

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







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 Diaz-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 Víllora

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 Mª 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-Apilánez 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, ETSAV-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

- 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.
- 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 collaborativas 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
- Atravesar el plano: aprender arquitectura desde la performatividad. Crossing the Plane: Learning Architecture through Performativity. Machado-Penso, María Verónica.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 artrópodas 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; Arratíbel, 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. Cosmologíes of participatory design: PlaYInn summer course. Urda-Peña, Lucila; Garrido-López, Fermina; Azahara, Nariis.
- 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. Al 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.

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

Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos, Universidad de Alicante, España. jose.lujaque@ua.es; luis.navarroj@ua.es

Abstract

The teaching experience described took place in the subject Drawing 3 of the Bachelor's Degree of Architecture at the University of Alicante. Its aim was to explore the use of storytelling for the creation of visualizations of contemporary single-family houses. Through this methodology, students moved away from the passivity of objective representation to construct personal narratives that incorporated atmospheres, experiences, or alternative perspectives, fostering critical reflection on drawing beyond its representational function. The subject was divided into two phases: first, students modelled and represented the assigned house; later, they reinterpreted their perception through rendering and digital retouching techniques, adding speculative layers. This approach opened a debate on the potential of graphic expression as a transformative and pedagogical tool.

Keywords: storytelling, added layers, research by design, architectural representation, postproduction.

Thematic areas: educational research, case studies, experimental pedagogy.

Resumen

La experiencia docente descrita se desarrolla en la asignatura de Dibujo 3 del Grado en Fundamentos de la Arquitectura de la Universidad de Alicante. Su objetivo fue explorar la utilización de narrativas para la creación de visualizaciones de viviendas unifamiliares contemporáneas. A través de esta metodología, los estudiantes abandonaron la pasividad de la representación objetiva para construir narrativas personales que incorporaban atmósferas, vivencias o miradas alternativas, fomentando una reflexión crítica sobre el dibujo más allá de su función representativa. El curso se dividió en dos fases: primero, los alumnos modelaron y representaron la vivienda asignada; después, reinterpretaron su percepción mediante técnicas de renderizado y retoque digital, añadiendo capas especulativas. Este enfoque abrió un debate sobre la capacidad de la expresión gráfica como herramienta transformadora y pedagógica.

Palabras clave: narrativas, capas añadidas, research by design, representación arquitectónica, postproducción.

Bloques temáticos: investigación educativa, estudio de casos, pedagogía experimental.

Resumen datos académicos

Titulación: Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Nivel/curso dentro de la titulación: 2º curso

Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción: Dibujo 3

Departamento/s o área/s de conocimiento: Departamento de Expresión Gráfica,

Composición y Proyectos

Número profesorado: 2

Número estudiantes: 140

Número de cursos impartidos: 1

Página web o red social: No

Publicaciones derivadas: No

Introducción

Se presenta una experiencia docente llevada a cabo en la asignatura de Dibujo 3, última materia del área de Expresión Gráfica en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alicante (España). Esta propuesta se planteó como un ejercicio innovador dentro del itinerario formativo de los futuros arquitectos, con la finalidad de poner a prueba la capacidad del dibujo y la representación gráfica no solo como herramientas de comunicación, sino también siendo instrumentos de reflexión crítica y de creación de nuevas realidades posibles.

La intención fundamental fue el diseño y desarrollo de una narrativa visual, entendida como un relato construido mediante imágenes, que se materializó en una colección de seis visualizaciones en perspectiva cónica de una serie de viviendas unifamiliares contemporáneas consideradas de especial relevancia en el panorama arquitectónico actual. A través de este proceso, los estudiantes fueron invitados a aproximarse al dibujo del proyecto de arquitectura de un modo distinto, alejándose de la simple reproducción técnica y objetiva.

De esta manera, dejaron atrás la pasividad de la mera representación neutra de la realidad construida, tal y como suele ocurrir de manera convencional en la enseñanza de las asignaturas gráficas, para asumir un rol más activo y creativo. El reto consistió en diseñar y comprometerse con un modo propio y personal de comprender la vivienda asignada, incorporando a sus trabajos aspectos que trascienden lo puramente material: vicisitudes, vivencias, personajes, contradicciones, atmósferas e, incluso, imaginarios que podían ser reales o completamente ficticios.

La experiencia propició que la expresión gráfica no se limitara a cumplir con su función comunicativa y eficiente, sino que adquiriera también la capacidad de ser especulativa, crítica e incluso inútil en el mejor de los sentidos. Como afirmaba Enric Miralles, había que ""avanzar por sucesivos comienzos, curiosear y distraerse, olvidarse de la finalidad de lo que uno hace y abandonar los esquemas y sistemas de orden predefinidos" (Miralles y Pinós, 1987).

Objetivos

El objetivo general de esta experiencia docente fue el paso de un modelo meramente reproductivo a uno especulativo. Un modelo que exploraba y potenciaba el uso de la expresión gráfica como una herramienta narrativa crítica, mediante el diseño y desarrollo de visualizaciones que permitieran a los estudiantes reinterpretar viviendas unifamiliares contemporáneas desde una mirada personal. Este objetivo se canalizó a través de dos preguntas fundamentales:

¿Un dibujo de una arquitectura construida es un punto final o puede ser un punto intermedio, una meta volante?

Frente al "compromiso, sustancialidad, tangibilidad, presencia, inmediatez y acción directa" (Evans, 2005) de la realidad construida, surge el "descompromiso, no perpendicularidad, abstracción, mediación y acción a distancia" (Evans, 2005) del dibujo. Esta experiencia perseguía que los estudiantes asumieran que cualquier representación —traducción— gráfica de un objeto construido no es neutra y totalmente objetiva, no es un punto final; sino que inevitablemente iban a volcar en ella sus temas obsesivos que establecían puntos intermedios o divergencias sobre un mismo punto de partida. De alguna forma iban a hacer suya la tarea del traductor tal y como la entendía Borges, puesta de manifiesto por Sergio Waisman en 'Borges y la traducción' (2005), en la que la transcripción directa es inviable ya que trasvasar un texto —dibujo— de un sistema

lingüístico —grafico— a otro, es también, como mínimo, reescribirlo en otro sistema literario — grafico—, en otro contexto.

¿Cuál es el papel, desde el diseño, del estudiante en la última asignatura de dibujo de su recorrido académico?

La condición propedéutica de las asignaturas de dibujo, como aprendizajes vehiculares que serán inyectados en otros ámbitos docentes, paralelos o posteriores, puede ponerse en tela de juicio cuando llegan al último escalón en el área de la expresión gráfica. Al respecto, es interesante pensar que un estudiante, ya con brotes de madurez en el ámbito del dibujo, debe ser alguien que se exprese gráficamente de forma activa y no pasiva. Estudiantes emancipados que, ayudados a través de esta innovación docente, comprendan que: "la emancipación [...] comienza cuando se vuelve a cuestionar la oposición entre mirar y actuar, cuando se comprende que las evidencias que estructuran de esa manera las relaciones del decir, del ver y del hacer pertenecen, ellas mismas, a la estructura de la dominación y de la sujeción. Comienza cuando se comprende que mirar es también una acción que confirma o que transforma esta distribución de las posiciones. El espectador también actúa, como el alumno o como el docto. Observa, selecciona, compara, interpreta" (Rancière, 2003). Los estudiantes serán sujetos activos, actores, cuyos dibujos diseñen mundos gráficos especulativos y propios, aunque su punto de partida sean realidades construidas —viviendas— diseñadas, construidas y ya dibujadas por otros.

Por otro lado, los objetivos específicos de esta experiencia docente serían:

Introducir la narrativa como recurso pedagógico en la docencia de Expresión Gráfica, vinculando atmósferas, vivencias y contextos a las representaciones arquitectónicas.

Desarrollar competencias técnicas en modelado tridimensional, renderizado en tiempo real y postproducción digital aplicados a la visualización arquitectónica.

Promover la especulación y la abstracción como herramientas para imaginar nuevas capas o posibles reinterpretaciones de una obra arquitectónica existente.

Impulsar el pensamiento crítico y discursivo, a través de presentaciones, *jurys* y debates que permitan argumentar y justificar las decisiones proyectuales y gráficas.

Fomentar la evaluación externa y compartida, mediante actividades como la *Render Party*, que consolidan la adquisición de conocimientos y estimulan la participación activa de la comunidad académica.

Contenidos

En una primera fase del curso a cada estudiante se le asigna, de forma totalmente aleatoria, una vivienda unifamiliar significativa situada en España. Arranca así un cuatrimestre en el que, cada uno de ellos, debe primero comprender, modelar tridimensionalmente y representar bidimensionalmente el proyecto de arquitectura que tiene ante sí (para ello hacen uso de planimetrías y todo tipo de dibujos de su casa que deben buscar autónomamente en internet). En el caso del curso 2024/25 las viviendas seleccionadas se aglutinaban bajo el paraguas de dar respuesta todas ellas, en distintas intensidades y medidas, a la emergencia climática: Rambla Climate-House (Andrés Jaque y Miguel Mesa), Two Cork Houses (Emiliano López y Mónica Rivera), Casa Bastida (Bosch.Capdeferro Arquitectes), Casa en la mota del río Segura (Antonio Abellán), Nahinuena House (Bear architects) y Casa MM (Ohlab). (Fig. 1)



Fig. 1 Las seis viviendas seleccionadas para el curso 2024/25. Fuente: Elaboración propia

Es a partir de aquí que se abre una segunda etapa —la que nos ocupa en este texto— en la que los estudiantes, utilizando uno de los aprendizajes del curso como es el de la visualización arquitectónica en perspectiva cónica —infografía/renderización mediante programas en tiempo real y posterior utilización de programas de retoque de imágenes—, debían alterar indirectamente la percepción de dicha vivienda preexistente para evocar nuevas aproximaciones, diseños o postproducciones gráficas (Bourriaud, 2007). Debían dotar a cada casa de una nueva capa, una impronta particular y personal. En algunos casos esta nueva capa es ambiental o atmosférica, en otros se trata de una nueva composición, se traduce en una nueva naturaleza o, directamente, se cuenta desde un punto de vista muy particular; por ejemplo, la intimidad de quien la va a habitar. Aunque estas nuevas informaciones no se correspondan necesariamente con la realidad desarrollada por los arquitectos/as de estas viviendas, ello no es óbice para valorar un cierto grado de abstracción —con el que comprender la vivienda— y especulación —con el que modificarla—, obteniendo resultados no solo son originales, sino que nos hacen reflexionar sobre cómo podría haber sido esta arquitectura de haberse visto envuelta en un contexto, narrativa o mirada diferente, confrontando el trabajo de los alumnos con el verdaderamente construido.

Por lo tanto, y desde una perspectiva puramente pedagógica, esta experiencia nos recuerda el potencial transformador que tiene la expresión gráfica a la hora de transmitir ideas (Fernández-Abascal y García-Germán, 2022). Y es que "es comúnmente aceptado que los edificios cuentan historias. Sin embargo, no siempre cuentan la historia que sus autores concibieron, intentaron o incluso entendieron" (Emmons, Feuerstein y Dayer. 2017). En este caso los dibujos de los estudiantes, bajo la metodología de desarrollar una narrativa personal, muestran otras historias de esas viviendas pensadas, sin duda, bajo otros prismas Y en ese desplazamiento generan un avance, una transgresión, una investigación y una emancipación.

Metodología

Se utiliza una metodología activa, como es la invención de una narrativa — storytelling — visual. Es una técnica de comunicación que consiste en transmitir, en este caso mediante una secuencia de imágenes, una determinada idea o argumento narrativo. Este instrumento (Fig. 2) permite abrir nuevas vías de investigación e innovación — research by design — en el dibujo y comunicación de cada una de las viviendas, lo que nos remite a las palabras de Lacaton & Vassal refiriéndose a que su manera de encarar un proyecto: "está muy cerca de la concepción de una película, en el sentido de que en ella hay un personaje que se desplaza en escenarios y lugares que hacen que se encuentre con gente; para nosotros es así como hacemos los proyectos, nos ponemos en el lugar de la gente que vive en los lugares y se desplaza de un espacio a otro. El proyecto se debe poder fabricar así, de un lugar a otro uniendo esos lugares" (Lacaton & Vassal, 2013).



Fig. 2 Ejemplo de narrativa visual de un espacio arquitectónico a través de una secuencia de imágenes. Fuente: Fran Catalán — Laurel Visuals

Una narrativa visual, como herramienta que puede provocar mutaciones insospechadas de un espacio físico, permite entender el tiempo como lo entendía Borges en su cuento 'El jardín de senderos que se bifurcan' (1941): "A diferencia de Newton y de Schopenhauer, su antepasado no creía en un tiempo uniforme, absoluto. Creía en infinitas series de tiempos, en una red creciente y vertiginosa de tiempos divergentes, convergentes y paralelos. Esa trama de tiempos que se aproximan, se bifurcan, se cortan o que secularmente se ignoran, abarca todas las posibilidades". Una simple comparación entre las entregas de varios alumnos sobre unas mismas viviendas pone de manifiesto esa bifurcación: desde narrativas centradas en un habitante felino (Fig. 3), hasta una experiencia floral y paisajística (Fig. 4), una oda a la pequeña escala de lo cercano (Fig. 5) o la manifestación de la relación entre dos volúmenes inertes que dialogan y se miran constantemente (Fig. 6).



Fig. 3 Narrativa visual de la Nahinuena House. Fuente: Weronika Krystyna Piotrowska — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3



Fig. 4 Narrativa visual de la Nahinuena House. Fuente: Sabrina de Santis — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3













Fig. 5 Narrativa visual de las Two Cork Houses. Fuente: Luka Homsak — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3













Fig. 6 Narrativa visual de las Two Cork Houses. Fuente: Marc García Serra — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3

¿Es importante que las narrativas sean verdad? Según explica con precisión Scolari (2013): "Algunos investigadores de las ciencias cognitivas, interesados en conocer cómo pensamos, también han terminado por anclar sus naves en las costas narrativas. Por ejemplo, Jerome Brunner sostiene que hay dos formas de dar sentido al mundo que nos rodea: una manera lógicoformal, basada en argumentos, y otra narrativa, fundada en los relatos. Estamos hablando de dos modalidades diferentes de funcionamiento cognitivo, dos formas de pensar y entender lo que pasa a nuestro alrededor: si en la mitología griega Helios era la personificación del Sol, un dios que atravesaba cada día el cielo con su carro de fuego, Copérnico se encargó de encontrar una explicación lógica al movimiento de la Tierra alrededor de su estrella. Un buen relato y un buen argumento son diferentes, pero ambos pueden usarse como un medio para convencer a otro. En el caso de la narrativa, no importa tanto que sea verdad sino que sea verosímil. Un relato creíble".

Es evidente que la narrativa visual, entendida como metodología aplicada en la experiencia docente que aquí se presenta, no persigue en ningún caso la simple reproductibilidad de los argumentos arquitectónicos de las viviendas reales construidas. Su propósito va mucho más allá de la mímesis formal o de la copia literal de referentes existentes. Al contrario, esta estrategia pedagógica pone en valor la capacidad de especulación verosímil a través de relatos creíbles que cada estudiante es capaz de elaborar, reinterpretar e impregnar en sus propuestas gráficas y conceptuales. Se trata, por tanto, de un ejercicio donde la veracidad fáctica de lo representado resulta secundaria frente a la coherencia interna, la consistencia narrativa y la potencia evocadora que se logra a partir del relato visual.

Este enfoque fomenta un aprendizaje en el que el estudiante no solo observa y reproduce, sino que interpreta, cuestiona y proyecta, activando una formación crítica que trasciende la mera técnica. La narrativa visual se convierte, de este modo, en una herramienta que abre el espacio de la docencia a la imaginación, la subjetividad y la construcción de significados personales. La verosimilitud, en este contexto, opera como un puente entre lo real y lo posible, habilitando un terreno fértil para la especulación arquitectónica.

De esta manera, la asignatura de Dibujo 3 —al menos en la Universidad de Alicante— deja de ser concebida como un entorno de copia, repetición o traslación mecánica de la realidad, para transformarse en un laboratorio de pensamiento proyectual donde se cruzan la representación técnica y la narración creativa. Esta perspectiva amplía la comprensión del dibujo arquitectónico: no solo como un medio de registro, sino como un lenguaje autónomo que permite explorar hipótesis, plantear preguntas y construir mundos alternativos desde la experimentación visual.

Bases pedagógicas

Son varias las bases e ideas que dan soporte a esta experiencia de innovación:

Aprendizaje basado en la experiencia: La frase de Josef Albers "probar es mejor que estudiar", para explicitar su idea de docencia en la Bauhaus, se aplica en la experiencia docente de este texto. Sin duda influenciado por John Dewey, Albers "censura a la tradicional transmisión de conocimiento y habilidades (tanto en la vieja escuela como en la enseñanza artesanal basada en el principio de la imitación) que no deja lugar a lo creativo e impide inventar" (Wick, 1986). El learning by doing permite que el estudiante pase, como ya se hizo explícito al comienzo, de un modelo reproductivo a uno especulativo. Imitar/dibujar la realidad construida de cada una de las casas es un modelo cerrado. Inventar nuevas narrativas es un modelo abierto, lleno de descubrimientos y preguntas que los propios estudiantes deben responderse.

'Especulacciones' a través de la casa: El filósofo Emanuele Coccia demanda un abordaje decidido e inminente de la domesticidad por parte de la filosofía, que hasta ahora se ha ocupado primordialmente de pensar sobre la ciudad: "necesitamos pensar la casa: vivimos en la urgencia de hacer de este planeta un verdadero hogar, o más bien de hacer de nuestra vivienda un verdadero planeta, un espacio capaz de acoger a todos y a todas" (Coccia, 2024). Por otro lado, prácticas docentes innovadoras como "Especulacciones", llevada a cabo por Atxu Amann en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (Amann, 2016), proponen acciones estratégicas disruptivas que ponen en valor la curiosidad e incluso la inutilidad como método proyectual de aprendizaje personal. ¿Podríamos 'especulaccionar' a través del dibujo de espacio doméstico? El ejercicio con narrativas que aquí se expone funciona como un híbrido entre Coccia y Amann, una búsqueda de nuevas domesticidades de lugares físicos, vehiculada a través de las posibilidades prospectivas del dibujo y las visualizaciones tridimensionales.

Research by design... thinking: Al Research by Design como base pedagógica se le une el Design Thinking, una metodología del Diseño Centrado en el Usuario. Las narrativas alternativas de las viviendas ponen en el centro a nuevos usuarios interespecie, superando el antropocentrismo. (Fig. 7).



Fig. 7 Fragmento de la narrativa visual de la Rambla Climate-House desde el punto de vista de un mosquito. Fuente:

Laura Cantó Ferri — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3

El valor de las acciones menores: Especular sobre casas construidas, todas unifamiliares y de tamaño reducido, responde a dos derivadas principales. La primera, el valor por lo que Meredith define como *Smaller Architecture*, una arquitectura cuyos condicionantes y tamaño contenido permite diseñar "modos alternativos de compromiso político, representación y significado" (Meredith, 2025). La segunda derivada, la apuesta por las acciones menores: "Las acciones menores operan como verbos, no como sustantivos. [...] Las acciones menores forman agenciamientos espaciales; rompen parejas de opuestos como interior y exterior, público y privado, autorizado y subversivo, grande y pequeño. Dan un nuevo contexto para la definición de la arquitectura, que ya no sería la producción de edificios con materiales de la naturaleza, sino la producción de espacios dentro de lo ya construido" (Stoner, 2018).

Todas las bases pedagógicas anteriores se trasladan y llegan filtradas al estudiantado durante los cuatro meses de duración del curso. Además, se celebra un *jury* intermedio en el que deben explicar el proceso seguido y elaborar un discurso crítico —a modo de guion— sobre la manera de abordar el trabajo, justificando su pertinencia e idoneidad. A partir de aquí es donde se abre un rico debate entre docentes y alumnos al respecto de la narrativa gráfica que hace de hilo conductor.

Instrumentos

Para realizar las seis visualizaciones que forman la narrativa, los estudiantes parten del modelado tridimensional realizado durante la primera parte del curso. Con él, y utilizando programas de renderizado en tiempo real (la libertad de elección aquí es total, aunque en clase se explique el funcionamiento de solo uno de ellos), deben establecer esos seis puntos de vista correspondientes a su idea narrativa.

Extraerán entonces los *renders* en bruto y pasarán a utilizar programas de edición de imagen para añadir capas sucesivas que postproduzcan (Bourriaud, 2007) las visualizaciones, haciéndolas así más específicas a su idea y alejarlas de la homogeneidad que se obtiene por defecto de un renderizado básico. Un instrumento fundamental para llevar a cabo esta tarea es la obligación de confeccionar un *moodboard* de referencias visuales ajenas (Fig. 8), hacia las que quieran encaminar su resultado. Como una suerte de colección de buenas prácticas gráficas, a la hora de realizar las imágenes de su narrativa, les permitirán 'abrirse al mundo exterior' y reflexionar sobre lo que hacen y cómo lo hacen otros.



Fig. 8 Ejemplo de moodboard de imágenes de referencia. Fuente: Cecilia Villegas — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3

Frente a la idea clásica de que el docente muestra en clase casos paradigmáticos de *renders* arquitectónicos y que, de alguna forma, con ello condicione al estudiante; el docente adopta un rol pasivo y pasa al testigo a los estudiantes para que creen su colección personal.

Este procedimiento instrumental persigue la realización de dibujos híbridos, en sintonía como los define Mario Frascari: "Un dibujo híbrido puede iniciarse en papel y luego editarse en ordenador, o puede iniciarse en ordenador y luego reelaborarse en papel e incluso regresar al medio original" (Frascari, 2011). En este caso el desarrollo se produce, habitualmente, siempre en un ordenador; pero saltando de un programa a otro, yendo y viniendo en un proceso imbricado no lineal. Lo importante es que se entienda que las herramientas digitales son difusas y no tan importantes de manera individual; lo relevante es diseñar los medios y flujos de trabajo implicados.

Resultados

La evaluación de los resultados se produjo mediante los siguientes criterios:

- Interés de la narrativa propuesta.
- Elección de vistas representativas en relación con la narrativa propuesta.
- Grado de detalle, complejidad y precisión alcanzado.
- Grado de postproducción alcanzado:
 - a. Aplicación de un determinado estilo gráfico.
 - b. Iluminación natural y artificial.
 - c. Aspectos matéricos.
 - d. Integración del entorno.
 - e. Carácter vivencial y fenomenológico.

Las entregas finales se podrían clasificar en tres grandes grupos. Aquellas que eran una colección de imágenes sin postproducir que reproducían, sin más, un recorrido interior de la vivienda. Aquellas que, con más o menos postproducción, inventaban una narrativa interesante aunque ajena a las características propias de la casa —dicho de otra forma, esa narrativa podría pasar en cualquier espacio de cualquier casa. Y aquellas, las menos (un 15%), que proponían una narrativa interesante y arraigada en un concepto indisoluble del diseño de la casa (Fig. 9).













Fig. 9 Narrativa visual de la Rambla Climate-House: el paso del tiempo desde la llegada a la casa y la plantación de una semilla que acaba creciendo y conformando una vegetación frondosa propia de la casa. Fuente: Begoña Mazón Cartagena — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3

Una segunda ronda de resultados se produce al final de curso, con una celebración compartida que consiste en un "concurso de paneles" durante una mañana de junio. En esta fiesta, denominada *Render Party*, se vuelven a ponen en carga las consignas establecidas en el enunciado de la experiencia docente y se comprueba, en una segunda reválida, la adquisición de los conocimientos desarrollados durante el cuatrimestre. En este caso se evalúa la realización de un panel A1 que siga incidiendo en la narrativa propuesta, pero añadiendo además el resto de los dibujos producidos durante el curso, no solo las seis visualizaciones.

Los resultados se evalúan de forma externa, mediante la invitación de arquitectos/as — distintos/as a los autores/as de las viviendas— que calibrarán la pertinencia y emancipación de las visualizaciones entregadas y sus narrativas asociadas, entregando los consiguientes premios simbólicos (Fig. 10 y 11).

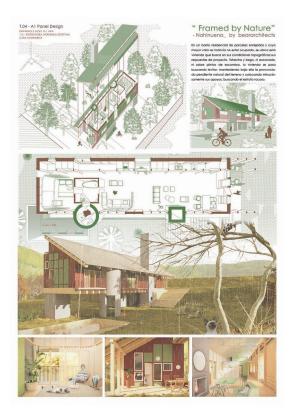


Fig. 10 Panel A1 con narrativa visual de la Nahinuena House. Fuente: Weronika Krystyna Piotrowska — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3

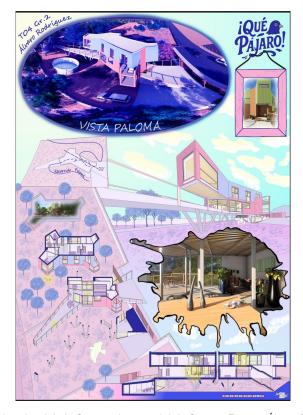


Fig. 11 Panel A1 con narrativa visual de la Casa en la mota del río Segura. Fuente: Álvaro Rodríguez — Estudiante del curso 2024/25 de Dibujo 3

Conclusiones

La experiencia docente es la primera vez que se realiza y, por lo tanto, tiene un amplio margen de mejora en cuanto a su explicación y a un pautado más preciso de cara al estudiantado. Han surgido puntos básicos de conflicto y confusión, probablemente debidos a la inexistencia de ejemplos de cursos previos en los que fijarse y apoyarse.

Más allá del ajuste paulatino de cuestiones procedimentales, el aspecto fundamental conseguido ha permitido poner fuera de su zona de confort gráfica a los estudiantes. El hecho de que los dibujos/representaciones no fueran meramente reproductivos de la realidad, sino que la tergiversaran y especularan con ella, ha supuesto un reto al aparecer nuevos conceptos y parámetros críticos (narrativa, personajes, contextos, modificaciones, atmósferas, etc.) más cercanos al ámbito proyectual de la arquitectura.

En ese sentido, la adaptabilidad de esta experiencia del área de Expresión Gráfica hacia otras áreas afines es directa: entender el dibujo no como un medio inerte y finalista sino todo lo contrario, una herramienta crítica, activa y propositiva a través de sus posibles narrativas asociadas.

Bibliografía

Amann, Atxu. 2016. «Innovación en el aprendizaje arquitectónico de lo inútil, especulacciones: taller de acciones ligadas al proyectar». En *JIDA'16. IV Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura*. Garcia Escudero, Daniel; Bardí Milà, Berta; Domingo Calabuig, Débora, eds. "IV Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'16), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, 20 y 21 de octubre de 2016". Valencia: UPV; Barcelona: UPC IDP; GILDA, 2016. ISBN: 978-84-9048-338-1 (UPV); ISBN: 978-84-9880-596-3 (UPC), p. 42-52.

Bourriaud, Nicolas. 2007. Postproducción. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.

Coccia, Emanuele. 2024. Filosofía de la casa. Madrid: Siruela.

Fernández-Abascal, Guillermo y Jacobo García-Germán. 2022. *Documentos de su tiempo*. Madrid: Asimétricas.

Emmons, Paul, Marcia Feuerstein y Carolina Dayer. 2017. *Confabulations: Storytelling in Architecture*. Nueva York: Routledge.

Evans, Robin. 2005. Traducciones. Valencia: Pre-textos.

Frascari, Mario. 2011. Eleven Exercises in the Art of Architectural Drawing. Nueva York: Routledge.

Lacaton, Anne y Jean-Philippe Vassal. 2013. En San Rocco 7. Milán: San Rocco.

Meredith, Michael. 2025. Smaller Architecture. Architecture Exchange.

Miralles, Enric y Carme Pinós. 1987. En *El Croquis 30 - Enric Miralles + Carme Pinós 1984 1987*. Madrid: El Croquis.

Rancière, Jacques. 2003. El maestro ignorante. Barcelona: Laertes.

Stoner, Jill. 2018. Hacia una arquitectura menor. Madrid: Bartlebooth.

Waisman, Sergio. 2005. Borges y la traducción. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.

Wick, Rainer. 1986. Pedagogía de la Bauhaus. Madrid: Alianza.