

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, 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-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, Maria 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.

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^a; Sonntag, Franca Alexandra^b

^a Universidad de Diseño, Innovación y Tecnología UDIT / Departamento Proyectos Arquitectónicos DPA
ETSAM, Universidad Politécnica de Madrid, España. r.montoro@upm.es; ^b Universidad de Diseño,
Innovación y Tecnología UDIT / Universidad Rey Juan Carlos URJC. Franca.Sonntag@urjc.es

Abstract

During the 2024–25 academic year, the opportunity arose to coordinate the courses Projects 1 and Projects 2 within the Bachelor's degree in interior design. The teaching proposal was structured around active methodologies that emphasized autonomy, experimentation, and critical reflection as the core of the learning process. In Projects 1, the starting point was a playful dynamic: each student assumed the role of an architect-avatar, assigned randomly, whose work had to be investigated through analytical drawing, redrawing, and diagramming. This initial phase aimed to consolidate a repertoire of references and to understand drawing as a critical language. Subsequently, students were invited to design an ephemeral Fiesta in Madrid's Retiro Park, linked to the universe of their avatar. In Projects 2, the process was inverted: the avatars were non-architectural, explored through objects and collages, situated within the context of Warehouse 16 at Matadero Madrid.

Keywords: *research by design, experimental pedagogy, research by drawing, critical representation, speculative design.*

Thematic areas: *reflective and creative processes in the classroom, project, active methodologies, experimental pedagogy.*

Resumen

Durante el curso 2024-25 se presentó la posibilidad de coordinar las asignaturas Proyectos 1 y 2 en el Grado en Diseño de Interiores. La propuesta docente se articuló desde metodologías activas que privilegiaron la autonomía, la experimentación y la reflexión crítica como ejes de aprendizaje. En Proyectos 1, el punto de partida fue una dinámica lúdica: cada estudiante asumió un avatar de arquitecto, asignado al azar, cuya obra debía investigar a través del dibujo analítico, redibujado y esquemas. Esta primera fase buscaba consolidar un repertorio de referentes y comprender el dibujo como lenguaje crítico. Posteriormente, se les propuso proyectar una Fiesta efímera en el Parque de El Retiro vinculada al universo del avatar. En Proyectos 2 el proceso se invirtió: los avatares no arquitectónicos fueron explorados mediante objetos y collages, y el ámbito de actuación fue el acotado interior de la Nave 16 del Matadero Madrid.

Palabras clave: *research by design, pedagogía experimental, research by drawing, representación crítica, diseño especulativo.*

Bloques temáticos: *procesos reflexivos y creativos en el aula, proyecto, metodologías activas MA, pedagogía experimental.*

Resumen datos académicos

Titulación: Grado en Diseño de Interiores

Nivel/curso dentro de la titulación: Segundo curso

Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción: Proyectos I, y proyectos II

Departamento/s o área/s de conocimiento: Área de diseño

Número profesorado: 2 profesores, uno en cada grupo

Número estudiantes: 61 (P.I), y 61 (P.II)

Número de cursos impartidos: 3 grupos (P.I), y 3 grupos (P.II)

Página web o red social: Si

Publicaciones derivadas: No

Viaje al interior

“La escuela comenzó con un hombre bajo un árbol, un hombre que no sabía que era un maestro, y que se puso a discutir de lo que había comprendido con algunos otros, que no sabían que eran estudiantes” (Kahn, 1965)

#entorno académico

El Grado en Diseño de Interiores de la Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología ESNE se implantó por primera vez en el curso académico 2008-09 en colaboración con la Universidad Camilo José Cela UCJC. Desde sus inicios, contó con la participación de profesores procedentes del Departamento de Proyectos Arquitectónicos DPA de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid ETSAM UPM, lo que reforzó su vínculo con la tradición académica arquitectónica. En esta primera etapa, los autores del presente artículo fueron invitados a participar en diversas actividades docentes y académicas: correcciones públicas y conferencias vinculadas a sus investigaciones y proyectos en curso. Caben destacar, entre otras, *“ATBAT Atelier des bâtisseurs, juegos de combinación”* y *“Adolf Loos. Ornamento y delito”* en 2012; *“Espacios intermedios. Del forjado a la entreplanta”* en 2013; así como *“Labyrinth_abstract forest”* y *“Labyrinth_flow space”* en 2014.

En 2022 ESNE experimentó una transformación institucional al convertirse en la actual Universidad de Diseño, Innovación y Tecnología UDIT, consolidando el Grado en Diseño de Interiores como una de sus nueve titulaciones oficiales de grado en el curso 2023-24. A principios del curso pasado, en el año académico 2024-25, de forma inesperada surgió la oportunidad de iniciar una nueva experiencia docente en el marco de esta titulación en Madrid, abriendo así una nueva etapa en su desarrollo académico.

#oportunidades inesperadas

Proyectos I en el primer semestre y Proyectos II en el segundo semestre, ambas de seis créditos, se imparten de manera consecutiva en el segundo curso que tiene una carga total de 60 créditos. El grado en Diseño de Interiores, cuatro años con 240 créditos, se ofrece en dos modalidades: *Bachelor in Interior Design* completamente en inglés -un grupo-, y otra enteramente en castellano -tres grupos en paralelo-. La propuesta que se nos planteó desde la coordinación del grado fue operar y coordinar ambos niveles iniciales de los tres grupos en español con un total de entre sesenta y setenta estudiantes aproximadamente, algo más de veinte por grupo. Aunque ambos docentes disponíamos de una amplia experiencia dentro del área de conocimiento de Proyectos Arquitectónicos, el nuevo desafío era colindar entre el ámbito de la arquitectura de interiores y sus áreas afines.

Un reto lleno de incógnitas por descifrar; pero que a la vez contenía grandes oportunidades como la autonomía y flexibilidad a la hora de plantear los objetivos, las temáticas y las metodologías activas, entre otras. Estas constituyeron las claves de un espacio docente abierto a la experimentación. Desde el inicio, asumimos como nuestros objetivos a consolidar en los procesos de enseñanza y aprendizaje acciones como comprender, pensar, analizar, investigar, dibujar y proyectar a través de la reflexión crítica, la representación gráfica y el estudio de obras relevantes en el área de Proyectos Arquitectónicos. En aras de generar ciertos niveles de autonomía en el estudiante para niveles superiores, ambos niveles se desarrollaron en paralelo como un laboratorio para el aprendizaje donde el proceso adquiriría un papel fundamental.

El juego de disfrazarse, costumes

“(..) Establecimiento de unos contactos amistosos entre maestros y aprendices fuera del trabajo; para ello se organizarán representaciones teatrales, conferencias, recitales de poesía, conciertos, fiestas de disfraces. Desarrollo de un ceremonial alegre en estas reuniones.” (Gropius, 1919)



Fig. 1 Uno de los autores del artículo con una máscara del Ballet Triádico de Oskar Schlemmer, sentado en la silla Wassily de Marcel Breuer, en la exposición OriginalL Bauhaus. Die Jubiläumsausstellung. Berlín, Alemania (Diciembre 2019)

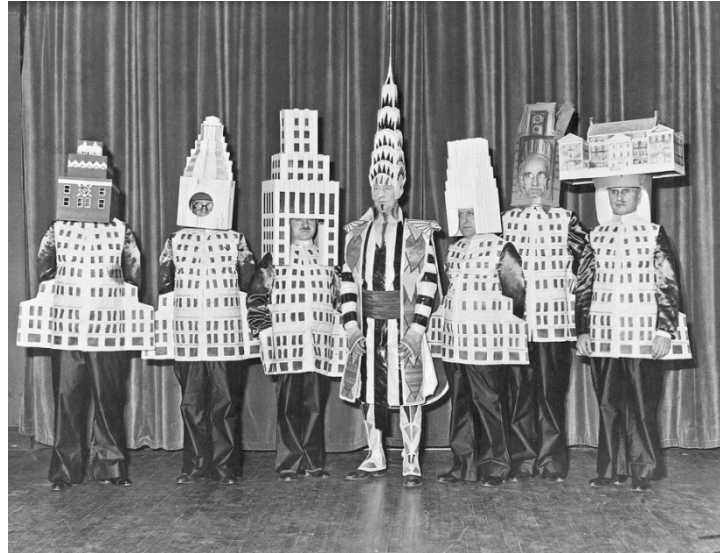


Fig. 2 Famosos arquitectos se disfrazan de sus propios edificios construidos en Nueva York. Fiesta de la Society of Beaux-Arts Architects en el Hotel Astor. 1931. [De derecha a izquierda: A. Stewart Walker (Edificio Fuller), Leonard Schultze (Waldorf-Astoria), Ely Jacques Kahn (Edificio Squibb), William Van Alen (Edificio Chrysler), Ralph Walker (1 Wall Street), D.E.Ward (Metropolitan Tower), Joseph H. Freeland (Museo de New York)]

#personajes invitados

Se propuso a los estudiantes el desafío de comenzar a proyectar mediante una acción lúdica. El juego como mecanismo de escapismo de *la vida corriente o la vida propiamente dicha a una esfera temporera de actividad que posee su tendencia propia*. (Huizinga, 1968). Despojarse de uno mismo ayuda a empatizar con otras posibles identidades más allá de lo próximo. Un proceso perverso de apropiación de un personaje dado desde los propios intereses. Proyectar a través de la acción de “disfrazarse” en el autor de una producción paradigmática en el área de proyectos o del arte. Comenzar a proyectar mediante un avatar arquitectónico con el que comprender, analizar o dibujar sus obras, su tiempo y sus circunstancias. Un ansiolítico, una dinámica preventiva, frente a una de las mayores dificultades a la que se enfrentan los estudiantes cuando comienzan a proyectar como es la búsqueda de referentes contrastados frente a los indiscriminados, superficiales e inmediatos repositorios en fuentes digitales.

En Proyectos 1 la lista de personajes invitados fue una labor intensa inicial de los docentes antes del comienzo del curso. Se realizó un intenso volcado de nombres mediante un *brainstorming* en el que se desplegaron referentes de muy diversas sensibilidades y condiciones que fueran parte del ecosistema arquitectónico universal. Un listado de avatares con distintas “edades”: desde el

movimiento moderno hasta la contemporaneidad. Finalmente se ajustó por consenso entre los autores del artículo los noventa invitados.

Tabla 1. Lista de personajes aportados. Proyectos 1. Grado en Diseño de Interiores

apellidos	nombre	integrantes del estudio
1 Aalto	Alvar	
2 Aires Mateus	Manuel	Aires Mateus; Francisco Aires Mateus, Manuel Aires Mateus
3 Aires Mateus	Francisco	Aires Mateus; Francisco Aires Mateus, Manuel Aires Mateus
4 Andō	Tadao	
5 Aranda	Rafael	RCR Rafael Aranda, Carme Pigem y Ramon Vilalta
6 Aranguren López	María José	María José Aranguren López, José González Gallegos
7 Aravena	Alejandro	
8 Ban	Shigeru	
9 Barragán	Luis	
10 Bill	Max	
11 Blaisse	Petra	
12 Bo Bardi	Lina	
13 Bofill	Ricardo	
14 Breuer	Marcel	
15 Chipperfield	David	
16 Cook	Peter	
17 Corrales	José Antonio	
18 de Meuron	Pierre	Jacques Herzog, Pierre de Meuron
19 de Vries	Nathalie	MVRDV; Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries
20 Doshi	Balkrishna	
21 Eames	Charles	Ray Eames, Charles Eames
22 Eames	Ray	Ray Eames, Charles Eames
23 Eiermann	Egon	
24 Eisenman	Peter	
25 Foster	Norman	
26 Fujimoto	Sou	
27 Fuller	Richard Buckminster	
28 Gaudí	Antoni	
29 Gehry	Frank	
30 González Gallegos	José	María José Aranguren López, José González Gallegos
31 Gropius	Walter	
32 Herzog	Jacques	Jacques Herzog, Pierre de Meuron
33 Holl	Steven	
34 Hutton	Louisa	
35 Ingels	Bjarke	
36 Ishigami	Junya	
37 Itō	Toyo	
38 Jacobsen	Arne	
39 Jaque	Andrés	
40 Johnson	Philip	
41 Kahn	Louis Isadore	
42 Koolhaas	Rem	
43 Kuma	Kengo	
44 Lacaton	Anne	Anne Lacaton, Jean-Philippe Vassal

45	Le Corbusier	Charles-Édouard Jeanneret	
46	Libeskind	Daniel	
47	Loos	Adolf	
48	Maas	Winy	MVRDV; Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries
49	Mendes da Rocha	Paulo	
50	Miralles	Enric	
51	Moneo	Rafael	
52	Neutra	Richard	
53	Niemeyer	Oscar	
54	Nieto	Fuensanta	Nieto-Sobejano; Fuensanta Nieto, Enrique Sobejano
55	Nishizawa	Ryue	
56	Nouvel	Jean	
57	Otto	Frei	
58	Oud	Jacobus Johannes Pieter	
59	Perrault	Dominique	
60	Piano	Renzo	
61	Pigem	Carme	RCR Rafael Aranda, Carme Pigem y Ramon Vilalta
62	Pinós	Carme	
63	Prouvé	Jean	
64	Rietveld	Gerrit	
65	Rogers	Richard	
66	Rossi	Aldo	
67	Saareinen	Eero	
68	Saenz de Oiza	Francisco Javier	
69	Safdie	Moshe	
70	Sauerbruch	Matthias	Louisa Hutton, Matthias Sauerbruch
71	Scarpa	Carlo Alberto	
72	Sejima	Kazuyo	
73	Sert	Josep Lluís	
74	Siza	Alvaro	
75	Smithson	Alison	Alison Smithson. Peter Smithson
76	Smithson	Peter	Alison Smithson. Peter Smithson
77	Sobejano	Enrique	Nieto-Sobejano; Fuensanta Nieto, Enrique Sobejano
78	Sota	Alejandro de la	
79	Souto de Moura	Eduardo	
80	Stirling	James	
81	Utzon	Jørn	
82	Van der Rohe	Mies	
83	Van Eyck	Aldo	
84	Van Rijs	Jacob	MVRDV; Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries
85	Vassal	Jean-Philippe	Anne Lacaton, Jean-Philippe Vassal
86	Vázquez Molezún	Ramón	
87	Vilalta	Ramon	RCR Rafael Aranda, Carme Pigem y Ramon Vilalta
88	Wagner	Otto	
89	Wright	Frank Lloyd	
90	Zumthor	Peter	

En Proyectos 2 la dinámica de los personajes fue una responsabilidad individual de cada uno de los estudiantes. Los invitados no estaban previamente definidos en un listado, sino que su elección era activa, fomentando la autonomía de los propios alumnos como parte del desarrollo del ejercicio. Únicamente se definieron una serie de condiciones para tratar de no repetir los

arquitectos invitados en Proyectos 1; así como para estimular miradas transversales a las propias de la disciplina de la arquitectura y del diseño de interiores. Las áreas a rastrear propuestas eran aquellas que estuviesen vinculadas con el mundo del arte en cualquiera de sus formatos o concepciones desde actores, pintores, diseñadores de moda, escultores, diseñadores gráficos, fotógrafos, directores de cine u orquesta, cantantes, personajes de historias o películas incluso. Todo este proceso reveló un atlas temporal de referentes intuitivos con el que los estudiantes suelen operar.

Tabla 2. Lista de personajes encontrados y acordados. Proyectos 2. Grado en Diseño de Interiores

apellidos	nombre	producción
1 Alaska		Cantante
2 Alonso	Fernando	Piloto de automovilismo
3 Balenciaga	Cristóbal	Diseñador de moda
4 Baras	Sara	Coreógrafa
5 Baryshnikov	Mijail Nikolaievich	Bailarín, Coreógrafo
6 Bateman	Patrick	Personaje ficticio
7 Benedetti	Mario	Escritor
8 Björk		Cantante, Compositora
9 Blazy	Matthieu	Diseñador de moda
10 Bowie	David	Cantante, Actor
11 Breuer	Marcel	Arquitecto, Diseñador
12 Brooke	Pyke	Fotógrafa submarina
13 Burton	Tim	Director de cine
14 Cartier	Louis-Francois	Joyer
15 Charles	Ray	Cantante, Compositor
16 Chillida	Eduardo	Escultor
17 Cousteau	Jacques	Explorador
18 Dellafuente		Cantante
19 Depp	Johnny	Actor
20 Disney	Walt	Empresario, Animador
21 Eastwood	Clint	Actor, Director de cine
22 Emily		Personaje animado
23 Escobar	Pablo	Narcotraficante
24 Estopa		Grupo de música
25 Fibonacci		Matemático
26 García Márquez	Gabriel	Escritor
27 Grolet	Cedric	Pastelero
28 Hitchcock	Alfred	Director de cine
29 Iniesta	Roberto	Compositor, músico
30 Jake		Personaje animado
31 Jinton	Jonna	Artista
32 Jobs	Steve	Empresario
33 Kandinsky	Wassily Vasilievich	Pintor
34 Kusama	Yayoi	Artista
35 Lady Di		Princesa de Gales
36 Lucy		Animal
37 Marant	Isabel	Diseñadora de moda
38 Marley	Bob	Cantante
39 Matisse	Henri	Pintor

40	Mercury	Freddie	Cantante
41	Miguel	Luis	Cantante
42	Moises		Profeta
43	Monroe	Marilyn	Actriz
44	Moore	Henry	Escultor
45	Morente de la Puebla		Torero
46	Muñoz	David	Cocinero
47	Murakami	Takashi	Artista
48	Oteiza	Jorge	Escultor
49	Pavlova	Ana	Bailarina
50	Pedrerol	Josep	Periodista
51	Pollock	Jackson	Pintor
52	Principito		Personaje ficticio
53	Ruiz de la Prada	Agatha	Diseñadora de moda
54	Ruiz Picasso	Pablo	Pintor
55	Schiaparelli	Elsa	Diseñadora de moda
56	Swift	Taylor	Cantante
57	Tyler, the Creator		Rapero
58	Urquijo	Enrique	Compositor, cantante
59	Van Herpen	Iris	Diseñadora de moda
60	Wonder	Stevie	Cantante
61	Zendaya		Actriz

#el azar y la necesidad (Monod, 1981)

La asignación de los avatares desplegados fue distinta en los dos niveles: azarosa y necesaria.

En Proyectos 1 se asignaron los personajes aleatoriamente fomentando el carácter lúdico. La acción consistió en una lotería en clase donde los estudiantes decían un número y se les asignaba el avatar según el que correspondía en la lista ya confeccionada. En caso de estar asignado se solicitaba otro hasta asignar uno libre. El objetivo de incidir en el juego como asignación de los personajes fue poner de manifiesto lo azaroso del resultado, así como seguir vinculando el juego con el ejercicio. Cada estudiante tuvo un avatar concreto y único; y aunque hubo alguna resistencia inicial, los personajes asignados no eran intercambiables ya que en su asignación no eran relevantes las fobias y filias iniciales personales. Los personajes asociados, a tenor de las reacciones, fueron completamente desconocidos más allá de algún caso aislado con un conocimiento muy superficial.

En el caso de Proyectos 2 la elección de los avatares fue algo más compleja, menos previsible. Cada estudiante expuso públicamente en clase un número mínimo de tres candidatos seleccionados según sus propios intereses personales o profesionales. En estas sesiones públicas se compartieron las razones de la elección de estos avatares y no otros, eligiendo uno de los personajes encontrados. Este proceso se canalizó con el apoyo de los docentes y del resto de compañeros, donde se valoró el posible potencial de su producción artística para el desarrollo del ejercicio. Los docentes con un papel activo invitaban a los estudiantes a explorar los personajes menos evidentes, aquellos que suponían un reto en sí mismos. Una vez decidido el personaje, no era posible el cambio para propiciar mecanismos de análisis con un cierto grado de intensidad.

#revelaciones introspectivas

“A algunos hombres los disfraces no los disfrazan, sino los revelan. Cada uno se disfraza de aquello que es por dentro.” (Chesterton; citado en García Navarro, 2025)

Durante las dos primeras semanas, el objetivo principal de cada estudiante fue establecer un diálogo inicial con el personaje asignado o seleccionado según el nivel. A través de una imagen digital representativa obtenida a partir de una búsqueda personal e individual, se procedía a su recorte y redibujado a línea de su perfil y frontal describiendo sus aspectos más característicos como si se tratase de una ficha identificatoria. Una primera acción gráfica, aparentemente sencilla e instintiva, pero que hacía necesario un acto de atención intensa sobre la identidad del referente. Dibujar un avatar a línea constituía una forma de interiorizarlo, de apropiarse de su imagen y comenzar a construir un vínculo entre ambos, de canibalizarlo arquitectónicamente mostrando a través del trazo como es percibido por el estudiante.



Fig. 3 Dibujos de algunos personajes aportados. Fuente: Proyectos 1. (semestre de otoño, curso académico 2024-25)



Fig. 4 Dibujos de algunos personajes elegidos. Fuente: Proyectos 2. (semestre de primavera, curso académico 2024-25)

#obras y objetos

“A veces les parecería que podría transcurrir armoniosamente una vida entera entre aquellos muros cubiertos de libros, entre aquellos objetos tan perfectamente domesticados que habrían acabado por crearlos hechos desde siempre para que los usaran ellos únicamente, entre aquellas cosas bellas y sencillas, suaves, luminosas.” (Perec, 1965)

El análisis de la producción de los personajes durante tres semanas se centró entre obras y objetos según niveles.

La atención en la investigación se desarrolló sobre la obra arquitectónica del personaje en Proyectos 1. Cada estudiante debía seleccionar tres proyectos relevantes del arquitecto asignado, indagando en fuentes primarias y secundarias en la medida de lo posible, con el fin de rastrear documentación original: planos, esquemas e imágenes. Este proceso supuso una búsqueda crítica y selectiva de la información, alejándose de la acumulación indiscriminada de material digital, así como priorizando la calidad y pertinencia de las fuentes. Entre las tres obras seleccionadas, una debía ser objeto de un análisis en profundidad a través del dibujo. Inicialmente, en una fase aproximativa, se redibujaron la planta y la sección más representativa del proyecto. Posteriormente, mediante esquemas analíticos se destilaron las ideas esenciales, según la mirada del estudiante, que sustentaban la propuesta arquitectónica. Dichos esquemas - plantas, alzados, secciones o axonométricas- fueron nombrados y clasificados mediante *hashtags* que actuaban como etiquetas conceptuales y servían para sintetizar las claves de cada análisis. Este sistema permitía no solo organizar el material generado, sino también establecer conexiones entre proyectos y facilitar la comunicación de los resultados de manera contemporánea y accesible.

En Proyectos 2, dada la experiencia acumulada durante el semestre anterior se propuso un reto más complejo. Esta vez centramos la investigación a través de los objetos que definiesen la producción artística del personaje, ya que estos no debían estar vinculados directamente con el área de la arquitectura. Así los estudiantes seleccionaron un mínimo de cinco objetos que se consideraban relevantes del personaje escogido. Mediante fotografías originales, estos fueron redibujados a línea como si se tratase de dispositivos arquitectónicos. Un proceso de transformación de los objetos encontrados en potenciales herramientas proyectuales. Para esta transición compleja y paulatina, los estudiantes crearon sendos collages espaciales de cada uno de los objetos seleccionados. Estos recreaban lugares imaginarios, casi imposibles sin condiciones aparentes. Estos fotomontajes canalizaban y transformaban el entendimiento del objeto en sí mismo para dotarlos de la capacidad de ser desencadenantes de alternativas posibilidades espaciales. Una especie de acumulación de delirios instintivos y especulativos sobre posibles atmosferas a proyectar y construir.

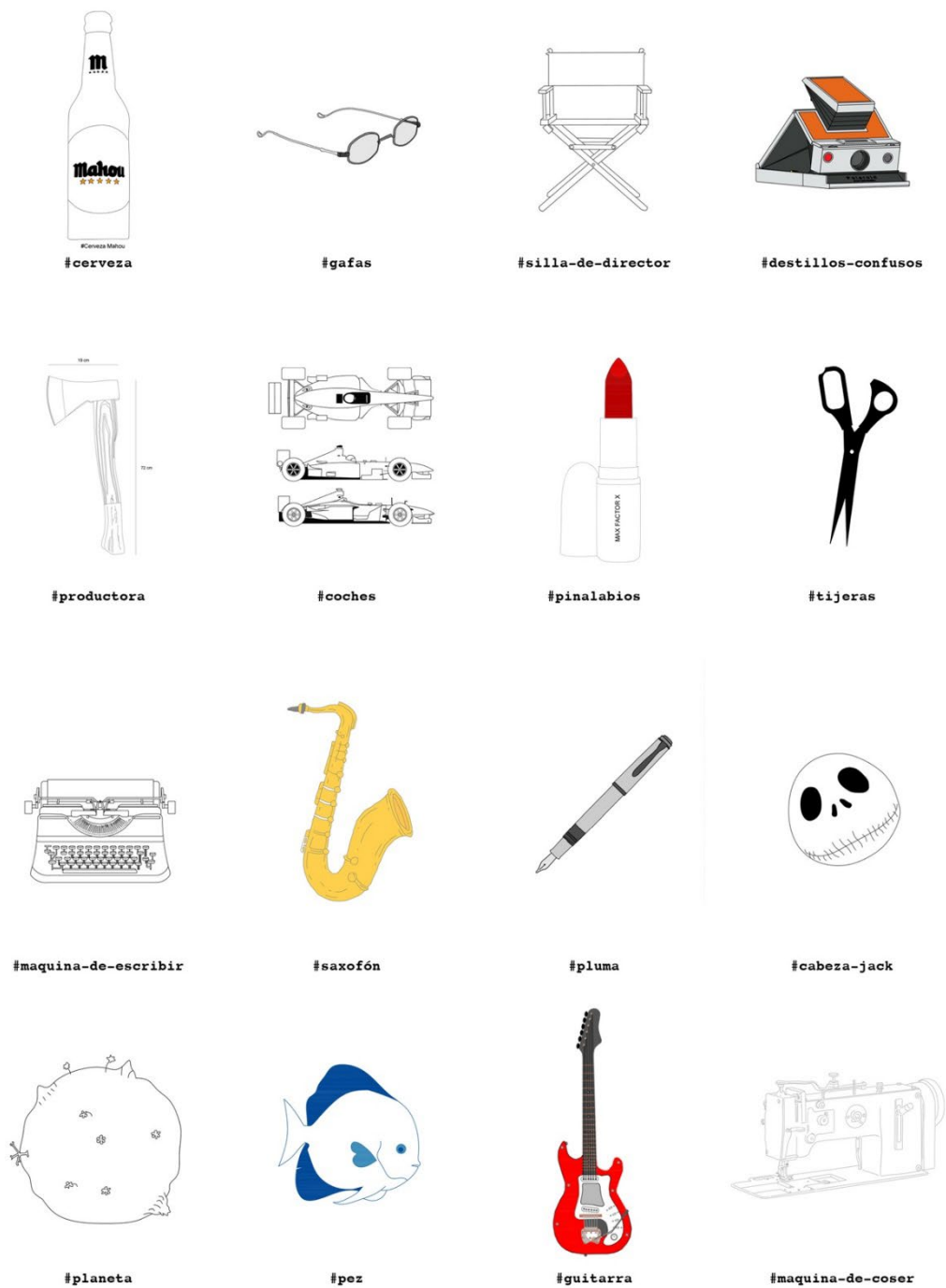


Fig. 5 Algunos objetos dibujados por varios alumnos. Fuente: Proyectos 2. (semestre de primavera, curso académico 2024-25)

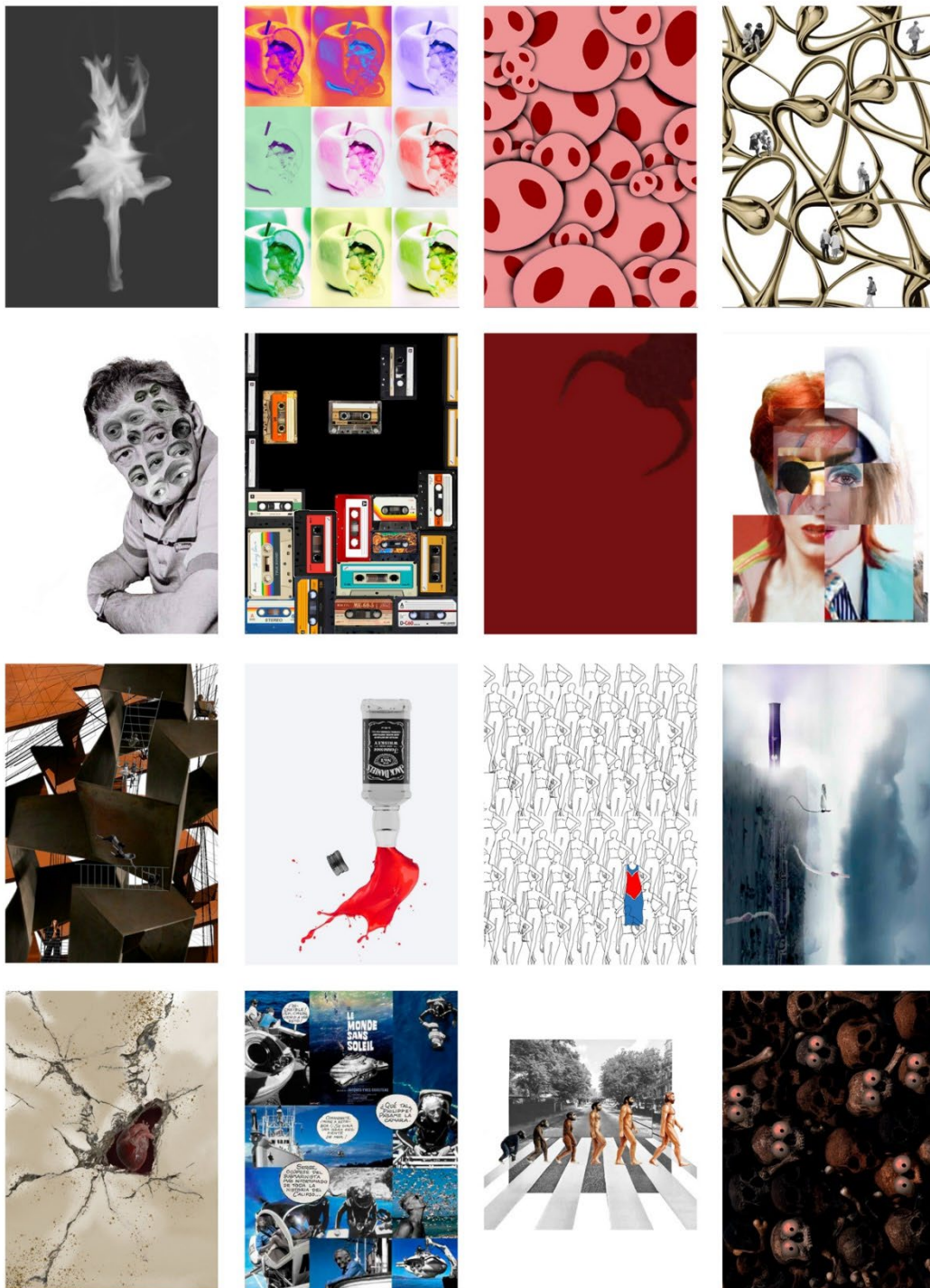


Fig. 6 Algunos collages realizados por varios alumnos. Fuente: Proyectos 2.
(semestre de primavera, curso académico 2024-25)

#patrones extrovertidos

“Pero, sin duda, lo más interesante del formato CIRCO ha sido su inmensa versatilidad para acoger textos e investigaciones de contenidos totalmente diversos. Así, sólo por citar algunos ejemplos de la primera serie, en CIRCO tienen cabida desde líricas aproximaciones hasta hechos

artísticos, pasando por brillantes disertaciones sobre filosofía y arte.” (Tuñón; citado en García de Cortázar, 2017)

A lo largo de seis semanas los estudiantes pudieron aprender la importancia de la representación arquitectónica a través de algunos de sus principios más básicos: códigos de representación, manejo de las líneas de dibujo, información a añadir en cada documento, distintas representaciones planimétricas. En paralelo, y como uno de los objetivos determinante, los procesos de enseñanza y aprendizaje pusieron sobre el tablero de dibujo que la producción gráfica no es un lenguaje inocuo, sino el mecanismo con el que poder transmitir distintas realidades. Dibujar no entendido como una acción mecánica o mimética de lo existente, sino como la representación crítico-reflexiva mediante un *Research by Drawing* donde el estudiante manifiesta su propia condición existencial. Cada una de las investigaciones realizadas se volcaron en un cuadernillo A5. El formato, diseñado previamente por los docentes, admitía distintas sensibilidades. La documentación producida se compartió en una “fiesta de disfraces” entre los estudiantes de los tres grupos permitiendo generar una constelación de referencias accesibles, y sobre todo fácilmente comparables entre ellas. Una base de datos colaborativa y abierta donde poder aproximarse a otros avatares.



Fig. 7 Varios trabajos de los alumnos según la plantilla aportada por los profesores. Foto: Yago Martínez Barbadillo

El divertimento proyectado, *parties*

“Si uno se pusiera a copiar Las Meninas de toda buena fe, pongamos por caso, al llegar a cierto punto, y si el que copiase fuese yo, me diría: ¿Qué tal sería poner a esa un poquitín más a la derecha o a la izquierda? Y probaría a hacerlo a mi manera, olvidando a Velázquez. La prueba me llevaría, de seguro, a modificar la luz o cambiarla, con motivo de haber cambiado de lugar a un personaje. Así, poquito a poco, iría pintando unas Meninas que parecerían detestables al

copista de oficio; no serían las que él creería haber visto en la tela de Velázquez, pero serían mis Meninas". (Picasso; citado en Sabartés, 1959)

#expandir y acotar

Cambiar el sentido de las preguntas puede estimular el surgimiento de respuestas no previstas; es decir, estimulantes respuestas inesperadas.

En Proyectos 1 el personaje era acotado, pero el lugar era expansivo. Se invitó a los estudiantes a proyectar una Fiesta cuya temática debía brotar de las conclusiones alcanzadas de los *hashtags* de la producción del avatar. El área en el que poder actuar se centró en el parque de El Retiro de Madrid. Una extensión vegetal enorme de espacio público capaz de propiciar distintas estrategias de actuación posibles. Un exterior paradójico al que había que proyectar un interior lúdico expandiendo las lindes semánticas del término interiores. Una zona verde configurada mediante una serie de diversas intervenciones -sociales, medioambientales, animales, botánicas, expositivas, incluso bélicas- a lo largo del tiempo muy descoordinadas unas de otras. Un collage de acciones entrelazadas, por lo que la propuesta de intervenir en este lugar para la socialización era enormemente coherente con su propia esencia.



Fig. 8 Visita conjunta al parque de El Retiro con los estudiantes de los tres grupos. Proyectos 1. (semestre de otoño, curso académico 2024-25)

De manera inversa; en Proyectos 2 el personaje era expansivo, pero el lugar era acotado. El tema general propuesto fue intervenir en el interior de la Nave 16 de Matadero de Madrid. Un espacio con distintas funciones específicas en su consolidado perímetro. La última intervención, estado actual, es el resultado de un concurso de ideas convocado en 2007 obteniendo el primer premio los arquitectos Iñaki Carnicero, Ignacio Vila y Alejandro Virseda. En 2012 obtuvo el Premio FAD de arquitectura por transformar esta nave industrial en un nuevo espacio multifuncional flexible dedicado a la exposición de arte contemporáneo. Los condicionantes de una planta de 95 m de largo y 45 m de ancho, casi 4.500 m², desplegados en cinco naves paralelas de dos tipologías alternas en sección eran el soporte irrenunciable con el que poder operar.

#obsolescencia programada

“Las ideas llegan, y no sé de dónde vienen. Ese es un gran regalo. En realidad, toda la vida es inspiración (...)” (Zumthor, 2009)

El segundo ejercicio en ambos niveles se propuso como continuidad del primero. Las investigaciones llevadas a cabo por los estudiantes sobre los personajes, y sus obras u objetos, en la fiesta de disfraces fueron la cimentación sobre la cual desarrollar el ámbito a desarrollar: los homenajes espaciales. Proyectar como una acción netamente lúdica donde el tema propuesto fue diseñar un espacio lúdico efímero. A través de un programa abierto, en construcción, los proyectos debían ser sensibles al lugar o lugares donde se injertaban, a la fecha en la cual se desarrollaba la celebración de la fiesta o el acto, a las condiciones espaciales necesarias para el tipo de actividades que se iban a desarrollar, a quienes iban a ser los invitados a participar en el evento, a qué tipo de experiencias se querían fomentar y sus intensidades, a qué materias primas intervenían en las atmosferas construidas o cual era la escala adecuada de la intervención, entre otros. Todo ello conforma los materiales con los que operar, investigar proyectando o proyectar investigando como mecanismo para el descubrimiento del siguiente paso a dar.

Imaginar un evento efímero de una duración determinada, un soporte material incluyendo un cartel del programa del mismo. En Proyectos 1 una fiesta en El Retiro sobre el personaje aportado, en Proyectos 2 un interior de Matadero a modo de homenaje experiencial sobre el avatar elegido. Todo ello en la búsqueda de proyectar un espacio arquitectónico lúdico temporal mediante maquetas aproximativas, dibujos y collages, entre otros documentos. En una fase final, mediante distintas planimetrías y axonometrías de la propuesta se incidió en la precisión dimensional de los espacios y programas propuestos. Todos los resultados se compartieron en una presentación final en la que participaron invitados de reconocido prestigio y los propios docentes a modo de fiesta final de curso.

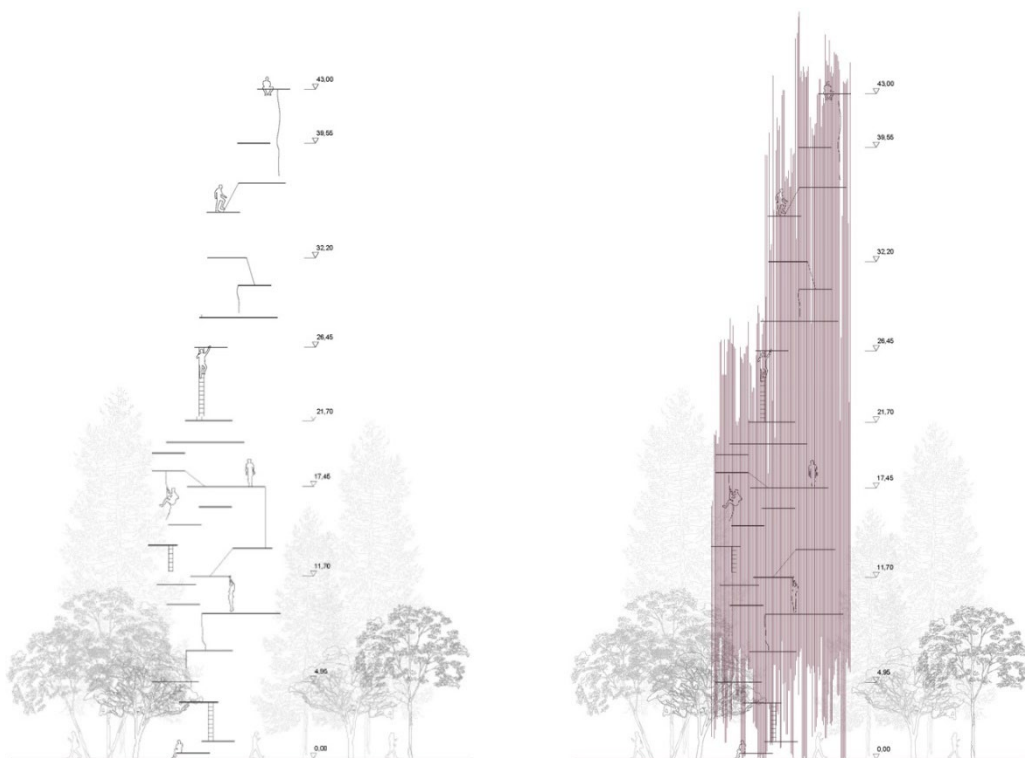


Fig. 9 Secciones. Trabajo de la alumna Sharon Nicole Garnacho Guerron. Fuente: Proyectos 1. (semestre de otoño, curso académico 2024-25)

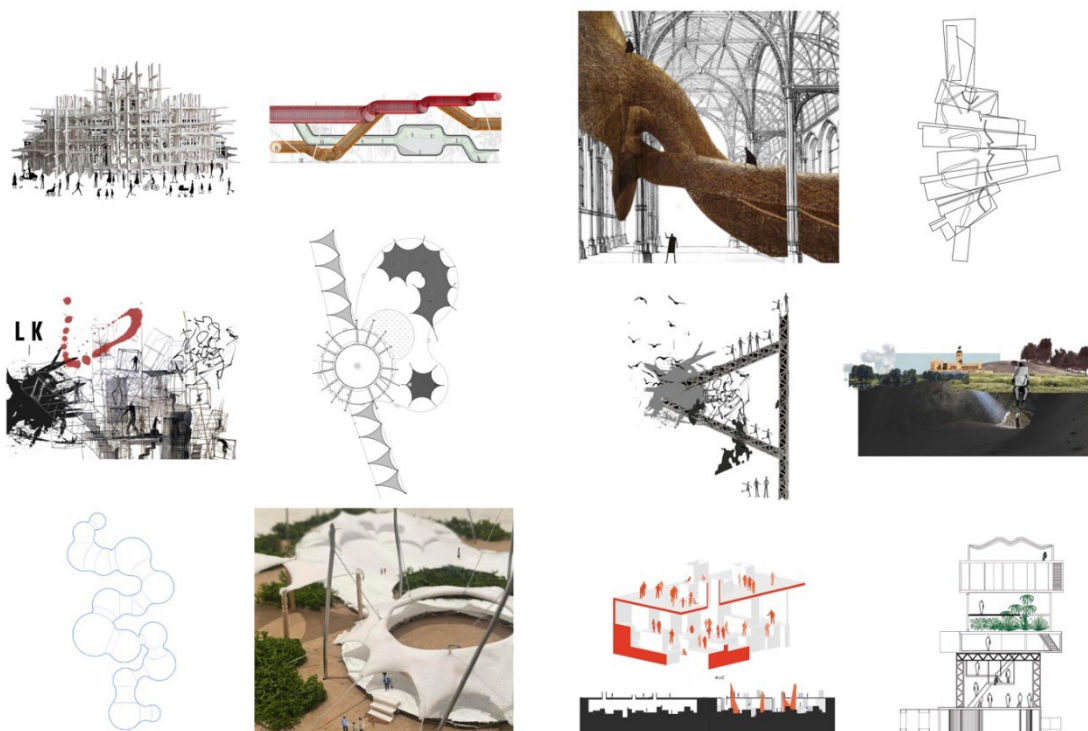


Fig. 10 Algunos trabajos realizados por varios alumnos. Fuente: Proyectos 1. (semestre de otoño, curso académico 2024-25)

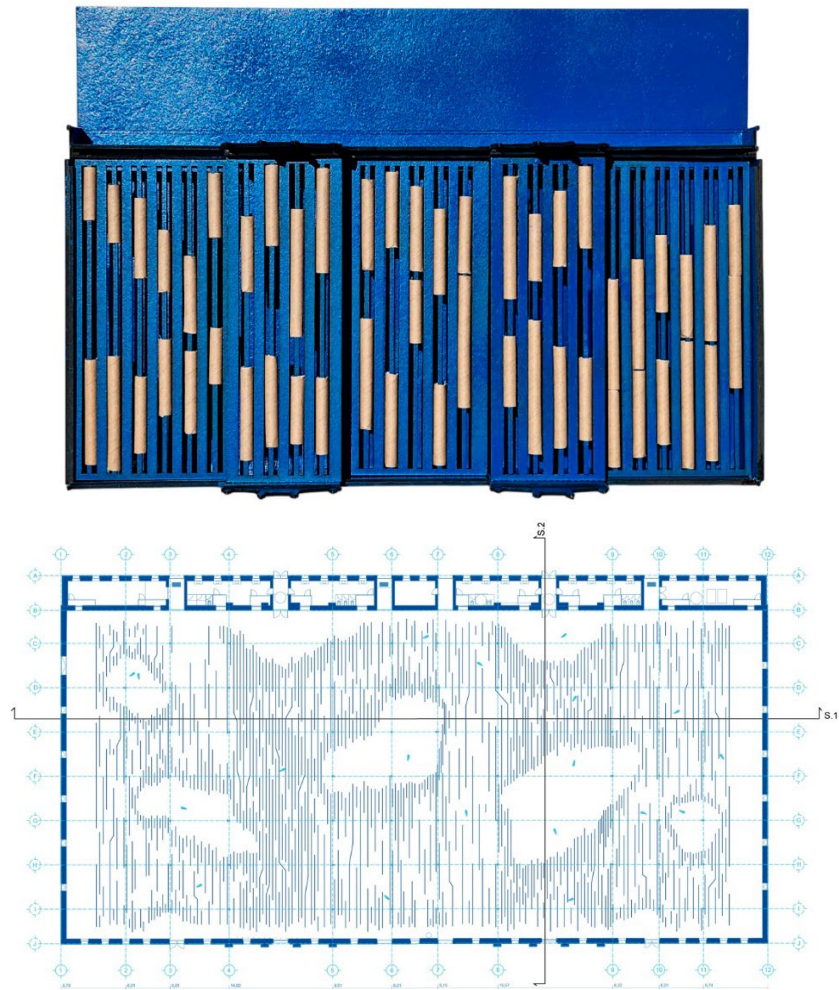


Fig. 11 Maqueta y planta. Trabajo de la alumna María González de Jesús. Fuente: Proyectos 2. (semestre de primavera, curso académico 2024-25)

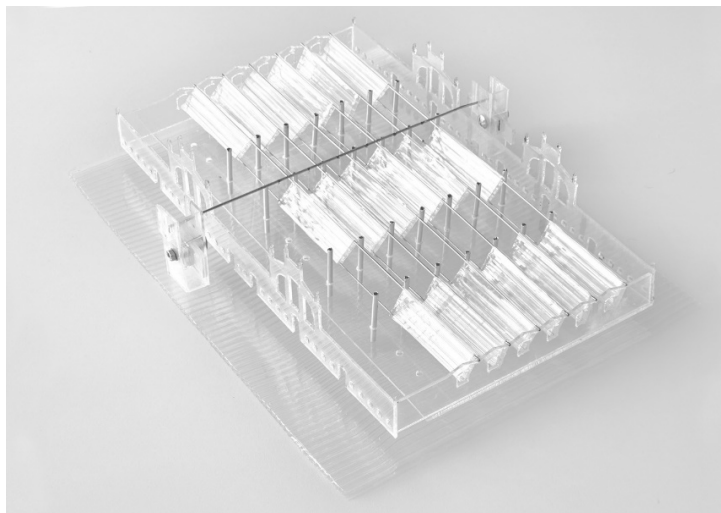


Fig. 12 Maqueta móvil mediante mecanismo. Trabajo del alumno Luis Bargeño Cordero. Fuente: Proyectos 2. (semestre de primavera, curso académico 2024-25)

Research by design y design by research

"Debes vaciarte de aquello con lo que estás lleno, para que puedas ser llenado de aquello de lo que estás vacío." (Cita atribuida a San Agustín de Hipona, entre 354-430)

El aprendizaje propuesto, como proceso y no solo como resultado, se articuló a través de acciones de comprensión, análisis, investigación y representación. La estrategia descrita como "disfrazarse de otro", ya sea mediante avatares arquitectónicos o personajes de distintas disciplinas artísticas, generó un desplazamiento cognitivo. Una acción donde los estudiantes se reconocieron en la alteridad, así como fueron capaces de ampliar sus referentes más allá de lo inmediato o de lo superficial. El juego se convirtió en una herramienta de conocimiento, en un catalizador de la empatía intelectual y creativa, incentivando el rastreo de áreas desconocidas a descubrir.

Tanto el juego del disfraz como la fiesta proyectada inciden en una metodología crítica y experimental, donde a cada estudiante se le invitaba a recorrer una biografía arquitectónica y, desde ella, reconstruir un corpus de ideas, formas y estrategias proyectuales. Una primera experiencia sobre como proyectar en el Grado de Diseño de Interiores que funcionó como un laboratorio donde reflejarse. Dos niveles de Proyectos siameses, distintos e iguales al mismo tiempo. Una aproximación desde la investigación y análisis de referentes, en el que cada estudiante exploraba las posibilidades de pensar y proyectar a partir de otro. El disfraz, lejos de ser un simple juego, se revelaba como una herramienta pedagógica para aprender a comprender, analizar, representar y reflexionar a partir de la obra de un maestro, estableciendo así las bases necesarias para el inicio de la práctica proyectual. La fiesta por el contrario permitía generar tipologías espaciales desinhibidas alejadas de lo previsible. Un proceso complejo, difícil tanto para profesores como para los estudiantes ya que se desconocían las sendas adecuadas a priori. Una experiencia enormemente gratificante propiciando que en este curso académico se estén llevando a cabo una versión 2.0.

Las estrategias y personajes, así como las diferentes aproximaciones, aunque eran todos distintos; la voluntad de acotar el proceso y el formato de la entrega propiciaron que los estudiantes fueran partícipes de una serie de dinámicas colectivas que ayudaron a realizar lecturas transversales. Los trabajos desarrollados revelan como la dimensión investigadora se ha injertado de forma natural en la propia práctica docente de proyectar. El *Research by drawing*, la selección crítica de referentes y la reinterpretación de obras u objetos han supuesto mecanismos de indagación que dotan al estudiante de herramientas para pensar y proyectar desde la investigación creativa. La docencia se transforma en un terreno fértil donde investigar a través de la práctica proyectual, y la investigación, a su vez, retroalimenta la enseñanza y el aprendizaje. Un círculo virtuoso sinérgico entre el *Research by Design* y el *Design by Research*.

Bibliografía

- Borgdorff, H. 2005. *The debate on research in the arts*. Amsterdam: School of the Arts.
- De García Navarro, Esther. 2025. *El libro de las 16 personalidades. Una guía práctica para entenderte a ti mismo y a los demás*. Editorial Arpa.
- Evans, Robin. 1995. *The Projective Cast. Architecture and Its Three Geometries*. Cambridge: The MIT Press.
- Frasconi, Marco. 2011. *Eleven Exercises in the Art of Architectural Drawing: Slow Food for the Architect's Imagination*. Oxon: Routledge.
- Frayling, C. 1993. "Research in art and design" en *Royal Collage of Art Research Papers*. 1 (1). Pág.1-5.
- García de Cortázar, Gabriela. 2017. *Emilio Tuñón: Acerca de CIRCO* en Revista *Materia Arquitectura* #16.
- García-Escudero, Daniel, Bardí-Milà, Berta. 2024. "Research by design. Reflexiones en torno a la investigación arquitectónica" en *Revista Palimpsesto* 27. Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya y Càtedra Blanca de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica.
- Gropius, Walter. 1919. *Programa de la Staatliches Bauhaus de Weimar* en Conrads, Ulrich. *Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX*. 1973. Barcelona: Editorial Lumen.
- Hauberg, Jorgen. 2011. "Research by design: a research strategy" en *Revista Lusófona de Arquitectura e Educacao*. N.5/2011 Architecture & Education Journal.
- Hooks, Bell. 1994. *Teaching to Transgress. Education as the Practice of Freedom*. New York. Oxon: Routledge.
- Huizinga, Johan. 1968. *Homo Ludens*. Buenos Aires: Colección Piragua. Emecé Editores.
- Kahn, Louis. 2003. "La forma y el diseño" en *Louis I. Kahn: escritos, conferencias y entrevistas*. 2003. Madrid: Editorial El Croquis.
- Perec, Georges. 1965. *Las cosas*. Editorial Anagrama.
- Sabartés, Jaime. 1959. *Picasso, "Las Meninas" y la vida*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Tschumi, Bernard. 1975. *The Manhattan Transcripts*. London: Academy Group LTD.
- Verbeke, Johan. 2013. "Knowing (by) Designing" en *Knowing by Designing*. Brussels: Luca. Sint-Lucas School of Architecture Ghent.
- Zumthor, Peter. 2009. "Gänsehaut...das ist mein Honorar" en *Der Standart*. 23.