

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-Negróni, 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, Enirque 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-Uribe, 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.

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

Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos. Universidad de Alicante. España.

jc.castro@ua.es

Abstract

This paper presents the results of two consecutive Architectural Design Studio courses carried out at the Rabasa lagoons, a 428-hectare vacant lot that has become an ecosystem of high ecological value after its abandonment as a clay quarry. The course was conceived from the absence of architecture understood as urbanization or colonization, using tools such as critical cartography, speculative fiction, and the production of prototypes. The project was developed as research by design laboratory, in which students assumed the role of researchers and faculty acted as mediators. The creation of a collective atlas, critical maps, bastard manifestos, fictions, and new materialities allowed the development of open hypotheses in response to controversial and complex situations. The results show the capacity of architectural design to produce critical knowledge, foster collective reflection, and open debates transferable to other vacant lots, urban peripheries, and transitional territories.

Keywords: *wasteland, Rabasa lagoons, Alicante, critical cartography, speculative fabulation.*

Thematic areas: *pedagogy, design studio, case studies (CS), experimental pedagogy, environmental technology.*

Resumen

Este manuscrito presenta los resultados de dos cursos consecutivos de Proyectos Arquitectónicos desarrollados en las lagunas Rabasa, un descampado de 428 hectáreas convertido en un ecosistema de alto valor ecológico tras su abandono como cantera de arcilla. El planteamiento del curso consistió en trabajar desde la ausencia de arquitectura entendida como urbanización o colonización, utilizando herramientas como la cartografía crítica, la ficción especulativa y la producción de prototipos. El proyecto se concibió como laboratorio de research by design, en el que el alumnado asumió el rol de investigador y el profesorado el de mediador. La elaboración de un atlas colectivo, mapas críticos, manifiestos bastardos, ficciones y nuevas materialidades permitió desarrollar hipótesis abiertas frente a situaciones controvertidas y complejas. Los resultados muestran la capacidad del diseño arquitectónico para producir conocimiento crítico, fomentar la reflexión colectiva y abrir debates transferibles a otros solares, periferias urbanas y territorios en transición.

Palabras clave: *descampados, lagunas Rabasa, Alicante, cartografía crítica, ficción especulativa.*

Bloques temáticos: *la pedagogía, el proyecto, estudio de casos (EC), pedagogía experimental, tecnología medioambiental.*

Resumen datos académicos

Titulación: Fundamentos de la arquitectura

Nivel/curso dentro de la titulación: Proyectos 3 (2º curso) y Proyectos 8 (5 curso)

Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción: proyectos arquitectónicos

Departamento/s o área/s de conocimiento: Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos

Número profesorado: 1

Número estudiantes: 25

Número de cursos impartidos: 2

Página web o red social: <https://proyectosarquitectonicos.ua.es/>

Publicaciones derivadas: no

Introducción

El texto que aquí se presenta es el resultado de dos cursos cuatrimestrales consecutivos, desarrollados en la asignatura de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad de CIUDAD durante el curso académico 2023-2024. Los cursos pertenecían al 5º y 2º año de carrera respectivamente. El lugar de estudio y programa fueron los mismos, aunque los objetivos y criterios de evaluación se adaptaron a las necesidades específicas de cada nivel, de acuerdo con el plan de estudios vigente.

Ambos cursos se desarrollaron en las lagunas Rabasa, un solar de más de 428 hectáreas situado al noroeste de Alicante. Se trata de un solar sin construir, en una zona de expansión natural de la ciudad, donde el urbanismo aún no ha materializado su deseo colonizador. Lo que fue una cantera de extracción de arcilla durante el siglo XX, se ha transformado en un ecosistema natural espontáneo: lagunas de agua salobre, vegetación halófila, fauna salvaje y prácticas informales como *running*, *mountain bike*, motocross, senderismo, caza, pesca, acampadas y reuniones juveniles.



Fig. 1 Panorámica de las lagunas Rabasa. Fuente: Elaboración propia (2023)

Esta área privada fue explotada como mina de arcilla hasta los años 50 del siglo XX, lo que provocó la aparición de lagunas al penetrar un acuífero de la zona. El proceso no respondió a ninguna lógica ecológica planificada, sino a una superposición de residuos industriales, abandono, aguas subterráneas y lluvias. Lo que debía ser suelo de explotación industrial se convirtió en un ejemplo de renaturalización espontánea, donde la naturaleza, en ausencia de intervención humana, recupera el control del territorio.

Entre búnkeres de la Guerra Civil Española, torres eléctricas, sendas de tierra y ruinas precarias, se ha consolidado un ecosistema incluido en el Catálogo de Protecciones del Ayuntamiento de CIUDAD como espacio de interés ecológico. Esta clasificación reconoce tanto el valor ambiental del área como la necesidad de protegerla frente a la presión urbanizadora. Allí conviven juncas, espartos, insectos, anfibios, aves acuáticas y también jabalíes, conejos, ciclistas, pescadores y jóvenes.

La investigación y los resultados que aquí se presentan son fruto de dos cursos de proyectos arquitectónicos en los que el alumnado trabajó en las lagunas de Rabasa con la premisa de desarrollar un proyecto utilizando las herramientas propias del diseño arquitectónico, pero sin construir ni colonizar. El objetivo principal consistía en proyectar desde la ausencia de arquitectura entendida como urbanización, construcción y apropiación del territorio.

Esta experiencia pretende problematizar sobre los resultados de un curso experimental en el que la cartografía crítica como herramienta de prospección, la ficción especulativa y la construcción

de nuevas materialidades como forma de mediación, pueden ser recursos y temáticas propios de otros modos de docencia e investigación.

Se entiende la docencia en formato taller como un lugar de producción y desarrollo en el que alumnado y profesorado investigan juntxs en temas de interés común, utilizando formas y experiencias propias de la pedagogía crítica entendida como encuentro y discusión ecológica y política. Este enfoque colaborativo refuerza la idea de que el diseño arquitectónico no es un proceso aislado, sino que depende de un diálogo continuo entre actores, disciplinas y perspectivas.

Marco teórico y conceptual

Las experiencias de los cursos se inscriben en tres marcos teóricos principales: el estudio de la periferia urbana a partir de los descampados como eje del imaginario colectivo sobre los límites urbanos; la cartografía crítica y la elaboración de mapas como herramienta de exploración proyectual; y la ficción especulativa como medio para construir capacidad teórica y discursiva en torno a futuros próximos.

Terrain Vague

La periferia urbana constituye un territorio de estudio para la arquitectura y el urbanismo. Su condición de borde, espacio de tránsito entre la ciudad y lo natural, lo no urbanizable, la convierte en una suerte de laboratorio para arquitectos y urbanistas. Son *no lugares* (Augé, 2017), espacios en transición en los que trazar planes y estrategias de crecimiento urbano.

Este territorio singular, que crece mientras espera un futuro consolidado, está lleno de solares vacíos, descampados, *terrain vague* (Solà-Morales, 1996), geografías del abandono que acumulan escombros y desechos de la globalización (González-Ruibal, 2024). Espacios anónimos, invisibles, carentes de identidad, indeterminados e improductivos. Son, *en definitiva, lugares externos, extraños, que quedan fuera de los circuitos, de las estructuras productivas*. Lugares que, por su *expresión de temor e inseguridad*, son también, *expectativa del otro, de lo alternativo, lo utópico, del devenir* (Solà-Morales, 1996).



Fig. 2 Descampado lagunas Rabasa. Fuente: Elaboración propia (2023)

Cartografía Crítica

Los mapas nacieron de la necesidad de representar la Tierra, su orografía y accidentes geográficos, sintetizando en un único documento codificado la información necesaria para explorar un territorio.

La *cartografía crítica* consiste en utilizar las técnicas propias de la representación geográfica, sin abandonar el concepto de explorador. Es decir, no se representa lo que se conoce, sino que se representa aquello que se quiere conocer. Este enfoque entronca con los postulados de JB Harley (2005), los mapas no son objetivos ni neutrales, sino que están condicionados por la ideología y agencias del cartógrafo. Así, legitiman o desafían estructuras de poder al omitir o jerarquizar información según intereses concretos. Esta dimensión crítica de la cartografía ha sido explorada también en experiencias recientes en docencia proyectual, donde se propone el dibujo y el mapa como marcos teóricos y operativos para la arquitectura y el paisajismo (Jorge-Huertas y Rodríguez-Aguilera, 2023). Frente a ello, la cartografía crítica propone incorporar voces marginales y capas de información invisibles, ausentes por omisión o desconocimiento. Esta postura permite resignificar la cartografía como territorio colectivo de disputa política.

A partir de este enfoque se puede entender la importancia de la cartografía crítica y la elaboración de mapas como herramienta de análisis crítico de la realidad espacial, así como su capacidad para descubrir nuevos mundos, agentes o ecosistemas que amplían el campo de las prácticas espaciales.

En este sentido, el paisajista James Corner (1999) propone usarlos para reconocer diferentes significados y maneras de interpretar el paisaje a partir de hacer visibles esas capas de información aparentemente invisibles, pero de gran importancia. Apela así a la condición cultural y poética del paisaje que permiten hacer visibles las dinámicas sociales, ecológicas y políticas del lugar. Además, Corner propone el uso del mapa y la cartografía no solo como herramienta de comprensión crítica del paisaje, sino como instrumento de diseño y especulación proyectual.

Esta afirmación es particularmente interesante para la comprensión de los resultados que aquí se presentan, así como la utilización de los mapas como herramienta de trabajo en el proyecto arquitectónico. A pesar de que la utilización del mapa y la cartografía crítica se entiende y justifica claramente para trabajos vinculados con el territorio y el paisaje, se trata de una metodología de representación que permite ampliar el concepto de territorio en función de la escala. Gracias a la visión expandida, subjetiva y política que este texto defiende del uso de los mapas, se trata de una herramienta que nos permite aproximarnos a prácticamente cualquier espacio o territorio por conocer, independientemente de su escala. De esta manera se podría afirmar que un pequeño solar urbano entre medianeras o la mesa de trabajo de una diseñadora, un artista o la cocina de un amo de casa, son territorios susceptibles de ser cartografiados.



Juliana (9 años)
- Córdoba | Argentina -

Fig. 3 Casa cartografiada por Juliana (9 años). Fuente: Exposición. Cartografía doméstica. Mapas del Confinamiento. Córdoba, Argentina (2020)

Ficción Especulativa

La ficción especulativa es una parte concreta de la ficción que se enfoca en imaginar mundos posibles en un futuro cercano. A diferencia de otro tipo de ficciones como la fantástica, la especulativa se basa en crear un imaginario a partir de parámetros que podrían llegar a ser reales, aunque no hayan sucedido todavía. No está centrada en un único subgénero y abarca la ciencia ficción, el terror, la utopía, distopías, ucronías, etc.

Donna Haraway (2019) reivindica y acude a la ficción especulativa como herramienta para la construcción de conocimiento crítico, que trasciende la visión antropocéntrica y promueve otro tipo de pensamientos interconectados y posthumanistas. Para ello pone como ejemplo a Úrsula K. Le Guin y Octavia Butler, dos de las pocas autoras de ciencia ficción reconocidas universalmente. Frente a la búsqueda lineal de soluciones a problemas que plantea la epistemología de la ciencia tradicional, Haraway explica como los relatos de estas autoras conviven con la complejidad y la incertidumbre. Para ejemplificarlo Haraway apela a *La teoría de la bolsa de transporte de la ficción* (Le Guin, 1986), un corto ensayo en el que K. Le Guin explica la importancia de la bolsa de transporte de ficción, posiblemente un guiño al mito del singular y abultado contenido del bolso de una mujer, representación simbólica de la capacidad del género femenino para la organización y la autosuficiencia. Una bolsa en la que cabe casi cualquier cosa que necesite ser recogida, especialmente aquellos contenidos que pueden ser culturales, identitarios o dispares, muy cercanos al descubrimiento y el razonamiento crítico, pero alejados del relato en el que un héroe, realiza tal o cual hazaña que se convierte en leyenda a partir de la lucha, la conquista y la supervivencia. Como indica Haraway, algo que guarde, bolsas, cuencos, sacos, un lugar en el que recoger, llevar y contar historias de la vida.



Fig. 4 Ursula K. Le Guin, fotografiada en su primer año como investigadora Fullbright en Marsella. Fuente: archivo de Theo Downes_Le Guin; The Guardian (1953)

Acudir a la ficción especulativa, y aprender de autoras como Úrsula K. Le Guin y Octavia Butler, entronca de manera natural con la disciplina arquitectónica. La arquitectura ha sido siempre una disciplina optimista dedicada a pensar el futuro. Los tiempos propios del desarrollo, proceso y construcción de la arquitectura son tan largos para el mundo de grandes avances tecnológicos en el que vivimos, que obliga a pensar y diseñar la arquitectura en clave de futuro y no convertirse en una agencia obsoleta. Muestra de ellos son los proyectos conocidos como arquitecturas utópicas. Intentos de imaginar sociedades ideales a partir del diseño arquitectónico (Castro-Domínguez, 2025a).

Otras experiencias docentes han explorado la construcción de imaginarios urbanos híbridos a través de cartografías y derivas gráficas que combinan lo analógico y lo digital, reforzando la potencia del proyecto especulativo como herramienta crítica (Barrale et al., 2024).

Metodología pedagógica

La metodología utilizada para el desarrollo de ambos cursos fue el tradicional formato taller de las asignaturas de proyectos arquitectónicos. Sin embargo, cabe destacar la importancia de las visitas y trabajo de campo. Tanto la cercanía con la Universidad, como la singularidad y complejidad del territorio de estudio, hizo que se acudiera constantemente al lugar tanto digital como físicamente.

Dada la gran cantidad de situaciones, usuarios, agentes y controversias medioambientales que el propio vacío urbano presenta, el curso se entiende desde su punto de partida como un laboratorio de *research by design* (RbD). Laboratorio ubicado en un lugar carismático y singular, que se convierte en vehículo de investigación, no en un espacio a organizar, ordenar y jerarquizar.

Otro de los puntos a destacar es el cambio de roles tradicionales dentro del aula de proyectos arquitectónicos. En este caso concreto, el trabajo se plantea desde el inicio como una investigación colectiva en el que el estudiantado es el investigador y el profesor un mediador que

aporta herramientas metodológicas y ayuda a establecer los marcos de negociación entre investigadores y ecosistema.

El trabajo y método de trabajo se organizó en tres bloques.

En el primero, el alumnado se aproximó al lugar de estudio mediante la recogida de datos para la confección de un atlas de referencias colectivo y el mapeado personal y particular en forma de cartografía crítica y especulativa.

En el segundo, se introdujo el futuro y la ficción como contexto y herramienta de trabajo. Esta fase consistía en realizar un ejercicio de ficción especulativa para construir un contexto de futuro próximo no catastrofista e incluso con el ecosistema humano y no humano –prácticas informales principalmente– que se ha ido formando espontáneamente en las lagunas.

El tercero y último consistió en el desarrollo de los proyectos resultantes de la investigación previa y la ficción planteada, finalizando con una presentación en forma de instalaciones en las que la presencia de la materialidad fuera capaz de explicar por sí misma los proyectos interespecistas, animalistas y de comunidades utópicas que fueron emergiendo.

El programa se organizó en cinco fases o ejercicios:

Fase 1: Atlas colectivo. En esta etapa se elabora una base de datos colaborativa. Los estudiantes se dividen en cinco grupos de trabajo: cartografía, planeamiento, biodiversidad, archivo fotográfico y hemeroteca.

Atlas como dispositivo inicial de RbD.



Fig. 5 Primera toma de datos. Martina Gramajo. (2024)

Fase 2: Cartografía crítica. Consiste en la producción de un único documento en formato de mapa o cartografía crítica, que recopile tanto los datos y temas investigados por cada alumno/a, como sus intereses y aproximaciones personales al caso de estudio propuesto.

Mapa como *research through design*: representación de relaciones, capas, conflictos y controversias. Los mapas no son neutrales, son instrumentos de poder y agencia (Corner, 1999; Harley, 2005). Es el alumnado como investigador el que establece sus propios intereses, así como los indicadores que avalan o no las hipótesis de partida.



Fig. 6 Cartografías instalación final. Violeta Sansano (2024)

Fase 3: Manifiestos bastardos. En esta fase se plantea la creación de un decálogo o lista de intereses que posibilite a cada estudiante adoptar una postura social, cultural y/o política para dialogar y negociar con los actores de cada proyecto.

Este apartado se podría enmarcar en *research for design*, ya que define los posicionamientos políticos, los criterios y las agencias que permiten avanzar al alumnado en el desarrollo de su trabajo.

Fase 4: Ficciones. La ficción especulativa como herramienta de producción arquitectónica. El alumnado debe plantear un escenario de futuro cercano, con condicionantes climáticos, usuarios y contextos específicos, bajo la premisa de evitar narrativas catastrofistas. La propuesta debía establecer una relación interespecie con los agentes no-humanos del ecosistema de las lagunas, ya fueran seres vivos, objetos, agentes atmosféricos o materia.

Este parte del programa de nuevo se establece en el *research through design*, ya que el imaginar futuros posibles para el lugar establece que la ficción o ficciones se transformen en hipótesis de investigación.

Fase 5: Nuevas materialidades. En esta última fase se introduce la dimensión natural y la producción material, con el fin de narrar el proyecto a través de la creación de objetos, prototipos o instalaciones que expandan y concreten las perspectivas proyectuales en forma de prototipos o instalaciones a escala 1:1.

Esta fase final, se focaliza en concretar materialmente lo aprendido, a través del desarrollo de modelos materiales a escala real, posibilitando así al alumnado que aparezcan nuevos elementos y condicionantes que transformen y modelen sus objetivos y aprendizajes: tecnologías materiales, presupuesto, tiempo de ejecución, puesta en carga, etc.



Fig. 7 Nuevas materialidades. Candela Forner (2024)

La dimensión pedagógica del programa y resultados presentados se basa en la iteración acción-reflexión (Schön, 1983). Todos los ejercicios y herramientas se plantean como *loops* que iteran una y otra vez: desarrollo > discusión > redefinición > desarrollo > discusión >... De esta manera no se construyen resultados ni respuestas finales a un problema, sino que se construyen hipótesis que son revisadas en clave crítica constantemente, de manera que se establece una redundancia cíclica constante.

Resultados

El primer curso realizado, fue un taller de seis créditos de Proyectos Arquitectónicos de 5º curso y el segundo un taller de doce créditos de 2º curso de carrera.

De manera natural, existe una notable diferencia en cuanto a la madurez, profundidad y calidad gráfica final de los resultados del curso de quinto frente al de segundo ya que prácticamente corresponden al inicio y finalización del grado. Sin embargo, los resultados de ambos cursos no presentan grandes diferencias entre ellos en cuanto a los temas de estudio propuestos por el alumnado, aproximación crítica y posicionamiento. La mayor diferencia en cuanto a los temas planteados es que los alumnos del curso superior presentan un mayor número de proyectos interespecie, tal como pedía el enunciado inicial. Sin embargo, los alumnos de segundo curso centran sus trabajos en el lugar: memoria histórica, arquitectura bioclimática o intervenciones paisajísticas.

A continuación, se aportan algunos resultados de ambos cursos.

Fase 1: Atlas Colectivo

BASE DE DATOS

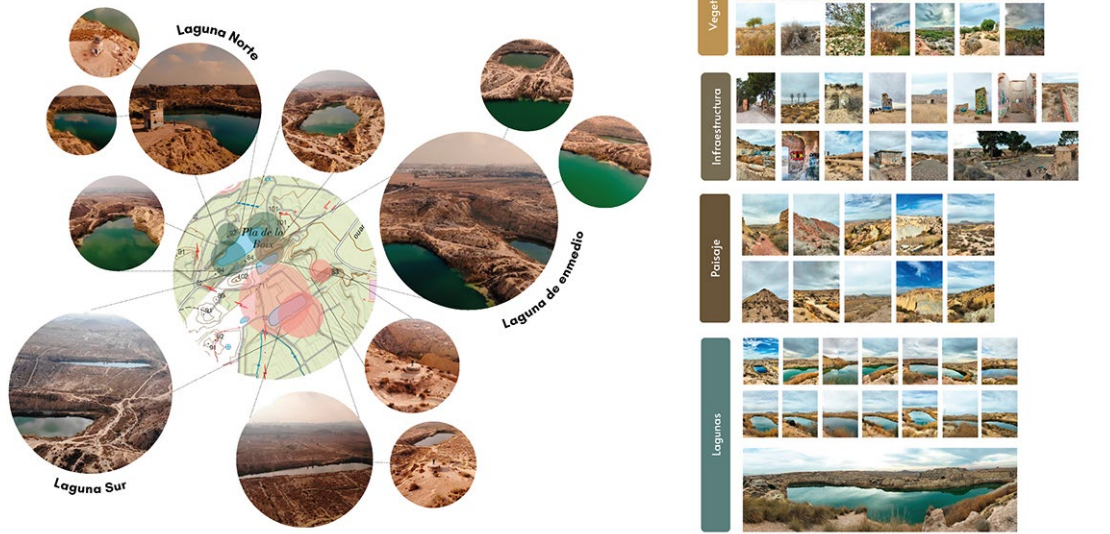


Fig. 8 Atlas colectivo. Archivo Fotográfico. P3 (2º). Sergio Pérez et. al. (2024)

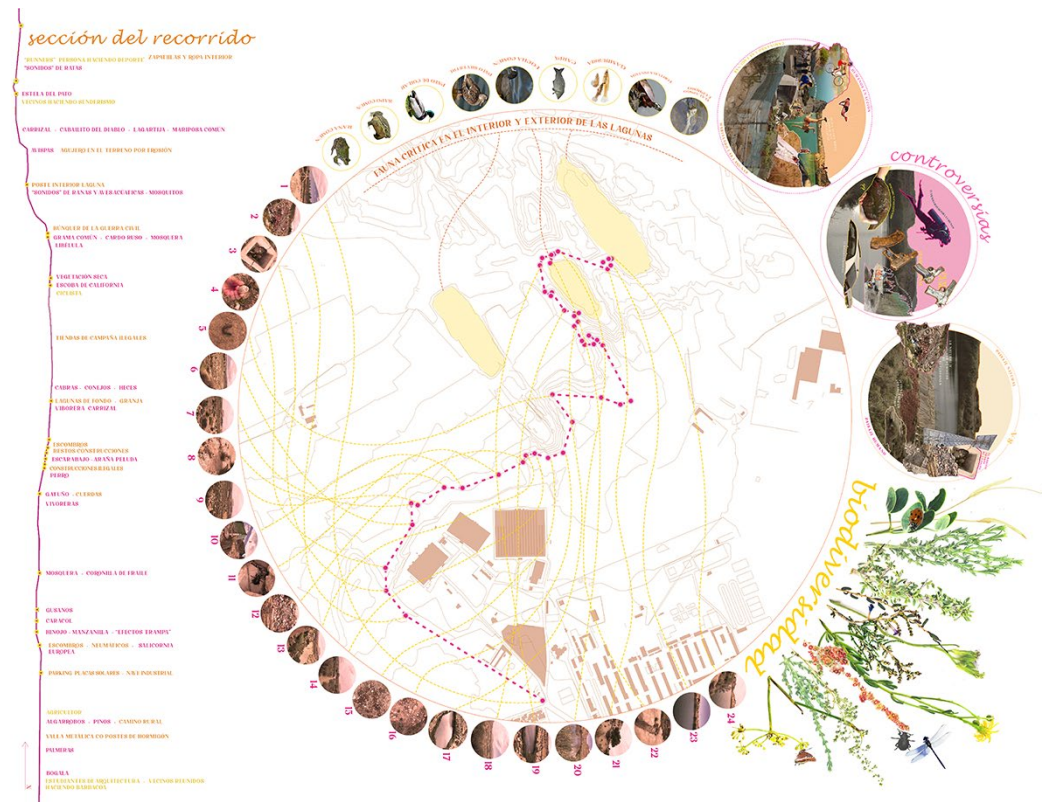


Fig. 9 Atlas colectivo. Biodiversidad. P8 (5°). Violeta Sansano et al. (2024)

En este primer ejercicio, la capacidad de búsqueda de datos, materiales específicos, noticias, etc. es bastante más preciso y riguroso en quinto curso. El manejo de búsquedas específicas, incluyendo especialmente informes técnicos, documentos oficiales, tesis doctorales o artículos científicos, es una constante. Frente a una gestión de datos y recursos basados en búsquedas generales en Google o documentación facilitada por el profesorado.

Indicar también que se trataba en ambos casos de un trabajo en grupo de corta duración –dos semanas–. El curso superior maneja y utiliza con soltura herramientas colaborativas como Miró o documentos y tablas de cálculo compartidas en Google Workspace, frente a herramientas tradicionales en el segundo curso: Autocad, Word, Excel...

Fase 2: Cartografía Crítica

En este segundo ejercicio, las diferencias son las referidas anteriormente respecto al manejo y soltura de herramientas gráficas. Los temas plantean reflexiones críticas de interés en ambos cursos con mayor capacidad de trabajar con temas más complejos o ajenos a la disciplina en quinto curso, frente a temas centrados en el lugar, el paisaje, o los agentes propios del lugar del segundo nivel.



Fig. 10 Cartografía crítica. P3 (2º). Cecilia Villegas. (2024)

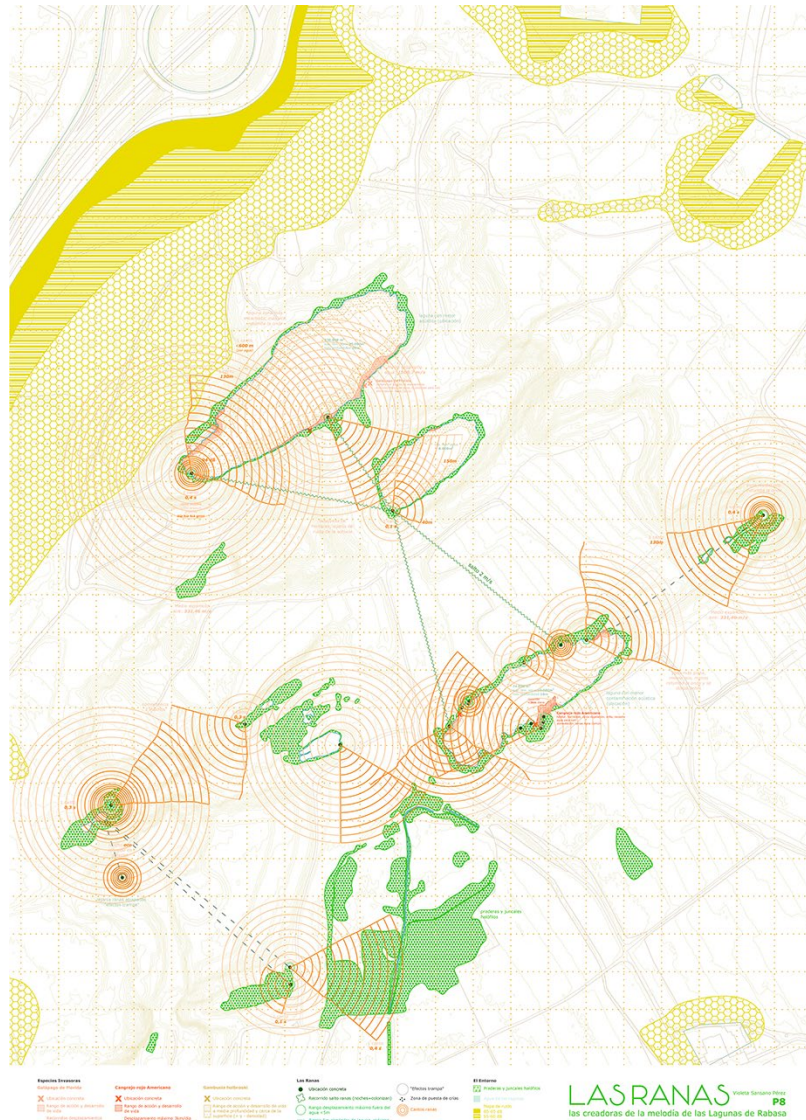


Fig. 11 Cartografía crítica. P8 (5º). Violeta Sansano. (2024)

Fase 3: Manifiestos Bastardos

Este ejercicio corto consistía en elaborar un manifiesto o una ficción corta que se centrara en los agentes y controversias que planteaba cada una de las temáticas elegidas.

Fase 4: Ficciones

En ambos casos, las ficciones consistieron en elaborar imaginarios en forma gráfica que recogieran tanto las temáticas planteadas en los manifiestos, como las narrativas en clave interespecie de futuros próximos elaboradas en el ejercicio anterior.

De nuevo las herramientas y recursos gráficos del quinto nivel son muy superiores a las del segundo curso, en las que en varios casos acudían a la inteligencia artificial como medio para generar esas narrativas gráficas.



Fig. 12 Imaginarios. P3 (2º). Julio Sánchez (2024)



Fig. 13 Imaginarios. P8 (5º). Candela Forner (2024)

Fase 5: Nuevas Materialidades

Este ejercicio final es el que presenta mayores diferencias entre ambos cursos, dado que el enunciado cambió sustancialmente en ambos programas. En el primer curso, quinto, el ejercicio consistía en realizar prototipos o instalaciones a escala real, que continuara desarrollando el proyecto en forma de nuevas materialidades. Es decir, consistía en ampliar el proyecto utilizando únicamente materia, ya que el curso estaba muy centrado en la producción gráfica y textual.

Los resultados fueron muy distintos entre ellos, y de gran calidad. Se realizaron instalaciones como el banquete interespecie (fig.13), un prototipo de traje individual que producía humo para generar nubes y que los cuerpos desaparecieran en el territorio y mantener una cierta invisibilidad, o se realizaron prototipos con arcilla y escayola de altavoces analógicos capaces de amplificar los sonidos de las ranas.

El ejercicio de nuevas materialidades del segundo curso tenía las mismas premisas que el de quinto –escala real, continuación de la exploración proyectual frente a representación de lo proyectado mediante la narrativa gráfica, ...–, pero con la diferencia de tener que trabajar *in situ*, de manera que los alumnos agrupados en parejas o tríos, estuvieron durante tres semanas realizando sus trabajos en las propias lagunas.

Cabe señalar que en ambos casos fueron frecuentes las visitas o traslado de clases al lugar. Pero fue especialmente relevante en el curso de segundo nivel, ya que todo este último ejercicio el estudiantado y profesorado trabajó exclusivamente en las lagunas, sin volver a pisar el aula.

Al igual que en el caso de quinto curso, los resultados fueron de gran calidad e intensidad, y los diferentes grupos realizaron instalaciones en diferentes lugares –lagunas, cruces de caminos, búnkeres de la guerra civil española, vertedero ilegal, ...–. Algunas de corte paisajístico, otras reivindicativo y otras con presentación final con performance en las que cada miembro de ese grupo de trabajo asumía el rol de los agentes implicados o representados. Es importante reseñar que otro de los condicionantes es que se trata de un descampado con una gran cantidad de actividad, de manera que en la mayoría de casos, las propias intervenciones tenían que negociar con las modificaciones, quejas o vandalismo con el que se encontraban entre cada una de las sesiones.



Fig. 14 Nuevas materialidades. Instalación en lagunas RABASA. P3 (2º). Julio Sánchez et al. (2024)

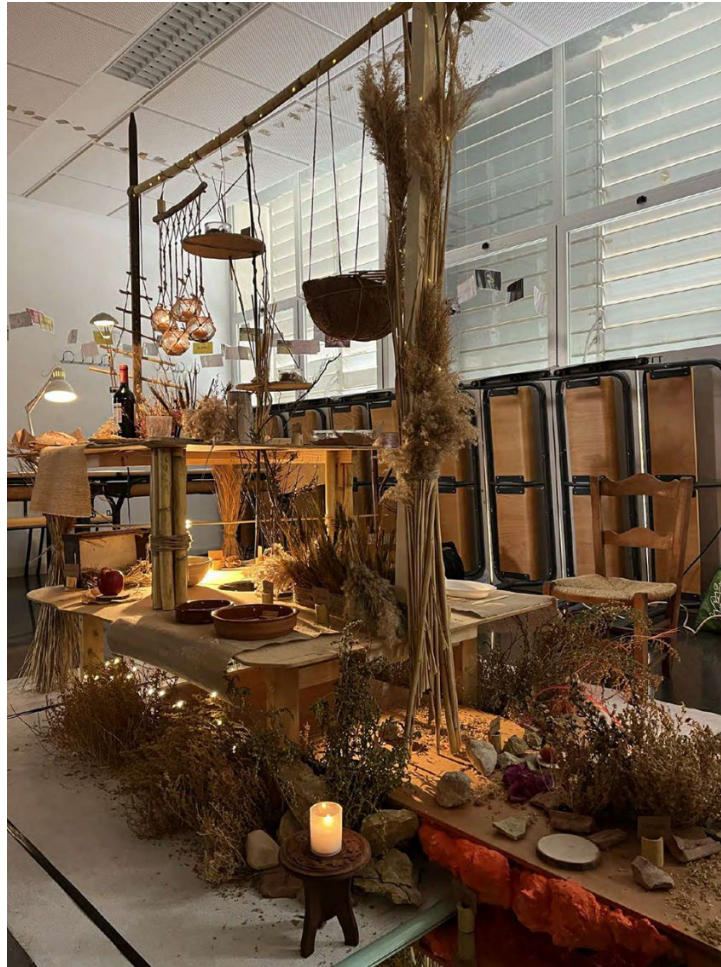


Fig. 15 Instalación. Mesa para banquete interespecie. P8 (5º). Anabel Mora. (2024)

Los resultados en términos de aprendizaje del alumnado se manifiestan en la capacidad crítica para la lectura territorial. Los mapas revelaron que no eran meras representaciones de realidades objetivas, sino instrumentos de investigación que hacían visibles capas ocultas de información: prácticas informales, biodiversidad y ecosistemas de gran valor ecológico, memoria y patrimonio histórico, etc. También en la capacidad para producción de conocimiento crítico a través de los temas elegidos por cada una de las propuestas, así como asumir los roles de investigador-crítico frente al de diseñador-proyectista.

En el ámbito de la producción la elaboración del atlas colectivo, las cartografías críticas, los manifiestos bastardos, ficciones especulativas y los prototipos e instalaciones finales, revelaron que el alumnado era capaz de entender y asimilar las herramientas clásicas del proyecto arquitectónico, como la representación gráfica o los modelos a escala, no como exposiciones de resultados finales, sino como herramientas de prospección, investigación y reflexión crítica.

Como resultados pedagógicos, los materiales desarrollados por el alumnado muestran tanto aproximaciones no finalistas, que pretenden abrir discusiones y compartir conocimiento, como resultados abiertos en constante iteración. También se puede apreciar en las últimas fases de los trabajos como el diseño no emerge como solución constructiva, sino como hipótesis crítica frente a situaciones controvertidas como son el vasto territorio urbanos de las lagunas RABASA.

Discusión y evaluación

El aprendizaje se evaluó desde la perspectiva de la capacidad crítica y reflexiva, frente a resultados cuantitativos. Se evidencia así la capacidad del diseño como herramienta de investigación, así como la de producir materiales y resultados válidos sin necesidad de vincular arquitectura y construcción. También cabe apuntar la capacidad del alumnado para desarrollar competencias transversales como el pensamiento crítico, la especulación o el trabajo interdisciplinar.

La metodología abre la posibilidad de utilizar estas herramientas en otros ámbitos o en otras formulaciones de gran complejidad. La iteración acción-reflexión, las herramientas críticas como los mapas, manifiestos y ficciones, y sobre todo la autonomía del alumnado para formular hipótesis de trabajo válidas, permite pensar en expandir este tipo de métodos abiertos como procesos válidos en la formación pedagógica de las/os futuras/os arquitectas/os.

Sin embargo, este tipo de metodologías también presentan ciertos retos. El más tangible en el ámbito docente es la dificultad para evaluar cuantitativamente resultados abiertos y especulativos. Aparece la rúbrica, mediante apartados aislados concretos como método para poder llegar a una calificación numérica final. También apuntar la dispersión y dificultad para concretar producciones finales en algunos proyectos, especialmente en las fases finales de ficción y producción material. Por último, también citar el fuerte acompañamiento y concentración que se requiere por parte del docente, ya que cada uno de los proyectos e investigaciones desarrolladas, presentan diferentes niveles de madurez, complejidad y profundidad en las temáticas, aportando gran cantidad de material desarrollado y producido.

Conclusiones

El trabajo aquí presentado permite afirmar que el proyecto arquitectónico puede entenderse como un medio de investigación y prospección, más que como producto final cerrado. Lejos de perseguir soluciones constructivas, el curso se plantea como laboratorio *research by design*, donde las herramientas proporcionadas —atlas, cartografías, manifiestos, ficciones, instalaciones— funcionaron como hipótesis críticas de aproximación a un territorio singular. Tal y como anticipaban Donald Schön (1983) con el concepto de *reflection-in-action* y Christopher Frayling (1993) con *research through design*, el diseño arquitectónico se puede convertir en un proceso de investigación capaz de producir conocimiento situado.

Los resultados muestran que la cartografía crítica no es un simple documento técnico, sino un instrumento de exploración capaz de visibilizar capas ocultas, prácticas informales o ecosistemas complejos. Las ficciones especulativas, han permitido imaginar futuros posibles no catastrofistas en los que lo humano y lo no humano cohabitan, abriendo un espacio donde el proyecto es argumento y no solución. Los manifiestos bastardos han aportado un marco de enunciación política personal, y las instalaciones finales han materializado narrativas proyectuales en forma de prototipos a escala real, con la dificultad que ello conlleva.

En términos pedagógicos, el curso ha demostrado la capacidad del alumnado para asumir el rol de investigador, formular hipótesis, diseñar indicadores propios y negociar con múltiples agencias —humanas y no humanas—. Se ha reforzado así el aprendizaje crítico, la especulación y la interdisciplinariedad.

Más allá del caso de estudio concreto, esta metodología es replicable en otros contextos. Puede aplicarse a otros descampados, periferias urbanas o territorios de transición donde el vacío, lo improductivo o lo bastardo constituyen una condición de partida. Su potencial radica en que no

establece sistemas cerrados ni metodologías rígidas, sino que fomenta un espíritu crítico y alimenta el debate público.

Finalmente, el curso pone de relieve la necesidad de reconocer la importancia ecológica y política de los descampados como patrimonio menor y como espacios de aprendizaje. Son territorios donde el diseño arquitectónico no actúa como herramienta de colonización, sino como mediación, negociación y producción de conocimiento (Castro-Domínguez, 2025b).

Bibliografía

Augé, Marc. 2017. *Los no lugares*. Barcelona: Gedisa,

Castro-Domínguez, Juan Carlos. 2025a. "Futuro y [ciencia] ficción." *[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* 13(2), 7-12. <https://i2.ua.es/article/view/30504>.

Castro-Domínguez, Juan Carlos. 2025b. *Atlas menor de descampados: hacia una lectura patrimonial de los vacíos urbanos de Alicante*. VAD. Veredes, Arquitectura y Divulgación, 13, 44-58. <https://veredes.es/vad/index.php/vad/article/view/castro-dominguez-atlas-menor-de-descampados-vacios-urbanos>

Barrale, Julián; Waidler, Melanie; Higuera, Ester; Seve, Bruno. 2024. *Imaginabilidad de la sociedad analógica-digital: ecosistemas gráficos de derivas urbanas*. JIDA'24. XIII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura. Donostia-San Sebastián, ETSA-UPV/EHU, 14-15 noviembre 2024. DOI: 10.5821/jida.2024.13260.

Corner, James, ed. 1999. *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture*. New York: Princeton Architectural Press.

Jorge-Huertas, Virginia; Rodríguez-Aguilera, Ana Isabel. 2023. *Dibujar y cartografiar: un marco teórico para arquitectura y paisajismo*. JIDA'23. XII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura. Pamplona, ETSA-UNAV, 16-17 noviembre 2023. DOI: 10.5821/jida.2023.13256.

González-Ruibal, Alfredo. 2024. "Espacios del deshacer. Geografías del abandono." En *Contar con el abandono. Paisajes de un mundo en ruinas*, editado por G. Gatti e I. Rubio-Mengual. Bellaterra: Edicions de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Haraway, Donna J. 2019. "Sembrar Mundos." En *Seguir con el Problema: Hacer Lugares en el Chthuluceno*, 123-145. Buenos Aires: Consonni.

Harley, John Brian. *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE), 2005.

Le Guin, Ursula K. *La teoría de la bolsa de transporte de la ficción*. 1986. Traducción de Kamen Nedev y José Pérez de Lama, enero de 2021. Versión en castellano de "The Carrier-Bag Theory of Fiction." Disponible en <https://es.anarchistlibraries.net/library/ursula-k-le-guin-la-teoria-de-la-bolsa-de-transporte-de-la-ficcion>

Solà-Morales, Ignasi de. 1996. *Terrain Vague. Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, 212: 34-43. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

Schön, Donald A. 1983. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.