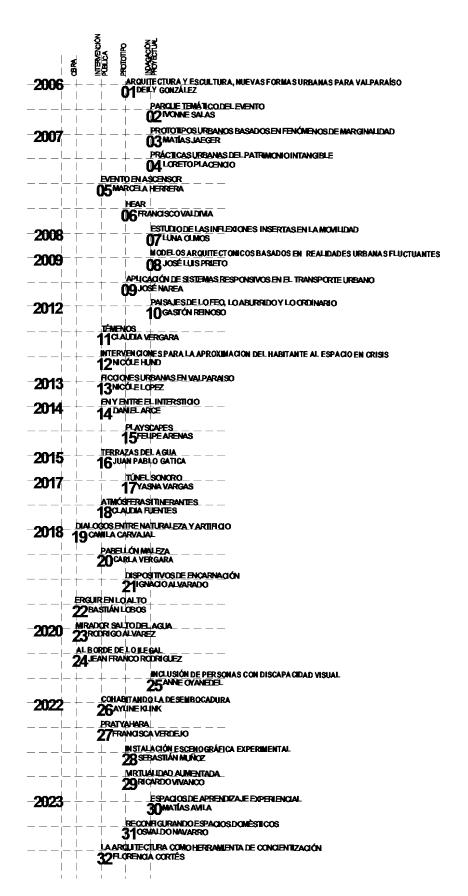


Fig. 1 Proyectos Experienciales realizados en la carrera de arquitectura UTFSM. Fuente: Elaboración propia

Una segunda caracterización corresponde a proyectos que investigan situaciones o condiciones del habitar y que trascienden en materializaciones como prototipos e intervenciones 1:1, comenzando a separarse de las ideas de representación y acercándose a ideas de tiempo y escala real, las que son experimentadas en muchos casos elaborando elementos físicos dispuestos en diversos contextos públicos de la ciudad.



Fig. 2 Proyecto "Cohabitando la desembocadura", 2022. Proyecto "Túnel sonoro", 2017. Fuente: Memorias de títulos UTFSM

Una tercera caracterización de trabajos reúne proyectos que se basan en intervenciones arquitectónicas en el espacio público, interactuando con las personas de manera libre y ocupando lugares cotidianos.

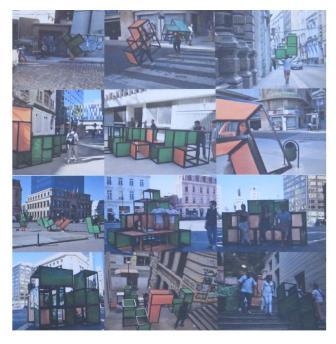




Fig. 3 Proyecto "Playscapes", 2014. Proyecto "Intervenciones para la aproximación del habitante al espacio en crisis", 2012. Fuente: Memorias de títulos UTFSM

De naturaleza efímera son capaces de transformar una situación o una práctica urbana repensándola bajo un motivo particular. Utilizan materiales leves y no convencionales para definir una espacialidad sutil, ya sea relacionado con los sentidos, el clima, los objetos, la luz o el espacio, por decir algunos. Dentro de los casos que se han realizado en la modalidad en estudio, estos son los más numerosos y distinguibles en el catálogo levantado, debido a las temáticas recurrentes y la flexibilidad que ofrece como materialización. En este grupo como en el anterior, se necesita una gran capacidad de gestión, dado que se trabaja en contextos reales, los cuales requieren de consideraciones especiales en torno a la ejecución de una construcción, en algunos casos tramitando permisos y dando garantías de que los trabajos no traerán un problema para ese lugar o situación pública.



Fig. 4 Proyecto "En y entre el intersticio", 2014. Proyecto "Atmósferas itinerantes", 2017. Fuente: Memorias de títulos UTFSM

El modo concreto de los destacados es el más cercano a la obra de arquitectura, construido con materiales reales que les da una dimensión de duración y permanencia que los demás no alcanzan, el estudiante debe establecer relaciones extraacadémicas con comunidades de referencia, donde, con una estrategia participativa, se coordinan los problemas estudiados, colaborando en las obras y manteniendolas en el tiempo.

¿Qué es lo que se hace?

En esta carrera de arquitectura, el trabajo de fin de estudios tiene la cualidad de que los estudiantes pueden realizarlo en una oferta de seis modalidades, donde en un año se desarrolla un proyecto acompañado por dos profesores, un referente y un correferente. El proceso formal consiste en desarrollar el proyecto en una primera parte de investigación y argumentación de las problemáticas a abordar y las metodologías a emplear y una segunda fase de elaboración del proyecto específico, el que luego se presenta en vivo o se registra para ser presentado en una sesión de evaluación en aula. El desarrollo se inicia con una etapa de lectura y observación de los fenómenos o realidades que cada estudiante ha recorrido durante cinco años de talleres y cursos. Esto configura un repertorio importante de materia, conocimientos, inquietudes y anhelos, que cabe remarcar para dar más certezas a los estudiantes ante los grados de libertad que tiene el formato. Los profesores a modo de guía van equilibrando la situación para sobre

todo establecer coherencia y pertinencia en relación a las secuencias del trabajo y a permanecer en un "amplio" campo arquitectónico. Ellos cumplen principalmente una labor de acompañamiento al estudiante, cumpliendo el rol de un facilitador que está atento a lo que va sucediendo, reconociendo la autonomía que promueve el formato (Ulargui, 2017).

En general se desarrolla en base a modelos físicos a escala, o a veces en testeos de elementos a escala real que posteriormente se conjugan en una obra mayor, normalmente estas incursiones requieren que los estudiantes trabajen con equipos de compañeros de curso o con las comunidades donde a propósito de una relación recíproca, logran levantar el proyecto que luego de haber sido registrados exhaustivamente, quedan a disposición de las organizaciones.

Otro aspecto importante es que estos ejercicios se realizan bajo las posibilidades económicas que tiene cada estudiante, lo que ha obligado a extremar los recursos de gestión en su proceso. Desde descubrir posibles conexiones entre los temas que está estudiando y posibles beneficiarios, hasta extremar la austeridad de sus incursiones, explorando en materialidades y sistemas donde la inteligencia es el mejor precio que pueden conseguir. En los casos del catálogo que se elabora, aparecen casos como Ayra², donde con bolsas de plástico se configura un cielo urbano, o el caso de Playscapes³, donde con un mismo elemento portable se construyen relaciones lúdicas en la ciudad, una experiencia real que establece interacción entre personas, contexto y tiempo, quienes, donde y cuando.

Desde ese enfoque las presentaciones de estos proyectos ante la comisión requieren despliegues de imagen, video y audio en la mayoría de los casos, para poder transmitir la experiencia que se realizó con la intervención. Cada estudiante además debe entregar una memoria de título, la que a modo de libro presenta el proceso completo de su proyecto.

Cuatro casos

Para ilustrar los proyectos experienciales, se describen cuatro casos de estas dos últimas caracterizaciones: se trata de proyectos construidos e instalados en distintos lugares, dos realizados con materiales reales y los otros con materiales no convencionales como la tela, el Mimbre y el cochayuyo.

El primer caso corresponde al pabellón "Pratyahara", de la arquitecta Francisca Verdejo, presentado en el año 2021, cuyo objetivo es la elaboración de una metodología de diseño para experiencias de conexión mental/corporal /emocional, mediante la creación de una matriz de espacios terapia, basados en la psicología, arquitectura y filosofía del yoga. Este proyecto se construye con materiales naturales como lo son el mimbre y el cochayuyo, el proyecto permaneció instalado por un tiempo en el parque cultural ex cárcel de Valparaíso donde recibió visitas masivas.

En el mismo parque cultural, pero siete años antes el arquitecto juan Pablo Gatica, instala su proyecto "Terrazas de agua, la heteropía en clave para el diseño de espacios públicos". El cual explora el lugar psico geográfico del habitante, el imaginario asociado al territorio como principal partida del diseño, en donde el tema de bajada es el espacio público y su cualificación inmanente entre cuerpo - habitante y el lugar - Mundo. La instalación es un experimento de arquitectura cuya inspiración está en la experiencia de los paseos en lancha del muelle Prat en Valparaíso. Situación en donde se exploran estos tipos de estructuras heterotópicas que evocan significados,

-

² AYRA, 2014, proyecto experiencial, Daniel Arce.

³ Playscapes, 2014, proyecto experiencial, Felipe Arenas.

convierten el tiempo en una anacronía e impugnan el contexto, invitando a ser vividas y habitadas desde su exploración.

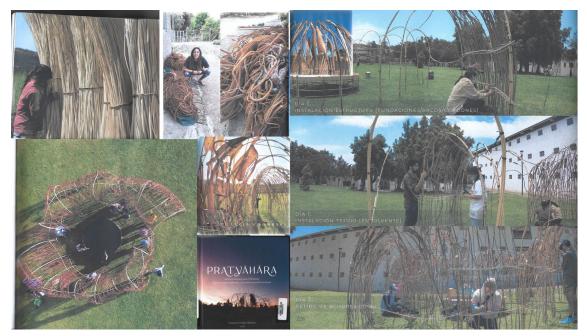


Fig. 5 Proyecto "Pratyahara", 2021. Fuente: Memorias de títulos UTFSM





Fig. 6 Proyecto "Terraza de agua", 2015. Fuente: Memorias de títulos UTFSM

El caso más extremo de los mencionados corresponde al proyecto "Diálogos entre la naturaleza y el artificio, Refugio Origen" de la arquitecta Camila Carvajal, en el año 2018, realizado en el archipiélago de los Chonos junto a una comunidad de pescadores. Este trabajo es singular dado que lo construye un viaje al extremo sur del país, además de un viaje también extremo, pero al interior de la propia autora. Ejecutado en una zona extrema con dificultades para el transporte de material, logra una envergadura que da cuenta de su condición extra funcional y de su carácter permanente a diferencia de los otros ejemplos mencionados.

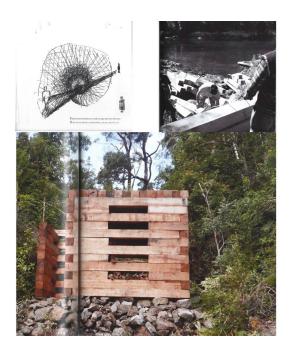




Fig. 7 Proyecto "Diálogos entre la naturaleza y el artificio", 2018. Fuente: Memorias de títulos UTFSM

El proyecto experiencial del año 2018, "Erguir en lo alto: exploración en la cotidianeidad del desborde urbano", del arquitecto Bastián Lobos, se sitúa políticamente en una toma de la ciudad de Valparaíso, donde a partir de la gestión con una de las juntas de vecinos de la comunidad Violeta Parra, surge la oportunidad de realizar un proyecto construido en un pequeño terreno tipo plaza que les pertenece. El proyecto es una infraestructura de carácter comunitario, la cual tiene como objetivo ofrecer un momento de reunión para la vecindad y un lugar de juego para los niños, consolidando la parte alta de la plaza mediante la integración de una rampa, un mirador y un resbalín en un solo concepto arquitectónico, un juego, el dino-juego. El encargo emanó de un proceso de consulta y diseño comunitario con los dirigentes, vecinos y niños del lugar.

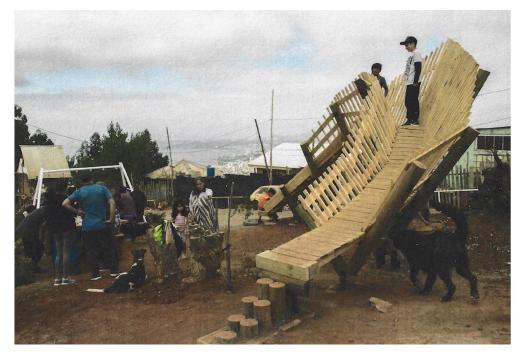


Fig. 8 Proyecto "Erguir en lo alto", 2018. Fuente: Memorias de títulos UTFSM



Fig. 9 Proyecto "Erguir en lo alto", 2018. Fuente: Memorias de títulos UTFSM

Líneas de relación

Aquí se marca un punto en cuanto a la relación entre "que hago para titularme" y "que quiero hacer en el futuro", decisiones que en algún tiempo pasado se caracterizaban de manera mucho menos práctica que en la actualidad (Vodanovic, 2018), donde la necesidad de acceder al mundo de la profesión vislumbra una antesala en la temperie de la academia para preparar y acortar ese espacio antes de ejercer de manera real. Este "último tiempo" de academia se engarza con los primeros momentos del quehacer profesional, el cual se manifiesta de manera diferente en cada uno de los egresados, la modalidad según lo revisado otorga a los exestudiantes una serie de aprendizajes desarrollados en el proceso del proyecto más que en la culminación de él, lo que correspondería si fuese un proyecto convencional de arquitectura, donde el resultado es el protagonista. Surge la pregunta respecto de cómo se plantea este trabajo final, ahora mirado desde la profesión, es decir considerando qué es lo mejor para el futuro profesional, desde ya prepararlo para él haciendo otro proyecto ficticio y simular las condiciones que probablemente encontrará en una oficina al salir?, o aprovechar la última oportunidad académica para realizar un proyecto el cual encarne lo que el estudiante es y quiere, aunque no necesariamente sea de utilidad directa para su inicio de profesión. Al revisar el catálogo de 35 proyectos, surge un aspecto característico de la modalidad inherente al desempeño profesional, el estudiante recurre al trabajo colaborativo para alcanzar sus objetivos, para alcanzar una escala y una complejidad que permita estar en la arquitectura. Necesita involucrar una cantidad mayor de personas en su ejecución, exigiendo de algún modo vincularse con distintas disciplinas y en algún caso con problemáticas contingentes de la ciudad y las comunidades sociales (Boyer, 1996) experimentando la labor directora del proyecto, el que se lleva a cabo bajo su supervisión y responsabilidad.

El estudiante asume y lidera la gestión que involucra el proyecto, la obtención de los permisos, el financiamiento, la logística, por decir algunos campos donde el proyecto fluctúa y forman parte de un resultado exitoso (Augsburg, 2005). En esta faceta se extienden las competencias por las que el estudiante transita para realizar dicho proyecto y, en muchos casos, llega a intervenciones permanentes, donde desde el origen se establece una conexión con una comunidad de

referencia, escuchando sus problemáticas o descubriéndolas en la observación, incidiendo sobre esa realidad y transformándola con su intervención, lo que termina siendo un círculo virtuoso.

Un tercer aspecto relevante de la relación entre el proyecto experiencial y el desempeño profesional lo constituye la condición de tiempo y escala real, al darse de manera efectiva en la ciudad o en prototipos habitables (Sara, 2004). El estudiante debe ser capaz de materializar su proyecto, siendo tan importante el qué hace como el cómo lo hace.

En este escenario, surge la inquietud de conocer relaciones entre los ámbitos de desempeño de los arquitectos en su profesión y la exploración realizada en su último año de carrera. Para ello se recurre a una estrategia que involucra a los exalumnos titulados bajo esta modalidad, a quienes se les pide (dependiendo de la posibilidad de contactarlos) poder contestar un par de preguntas relacionadas con esta modalidad de fin de estudios. Breves preguntas que intentan de manera libre saber porque eligieron esa modalidad para terminar sus estudios, saber qué opinión tienen ahora de ello y como creen que incide en el ámbito donde se desempeñan profesionalmente en la actualidad. Las respuestas resultan muy útiles para los fines de la investigación, ya que dejan entrever una serie de supuestos y correspondencias que se van articulando más allá de cada proyecto.

Como se indicaba, las preguntas que se les hace a los exalumnos son:

¿Por qué eligió la modalidad de proyecto experiencial como trabajo de fin de estudios?

¿Lo recomendarías como formato a un estudiante que está próximo a tomar su decisión?

¿En qué se desempeña en este momento, profesionalmente hablando?

En definitiva, logran ser consultados del orden de 10 estudiantes y sus respuestas en distintos formatos coinciden en varios argumentos.

Respecto del porqué de la elección del formato, el total de los arquitectos coincide en tópicos que definen la relación estudiante – modalidad, más que el contenido especifico de su proyecto, apuntando a cualidades o características positivas de la manera que propone o permite el PE. Se recalca la libertad del formato, la cual incide en la libertad de dirigir el proceso, lo que permite una fuerte autonomía y una responsabilidad importante. Algunos incluso hablan de que es un desafío el cursarla.

"El formato tiene un altísimo grado de libertad y responsabilidad que se le entrega al futuro arquitecto"⁴.

"Tenía una visión crítica de la carrera, pues se concentraban casi completamente en el desarrollo proyectual, buscaba entender los matices que tiene la construcción de algo. Conocer los detalles que al final define lo que uno hace"⁵.

Junto a ello, la idea de construir algo con sus propias manos y que ese algo quede en el territorio, se vuelve también relevante. Coinciden en que hacer algo menos convencional los atrae fuertemente, quizá porque en la carrera ya estaban más acostumbrados a realizar proyectos de arquitectura y de algún modo es un escenario conocido.

_

⁴ Camila Carvajal, en preguntas acerca del formato de proyecto experiencial.

⁵ Juan Pablo Gatica, en preguntas acerca del formato de proyecto experiencial.

"Lo recomiendo al estudiante que desea innovar y que comparte esto de crear con sus propias manos. Aprender los tiempos de la construcción, el proyecto me dio una experiencia táctil"⁶.

Respecto a la pregunta de si recomendarían este formato a futuros estudiantes, la unanimidad de los consultados recomienda esta modalidad, de distinta manera, pero coincidentemente la marcan como un proceso fuerte y agotador, pero inolvidable. Insospechadamente se refieren también a algunas habilidades o destrezas valoradas en el ámbito profesional, y que potencia el proceso de finalización de estudios.

"Lo recomendaría para cierto perfil de personas, no todos están preparados para una experiencia tan abierta. Lo recomendaría para personas curiosas y ambiciosas, pero con rigor y autodisciplina".

"Parecido al ejercicio profesional, te mide a ti, te enfrenta a herramientas propias..."8.

"Salir de lo teórico, construir un módulo en la playa...lo recuerdo como un formato libre, autodidacta, independiente, de la autogestión, útil para el mundo laboral... ver y padecer la obra terminada...proceso enriquecedor, motivador, agotador..."9.

La tercera pregunta se responde de manera más abierta, desempeños en ámbitos artísticos, muralista urbano en Málaga, modeladora visualizadora de obras de escultura, emprendedor de estructuras tensadas, directora de organización no gubernamental en Portugal, funcionaria en organismo público, mueblista por encargo y socios de una oficina de proyectos de arquitectura. Los ámbitos diversos manifestados no dicen necesariamente de un antecedente común, pero si indican diversidad, en cualquier caso, lo que se expresa en las preguntas anteriores es decidor, se entiende como un formato en el cual se adquieren aprendizajes que sirven en el mundo profesional tanto formal como alternativo, es decir es posible que el paso no sea tan directo como lo sería la simulación de una oficina. Pero la ficción también existe en este formato, pero aplicada a la materialidad, duración y permanencia en el tiempo de sus intervenciones.

Conclusiones

Es posible inferir algunas decantaciones del tema y esbozar puntos importantes de revisar o monitorear para la consolidación del formato, principalmente dado por la incerteza que genera en el estudiante el grado de apertura que se maneja. En nuestro país, los trabajos de fin de estudio de las carreras de arquitectura se siguen realizando en los formatos más convencionales y si bien en algunas escuelas se ha llegado a incluir la tesis de investigación o el proyecto construido como una modalidad más, aún existe resistencia al respecto. En ese sentido, la carrera de arquitectura de la UTFSM es vanguardista al conformar su sistema en base a estas seis modalidades y aún más cuando incluye esta del proyecto experiencial, única por el momento. Cuando se mencionan las etapas del desarrollo del formato, se reconoce que estamos en constante cambio, los últimos proyectos exploran campos relacionados con la salud mental y la educación, con inmersiones virtuales y aumentadas, ampliando este espectro ya muy extendido. Quizá la cualidad fundamental de este tipo de proyectos sea que se es autónomo en la dirección del proceso, esta condición pone al estudiante en un grado de realidad donde se

⁶ Rodrigo Alvarez, en preguntas acerca del formato de proyecto experiencial.

⁷ Juan Pablo Gatica, en preguntas acerca del formato de proyecto experiencial.

⁸ Marcela Herrera, en preguntas acerca del formato de proyecto experiencial.

⁹ Ayline Klink, en preguntas acerca del formato de proyecto experiencial.

encarga de lo previsto e imprevisto para realizar su objetivo. La exploración que permite este modo enfrenta los prejuicios de la profesión, primando la creatividad antes que el conocimiento y la posibilidad de enfrentarse a problemas desconocidos con una estrategia que repiensa las cosas y los fenómenos.

Los hilos de relación cuestionados al principio no son evidentes, unos más que otros, en cuanto a capacidades para materializar ideas distintas, ideas personales donde la autonomía se hace más visible. Simultáneamente, la experiencia táctil que se mencionaba amplía la sensibilidad que se aplica a cualquier proyecto que se encare. Igualmente, la economía practicada en el trabajo final implica austeridad y sostenibilidad al desarrollar su profesión, aunque no es competencia precisa, si se entiende la condición de austeridad que merece el acontecer global. Es importante realizar una revisión y actualización de la modalidad en cuanto a cuidar los niveles de exigencia que tiene entregar un grado académico y a la vez un título profesional. La distancia que existe entre la formación académica y el ejercicio profesional es una brecha significativa en el desempeño de los arquitectos, esta modalidad de trabajo de fin de estudios permite acortar en algo la medida en que estos ámbitos se separan y establece puentes profundos en aspectos menos directos, pero más trascendentales en la disciplina.

Referencias bibliográficas

Augsburg, Tanya. 2005. "Becoming Interdisciplinary: An Introduction to Interdisciplinary Studies". New York: Kendall/Hunt Pub. Co.

Barros, Pablo. 2010. Ideas en torno al taller de arquitectura. Valparaíso: editorial USM.

Boyer, Ernest. 1996. "The scholarship of engagement", Journal of Public Service and Outreach (1): 11-20.

Bustamante, Carlos. 2010. Provocando situaciones de aprendizaje. Materia arquitectura (1): 132-135.

Casanueva, Manuel. 2009. Libro de Torneos. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Carvajal Bustos, Camila. 2018. *Diálogos entre la naturaleza y el artificio*. Trabajo final de arquitectura. Universidad Técnica Federico Santa María.

Freire, Paulo. 2004. *Pedagogía de la autonomía, saberes necesarios para la práctica educativa*. Sao Paulo: Paz e terra.

Gatica Morales, Juan Pablo. 2015. *Terraza del agua, la heterotopía en clave para el diseño de espacios públicos*. Trabajo final de arquitectura. Universidad Técnica Federico Santa María.

Harriss, Harriet. 2015. *Architecture Live Projects: acquiring and applying missing practice-ready skills*. PhD thesis, Oxford Brookes University.

Lobos Villanueva, Bastián. 2018. *Erguir en lo alto, exploración en la cotidianeidad del desborde urbano.* Trabajo final de arquitectura. Universidad Técnica Federico Santa María.

Pérez de Arce, Rodrigo, Fernando Pérez Oyarzun y Raúl Rispa. 2003. Escuela de Valparaíso: Grupo ciudad abierta. Santiago: Contrapunto.

Román, Juan. 2013. Talca: Inédito. Talca: Editorial Pequeño Dios.

Sanz Alarcón, Juan Pedro; Moreno Moreno, María Pura. 2017. Metodología en la docencia del taller fin de grado genérico: hacia un modelo de PFC- Máster habilitante. A: García Escudero, Daniel; Bardí Milà, Berta, eds. "V Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'17), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, 16 y 17 de noviembre de 2017". Barcelona: UPC IDP; GILDA. ISBN: 978-84-9880-681-6 (UPC), p. 469-482.

Sara, Rachel. 2004. *Between Studio and Street: The role of the Live Project in architectural education*. Unpublished PhD thesis, University of Sheffield.

Sarmiento, Domingo y Caro, Guillermo. 2021. "Formación del arquitecto: la incidencia del proyecto de título en el campo laboral". Revista pensamiento académico de la universidad UNNIAC. 4(1):209-222.

Ulargui Agurruza, Jesús; De Miguel García, Sergio. 2017. Aula abierta. A: García Escudero, Daniel; Bardí Milà, Berta, eds. "V Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'17), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, 16 y 17 de Noviembre de 2017". Barcelona: UPC IDP; GILDA. ISBN: 978-84-9880-681-6 (UPC), p. 556-564.

Verdejo Martínez, Francisca. 2021. Pratyahara, una herramienta para el bienestar, espacios terapia enfocados a un nivel sensorial- emocional. Trabajo final de arquitectura. Universidad Técnica Federico Santa María.

Vodanovic, Drago. 2018. "¿Taller, oficina, laboratorio o todas las anteriores?", *Materia arquitectura. (17)*: 147-151.