

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 Masdés 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.

Del lenguaje básico de las formas a la estética de la experiencia

From basic language of forms to aesthetics of experience

Ríos-Vizcarra, Gonzalo^a; Coll-Pla, Sergio^b

^a Universidad Católica de Santa María, Escuela Profesional de Arquitectura, Arequipa-Perú, griosv@ucsm.edu.pe; ^b Universitat Rovira i Virgili, Escola d'Arquitectura de Reus, España, sergio.coll@urv.cat

Abstract

Nowadays, is necessary to make a critical revision of the traditional methods in architectural learning. Visual language methods of abstracts forms arrive to us without fundamental essence. The traditional methods reveal basic elements by them self. The initial avant-guard literature allow us to architectural understanding through observer reaction. The aim of article is to establish links between traditional methods and the methods drift of experience of formal aesthetic. The "Toro Muerto" desert with many petroglyph is an ideal place to form architectural speeches as a displacement result.

Keywords: *formal language, architectonical experience, architectural projects, active learning methodologies, experimental pedagogy.*

Resumen

Desde una revisión crítica a la vigencia de los métodos tradicionales de enseñanza de la arquitectura, deducimos que los que hacían referencia al lenguaje visual de las formas abstractas habían llegado a nosotros desprovistos de su esencia fundacional y se sustentaban únicamente en su virtud para revelar la sintaxis de sus elementos básicos. El retorno a literatura germinal vanguardista nos corroboró que estos métodos nos ofertaba también el derrotero para entender la arquitectura a partir de los fenómenos que se suscitaban con el observador. Ello nos pareció sumamente estimulante para establecer vínculos entre estos métodos y los que se derivan de la concepción fenomenológica que reconoce a la experiencia como generativa de una estética formal. El desierto de "Toro muerto" en Arequipa plagado de una ingente cantidad de petroglifos, sirvió como un lienzo de posibilidades para que, a través de plataformas que enhebraban una narrativa, la arquitectura acontezca como una consecuencia del desplazamiento.

Palabras clave: *lenguaje formal, experiencia arquitectónica, proyectos arquitectónicos, metodologías activas, pedagogía experimental.*

Introducción

Acostumbrados a acentuar lo antagónico antes que prestar atención a las coincidencias, a los latinoamericanos siempre nos ha resultado difícil concordar una ruta para arribar a nuestra propia modernidad. Nos advertía Octavio Paz que si queríamos ser realmente modernos debíamos empezar por vislumbrar los puentes que unen tradición y modernidad, pues “Aisladas, las tradiciones se petrifican y las modernidades se volatilizan; en conjunción, una anima a la otra y la otra le responde dándole peso y gravedad”. (Paz, 2014: 404).

Desde que en la primera mitad del siglo XX la arquitectura moderna se posicionó en la mayor parte de facultades latinoamericanas como la única manera plausible de proyectar edificios, los métodos de enseñanza que la sustentaban fueron asumidos casi de manera irreflexiva; Así, textos generados desde escuelas como La Bauhaus o los derivados de los CIAM empezaron a ocupar los lugares privilegiados de las bibliotecas universitarias, rezagando a cualquier publicación que se atrevía a hacer alguna alusión histórica local.

A partir de esas lejanas épocas y habiéndose corroído muchos de los cimientos en donde se apoyaba aquella temprana modernidad, ciertos métodos de aprendizaje siguen gozando de vigencia, dentro de los que se encuentran aquellos que explican las formas básicas a partir de la concepción del punto y su derivación a la línea y posteriormente al plano.

El explícito nombre que lleva el libro del profesor de la Bauhaus Wassily Kandinsky publicado en el año de 1926: *Punto y línea sobre plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos* (2003) hace que sea continuamente referenciado cuando se quiere aludir a estas estrategias analíticas capaces de entender la sintaxis de las formas a partir de la disección del objeto en sus partes más elementales; sin embargo, detectamos que en nuestro medio son muy pocas las personas que se han animado a adentrarse en los contenidos profundos del libro, los cuales son una continuación de un texto anterior titulado: *De lo espiritual en el arte*. En esta obra orgánica lo que el profesor Kandinsky quiere realmente hacer es sentar las bases teóricas para el entendimiento del arte abstracto desde la profundidad fenoménica surgida de la experiencia entre un observador que se enfrenta a una obra desprovista de un lenguaje figurativo y se sumerge en las relaciones que suceden entre puntos generatrices, líneas tensionadas y planos continentes.

Desde esta lectura poco frecuente del libro: *Punto y línea sobre plano* nos atrevimos a relacionarla con los métodos de la fenomenología que desde hace algún tiempo vienen siendo asumidos por un sector de proyectistas y teóricos de la arquitectura. Así, entender el proyecto arquitectónico desde un enfoque fenomenológico, supone enfatizar en la experiencia humana antes que en el objeto físico.

Encontramos en la experiencia del desplazamiento como práctica estética y como generadora de arquitectura, el argumento detonante para plantear una metodología capaz de vincular conceptos fundacionales sobre la arquitectura proveniente de vertientes diversas y a veces entendidas como antagónicas. Pensamos pues desde la cátedra del curso de *Proyectos 1 de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa*¹ que el acto inaugural del estudiante del primer año de proyectos debiera ser el enfrentamiento directo a un contexto que sea entendido como un campo de posibilidades para que la arquitectura acontezca.

¹ La Cátedra de Proyectos 1 de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa durante el año lectivo 2018 estuvo conformada por los siguientes arquitectos: Amaro Aguayo, Ricardo Cruz, Giuliana Fuentes, Gonzalo Ríos, Marco Valdivia, Karen Villanueva, Álvaro Zúñiga y como profesor invitado se contó con la presencia del arquitecto Sergio Coll de la Univesitat Rovira i Virgili.

1. Las sombras de un punto y una línea sobre un plano entendidos desde la experiencia

La aceptación incondicional de los principios éticos que enarbolaba la modernidad proveniente de occidente produjo en las facultades latinoamericanas de arquitectura de inicios del siglo XX una sumisión tácita a su estética expresada bajo un lenguaje racionalista y abstracto. El respaldo teórico de estos conceptos que se renovaban en los CIAM o en escuelas como La Bauhaus fueron asumidos de manera irrefutable por más de una generación de docentes y estudiantes que con sus obras cambiarían luego el paisaje urbano de muchas ciudades suramericanas.

Las publicaciones académicas locales se volvieron una suerte de suscripción formal a la ideología imperante: *Espacio en el tiempo. La arquitectura como fenómeno cultural* (1945) del peruano Luis Miro Quezada Garland, por ejemplo, es un intento de difundir entre su coterráneos los principios de la modernidad vinculándolos con el contexto propio, sin embargo los textos de utilidad más práctica para la formación de los nóveles estudiantes de arquitectura eran los que gozaban del irrefutable prestigio internacional.

Siempre desde un talante ideológico, el libro del afamado profesor ruso de la Bauhaus Wassily Kandinsky: *Punto y línea sobre plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos* (2003) fue señalado como la piedra angular a partir de la cual se podía encajar el arte y la ciencia. El método analítico que proponía podía ser vinculado con las etapas sugeridas por el método científico, así por ejemplo, Kandinsky acuñó la frase de “ciencia artística” (2003:17) para explicar las diferentes fases de sus procesos analíticos. Explicaba el profesor ruso, que debía examinarse los fenómenos por separado, para luego oponerlos y enfrentarlos, pudiendo obtener así conclusiones deducibles y generalizables (2003). Resultan pues evidentes las similitudes con el método científico sustentado en el análisis como recurso ineludible para lograr información válida.

Definir los elementos mínimos o las “fuerzas primarias” (2003:16) del arte abstracto parecía ser el objetivo medular del libro de Kandinsky, sin embargo si existe algo verdaderamente nuclear en su texto es el hecho de elevar la obra de arte moderna de la simple composición estética al nivel de la experiencia vívida y directa con el observador. El párrafo con el que Kandinsky abre su libro es absolutamente revelador para darnos cuenta de sus intenciones:

“Todos los fenómenos se pueden experimentar de dos modos. Estos dos modos no son arbitrarios, sino que van ligados al fenómeno y están determinados por la naturaleza del mismo o por dos de sus propiedades:

exterioridad-interioridad” (2003:15).

Kandinsky nos habla reiteradamente de fenómenos, es decir, de manifestaciones de algo que pueden ser captadas por los sentidos, pero el pintor no solo pretende dejar en claro su existencia en la obra de arte abstracta sino que quiere desvelar la manera en que estos aparecen cuando son puestos en un mismo plano pictórico y enfrentadas las formas básicas, sin las cuales el arte no podría existir. Apoyado en la teoría que el arte podía ser homologado con la ciencia admitió la posibilidad de formular leyes generales en el quehacer artístico que fuesen perfectamente replicables en situaciones diversas.

Resulta complejo poder determinar con exactitud la repercusión exacta que tuvieron las ideas de Kandinsky, pero sea por su intervención o no, el método analítico dado para las artes visuales prosperó también para intentar entender al objeto arquitectónico, y muchos libros, ya de la especialidad, lo empezaron a utilizar y difundir. Confirma lo dicho el éxito que tuvo y mantiene hasta el día de hoy el libro: *Arquitectura forma, espacio y orden* (2002) del norteamericano

Francis Ching, el cual ya ha superado las quince ediciones; en el que, valiéndose de su maestría para el dibujo, se propone mostrar la validez universal que puede tener la aplicación analítica de la sintaxis de las formas básicas.

Podemos finalmente concluir en este apartado que señalar los elementos básicos con los cuales se compone una obra de arte abstracta, fue sólo un objetivo subsidiario en la verdadera intención de Kandinsky. Lo que el artista ruso quiso realmente demostrar fueron los niveles de profundidad a los que se podía acceder a través del arte abstracto. Más importante que reconocer un punto, una línea y un plano, resulta ser la sombra que queda en nuestra conciencia luego de presenciar estos diálogos en el espacio.

2. La experiencia como proceso generativo de la arquitectura

Desde que Edmund Husserl propuso atender a las “esencias” de las cosas para así poder volver a “las cosas mismas” (1992), hizo una tácita alusión a las diferentes áreas del conocimiento que, según su modo de ver, tenían una visión parcial y desarticulada del saber. A partir de su enfoque fenomenológico, el filósofo alemán propuso el método descriptivo para centrarse en la experiencia humana y en los significados de la misma, normalmente inadvertidos. Resultaría largo, complejo, y ajeno al tema de la docencia en arquitectura relatar las muy diversas direcciones en que se ramificó el tronco conceptual de Husserl, pero si es de interés para este caso advertir su influencia en el pensamiento arquitectónico.

Fueron en un primer momento pensadores ajenos al quehacer proyectual los que reconocieron al habitar como el acto más abismal de la existencia humana y se preocuparon en indagar sobre las relaciones que el ser humano entablaba con los espacios en donde desplegaba su existencia. Tanto por la profundidad de sus conceptos como por la difusión que tuvieron los mismos en el campo arquitectónico en particular, encontramos necesario señalar los dos enfoques que tanto Martin Heidegger como Maurice Merleau-Ponty, definieron sobre el habitar:

- El espacio deviene en lugar en función a la actitud originaria del ser humano en su “Dasein” o “Ser en el mundo” con los órdenes y jerarquías que este hombre original no podía prescindir en su cotidiano habitar, bellamente descrito en el texto de Heidegger más difundido en el ámbito académico arquitectónico: *Construir, habitar, pensar* (2015).

- Desde una revaloración de la esencia corporal del hombre como sistema de referencia y “punto nulo o célula de espacialización descubriendo el espacio inmaterial de la apariencia y de la visión interna de los fenómenos” (Álvarez, 2013: 822). Gozando aún de plena vigencia los diferentes textos de Merleau-Ponty dentro de los cuales se encuentra su: *Fenomenología de la percepción* (1997).

Vendría luego una serie de profesionales vinculados ya directamente con el quehacer arquitectónico los que encontraron en estos conceptos el material idóneo para cimentar sus obras teóricas y edilicias, siendo el noruego Christian Norberg-Schulz pionero en introducir con nombre propio la fenomenología en sus tan difundidos discursos académicos.

Hoy en día la figura descolante del finlandés Juhani Pallasmaa ha sido decisiva para que conceptos como: percepción, experiencia o cuerpo (2006), no sean una rareza en las escuelas de arquitectura. Pero además de Pallasmaa otros académicos vienen sembrando en terreno fértil sus exploraciones sobre el multidimensional acto de habitar. Podemos considerar al año de 1994 como un parte aguas, dado por la publicación que la prestigiosa revista japonesa A+U realizó sobre el tándem arquitectura y fenomenología, en: *Questions of Perceptions. Phenomenology of*

Architecture (2008), tres arquitectos: el ya mencionado Juhani Pallasmaa, el mexicano Alberto Pérez-Gómez y el estadounidense Steven Holl, convergieron para exponer sus investigaciones y proyectos centrados en experiencias mucho más que en formas. A partir de allí cada uno de estos autores seguiría un relevante recorrido en sus quehaceres académicos y proyectuales contagiando a otros muchos profesionales de generaciones posteriores a frecuentar estas rutas todavía por explorar.

A medida que el hombre habita se sondea, se define y termina de construir su imagen. Como decíamos en un reciente libro: “Acomodando sus actividades en el espacio el hombre dibuja diagramas, traza circuitos, y de tanto reiterarse termina por crear una estructura de sí mismo” (Ríos y Zeballos, 2018:54). Nos interesó por eso el estudio de Francesco Careri expuesto en su libro: *Walkscapes. El andar como práctica estética* (2017) en donde desarrolla el tema del poder revelador que posee el desplazamiento, calificando al andar como “la primera acción estética del hombre primitivo que, a través de su desplazamiento va eliminando el caos y construyendo un nuevo orden sobre el cual, colocará luego su arquitectura” (2017: 15). Vinculando el tema de la experiencia con el poder generativo que de ella emana creemos que es factible la concreción de una obra arquitectónica.

3. Caso de Estudio: Una plataforma efímera de percepciones para el repositorio de petroglifos más grande el mundo. El desierto de “Toro Muerto” en Arequipa

3.1. Reflexionar el desierto

Advertía Gastón Bachelard en su libro: *Poética del Espacio* que “Descender en el agua o errar en el desierto, es cambiar de espacio, y cambiando de espacio, abandonando el espacio de las sensibilidades usuales, se entra en comunicación con un espacio psíquicamente innovador” (2000: 181). Exponer a los estudiantes tanto corporal como conceptualmente a las exigencias del desierto nos pareció una decisión acertada para plantear reflexiones encarnadas sobre temas como: Espacio, vacío, lugar, tensiones, fenómenos, y claro está, la precariedad del cuerpo humano cuando tiene que lidiar con entornos extremos.

A 150 kilómetros de la ciudad de Arequipa se encuentra en el desierto el repositorio de petroglifos más grande del mundo conocido como “Toro Muerto”. Aún no se han concluido los estudios pero se calcula la existencia de más de 6000 bloques de piedra volcánica esparcidos en unos cuantos kilómetros cuadrados y grabados con figuras geométricas y abstracciones tanto humanas como de animales, vegetales, geográficas y cósmicas. Todas ellas forman seguramente parte de una narrativa en su conjunto pero la visión de cualquier visitante improvisado solo percibe retazos de un mensaje encriptado.



Fig.1 El desierto de "Toro Muerto" atestado de piedras volcánicas grabadas con simbología ancestral resulta un lugar sugerente para iniciar a los estudiantes en la experiencia del desplazamiento

3.2. Los objetivos pedagógicos y proyectuales

No imponer, sino más bien propiciar reflexiones sobre los conceptos fundacionales de la arquitectura en un contexto que lo exija fue nuestro primer objetivo pedagógico. El detonante inaugural del futuro arquitecto pensamos debe sucederse desde una plataforma grado "0" y desde la crisis del desplazamiento corporal en condiciones extremas y de desorientación en un aparente caos.

La sintaxis de los elementos básicos de la forma (puntos, líneas, planos) entendidos normalmente desde lo visual los encontramos útiles para detectarlos y construir con ellos una experiencia. Así, concibiendo el desierto con las piedras de petroglifos como lienzo de percepciones es útil para hallar PUNTOS: Los petroglifos vistos de manera individual; LÍNEAS: los desplazamientos entre una y otra piedra que gozan de una dirección intencionada propiciando tensiones y los PLANOS: como elementos mínimos concebidos para posibilitar estancias en ciertos lugares. Hacer uso de un tradicional y efectivo método sobre la sintaxis de las formas y llevarlo a un lienzo tridimensional real en donde el movimiento corporal vaya estructurando una estética del desplazamiento, es el principal objetivo pedagógico de este curso.

El objetivo proyectual que se plantea es diseñar unas plataformas efímeras que, a manera de líneas narrativas vayan enhebrando los petroglifos que los alumnos encontraron en su deambular errático y les dieron un orden concordante con un relato explícito. Además, a lo largo de estas pasarelas deben proyectarse lugares que permitan estancias cortas en donde el cuerpo encuentre reposo y el observador recree los paisajes que van construyendo. En la última fase del curso uno de estos lugares de estancia se convertirá en el único equipamiento permanente del sistema, debiendo plantearse un conjunto de tres salas interpretativas del sitio.

3.3. Procesos y etapas

En nuestro afán por llevar la sintaxis básica de las formas al plano de la experiencia corporal para que surja esta como detonante generador de arquitectura, diseñamos un proceso metodológico sintetizado en tres etapas. En cada una de ellas se reconoce tres acciones concretas, las cuales en su interacción van creando una estructura que en su concreción deviene en arquitectura. Así tenemos:

Deambular, percibir, tejer: La primera etapa se inicia deambulando por el desierto de “Toro Muerto” concibiéndolo como un lienzo de posibilidades para que, mediante el hallazgo de PUNTOS (petroglifos con simbología sugerente) y las dinámicas de desplazamiento, LÍNEAS, pueda tener lugar una estructura efímera que ordene un aparente caos y se superponga con la coherencia de una narrativa creada por cada estudiante.



Fig.2 Deambular entre los petroglifo relevando información simbólica es parte del trabajo de campo que realizan los alumnos, mientras un dron va registrando datos para reproducciones planimétricas posteriores

En una primera visita al terreno y ante una plataforma de arena que parece infinita, los estudiantes se percatan de la necesidad del límite como primer acto constituyente. Así lo explicaba Eugenio Trías cuando decía “Entre la defectividad física y el exceso metafísico, entre la privación natural y la orgía sobrenatural, el hombre construye siempre el Límite y la Frontera: el límite y frontera entre naturaleza y mundo; límite y frontera entre el mundo y el arcano” (1991: 46). Provistos de sogas de colores los estudiantes empiezan a demarcar un perímetro que encierra las zonas en donde se encuentra la mayor densidad de petroglifos que puedan tener una simbología sugerente para componer una narrativa.

En tanto los estudiantes realizan estas acciones de deambular, percibir y delimitar, un dron releva el territorio para luego brindar la información necesaria y así reproducir a escala planos y maquetas de las zonas elegidas. Luego, ya en el taller, cada alumno construirá una maqueta señalando con alfileres los PUNTOS: los petroglifos relevados, para que, con la ayuda de hilos de colores: LÍNEAS, empezar a tejer posibles vínculos que compongan una narrativa que intente ensayar una explicación sobre el significado de ese lugar misterioso.

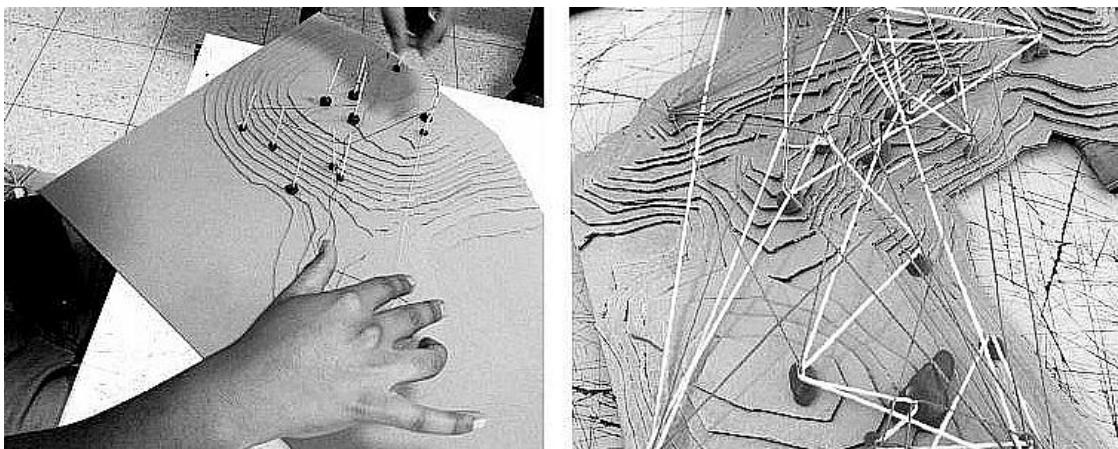


Fig.3 Ordenar el territorio mediante una narrativa que sea capaz de vincular los símbolos hallados en las piedras genera un tejido espacial que luego será sintetizado en un circuito transitable

Decía Jerome Bruner que una narración “modela no solo un mundo, sino también las mentes que intentan darle significados” (2003:47). A partir de esa premisa pretendemos hacer uso de la narración como instrumento de diseño y que sea ella la que vaya sugiriendo las rutas que finalmente devendrán en arquitectura, de esa malla de posibilidades que en un momento fue tejida.

Recorrer, experimentar, ensamblar: Ya no deambular erráticamente sino recorrer el desierto por una pasarela inductiva y experimentar el paisaje en función a una narrativa propuesta, es el objetivo a lograr en esta segunda fase.

Aclarar lo sensible de este territorio patrimonial es un llamado a que las actuaciones propuestas, así estén enmarcadas en el ámbito de lo irreal que permiten los experimentos académicos, sean cuidadosas y contemplen el diseño de estructuras que luego pueden ser desmontables sin dejar rastro de su existencia.

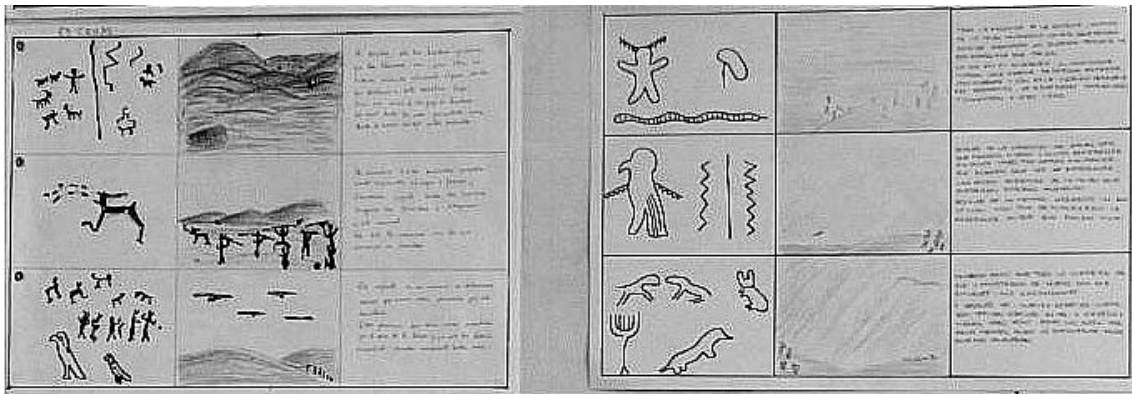


Fig.4 La narrativa puede ser un método de diseño en la medida que vincula elementos físicos aislados hasta convertirlos en una estructura con la lógica de un relato coherente y vivenciado por medio del recorrido

El tema de la línea y de sus posibilidades vuelve a hacerse presente en el taller. Una vez delineado un circuito a manera de estructura narrativa, se empieza a discutir sobre las diferencias sustanciales que existen entre las trazas que deja el punto al moverse en el espacio. Aparece nuevamente Kandinsky para educarnos sobre la semántica abstracta de lo recto, lo anguloso, lo curvo, etcétera. (2003).

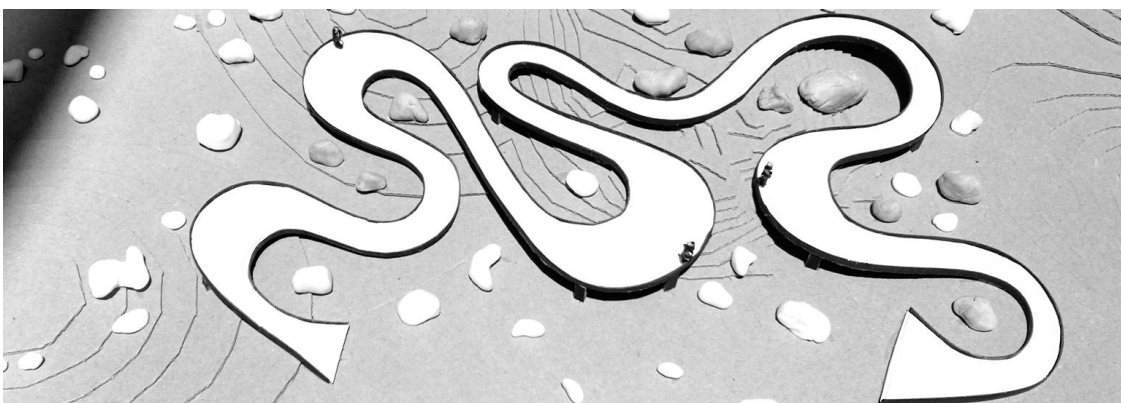


Fig.5 Los recorridos devienen en líneas y las líneas se transforman en pasarelas. Las formas en que estas líneas se despliegan en el espacio poseen también una sintaxis y una semántica propias

Ya con un circuito narrativo decantado y con un tipo de curva elegido, los caminos dejan de ser trazo y devienen en pasarelas. Las exigencias arquitectónicas empiezan a aparecer, en cuanto a: funcionalidad, materialidad, ensamblaje y desensamblaje, etcétera, emergiendo necesidades mínimas para garantizar la estancia. Se tornan así urgentes los parasoles que amainen en algo el intenso sol que está presente casi todos los meses del año, y las estancias en ciertos puntos del recorrido que otorguen una posibilidad de quietud para ir asimilando las percepciones y volviéndolas experiencia.

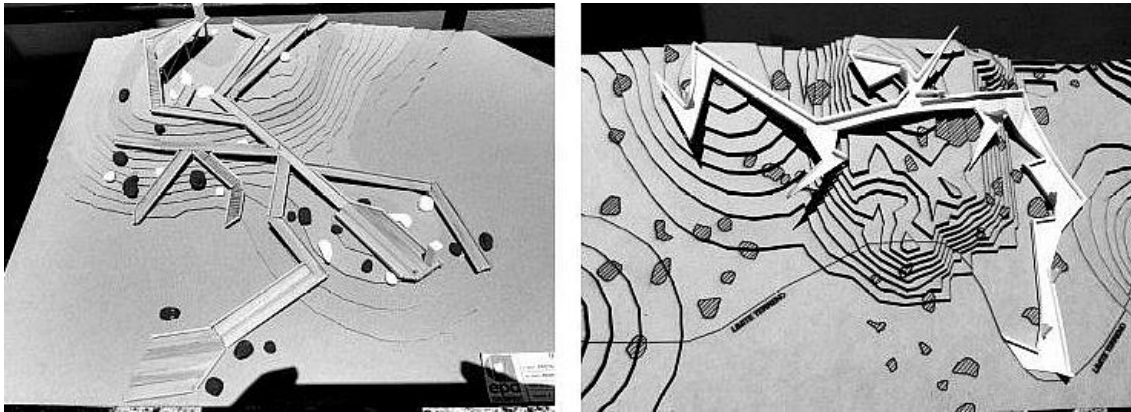


Fig.6 Una estructura plena de sentido se convierte en arquitectura efímera, previendo lugares de recorrido y también de estancia para garantizar la contemplación de los petroglifos y del paisaje circundante

Los PLANOS aparecen así como necesidad inminente de conciliación entre la fragilidad del cuerpo humano que se vuelve dramática ante los climas extremos. Estos elementos deberán derivar de la sintaxis generatriz de las LÍNEAS con las cuales se está trabajando y consolidar entre todos los elementos una estructura arquitectónica ensamblada.

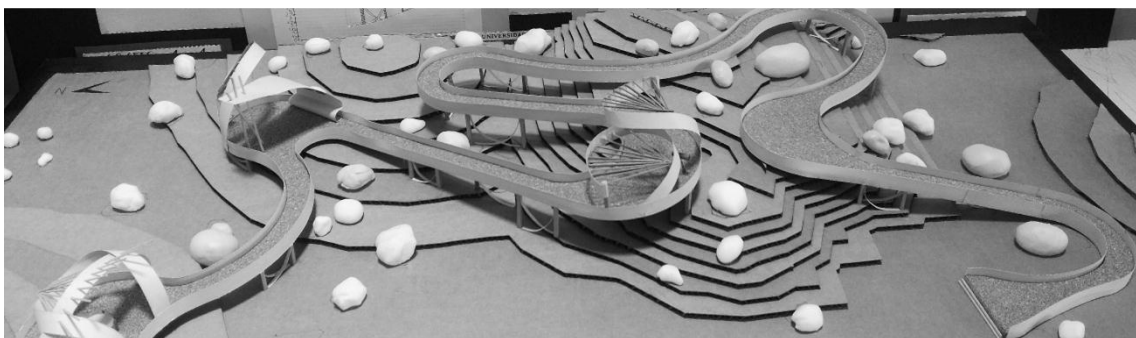


Fig.7 Los lugares de estancia planteados a lo largo de las vías son acondicionados con planos horizontales y verticales, los cuales, guardando el mismo lenguaje formal que las pasarelas, proporcionan las tan urgentes sombras en el desierto

Proyectar, construir, evaluar: Una última etapa de síntesis nos obliga a hacer un replanteamiento de la estructura a fin que esta se convierta en un proyecto arquitectónico que pueda ser evaluado tanto desde sus aspectos cualitativos como cuantitativos.

Para cumplir con los objetivos exigidos por el curso, una de las estancias debe mutar y transformarse en un pequeño equipamiento compuesto por tres salas temáticas básicas que, articuladas entre ellas, deben brindar información relevante sobre el sitio. Al igual que los PLANOS parasoles, este VOLUMEN debe ser el resultado de una evolución de la sintaxis de los elementos primarios.

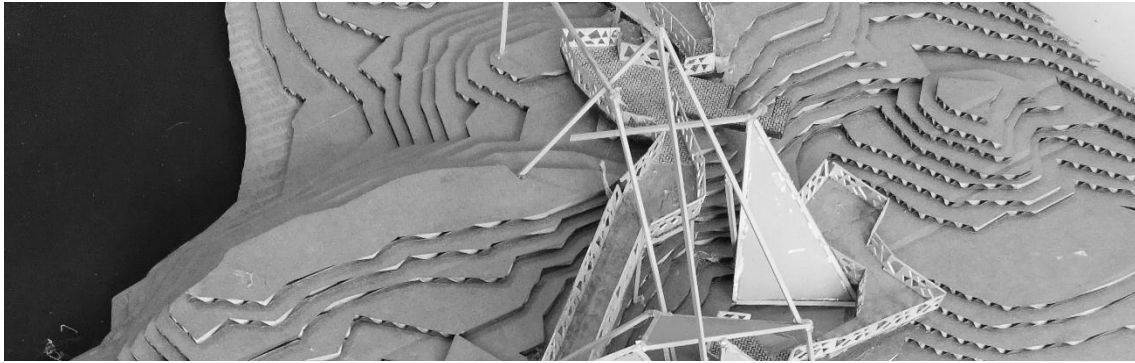


Fig.8 La última etapa del ejercicio supone a la par la culminación del proyecto arquitectónico y la reflexión sobre los conceptos aprendidos por medio de la estética de la experiencia

Habiendo trabajado a lo largo del curso reiteradamente con la intuición y la experiencia pura, creemos sin embargo que el último acto del taller de Proyectos I si debe ser altamente reflexivo y crítico. Sobre todo en los siguientes aspectos: Conceptos que surgieron a partir de la experiencia, el desplazamiento corporal y su capacidad de transformar el espacio en lugar, la vigencia de la sintaxis básica de las formas pero concordadas tridimensionalmente con un sitio concreto y, claro está, la estética que deviene de la experiencia.

4. Conclusiones

Desde las experiencias metodológicas que venimos desarrollando en el curso inicial de *Proyectos I* hemos concluido que el acto inaugural del futuro arquitecto debe darse en un lugar lo suficientemente sugerente para mostrar lo multidimensional que tiene el acto de habitar y las implicancias corporales que conlleva. Reducir los talleres iniciales a la manipulación formal de objetos abstractos es concordar con el lado más superficial del mundo mediático contemporáneo que nos vuelve insaciables en el consumo de imágenes insustanciales, las cuales, al carecer de peso conceptual hacen su paso volátil por la percepción visual sin llegar a convertirse en experiencia.

Las metodologías tradicionales de diseño deben ser revisadas sin el prejuicio de los presupuestos, pues existe, como en el caso analizado, diversos grados de profundidad a los cuales no se accede por el desconocimiento de su esencia real. Alienados en un mundo relativista hoy más que nunca los talleres de proyectos demandan certezas para que los alumnos no terminen extraviándose en la vorágine de la incertidumbre.

El lenguaje básico de las formas elementales entendido desde la arquitectura no debe detenerse en el campo de la percepción visual, sino que debe involucrar al cuerpo humano como célula básica de espacialización y de entendimiento del lugar desde el desplazamiento como acto de conquista y transformación.

En ese sentido la fenomenología ha venido a mostrar un camino, dentro de otros tantos que deben existir, atendible en cuanto a poner mayor atención al acto de habitar que a la habitación misma. Pensamos que la estética de la experiencia puede ser el germen desde el cual es factible plantear una estética arquitectónica coherente y plenamente sustentada

Pese al alto grado conceptual que pueden tener algunas metodología proyectuales no debe descuidarse el oficio proyectual, dado por el conocimiento de los materiales, su adecuada elección, los procesos constructivos, y la estética que se deriva de una pertinente relación de las partes con el todo. Además de ello, siempre deberá estar presente el impacto que las intervenciones humanas tienen en lugares con un alto grado de sensibilidad.

El entendimiento holístico del lugar y de la arquitectura supone exceder la epistemología particular de la disciplina y ampliar la mirada a otros campos del saber. La verdadera innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje se dan a partir de una revisión exhaustiva del estado general de las cosas en donde el objeto arquitectónico y sus formas es solo su materialización.

5. Bibliografía

- ÁLVAREZ, L. (2013). "Arquitectura y fenomenología, sobre la arquitectura de la "indeterminación" en el espacio" en *Eikasia*, N° 47, p. 815-836.
- BACHELARD, G. (2000). *Poética del Espacio*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- BRUNER, J. (2003). *La fábrica de las historias: derecho, literatura, vida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CARERI, F. (2017). *Walkscapes: El andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili.
- CHING, F. (2002). *Arquitectura forma, espacio y orden*. México: Gustavo Gili.
- HEIDEGGER, M. (2015). *Construir, habitar, pensar*. Madrid: Oficina de arte y ediciones.
- HOLL, S., PALLASMAA, J. y PEREZ-GÓMEZ, A. (2008). *Questions of Perception. Phenomenology of Architecture*. Japan: A+U Publishing.
- HUSSERL, E. (1992). *Invitación a la fenomenología*. Barcelona: Paidós.
- MERLEAU-PONTY, M. (1997). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Península.
- MIRO QUESADA, L. (1945). *Espacio en el tiempo: La arquitectura como fenómeno cultural*. Lima: Compañía de Impresiones y publicidad.
- PALLASMAA, J. (2016). *Habitar*. Barcelona: Gustavo Gili.
- PAZ, O. (2014). *Lo mejor de Octavio Paz. El fuego de cada día*. Barcelona: Seix Barral.
- RÍOS, G. y ZEBALLOS, C. (2018). *Poética de un mundo habitado*. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.
- TRIAS, E. (2000). *Ética y condición humana*. Barcelona: Península.
- KANDINSKY, V. (2003). *Punto y línea sobre plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Buenos Aires: Paidós.