

JIDA'25
INTERNACIONALES

XIII JORNADAS
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION
IN ARCHITECTURE JIDA'25

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'25

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y
EDIFICACIÓN DE CARTAGENA (ETSAE-UPCT)

13 Y 14 DE NOVIEMBRE DE 2025



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

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

*El Congreso (22893/OC/25) ha sido financiado por la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor, a través de la **Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia** (<http://www.fseneca.es>) con cargo al Programa Regional de Movilidad, Colaboración internacional e Intercambio de Conocimiento “Jiménez de la Espada” en el marco de la convocatoria de ayudas a la organización de congresos y reuniones científico-técnicas (plan de actuación 2025).*

Editores

Berta Bardí-Milà, Daniel García-Escudero

Edita

Iniciativa Digital Politècnica, Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

ISBN 979-13-87613-89-1 (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.

La inclusión de imágenes y gráficos provenientes de fuentes distintas al autor de la ponencia, están realizadas a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico; siempre indicando su fuente y, si se dispone de él, el nombre del autor.

Comité Organizador JIDA'25

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

Pedro García Martínez (ETSAE-UPCT)

Dr. Arquitecto, Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.
Área de Proyectos Arquitectónicos

Pedro Jiménez Vicario (ETSAE-UPCT)

Dr. Arquitecto, Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación. Área de
Expresión Gráfica Arquitectónica

Joan Moreno Sanz (UPC)

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

David Navarro Moreno (ETSAE-UPCT)

Dr. Ingeniero de Edificación, Departamento de Arquitectura y Tecnología de la
Edificación. Área de Construcciones Arquitectónicas

Raffaele Pérez (ETSAE-UPCT)

Dr. Arquitecto. Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación. Personal
Técnico de Administración y Servicios

Manuel Alejandro Ródenas López (ETSAE-UPCT)

Dr. Arquitecto. Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación. Área de
Expresión Gráfica Arquitectónica

Judit Taberna Torres (UPC)

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Coordinación

Alba Arboix Alió (UB)

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

Comité Científico JIDA'25

Francisco Javier Abarca Álvarez

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

Luisa Alarcón González

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Lara Alcaina Pozo

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EAR-URV

Alberto Álvarez Agea

Dr. Arquitecto, Expresión Gráfica Arquitectónica, EIF-URJC

Irma Arribas Pérez

Dra. Arquitecta, Diseño, IED

Raimundo Bambó Naya

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

Macarena Paz Barrientos Díaz

Dra. Arquitecta, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile

Teresita Paz Bustamante Bustamante

Arquitecta, Magister en Arquitectura del Paisaje, Universidad San Sebastián, sede Valdivia, Chile

Belén Butragueño Díaz-Guerra

Dra. Arquitecta, CAPPA, UTA, School of Architecture, USA

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, sede Concepción, Chile

Rafael Córdoba Hernández

Dr. Arquitecto, Urbanística y Ordenación del Territorio, ETSAM-UPM

Rafael de Lacour Jiménez

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSAG-UGR

Eduardo Delgado Orusco

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

Débora Domingo Calabuig

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Jose María Echarte Ramos

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EIF-URJC

Elena Escudero López

Dra. Arquitecta, Urbanística y Ordenación del Territorio, Escuela de Arquitectura - UAH

Antonio Estepa Rubio

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, USJ

Sagrario Fernández Raga

Dra. Arquitecta, Composición Arquitectónica, ETSAVA-Uva

Nieves Fernández Villalobos

Dra. Arquitecta, Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, ETSAVA-Uva

Maritza Carolina Fonseca Alvarado

Dra.(c) en Desarrollo Sostenible, Arquitecta, Universidad San Sebastián, sede De la Patagonia, Chile

Arturo Frediani Sarfati

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-URV

David García-Asenjo Llana

Dr. Arquitecto, Composición Arquitectónica, EIF-URJC

Sergio García-Pérez

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

Arianna Guardiola Villora

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

Ula Iruretagoiena Busturia

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA UPV/EHU

Ana Eugenia Jara Venegas

Arquitecta, Universidad San Sebastián, sede Concepción, Chile

Laura Jeschke

Dra. Paisajista, Urbanística y Ordenación del Territorio, EIF-URJC

José M^a Jové Sandoval

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

Juan Carlos Lobato Valdespino

Dr. Arquitecto, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Emma López Bahut

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

Ignacio Javier Loyola Lizama

Arquitecto, Máster Estudios Avanzados, Universidad Católica del Maule, Chile

Íñigo Lizundia Uranga

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSA UPV/EHU

Carlos Marmolejo Duarte

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

Raquel Martínez Gutiérrez

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EIF-URJC

Ana Patricia Minguito García

Arquitecta, Composición Arquitectónica, ETSAM-UPM

María Pura Moreno Moreno

Dra. Arquitecta y Socióloga, Composición Arquitectónica, EIF-URJC

Isidro Navarro Delgado

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Olatz Ocerin Ibáñez

Arquitecta, Dra. en Filosofía, Construcciones Arquitectónicas, ETSA UPV/EHU

Ana Belén Onecha Pérez

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

Daniel Ovalle Costal

Arquitecto, The Bartlett School of Architecture, UCL

Iñigo Peñalba Arribas

Dr. Arquitecto, Urbanismo y Ordenación del Territorio, ETSA UPV/EHU

Oriol Pons Valladares

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

Antonio S. Río Vázquez

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

Carlos Rodríguez Fernández

Dr. Arquitecto, Composición Arquitectónica, ETSAVA-Uva

Emilia Román López

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

Irene Ros Martín

Dra. Arquitecta Técnica e Ingeniera de Edificación, Construcciones Arquitectónicas, EIF-URJC

Borja Ruiz-Apiláñez Corrochano

Dr. Arquitecto, UyOT, Ingeniería Civil y de la Edificación, EAT-UCLM

Mara Sánchez Llorens

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Mario Sangalli

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA UPV/EHU

Marta Serra Permanyer

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

Koldo Telleria Andueza

Dr. Arquitecto, Urbanismo y Ordenación del Territorio, ETSA UPV/EHU

Ramon Torres Herrera

Dr. Físico, Departamento de Física, ETSAB-UPC

Francesc Valls Dalmau

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

José Vela Castillo

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

Ferran Ventura Blanch

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

Ignacio Vicente-Sandoval González

Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, EIF-URJC

Isabel Zaragoza

Dra. Arquitecta, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

ÍNDICE

1. **La integración del Análisis del Ciclo de Vida en la enseñanza proyectual transversal. *The integration of Life Cycle Assessment into cross-disciplinary project design teaching.*** Rey-Álvarez, Belén.
2. **El dibujo a línea como proceso iterativo en el proyecto de arquitectura. *Line drawing as an iterative process in architectural design.*** Rodríguez-Aguilera, Ana Isabel; Infantes-Pérez, Alejandro; Muñoz-Godino, Javier.
3. **Graphic references: collaborative dynamics for learning architectural communication. *Referentes gráficos: dinámicas colaborativas para aprender a comunicar la arquitectura.*** Roca-Musach, Marc.
4. **Viviendas resilientes: estrategias evolutivas frente al cambio y la incertidumbre. *Resilient housing: evolutionary strategies in the face of change and uncertainty.*** Breton, Fèlix.
5. **Atravesar el plano: aprender arquitectura desde la performatividad. *Crossing the Plane: Learning Architecture through Performativity.*** Machado-Penso, María Verónica.
6. **Transferencias gráficas: procesos mixtos de análisis arquitectónico. *Graphic transfers: mixed processes of architectural analysis.*** Prieto Castro, Salvador; Mena Vega, Pedro.
7. **Digitalización en la enseñanza de arquitectura: aprendizaje activo, reflexión y colaboración con herramientas digitales. *Digitalizing architectural education: active learning, reflection, and collaboration with digital tools.*** Ramos-Martín, M.; García-Ríos, I.; González-Uriel, A.; Aliberti, L.
8. **Aprendizaje activo en asignaturas tecnológicas de máster a través del diseño integrado. *Active learning in technological subjects of master through integrated design.*** Pérez-Egea, Adolfo; Vázquez-Arenas, Gemma.
9. **Narrativas: una herramienta para el diseño de visualizaciones emancipadas de la vivienda. *Storytelling: a tool for designing emancipated housing visualizations.*** López-Ujaque, José Manuel; Navarro-Jover, Luis.
10. **La Emblemática como género y herramienta para la investigación. *The Emblematic as a genre and tool for research.*** Trovato, Graziella.
11. **Exponer para investigar: revisión crítica de un caso de la Escuela de Valparaíso [1982]. *Research by Exhibiting: A Critical Review of a case of the Valparaíso School [1982].*** Coutand-Talarico, Olivia.
12. **Investigación y desarrollo de proyectos arquitectónicos a través de entornos inmersivos. *Research and development of architectural projects through immersive environments.*** Ortiz Martínez de Carnero, Rafael.
13. **Pedagogía de la biodiversidad en Arquitectura: aprender a cohabitar con lo vivo. *Biodiversity Pedagogy in Architecture: Learning to Cohabit with the Living.*** Luque-García, Eva; Fernández-Valderrama, Luz.
14. **Du connu à l'inconnu: aprendiendo Geometría Descriptiva a través del diseño. *Du connu à l'inconnu: Learning Descriptive Geometry by the design.*** Moya-Olmedo, Pilar; Núñez-González, María.
15. **Aprender dibujo a través del patrimonio sevillano: una experiencia de diseño. *Learning Drawing through Sevillian Heritage: A Design-Based Experience.*** Núñez-González, María; Moya-Olmedo, Pilar.

16. **Diseño participativo para el Bienestar Social: experiencias para la innovación educativa.** *Participatory Design for Social Well-Being: Experiences for Educational Innovation.* Esmerado Martí, Anaïs; Martínez-Marcos, Amaya.
17. **Research by Design y Crisis Migratoria en Canarias: contra-cartografía y contra-diseño.** *RbD and Migration Crisis in the Canary Islands: Counter-cartography & Counter-design.* Cano-Ciborro, Víctor.
18. **Post-Occupancy Representation: Drawing Buildings in Use for Adaptive Architecture.** *Representación post-ocupacional: dibujar edificios en uso para una arquitectura adaptativa.* Cantero-Vinuesa, Antonio; Corbo, Stefano.
19. **Barrios habitables: reflexionando sobre la vivienda pública en poblaciones rurales vascas.** *Livable neighborhoods: reflecting on public housing in basque countryside villages.* Collantes Gabella, Ezequiel; Díez Oronoz, Aritz; Sagarna Aramburu, Ainara.
20. **Tentativa de agotamiento de un edificio.** *An attempt at exhausting a building.* González-Jiménez, Beatriz S.; Enia, Marco; Gil-Donoso, Eva.
21. **Antropometrías dibujadas: una aproximación gráfica a cuerpo, objeto y espacio interconectados.** *Drawn anthropometries: a graphic approach to the interconnected body, object and space.* De Jorge-Huertas Virginia; López Rodríguez, Begoña; Zarza-Arribas, Alba.
22. **Apropiaciones: una metodología para proyectar mediante fragmentos gráficos y materiales.** *Appropriations: a methodology for designing through graphic fragments and materials.* Casino-Rubio, David; Pizarro-Juanas, María José; Rueda-Jiménez, Óscar.
23. **Arquitectura en la coproducción ecosistémica, desafío disciplinar y didáctica proyectual.** *Architecture in ecosystemic co-production, disciplinary challenge and design didactics.* Reyes-Busch, Marcelo; Saavedra-Valenzuela, Ignacio; Vodanovic-Undurraga, Drago.
24. **Turism_igration: Infraesculturas para una espacialidad compartida.** *Turism_igration: Infrasculptures for a shared spatiality.* Vallespín-Toro, Nuria.
25. **Pedagogías nómadas: arquitectura como experiencia vivencial en viajes y talleres interdisciplinarios.** *Nomadic Pedagogies: Architecture as a Lived Experience in Travel and Interdisciplinary Workshops.* Galleguillos-Negroni, Valentina; Mazzarini-Watts, Piero; Mackenney-Poblete, Óscar; Ulriksen-Ojeda, Karen.
26. **Abstracción y materia: Investigación proyectual a partir de arquitectura de fortificación.** *Abstraction and matter: Design-Based research from fortification architecture.* Chandía- Arriagada, Valentina; Prado-Lamas, Tomás.
27. **Estudio de caso y Research by Design en historia y teoría de arquitectura, diseño y artes.** *Case Study and Research by Design in History and Theory of Architecture, Design and Arts.* Monard-Arciniegas, Shayarina; Ortiz-Sánchez, Ivonne.
28. **Cartografías y procesos: acciones creativas para la enseñanza de Proyectos Arquitectónicos.** *Cartographies and Processes: Creative Approaches to Teaching the Architectural Design.* Canterla Rufino, María del Pilar; Fernández-Trucios, Sara; García García, Tomás.
29. **Cajón de sastre: una metodología de análisis proyectual.** *Grab bag: a methodology for project analysis.* Muñoz-Calderón, José Manuel; Aquino-Cavero, María Carolina.
30. **Miradas cruzadas: estudio de casos sobre hábitat colectivo como método de investigación.** *Crossed perspectives: case studies on collective habitat as a research method.* Sentieri-Omarrementeria, Carla; van den Heuvel, Dirk; Mann, Eytan.

31. **Espacio Sentido: exploraciones perceptuales con envolventes dinámicas.**
Perceived Space: Sensory Explorations through Dynamic Envelopes. Aguayo-Muñoz, Amaro Antonio; Alvarez-Delgadillo, Anny Cárolay; Cruz-Cuentas, Ricardo Luis; Villanueva-Paredes, Karen Soledad.
32. **Taller de celosías. Truss workshop.** Llorente Álvarez, Alfredo; Arias Madero, Javier.
33. **SPACE STORIES: sistematización del proyecto a través de la experimentación gráfica.** *SPACE STORIES: systematization of the project through graphic experimentation.* Pérez-Tembleque, Laura; Barahona-García, Miguel.
34. **LEÑO: taller de construcción en grupo tras un análisis de indicadores de la enseñanza.** *LEÑO: group construction workshop following an analysis of teaching indicators.* Santalla-Blanco, Luis Manuel.
35. **Dibujar para construir; dibujar para proyectar: una metodología integrada en la enseñanza del dibujo arquitectónico.** *Drawing to Build; Drawing to Design: An Integrated Methodology in Architectural Drawing Education.* Girón Sierra, F.J.; Landínez González-Valcárcel, D.; Ramos Martín, M.
36. **Insectario: estructuras artrópodos para un diseño morfogenético interespecie.** *Insectario: Arthropod Structures for a Morphogenetic Interespecies Design.* Salvatierra-Meza, Belén.
37. **Del análisis al aprendizaje: investigación a través de estructuras de acero reales.** *From analysis to learning: research through real steel structures.* Calabuig-Soler, Mariano; Parra, Carlos; Martínez-Conesa, Eusebio José; Miñano-Belmonte, Isabel de la Paz.
38. **Hashtag Mnemosyne: una herramienta para el aprendizaje relacional de la Historia del Arte.** *Hashtag Mnemosyne: A tool for relational learning of Art History.* García-García, Alejandro.
39. **Investigación material para el diseño: desde lo virtual a lo físico y de regreso.** *Material research for design: moving from virtual to physical and back.* Muñoz-Díaz, Cristian; Opazo-Castro, Victoria; Albayay-Tapia, María Ignacia.
40. **Más allá del objeto: análisis y pensamiento crítico para el diseño de interiores.** *Beyond the Object: Analysis and Critical Thinking for Interior Design.* Gilabert-Sansalvador, Laura; Hernández-Navarro, Yolanda; García-Soriano, Lidia.
41. **Prospección del paisaje como referencia del proyecto arquitectónico.** *Landscape prospection as a reference for the architectural project.* Arcaraz Puntonet, Jon.
42. **Lo importante es participar: urbanismo ecosocial con los pies en el barrio.** *The important thing is to participate: neighbourhood-based eco-social urbanism.* López-Medina, Jose María; Díaz García, Vicente Javier.
43. **Arquitectura post-humana: crea tu bestia “exquisita” y diseña su hogar.** *Post-human architecture: create your “exquisite” beast and design its home.* Vallespín-Toro, Nuria; Servando-Carrillo, Rubén; Cano-Ciborro, Víctor; Gutiérrez- Rodríguez, Orlando.
44. **Proyectar desde el tren: un proyecto colaborativo interuniversitario en el Eixo Atlántico.** *Desing from the train: a collaborative inter-university Project in the Eixo Atlántico.* Sabín-Díaz, Patricia; Blanco-Lorenzo, Enrique M.; Fuertes-Dopico, Oscar; García-Requejo, Zaida.
45. **Reensamblar el pasado: un archivo abierto e interseccional.** *Reassembling the Past: An Open Intersectional Archive.* Lacomba-Montes, Paula; Campos-Urbe, Alejandro; Martínez-Millana, Elena; van den Heuvel, Dirk.

46. **Reflexiones sobre el umbral arquitectónico según un enfoque RbD. *Reflections on the architectural threshold according to an RbD approach.*** Pirina, Claudia; Ramos-Jular, Jorge; Ruiz-Iñigo, Miriam.
47. **Disfraces y fiestas: proyectar desde el juego, la representación y el pensamiento crítico. *Costumes & parties: designing through play, representation, and critical thinking.*** Montoro Coso, Ricardo; Sonntag, Franca Alexandra.
48. **Entrenar la mirada: una experiencia COIL entre arquitectura y diseño de moda. *Training the eye: a COIL experience between Architecture and Fashion Design.*** García-Requejo, Zaida; Sabín-Díaz, Patricia; Blanco-Lorenzo, Enrique M.
49. **Research by Design en arquitectura: criterios, taxonomía y validación científica. *Research by Design in Architecture: Criteria, Taxonomy and Scientific Validation.*** Sádaba, Juan; Arratibel, Álvaro.
50. **Explorando la materia: aprendiendo a pensar con las manos. *Exploring matter: Learning to think with the hands.*** Alba-Dorado, María Isabel; Andrade-Marques, María José; Sánchez-De la Chica, Juan Manuel; Del Castillo-Armas, Carla.
51. **Las Lagunas de Rabasa: un lugar; dos cursos; una experiencia docente de investigación. *The Rabasa Lagoons: one site, two courses, a research-based teaching experience.*** Castro-Domínguez, Juan Carlos.
52. **Living Labs as tools and places for RbD in Sustainability: transformative education in Architecture. *Living Labs como herramientas y lugares para la RbD en Sostenibilidad: educación transformadora en Arquitectura.*** Masseck, Torsten.
53. **Propuesta (in)docente: repensar la sostenibilidad en arquitectura desde el cuidado. *(Un)teaching Proposal: Rethinking Sustainability in Architecture through care.*** Amoroso, Serafina; Hornillos-Cárdenas, Ignacio; Fernández-Nieto, María Antonia.
54. **Teoría y praxis en proyectos: una metodología basada en la fenomenología del espacio. *Theory and Praxis in Design Projects: A Methodology Based on the Phenomenology of Space.*** Aluja-Olesti, Anton.
55. **Aprendiendo de los maestros: el RbD en la enseñanza del proyecto para no iniciados. *Learning from the Masters: Research by Design in Architectural Education for non-architects.*** Álvarez-Barrena, Sete; De-Marco, Paolo; Margagliotta, Antonino.
56. **Interfases: superposición sistémica para el diagnóstico urbano. *Interfaces: Systemic Overlap for Urban Diagnosis.*** Flores-Gutiérrez, Roberto; Aguayo-Muñoz, Amaro; Retamoso-Abarca, Candy; Zegarra-Cuadros, Daniela.
57. **Del componente a la conexión: taxonomía de los juegos de construcción. *From component to connection: Taxonomy of construction games.*** González-Cruz, Alejandro Jesús; De Teresa-Fernandez Casas, Ignacio.
58. **El *waterfront* como escenario de aprendizaje transversal al servicio de la sociedad. *The Waterfront as a framework for cross-curricular learning at the service of society.*** Andrade-Marqués, Maria Jose; García-Marín, Alberto.
59. **Pedagogías situadas: el bordado como herramienta crítica de representación arquitectónica. *Situated Pedagogies: Embroidery as a critical tool of architectural representation.*** Fuentealba-Quilodrán, Jessica.
60. **Reordenación de un frente fluvial: ejercicio de integración de la enseñanza de arquitectura. *Reorganization of a riverfront: exercise in integration in architectural teaching.*** Coronado-Sánchez, Ana; Fernández Díaz-Fierros, Pablo.

61. **Aprendizaje en arquitectura y paisaje: experiencias docentes en los Andes y la Amazonia.** *Architecture and Cultural Landscapes: Learning Experiences in the Andes and Amazon.* Sáez, Elia; Canziani, José.
62. **Laboratorio común: investigación proyectual desde prácticas de apropiación cultural.** *Common Lab: design-based research through cultural appropriation practices.* Oliva-Saavedra, Claudia; Silva-Raso, Ernesto.
63. **TFMs proyectuales como estrategia de investigación mediante diseño: una taxonomía.** *Projectual Master's Theses as Research by Design: A Taxonomy.* Agurto-Venegas, Leonardo; Espinosa-Rojas, Paulina.
64. **Un Campo de Acción para el entrenamiento del diseño arquitectónico.** *A Field of Action for Training in Architectural Design.* Martínez-Reyes, Federico.
65. **Paisaje y arquitectura en el Geoparque: diseño en red y aprendizaje interdisciplinar.** *Landscape and Architecture in the Geopark: Networked Design and Interdisciplinary Learning.* Vergara-Muñoz, Jaime.
66. **Cosmologías del diseño participativo: curso de verano PlaYInn.** *Cosmologies of participatory design: PlaYInn summer course.* Urda-Peña, Lucila; Garrido-López, Fermina; Azahara, Narjis.
67. **Metamorfosis como aproximación plástica al proceso didáctico proyectual.** *Metamorphosis as a sculptural approach to the didactic process of design education.* Araneda Gutiérrez, Claudio; Ortega Torres, Patricio.
68. **Aprendiendo a diseñar con la naturaleza: proyectando conexiones eco-sociales.** *Learning to design with nature: Projecting eco-social connections.* Mayorga-Cárdenas, Miguel; Pérez-Cambra, María del Mar.
69. **Lagunas, oasis y meandros: espacios para la reflexión en el aprendizaje alternativo de la arquitectura.** *Lagoons, oases, and meanders: spaces for reflection in alternative learning about Architecture.* Solís-Figueroa, Raúl Alejandro.
70. **Juegos de niñez: un modelo pedagógico para el primer semestre de arquitectura.** *Child's Play: a pedagogical model for the first semester of architecture.* Sáez-Gutiérrez, Nicolás; Pérez-Delacruz, Elisa.
71. **Innovación gráfica y programa arquitectónico: diálogos entre Tedeschi y Koolhaas.** *Graphic Innovation and Architectural Program: Dialogues Between Tedeschi and Koolhaas.* Butrón-Revilla, Cinthya; Manchego-Huaquipaco, Edith Gabriela.
72. **Pradoscopio: una pedagogía en torno a la huella digital en el Museo del Prado.** *Pradoscope: a pedagogy around the digital footprint in the Prado Museum.* Roig-Segovia, Eduardo; García-García, Alejandro.
73. **IA en la enseñanza de arquitectura: límites y potencial desde el Research by Design.** *AI in Architectural Education: Limits and Potential through Research by Design.* Simina, Nicoleta Alexandra.
74. **La democracia empieza en la cocina: diseño interdisciplinar para una cocina colaborativa.** *Democracy starts at kitchen: interdisciplinary design for a collaborative kitchen.* Pelegrín-Rodríguez, Marta.

Atravesar el plano: aprender arquitectura desde la performatividad

Crossing the Plane: Learning Architecture through Performativity

Machado-Penso, María Verónica

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial, Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile
mmpenso@hotmail.com; mmachado@utem.cl

Abstract

This article examines how performative pedagogical practices can reorient architectural education in the face of the contemporary ecosocial crisis. Drawing on three situated experiences—Inmersiones contrastadas, Al margen, and Sin distancia—developed in Venezuela, Colombia, and Chile, it advances a mode of learning that shifts disciplinary representationalism toward corporeal inscription, improvisation, and informality as epistemic agencies. These practices demonstrate that the precarious does not constitute a deficit, but a critical operator that intensifies attention and affect, transforming the classroom into a space of sensitive cohabitation. The article concludes that performing architectural learning is not a methodological complement, but a radical transformation that shapes architects-terrestrial, capable of inhabiting both living and mineralized territories in interdependent ways.

Keywords: performative pedagogy, architectural education, research by design, ecosocial crisis, informality.

Thematic areas: active methodologies, cooperative learning, experimental pedagogy, educational research.

Resumen

Este artículo examina cómo las prácticas pedagógicas performativas pueden reorientar la enseñanza de la arquitectura frente a la crisis ecosocial contemporánea. A partir de tres experiencias situadas —Inmersiones contrastadas, Al margen y Sin distancia— desarrolladas en Venezuela, Colombia y Chile, se plantea un aprendizaje que desplaza el representacionalismo disciplinar hacia la inscripción corporal, la improvisación y la informalidad como agencias epistémicas. Estas prácticas evidencian que lo precario no constituye déficit, sino operador crítico que intensifica la atención y la afectación, transformando el aula en espacio de cohabitación sensible. En fricción productiva con el Research by Design, no rechazan su impulso legitimador, pero desestabilizan su formalización teleológica, proponiendo un rigor situado basado en la contingencia y la vulnerabilidad. El artículo concluye que realizar el aprendizaje arquitectónico no es un complemento metodológico, sino una transformación radical que forma arquitectos-terrestres capaces de habitar interdependientemente los territorios vivos y mineralizados.

Palabras clave: pedagogías performativas, enseñanza de la arquitectura, research by design, crisis ecosocial, informalidad.

Bloques temáticos: metodologías activas, aprendizaje cooperativo, pedagogía experimental, Investigación educativa.

Resumen datos académicos

Titulación: pregrado de Arquitectura

Nivel/curso dentro de la titulación: en el ejercicio desarrollado en Venezuela participaron estudiantes de todos los semestres de la Carrera de Arquitectura de la Universidad del Zulia. El desarrollo de las prácticas en Barranquilla Colombia implicó a estudiantes del primer semestre y del octavo semestre del Programa de Arquitectura de la Universidad de la Costa; en Armenia estudiantes de diferentes niveles del programa de arquitectura, así como profesionales de la Universidad José Tadeo Lozano; en Valledupar estudiantes del tercer semestre del Programa Arquitectura y la Licenciatura en Educación de la Fundación Universitaria del Área Andina. En Santiago de Chile estudiantes de Composición II y Seminario de título de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Metropolitana

Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción: en Venezuela fue un taller extra-cátedra titulado “Taller de arquitectura instantánea”. En Barranquilla las asignaturas Creatividad, forma, espacio y orden y la electiva Pensamiento en Arquitectura III. En Armenia fue en el marco del Primer encuentro de Arquitectura Bioclimática organizado por la Universidad José Tadeo Lozano. En Valledupar la asignatura fue Taller de diseño en el programa de arquitectura y

Departamento/s o área/s de conocimiento: Arquitectura

Número profesorado: 4 profesores asociados y colaboradores

Número estudiantes: 255

Número de cursos impartidos: 5 más 2 talleres extra-cátedra

Página web o red social: @mmpenso (Instagram)

Publicaciones derivadas: Pedagogías corporeizadas. Prácticas experienciales, crea(c)tivas y colectivas. 2022 En EDUMEET- Fricciones en coautoría con Elsy Zavarce. Especulaciones. Acciones especulativas en arte y arquitectura desde la desviación de objetos de consumo. 2021. Revista AUS. Umbral Indisciplinar: Laboratorio - Taller del Verbo Arquitectura (Lab-Ller_Va).2015. Revista Perspectiva

Introducción

La crisis ecosocial contemporánea no puede entenderse solo como efecto de dinámicas económicas o políticas, sino como manifestación del desarraigo humano respecto de su condición terrestre. La arquitectura, inscrita en el proyecto moderno-colonial, operó como tecnología de desvinculación: abstraigo el habitar de sus procesos metabólicos, transformando suelo en piso, atmósfera en clima técnico y materia en recurso mineralizado (Quijano 2000; Haraway 1995; Machado 2025). Esta racionalidad, reproducida en la formación disciplinaria, ha modelado generaciones bajo un aprendizaje escópico y proyectivo que naturaliza la separación cuerpo-ambiente.

En este contexto, el Research by Design (RbD) restituyó al proyecto su potencia epistémica, organizando el aula como laboratorio reflexivo donde pensar y hacer se coimplican (Schön 1992). Cuando se codifica como secuencia problema–hipótesis–validación, tiende a clausurar la indeterminación del aprender situado. La relación aquí no es rechazo, sino fricción: sostener la apertura del RbD sin reducirla a protocolo, devolviendo al proyecto su carácter encarnado y transductor.

Las prácticas presentadas —Inmersiones contrastadas, Al margen y Sin distancia— en Venezuela, Colombia y Chile, exploran aprendizajes performativos que desplazan la representación hacia la inscripción corporal, la improvisación y la informalidad. No buscan competencias estandarizadas, sino reactivar sensibilidades interrumpidas, abriendo el aula a la cohabitación con lo vivo y lo mineral. Frente a la teleología productivista, aprender arquitectura es habitar con tacto e interdependencia, sosteniendo la vulnerabilidad como condición formativa.

1. Estado del arte

El Research by Design (RbD) se consolidó como un marco que reconoce el diseño como medio de producción de conocimiento. Desde la tipología de Frayling (1993)—investigación sobre, para y a través del diseño—hasta la caracterización de Archer (1995) y la crítica de Till (2007), el RbD permitió que el proyecto se asumiera no como aplicación técnica, sino como proceso reflexivo donde pensamiento y acción se retroalimentan. En lo pedagógico, legitima el aula como espacio de investigación activa, diferenciándola de metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos, donde el diseño opera solo como vehículo para aplicar saberes previos.

Sin embargo, su consolidación también derivó en riesgos de tecnificación. Al formalizarse como secuencia lineal—problema, hipótesis, validación—se aproxima a protocolos científicos que reducen la apertura exploratoria y clausuran la contingencia. La “reflexión en la acción” de Schön (1992) no fue concebida como algoritmo neutro, sino como agencia profesional en contextos inciertos. Convertirla en método prescriptivo neutraliza su potencial situado.

Las prácticas aquí presentadas se inscriben en esta tensión. No niegan el impulso del RbD por otorgar legitimidad epistémica al diseño, pero desplazan su orientación teleológica para insistir en la performatividad como conocimiento en acto. Improvisación, precariedad e informalidad se vuelven operadores metodológicos que rehúsan el cierre problema–solución, proponiendo un rigor distinto: el de la inscripción corporal y la cohabitación con territorios vivos y mineralizados.

2. Marco teórico crítico

La enseñanza de la arquitectura ha estado marcada por un paradigma representacional que separa cuerpo y espacio y concibe el conocimiento como distancia y control. Esta lógica, heredera de la modernidad-colonial, configuró el proyecto como dispositivo de abstracción y

vigilancia, reforzando la matriz extractiva que convierte suelo en superficie, atmósfera en clima técnico y materia en recurso (Haraway 1995; Quijano 2000).

Frente a este horizonte, los giros performativos plantearon que el conocimiento no surge de la transparencia representacional, sino de la inscripción material y relacional. Barad (2007) entiende la performatividad como agencia que emerge en la intra-acción entre cuerpos y entornos; Haraway (2016) insiste en que conocer es cohabitar mundos parciales y situados. El aprendizaje arquitectónico no puede limitarse a entrenar la mirada: debe implicar atención, afectación y co-presencia como modos epistémicos.

Las pedagogías críticas, feministas y decoloniales refuerzan esta perspectiva. hooks (1994) advierte que enseñar supone generar espacios de implicación afectiva; Walsh (2013) afirma que no existe pedagogía neutral, y Freire (1997) propone la concientización como práctica transformadora que restituye la agencia de los sujetos sobre su mundo. Estas miradas convergen en la necesidad de descentrar el proyecto como representación y abrirlo a experiencias corporales que transformen la relación entre aprender y habitar.

Los conceptos operativos que orientan estas prácticas —atención, afectación, cohabitación, improvisación, informalidad— no son recursos auxiliares, sino condiciones epistemológicas. La improvisación, como práctica de desvío, sostiene la indeterminación frente al canon proyectual. La informalidad, vinculada a economías precarias y saberes populares, no constituye déficit, sino operador que revela otras formas de hacer y aprender. Ambos aspectos reubican la enseñanza de la arquitectura en territorios donde el conocimiento emerge de vulnerabilidad e inestabilidad, no de certezas metodológicas.

En tensión con el Research by Design, este marco no rechaza legitimar el hacer como conocimiento, pero cuestiona su captura teleológica. Frente al RbD concebido como secuencia lineal de validación, se propone un rigor situado que reconoce la contingencia como fuente de aprendizaje. Así, la pedagogía performativa no complementa al canon, sino que lo desestabiliza al restituir cuerpo, material y territorio como agentes epistémicos.

3. Prácticas pedagógicas

El marco teórico no se concibe como horizonte abstracto, sino como base desde la cual se diseñaron las experiencias pedagógicas desarrolladas. La crítica al representacionalismo mostró los límites de un aprendizaje sustentado en la distancia del observador, mientras que la performatividad, en diálogo con pedagogías feministas y decoloniales, recordó que aprender supone exponerse y dejarse afectar por aquello que desborda certezas disciplinares. Desde esta confluencia emergen *Inmersiones contrastadas*, *Al margen* y *Sin distancia*, prácticas no replicables como protocolos, sino acontecimientos pedagógicos que interrumpen la linealidad curricular y habilitan formas alternativas de inscripción sensible. Situadas en Venezuela, Colombia y Chile, estas experiencias revelan que atención, afectación, improvisación e informalidad pueden operar como motores epistémicos que, en lugar de fijar un guion metodológico, exponen la apertura del aprendizaje en cuerpos en situación, fricciones con el entorno y desvíos que desestabilizan la rutina disciplinaria.

3.1. Inmersiones contrastadas

Las *Inmersiones contrastadas* surgieron como tentativa de interrumpir el aprendizaje disciplinar que reduce el espacio a representación y el territorio a superficie legible. Se buscó situar a los estudiantes en ambientes donde los cuerpos experimentaran directamente la fricción entre contextos urbanos densificados y paisajes naturales, no para compararlos, sino para dejar que la diferencia reconfigurara la percepción arquitectónica.

La primera experiencia tuvo lugar en Armenia, Colombia, en 2022, con estudiantes de distintos semestres y jóvenes profesionales. El ejercicio consistió en dos recorridos, uno en el Jardín Botánico del Quindío y otro en el casco central, complementados con conferencias inicial y final. La primera abordó la percepción más allá de los cinco sentidos, y la segunda problematizó la violencia ejercida por la construcción y modos de vida capitalistas. En ambas sesiones, el desplazamiento corporal fue la herramienta de registro: caminaron, se detuvieron, escucharon, se dejaron atravesar por olores y texturas, consignando la experiencia en notas y trazos improvisados.

En 2023 la práctica se realizó en Barranquilla, intensificando el contraste al pasar del borde urbano congestionado al paisaje entre costero. Cuatro estudiantes recorrieron calles céntricas apropiadas por el comercio informal y la franja natural de Boca de Ceniza, espigón de siete kilómetros en la desembocadura del río Magdalena con el Caribe. El clima cálido, el ruido y la densidad atmosférica se enfrentaron a un paisaje progresivamente naturalizado por flora y pescadores. Sin mediación teórica, cada estudiante recibió una tarjeta con consignas sensoriales para activar la atención. La sesión concluyó con reflexión compartida en una sobremesa, donde emergieron relatos sobre incomodidad urbana frente a la calma costera.



Fig. 1 A) Escena típica del casco central en Barranquilla. B) Boca de Ceniza entre el Mar Caribe y la desembocadura del Río Magdalena. Fuente: propia

La tercera inmersión se desarrolló en 2024 en Santiago de Chile, con seis estudiantes de Seminario de Título. Cada participante seleccionó un sector densificado en Estación Central y, luego, un espacio natural con mínima intervención. La dinámica, en dos semanas, exigió pasar más de una hora en cada sitio para permitir que sensaciones iniciales devinieran percepciones. La práctica se estructuró en tres etapas: inmersión urbana (registro de calor, vibraciones, presiones y estímulos sonoros), inmersión natural (percepción del entorno vegetal) y exposición final de reflexiones.

Los resultados no se midieron según parámetros de precisión o belleza, sino como desplazamientos sensibles. Algunos estudiantes manifestaron incomodidad en la ciudad y tranquilidad en el matorral; otros reconocieron, por primera vez, el peso del aire húmedo o la textura del suelo. Uno concluyó que “los arquitectos proyectamos espacios que rechazamos”.

Estas reacciones evidencian que la práctica no buscaba producir representaciones estables, sino activar la conciencia de habitar territorios desde la cohabitación y la vulnerabilidad.

Cada contexto transformó la experiencia: en Armenia, la transición ciudad–vegetación; en Barranquilla, la confrontación ruido–costa; en Santiago, el pasaje entre infraestructuras metropolitanas y cordillera. Esa variabilidad no debilitó la práctica, sino que la consolidó como método abierto: no en la secuencia de pasos, sino en la disposición a ser afectado por contrastes irreductibles. En tensión con el Research by Design, que tiende a convertir el contraste en problema, las Inmersiones contrastadas rehusaron la síntesis y sostuvieron el aprendizaje en la fricción: recorrer, dejarse atravesar, registrar lo inestable y compartir lo que resiste representación.

3.2. Al margen

Las prácticas reunidas bajo el nombre Al margen emergieron como tentativa de desplazar la atención hacia lo que la arquitectura suele excluir: lo residual, periférico, lo que no entra en el canon disciplinar. En lugar de inscribirse en la lógica representacional de control, estas experiencias activaron desvíos materiales y gestos espontáneos con objetos ordinarios, en condiciones de precariedad y urgencia. El margen se convirtió en terreno pedagógico fértil donde experimentar con lo desechado, inacabado y efímero, cuestionando modos tradicionales de concebir el aprendizaje arquitectónico. En diálogo con el Research by Design (RbD), comparten la convicción de que el hacer produce conocimiento; sin embargo, rehúsan formalizar protocolos y legitimar resultados, sosteniendo la potencia del margen como espacio de indeterminación.

La primera experiencia se realizó en Maracaibo, Venezuela, en 2011, en el Taller de Arquitectura Instantánea (TAI). Participaron 82 estudiantes y profesionales, quienes intervinieron carretes residuales de alambre para soldar. El ejercicio consistió en improvisar, en una hora y quince minutos, una estructura efímera con 348 carretes plásticos de soldadura, ensamblados hasta conformar una cinta de doce metros por 1,60 de ancho. No fue objeto preconcebido, sino fabricación colaborativa que emergió de la interacción entre material, gravedad y acción. Lo que debía ser un bucle terminó convertido en caverna translúcida que filtraba la luz y habilitaba un espacio precario de encuentro. El énfasis estuvo en dejar que el material dictara “lo que quería ser”, retomando la célebre pregunta de Louis Kahn, pero desplazada hacia un objeto marginal y desechado. El espacio mostró que la arquitectura podía surgir desde lo residual no como forma acabada, sino como gesto colectivo situado.



Fig. 2 La cablerma. Fuente: propia

La segunda experiencia se desarrolló en Barranquilla, Colombia, en 2022, dentro de la asignatura Creatividad, forma, espacio y orden, con estudiantes de primer semestre. El ejercicio, denominado La descuadratura del círculo, propuso un pabellón efímero construido con tubería de PVC, uniones TEE sanitarias, amarra cables y pots de pintura como soportes. Los círculos de PVC, ensamblados espontáneamente, conformaron una superficie flexible de catorce metros por lado, semejante a una tela que podía levantarse y transformarse. El pabellón no buscaba rigidez ni permanencia, sino mutabilidad. Su gesto crítico consistió en inutilizar temporalmente objetos de consumo masivo para desviarlos hacia una lógica experimental. Tal como señaló la ecocrítica Rike Bolte, estas prácticas ponen en valor la espontaneidad propia de latitudes latinoamericanas y muestran que la precariedad no es déficit, sino condición de resistencia y creatividad. Para los estudiantes, abrió la posibilidad de pensar la arquitectura no como diseño de objetos nuevos, sino como recomposición de lo existente a través del desvío y la invención.

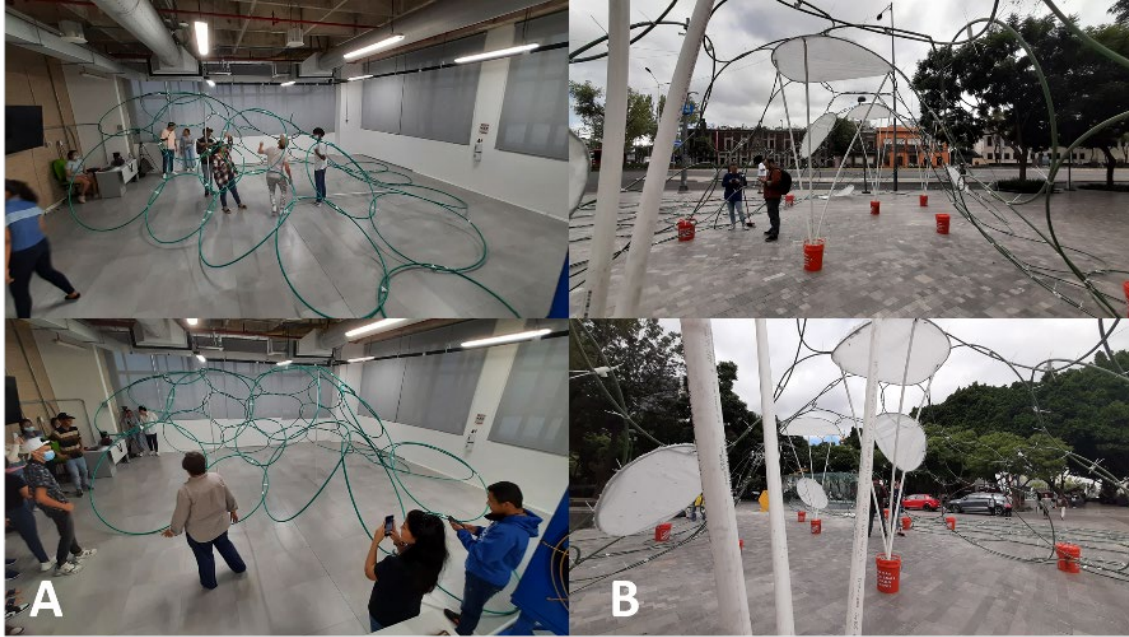


Fig. 3 La descuadratura del círculo. A) Práctica en el laboratorio. B) despliegue de La descuadratura del círculo en el Festival de Arquitectura Mextrópoli en la Alameda Central de CDMX

La tercera experiencia tuvo lugar en Santiago de Chile, en 2024, en la asignatura Composición I, con 108 estudiantes de primer año distribuidos en cuatro grupos con profesores colaboradores. Bajo el título Cuando la silla dejó de ser silla, la práctica consistió en reprogramar uno de los objetos más normados del espacio educativo: la silla. A partir de un gesto espontáneo —el ensamblaje de varias sillas con amarra cables— se generó un arco y, luego, tres configuraciones espaciales a escala humana. La silla, sin ser destruida ni alterada, dejó de ser mero soporte corporal para devenir módulo constructivo y dispositivo pedagógico. La práctica mostró que lo cotidiano y lo obsoleto podían resignificarse como material de proyecto, desplazando el aula hacia un espacio colectivo, corporal y espontáneo. Lejos de buscar un modelo replicable, reveló que la invención arquitectónica puede surgir de la desviación y la manipulación lúdica de lo normado.



Fig. 4 Cuando la silla dejó de ser silla. Diversas variaciones. Fuente: propia

En todas estas experiencias, los materiales fueron mínimos y desviados de su uso habitual, y el tiempo de ejecución acotado. Esa precariedad no fue obstáculo, sino catalizador de improvisación y atención. Los resultados no se evaluaron por precisión formal ni belleza estética, sino por la capacidad de activar el margen como lugar de aprendizaje y producir desplazamientos en la manera de concebir lo arquitectónico. En contraste con el RbD, que organiza el hacer en secuencia teleológica problema-solución, Al margen defendió la potencia del desvío, lo imprevisto y lo precario como fuentes epistemológicas. Aprender arquitectura, en este horizonte, no consiste en aplicar técnicas consolidadas, sino en habitar la vulnerabilidad, improvisar con lo que se tiene y descubrir en lo marginal la posibilidad de recomponer el mundo.

3.3. Sin distancia

La práctica denominada *Sin distancia* surgió como cuestionamiento al régimen representacional que ha dominado la enseñanza de la arquitectura. Si el dibujo académico sitúa al observador en posición de dominio —encuadrando, reduciendo y estabilizando lo vivo en la superficie del papel—, aquí se ensayó lo contrario: un dibujo performativo, corporeizado, en el que el trazo no emerge de la distancia sino de la implicación. La experiencia buscó desactivar la separación entre cuerpo y objeto, mostrando que dibujar podía ser acto de cohabitación sensible más que de control proyectual. En diálogo con el Research by Design, la práctica no rechazó la centralidad del hacer como vía de conocimiento, pero desestabilizó su orientación teleológica al desplazar el trazo hacia una co-composición entre cuerpo, árbol y sombra.

La primera experiencia se realizó en Barranquilla, Colombia, en 2022, con 23 estudiantes de Creatividad, forma, espacio y orden. La jornada inició con una clase que contextualizó la importancia de reconocer plantas nativas no solo por su utilidad antrópica, sino como agentes que regulan procesos ecosistémicos. Tras este marco, se realizó el ejercicio de calcar la proyección de sombra de un roble (*Tabebuia rosea*) en la Plaza de la Paz. Los estudiantes dispusieron pliegos de papel bond unidos en una trama de 4x3 hojas y delinearon con carboncillo los bordes inestables de la sombra, que se movía con el viento y el sol.



Fig. 5 Plantar la sombra. A) Calcado de sombra. B) Resultado expuesto en la inauguración del Festival de Poesía Latinal en Berlín 2023

La segunda experiencia tuvo lugar en Valledupar, Colombia, en 2024, con 30 estudiantes de Arquitectura y Educación. Se repitió la metodología, esta vez con un caucho (Hevea brasiliensis). El calco expuso la fragilidad de la representación frente al movimiento de la planta. Finalmente, se realizó una reflexión colectiva donde los estudiantes articularon hallazgos: “No nos da tiempo calcar la rama porque se mueve la sombra”; “Mi cuerpo está entre el árbol y lo que dibujo”; “No puedo más, siempre se mueve, si no es el viento es el sol”. Estas frases condensan el carácter pedagógico del ejercicio: el dibujo no como dominio, sino como registro de una relación inestable y situada.



Fig. 6 Plantar la sombra. A) Calcado de sombra. B) Resultado expuesto en el salón de usos múltiples de la Biblioteca de la Fundación del Área Andina sede Valledupar

En ambas experiencias, los materiales fueron mínimos: papel carta, cinta de enmascarar y carboncillo vegetal. La precariedad no operó como limitación, sino como catalizador de atención y apertura perceptiva. Los trazos no podían evaluarse por precisión formal, sino por su capacidad de intensificar la conciencia del habitar interdependiente.

Sin distancia mostró, así, que el dibujo puede transformarse en práctica performativa y pedagógica: no medio de representación objetiva, sino acto de cohabitación sensible con lo vivo. Frente al Research by Design, que corre el riesgo de traducir cada práctica en un problema, aquí el rigor provino de sostener la indeterminación, dejarse afectar por lo inestable y reconocer que aprender arquitectura es habitar la vulnerabilidad de la tierra.

4. Resultados

Los resultados de las tres prácticas —*Inmersiones contrastadas*, *Al margen* y *Sin distancia*— no se midieron por precisión formal ni por objetivos cumplidos, sino por los desplazamientos sensibles y epistémicos que provocaron en los estudiantes. Más que validar hipótesis, transformaron disposiciones corporales, perceptivas y proyectuales desde las cuales se aprende arquitectura (Freire 1997; hooks 1994).

4.1. Desplazamientos perceptivos

En *Inmersiones contrastadas*, los estudiantes reconocieron lo atmosférico como dimensión del habitar: “no había sentido antes el peso del aire húmedo”, “me incomoda la ciudad y me tranquiliza el bosque”. En *Sin distancia*, la dificultad de dibujar sombras en movimiento se vivió como aprendizaje de vulnerabilidad y cohabitación, evidenciando un trazo que ya no domina, sino que participa del entorno (Schön 1983; Haraway 1995).

4.2. Agenciamientos colectivos

En *Al margen*, los resultados se expresaron en configuraciones espaciales que, sin perseguir una forma final, derivaron en estructuras colectivas como la Cablería en Maracaibo, “La descuadratura del círculo” en Barranquilla o el arco de sillas en Santiago. Los estudiantes destacaron la sorpresa de descubrir en lo residual, marginal y a-la-mano la posibilidad de articular espacios de encuentro y reflexión. Más que objetos, quedaron experiencias de colaboración, improvisación y resistencia al canon proyectual (Turner 1976; Huchzermeyer 2011).

4.3. Potencia de lo precario

Una constante en los tres casos fue la potencia pedagógica de la precariedad. Papeles unidos con cinta, tubos de PVC, sillas de aula o carretes de cable se convirtieron en soportes de aprendizaje que, precisamente por su fragilidad, obligaban a sostener atención e improvisar en cada gesto. Lo precario operó como catalizador: menos recursos significó más atención, más exposición al error y mayor apertura a lo inesperado. Estas experiencias confirman que la improvisación puede entenderse como conocimiento situado (De Certeau 1990; Camnitzer 2009), y que la economía material mínima no inhibe el aprendizaje, sino que lo intensifica al obligar a sostener la atención en lo que acontece.

4.4. Aprendizajes para la enseñanza de la arquitectura

Estos resultados, en diálogo con el Research by Design, muestran un campo de fricción productiva. El RbD reivindicó la práctica proyectual como forma de conocimiento, pero sus traducciones académicas tienden a teleologizar la experiencia —problema, hipótesis, validación—. Las prácticas aquí desarrolladas desplazan ese marco: no buscan resolver, sino sostener la indeterminación; no se orientan a la validación, sino a la afectación. Así, el

aprendizaje arquitectónico se redefine como proceso de inscripción sensible donde cuerpo, territorio y materialidad co-producen conocimiento (Walsh 2013).

5. Discusión

Las prácticas descritas se sitúan en un campo pedagógico atravesado por tensiones estructurales. No buscan constituir “modelos replicables”, sino prácticas instituyentes: ejercicios que disputan las lógicas de formación arquitectónica desde dentro de la institución, desplazando marcos normativos sin abandonarlos.

5.1. Tensiones institucionales

Una primera tensión surge cuando los sistemas de acreditación universitaria demandan indicadores estandarizados: número de entregas, calificaciones, rúbricas, competencias. En contraste, las experiencias relatadas se sostienen en dimensiones inasibles como atención, afectación o incomodidad. Allí donde la institución exige métricas cuantificables, emergen desplazamientos sensibles que no caben en tablas de resultados. Esta fricción revela la necesidad de pensar en evaluaciones situadas que midan la intensidad de una inscripción corporal. Las “prácticas instituyentes” aquí ensayadas no buscan destruir la universidad, sino reconfigurarla desde adentro, haciendo visibles otras formas de conocimiento.

5.2. Tensiones epistémicas

Otra tensión decisiva se ubica en el plano epistemológico. La tradición representacional de la arquitectura, que reduce lo vivo a objeto de proyección, contrasta con las pedagogías aquí exploradas, donde el conocimiento se produce en la inscripción del cuerpo en el territorio. El Research by Design ofrece un terreno fértil, pero también riesgoso: legitima la práctica proyectual como conocimiento (Frayling 1993; Till 2007; Archer 1995), pero su institucionalización puede derivar en tecnificación metodológica que clausure la apertura del aprender situado. La fricción productiva con el RbD no consiste en rechazarlo, sino en mantenerlo abierto a lo indeterminado, evitando que el ciclo problema–hipótesis–validación devenga protocolo rígido. Desde este lugar, performatividad y habitar sensible aparecen no como alternativas, sino como desplazamientos que radicalizan el RbD.

5.3. Tensiones materiales y políticas

Las condiciones materiales y políticas también atraviesan la práctica. El tiempo limitado de los cursos obliga a condensar procesos; los climas extremos —calor húmedo en Barranquilla, oscilación térmica en Santiago— condicionan la percepción y el desempeño corporal; la precariedad material no es elección estética, sino dato estructural de las economías latinoamericanas. A esto se suman tensiones políticas: ¿quién participa y quién queda excluido? Aunque las experiencias convocaron principalmente a estudiantes, la participación de jóvenes profesionales mostró que el aprendizaje situado desborda la academia. Reconocer estas tensiones implica aceptar que no hay práctica pedagógica neutra: toda enseñanza disputa cuerpos y saberes.

5.4. Oportunidades curriculares

Estas tensiones abren oportunidades para repensar el currículo arquitectónico. En cursos básicos, la introducción de núcleos performativos permite que el aprendizaje no dependa solo de la representación, sino que incorpore inscripción corporal desde el inicio. En talleres, estas dinámicas pueden articularse como momentos de apertura que interrumpen la linealidad proyectual y reorientan la atención hacia el territorio. En la evaluación, urge discutir indicadores situados: no medir belleza o precisión del trazo, sino la capacidad de un ejercicio para transformar

percepciones y abrir preguntas. La clave está en adecuar prácticas a los contextos de cada curso, entendiendo que no todos son iguales, pero que en todos es posible activar desplazamientos.

5.5. Transformación epistemológica

El desplazamiento del aprendizaje arquitectónico desde el representacionalismo moderno hacia prácticas performativas situadas no es innovación metodológica aislada ni opción estética, sino transformación radical en la manera de concebir el aprendizaje, el habitar y el hacer arquitectura en tiempos de crisis terrestre. La formación hegemónica, fundada en la separación entre saber y hacer, cuerpo y mente, suelo y proyecto, ha reproducido una lógica de desvinculación con los procesos vitales de la tierra (Latour 2017; Haraway 2016). Esta lógica, como evidencian críticas ecosociales y decoloniales (Walsh 2013; Machado 2025), responde a un proyecto histórico de control y extracción que ha configurado Capitaloceno y Plantacioceno. Aprender arquitectura desde la representación no solo reproduce modelos espaciales, sino también modos de producción política y ecológica insostenibles.

Las prácticas basadas en inmersión corporal, improvisación situada e informalidad creativa rompen con esta tradición porque rehacen la posición del estudiante: ya no como observador externo ni diseñador que controla, sino como cuerpo implicado en cohabitación con un mundo vivo. Este cambio no constituye complemento metodológico, sino transformación epistemológica que redefine el aprendizaje arquitectónico como acto de cohabitación y cuidado.

6. Conclusiones

Las prácticas pedagógicas performativas aquí presentadas —Inmersiones contrastadas, Al margen y Sin distancia— muestran que es posible reorientar la enseñanza de la arquitectura hacia un aprendizaje sensible y situado, que desborda la tradición representacional y productivista de la disciplina. En lugar de acumular competencias estandarizadas, estas experiencias activan agencias corporales, afectivas y materiales en continuidad con los ciclos terrestres.

En diálogo con el Research by Design (RbD), el trabajo no propone un rechazo, sino una fricción productiva. El RbD ha recuperado la potencia epistémica del proyecto y la iteración reflexiva, pero corre el riesgo de derivar en esquemas teleológicos que reducen la apertura constitutiva del aprendizaje. Las prácticas performativas desplazan este marco hacia una ética de la atención y la cohabitación, mostrando que el diseño como investigación puede operar también como inscripción sensible y no solo como resolución de problemas.

Este desplazamiento cuestiona radicalmente los dispositivos educativos que separan cuerpo y espacio, teoría y acción, proyecto y vida. Frente a los modelos hegemónicos que reproducen la lógica extractiva del Capitaloceno y el Plantacioceno, estas prácticas instituyentes apuntan a formar arquitectos-terrestres, capaces de habitar la precariedad y la interdependencia como condiciones de existencia.

De cara al futuro, se perfilan tres líneas de acción:

- Integrar improvisación e informalidad como núcleos activos de la formación básica.
- Consolidar marcos críticos que protejan lo performativo de su captura estética o mercantil.
- Fortalecer redes docentes que sostengan pedagogías sensibles y terrestres frente a la homogeneización curricular.

En tiempos de crisis ecosocial, aprender arquitectura no puede significar dominar territorios ni producir objetos, sino recomponer vínculos, atender a lo vulnerable y practicar el cuidado radical de los mundos compartidos.

7. Bibliografía

- Archer, Bruce. 1995. "The Nature of Research." *Co-Design Journal* 2 (11): 6–13.
- Barad, Karen. 2007. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham: Duke University Press.
- Camnitzer, Luis. 2009. *Didáctica de la liberación: Arte conceptualista latinoamericano*. Murcia: Cendeac.
- De Certeau, Michel. 1990. *L'invention du quotidien. 1. Arts de faire*. Paris: Gallimard. [Versión en castellano: La invención de lo cotidiano. 1. Artes de hacer. México: Universidad Iberoamericana, 1996.]
- Frayling, Christopher. 1993. "Research in Art and Design." *Royal College of Art Research Papers* 1 (1): 1–5.
- Freire, Paulo. 1997. *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Madrid: Siglo XXI.
- Freire, Paulo. 1997. *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.
- Haraway, Donna. 1995. *Ciencia, cyborgs y mujeres: La reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Haraway, Donna. 2016. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press.
- hooks, bell. 1994. *Teaching to Transgress: Education as the Practice of Freedom*. New York: Routledge.
- Huchzermeyer, Marie. 2011. *Cities With 'Slums': From Informal Settlement Eradication to a Right to the City in Africa*. Cape Town: UCT Press.
- Latour, Bruno. 2017. *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*. Cambridge: Polity Press.
- Machado Penso, María Verónica. "Fitoestéticas y fitopoéticas para la arquitectura: habitar la biodiversidad." *Iberoromania*, vol. 102 (2025): 1–16. <https://doi.org/10.1515/iber-2025-2025>
- Machado, María Verónica. 2025. Estética encubierta. Radiografías de las arquitecturas corporativas. Santiago de Chile: Manuscrito inédito en redacción.
- Quijano, Aníbal. 2000. "Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina." In *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*, edited by Edgardo Lander, 201–246. Buenos Aires: CLACSO.
- Schön, Donald. 1983. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Till, Jeremy. 2007. "Three Myths and One Model." In *Building Material 17: Research by Design*, edited by A. MacLennan, 16–23. Dublin: University College Dublin.
- Turner, John F. C. 1976. *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments*. London: Marion Boyars.
- Walsh, Catherine. 2013. *Pedagogías decoloniales. Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*. Tomo I. Quito: Abya-Yala.