

## 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.

# 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 Departamento de Composición Arquitectónica, Universitat Politècnica de València, España.

<u>laugisan@upv.es; yoherna@upv.es; ligarso@upv.es</u>

#### Abstract

The course "Contemporary Furniture and Equipment", part of the Bachelor's Degree in Interior Architectural Design, combines theoretical knowledge and practical activities to strengthen critical thinking skills for the well-founded selection of furniture and equipment. This paper presents a methodological proposal based on progressive levels of analysis, ranging from the study of canonical pieces to the development of original proposals. The methodology incorporates authentic assessment activities that connect learning with professional contexts, fostering competencies such as critical thinking, argumentation, and informed decision-making.

**Keywords:** furniture, architecture, industrial design, authentic assessment, meaningful learning.

**Thematic areas:** educational research, theory and history, theory and analysis, critical discipline, reflective and creative processes in the classroom.

#### Resumen

La asignatura "Mobiliario y equipamiento contemporáneo", del Grado en Diseño Arquitectónico de Interiores, combina conocimientos teóricos y actividades prácticas para fortalecer la capacidad crítica en la selección fundamentada de mobiliario y equipamiento. Se presenta una propuesta metodológica basada en niveles progresivos de análisis, desde el estudio de piezas canónicas hasta la elaboración de propuestas propias. La metodología incorpora actividades de evaluación auténtica que vinculan el aprendizaje con contextos profesionales, fomentando competencias como el pensamiento crítico, la argumentación y la toma de decisiones informadas.

**Palabras clave:** mobiliario, arquitectura, diseño industrial, evaluación auténtica, aprendizaje significativo.

**Bloques temáticos:** investigación educativa, teoría e historia, teoría y análisis, disciplina crítica, procesos reflexivos y creativos en el aula.

## Resumen datos académicos

Titulación: Grado en Diseño Arquitectónico de Interiores

Nivel/curso dentro de la titulación: 2º curso

Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción: Mobiliario y

equipamiento contemporáneo

Departamento/s o área/s de conocimiento: Departamento de Composición

Arquitectónica

Número profesorado: 4

Número estudiantes: 250

Número de cursos impartidos: 4

Página web o red social: no

Publicaciones derivadas: no

## Introducción y objetivos

El hábitat humano se encuentra lleno de productos que resultan habituales en el desarrollo social, individual y/o colectivo. En particular, el mobiliario y el equipamiento de interiores, junto a otros parámetros, tienen la capacidad de caracterizar los ambientes adecuándolos a las necesidades y gustos individuales y/o colectivos. En este contexto, se enmarca la asignatura "Mobiliario y equipamiento contemporáneo", de carácter obligatorio y parte del bloque de materias teórico-humanísticas del plan de estudios del Grado en Diseño Arquitectónico de Interiores¹ de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universitat Politècnica de València. Esta materia se cursa en el primer semestre del seguno curso y se inscribe en el área de conocimiento de Composición Arquitectónica. Aporta a la titulación, por un lado, la capacidad de reflexión teórica, conceptual y especulativa y, por otro lado, la capacidad de análisis, caracterización y selección de casos canónicos que a lo largo del tiempo han supuesto innovación o avance significativo en la evolución del diseño de mobiliario.

En el contexto de la titulación, la asignatura se relaciona con aquellas otras de la misma área de conocimiento: "Historia del Arte y Diseño de Interiores", "Historia de la Arquitectura", "Teoría y Crítica del Diseño Interiores". Todas ellas deben entenderse como instrumentos que permitan fundamentar y argumentar las decisiones de proyecto de la arquitectura interior, profundizando en su sensibilidad hacia la dimensión humana, social y cultural de su trabajo, afinando su juicio crítico y facilitando, en el caso concreto de la asignatura, la pertinente selección de aquel mobiliario más adecuado que, en cada caso, debe equipar su espacio interior de proyecto.

El objeto de estudio de la asignatura "Mobiliario y equipamiento contemporáneo" es todo aquel producto que forma parte de la cultura material del hábitat humano, en particular, el mobiliario y el equipamiento de producción industrializada: asientos, mesas, contenedores, lechos, luminarias, accesorios, herramientas; y sus tipologías, funciones, tecnologías, ergonomía, ámbitos de uso; junto con ejemplos, diseñadores/as, movimientos y tendencias.

La materia se centra en el periodo histórico que abarca desde la Primera Revolución Industrial hasta la Contemporaneidad, y se organiza en tres unidades didácticas subdivididas en 15 temas que realizan un recorrido cronológico por la historia del diseño industrial:

Unidad Didáctica 1: 1770-1914 Orígenes y conceptos generales

Tema 1. Introducción: definiciones y conceptos. Diseño, producto e interior

Tema 2. Shaker y Wedgwood: antecedentes de la mecanización

Tema 3. Thonet: pioneros del mobiliario industrial

Tema 4. Arts & Crafts: mobiliario y equipamiento domésticos

Tema 5. Dualidad morfológica del fin de siglo

Unidad Didáctica 2: 1919-1939 La eclosión de la modernidad

Tema 6. Orígenes de la modernidad: Peter Behrens y Gerrit Th. Rietveld

Tema 7. Equipamiento tipo y mobiliario metálico: Bauhaus y los maestros modernos

Tema 8. Vjutemas y el constructivismo soviético: diseño de prototipos

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El Grado en Diseño Arquitectónico de Interiores de la ETSA-UPV se organiza en 4 cursos y tiene un total de 240 créditos ECTS: <a href="https://www.upv.es/titulaciones/GDAI/">https://www.upv.es/titulaciones/GDAI/</a>

Tema 9. Los maestros de la morfología orgánica: Frank Ll. Wright y Alvar Aalto

Tema 10. Estilos modernos: Déco y Streamlining

Unidad Didáctica 3: 1939-2019 Diversidad del diseño de postguerra

Tema 11. Racionalismo y funcionalidad: Gutte Form y Bel Design

Tema 12. La fortuna del diseño de línea orgánica

Tema 13. Postmodernidad: caracterización y protagonistas

Tema 14. Diseño español: del desarrollismo a su consolidación académica y profesional

Tema 15. Tendencias actuales en diseño

Se plantean tres tipos de objetivos: cognitivos, orientados a la adquisición de conocimientos teóricos desde una perspectiva histórica; procedimentales, enfocados en el desarrollo de habilidades prácticas y metodológicas necesarias para el buen ejercicio profesional y; actitudinales, dirigidos a fomentar valores, actitudes y responsabilidad profesional desde un enfoque crítico. Se plantea como un soporte necesario para fundamentar futuras decisiones de proyecto, especialmente en lo que respecta a la selección justificada del mobiliario, lo que requiere no solo conocer las tendencias actuales del mercado, sino también comprender las piezas canónicas que han marcado la evolución del diseño de producto.

Aunque su enfoque es principalmente histórico, la asignatura ha buscado desde sus inicios integrar herramientas prácticas de análisis para favorecer la comprensión de los conceptos teóricos, pues suele ser bastante común observar en este tipo de materias que al estudiantado le supone un gran esfuerzo afianzar y relacionar los contenidos teóricos (Fernández Villalobos et al, 2023). Se pretende lograr un aprendizaje profundo que va mucho más allá de la mera "transmisión" de conocimientos y fomenta que el estudiantado esté permanentemente activo cognitivamente para favorecer la comprensión, la aplicación de los conocimientos a la práctica y su relación con otros saberes de la disciplina.

En los primeros cuatro años de recorrido de la asignatura desde su inicio en el curso 2021-2022 se ha experimentado con una secuencia de actividades prácticas que dotan al alumnado de herramientas para analizar piezas de mobiliario canónicas y establecer vínculos entre el análisis histórico y la exploración de productos actuales.

Con el objetivo de enriquecer la experiencia formativa y promover un aprendizaje más profundo y significativo, se propone ampliar el alcance y los niveles de complejidad de las actividades prácticas de la asignatura. La implementación de esta nueva estrategia pretende incluir actividades de evaluación auténtica, basadas en situaciones cercanas al futuro profesional que requieren el desarrollo de habilidades más complejas (Herrington y Herrington, 2006). Como destaca Swaffield (2001), la evaluación auténtica es aquella que se realiza mediante tareas del "mundo real" que requieren que el estudiantado demuestren sus conocimientos y habilidades en contextos significativos. Incluso las materias básicas e iniciáticas como la que es objeto de este estudio deben alinearse con las competencias profesionales para favorecer, ya desde etapas tempranas, una forma de razonar y actuar propias del experto en el ámbito (Paricio, 2019). Se parte de la premisa de que incluso en asignaturas de carácter eminentemente teórico es posible promover un aprendizaje más profundo y significativo si se integra el pensamiento crítico como herramienta.

A continuación se presenta la propuesta metodológica para la aplicación piloto de este enfoque ampliado, así como las herramientas para evaluar su impacto en el proceso de aprendizaje y

poder perfeccionarlo de manera iterativa a partir de los resultados obtenidos. El objetivo último es que esta estrategia contribuya a reforzar el valor de las asignaturas teóricas en la formación del diseño arquitectónico de interiores.

## Propuesta metodológica

La propuesta docente que se plantea considera el análisis como una potente herramienta para entender y entrenar el proceso creativo de proyectar (Fuentealba Quilodrán et al., 2018). El proceso de proyecto comienza con la identificación de un problema de diseño y se desarrolla mediante un método iterativo en el que se generan propuestas a partir de la experiencia previa. Estas soluciones se ponen a prueba, se evalúa su pertinencia y se decide cuáles se mantienen o descartan, hasta llegar a una propuesta final. En este recorrido, el bagaje previo, el conocimiento acumulado y el análisis de referentes resultan esenciales, ya que orientan sobre qué aspectos explorar, cómo se han abordado problemas similares, qué métodos han demostrado ser más eficaces y qué técnicas pueden aplicarse en cada contexto. Este ejercicio implica aprender a observar, comparar y analizar como base para posteriormente proyectar y sintetizar (Bravo Bravo, 2001).

La metodología actual de la asignatura se basa en una secuencia progresiva de actividades prácticas de dos niveles de complejidad para cada una de las unidades didácticas. En el primer nivel, el alumnado entrena un método de análisis sistemático de piezas canónicas de la historia del diseño industrial, a partir de la caracterización del producto según cuatro dimensiones: funcional, morfológica, productivo-material y comunicativa. Esta primera fase permite desarrollar habilidades de observación, interpretación y contextualización histórica, que son esenciales para el pensamiento crítico en diseño.

En el segundo nivel se comparan piezas contemporáneas con referentes históricos previamente analizados. Esta actividad requiere buscar productos en catálogos de fabricantes actuales y establecer vínculos formales, conceptuales, funcionales y/o productivo-materiales con los objetos canónicos. De esta forma, se fomenta no solo la aplicación práctica del conocimiento adquirido y la familiarización con el entorno profesional, sino también una actitud crítica y reflexiva ante las necesidades sociales, funcionales, estéticas y económicas del espacio habitable, favoreciendo que el alumnado adquiera otras competencias transversales como actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos.

La propuesta metodológica que se presenta en este trabajo incorpora un tercer y un cuarto nivel en fase piloto que buscan ampliar el enfoque del análisis individual al análisis contextual. En la tercera fase, el alumnado trabaja a partir de ejemplos de espacios interiores amueblados en los que el mobiliario y el equipamiento son parte esencial del proyecto. A partir de imágenes, documentación y referencias previamente seleccionadas por el profesorado, deben identificar y caracterizar las piezas utilizadas, así como reflexionar sobre los posibles criterios que justificaron su elección e integración articulada en el mismo espacio. Se trata de entrenar la mirada crítica hacia el conjunto, analizando la coherencia entre los objetos y el lenguaje del proyecto, y valorando su pertinencia. También se contempla la posibilidad de que el estudiantado proponga alternativas razonadas, reforzando su capacidad para tomar decisiones informadas y justificar sus elecciones desde un razonamiento crítico.

Como culminación del proceso y en una fase posterior, se plantea la posibilidad de introducir una actividad proyectual como cuarto nivel de complejidad y en coordinación con una asignatura de tercer curso: a partir de un proyecto de interiorismo propio o dado, el alumnado desarrolla una

propuesta fundamentada de mobiliario y equipamiento. Esta última etapa tiene un doble objetivo: por un lado, consolidar el aprendizaje de los contenidos teóricos mediante su aplicación práctica; por otro, utilizar el diseño como una herramienta que fomenta el pensamiento crítico y la creatividad.

En todas las actividades prácticas el alumnado trabaja de forma colaborativa, lo que contribuye a la adquisición de la competencia transversal de trabajo en equipo y liderazgo y también aproxima al estudiantado a la realidad del ejercicio profesional, tanto en la profesión liberal como en empresas. Asismismo, la competencia transversal de comunicación efectiva se desarrolla de manera continua a lo largo del proceso: por un lado, en las interacciones dentro de cada equipo, a través de reflexiones y discusiones orales previas a la toma de decisiones; y por otro, en la fase final, cuando el alumnado transmite los resultados de aprendizaje al profesorado y a sus pares, tanto de forma oral como escrita.

#### Nivel 1: Análisis de productos canónicos

El objetivo del primer nivel es entrenar un método de análisis de productos de mobiliario y aplicarlo a piezas canónicas vinculadas con el programa de teoría. Para ello, en las primeras sesiones se proporciona al alumnado la siguientes guía de contenidos:

#### Esquema general de análisis e interpretación de un producto de cultura material

- 1. Identificación (enumerar):
- el movimiento
- el autor
- la obra
- 2. Ubicación:
- Cronológica ¿cuándo?
- Geográfica ¿dónde?
- 3. Características generales del movimiento:
- Ideológicas e históricas
- Morfológicas
- Temáticas
- Principales protagonistas y obras
- 4. Autor / diseñador:
- ¿quién es?
- ¿qué características tiene?
- ¿a qué campos del diseño se dedica?
- ¿qué otras obras conoces del mismo diseñador?
- 5. Características generales de la obra:
- Análisis funcional: ¿para qué sirve?
  - Funciones primarias, funciones secundarias, funciones terciarias ...
  - · Funciones simbólicas o significativas
  - Otras consideraciones funcionales
- Análisis morfológico: ¿cómo es?
  - Dimensiones: métrica, proporción, escala
  - Acabados superficiales: color, textura, factura ...
  - Elementos de composición, referencias formales, decoración ...
  - Otras consideraciones formales
- Análisis material y productivo: ¿de qué es? ¿cómo está hecho?
  - Materiales, técnicas y procesos de producción y trabajo ...

- Sinceridad material y/o productiva ¿parece lo que es? ¿se evidencia cómo está hecho?
- Otras consideraciones técnico-materiales
- 6. Cualesquiera otros aspectos comunicativos, simbólicos, de contexto histórico, etc.
- 7. Bibliografía y otras fuentes de documentación

Para cada unidad temática, los equipos seleccionan un tema y un producto canónico relacionado (asiento, contenedor, luminaria, etc.) y aplican esta metodología de análisis combinando textos sintéticos y croquis, dibujos, fotografías, planos y esquemas. La aplicación de este esquema de análisis sistemático a varios productos durante el curso les permite entrenar e interiorizar el propio método de análisis que será la base para los siguientes niveles.

Como instrumento de evaluación se utiliza una rúbrica (Fig. 1) que se proporciona desde el inicio al alumnado para fomentar la apropiación de los objetivos y criterios de la actividad por parte del alumnado (Fernández y García, 2019). Este instrumento es útil tanto durante la realización de la tarea, para favorecer la autoevaluación y la autorregulación en el alumnado (Cano et al., 2021), como para la evaluación por parte del profesorado.

| INDICADORES                         |   |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|--|--|
|                                     | D. No se alcanza (0-4)  | C. Parcialmente alcanzado (5-6)  | B. Bien / Adecuado (7-8)   | A. Excelente (9-10)  | EVIDENCIAS   |
| I1. Identificación (10%)            | No se identifican<br>correctamente el producto,<br>diseñador o empresa.<br>Documentación gráfica<br>insuficiente. | Identificación insuficiente.<br>Documentación gráfica poco<br>adecuada para análisis.          | Identificación correcta del<br>producto, diseñador y empresa.<br>Documentación adecuada. | Identificación completa y muy<br>bien documentada.<br>Documentación gráfica muy útil.                        | No resulta necesario buscar información complementaria<br>sobre el producto, diseñador y empresa más allá de la<br>suminstrada, salvo para verificar los datos aportados   |
| I2. Análisis funcional<br>(20%)     | funcional o el análisis es muy<br>superficial y/o contiene errores.   | funcional. Valoración básica de<br>ergonomía, funciones, etc.                                  | gradación y valoración de funciones, ergonomía, etc.                                     | Análisis funcional exhaustivo y detallado, incluyendo disfuncionalidades.                                    | Se identifican y analizan los diferentes aspectos<br>funcionales del producto, de manera graduada. El análisis<br>funcional resulta rico, variado y relevante. Queda claro<br>quién, cómo, dónde y en qué situaciones se usa.        |
| I3. Análisis morfológico<br>(20%)   | morfológico o es superficial y/o  | morfológicas correctamente pero  | Se analizan correctamente la<br>mayoría de variables<br>morfológicas y variantes.        | Análisis morfológico exhaustivo, claro y relevante.  | Se identifican y comentan los diferentes aspectos<br>morfológicos del producto. El análisis morfológico resulta<br>rico, variado y relevante. Queda claro cómo es el producto<br>y por qué.  |
|                                     | características técnico-  |  | Identificación adecuada de<br>materiales y técnicas<br>productivas.                      | Análisis técnico-material<br>exhaustivo, incluyendo variantes.   | Se identifican y comentan los diferentes aspectos técnico-<br>materiales del producto. Queda claro de qué materiales<br>está hecho así como los procesos industriales utilizados en<br>su producción.                                |
|                                     | No se establecen referencias,<br>ni se justifica la elección o<br>valoración crítica del producto.                | Se citan algunas referencias sin<br>justificar. Justificación y valoración<br>poco relevantes. | Referencias justificadas.<br>Valoración crítica suficiente.                              | Relaciones justificadas con<br>múltiples niveles de análisis.<br>Valoración crítica sólida.                  | Las relaciones, justificaciones y la valoracion crítica no se<br>reducen a las evidentes (de tipo morfológico) sino que se<br>extienden también a otras de tipo funcional, técnico-<br>material, de usuario-objetivo, concepto, etc. |
| I6. Bibliografía y fuentes<br>(10%) | Fuentes mal elegidas,<br>insuficientes, no enumeradas o<br>con partes de 'corta y pega'.                          |  | Fuentes suficientes,<br>correctamente enumeradas y<br>con elaboración propia.            | Fuentes abundantes, bien citadas. Con bocetos, esquemas y resúmenes útiles.                                  | La bibliografía y otras fuentes de información y<br>documentación están correctamente ordenadas y<br>enumeradas. Se puede comprobar que son correctas,<br>accesibles y útiles para ampilar información.                              |
|                                     | Maquetación descuidada o<br>inconsistente. Material gráfico<br>escaso, irrelevante o<br>decorativo.               |  | Maquetación cuidada y coherente. Gráficos ≥50%, apoyan adecuadamente los análisis.       | Maquetación excelente, clara,<br>equilibrada y profesional.<br>Gráficos propios, abundantes y<br>analíticos. | Se han elaborado bocetos, esquemas y dibujos propios,<br>claros y útiles. La maquetación es clara, equilibrada y<br>homogénea en todas las láminas.  |

Fig. 1 Rúbrica de evaluación para el análisis de productos de mobiliario y equipamiento

#### Nivel 2: Comparación con productos actuales

En este segundo nivel se buscan, seleccionan y relacionan productos actuales con los productos canónicos analizados previamente. Se parte de una actividad introductoria que propone al alumnado realizar por equipos, a través de recursos web, un listado colaborativo de fuentes de documentación –empresas fabricantes, publicaciones, profesionales, bases de datos, etc.— sobre productos de mobiliario y equipamiento que, actualmente, se encuentran en producción y comercialización. Esta primera actividad les sirve para tomar contacto con páginas webs y catálogos de fabricantes y disponer de un repositorio colaborativo donde buscar y poder seleccionar productos de mobiliario actuales.

A lo largo del curso y para cada una de las unidades temáticas, cada equipo de trabajo selecciona un par de productos que analiza y compara siguiendo la metodología de análisis trabajada en el nivel 1. El primer producto debe ser un producto canónico de los tratados en el programa de teoría, y el segundo debe ser un producto actual, del siglo XXI, que a su juicio tenga influencias del canónico analizado previamente. La práctica consiste en el análisis, interpretación y comentario, gráfico y escrito, identificando las raíces, relaciones y conexiones —funcionales, morfológicas y/o técnico-materiales—, de los dos productos (Fig. 2).

En la evaluación de esta fase, apoyada por la rúbrica anterior (Fig. 1), se valora, además, la oportunidad y calidad del producto actual seleccionado así como la documentación recopilada. En segundo lugar, se valora la calidad y cantidad de aspectos analizados y comentados, así como la diversidad de relaciones con productos canónicos que se haya sido capaz de identificar y justificar.







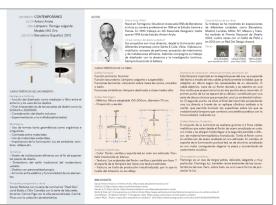






Fig. 2 Ejemplo de ejercicios de análisis comparativo de productos canónicos y contemporáneos. Estudiantes: S. Harutyunyan, C. Álvarez Mustiola, M. Ramírez Calatayud. Curso 2022-2023

#### Nivel 3: Análisis contextual

Con el objetivo general de acercar el proceso de aprendizaje a la realidad profesional y de proponer actividades de evaluación auténtica, se propone incorporar un tercer nivel de análisis que va más allá del producto de mobiliario individual y amplía el enfoque a la relación de los productos de mobiliario con su contexto. La implementación de este nuevo nivel se encuentra en fase piloto en el curso 2025-2026.

A partir de un listado facilitado por el profesorado, cada equipo elegirá un caso de estudio de espacio interior amueblado. Deberán empezar por la búsqueda de material visual y documental sobre el proyecto, lo que les permitirá entrar en contacto con referencias actuales de profesionales, estudios de diseño interior y proyectos que amplíen su bagaje y conexión con el mundo profesional. El alumnado debe analizar las piezas de mobiliario que conforman el espacio, al tiempo que reflexiona sobre los criterios que pudieron guiar su elección. El objetivo es desarrollar una mirada crítica hacia el conjunto, evaluando la relación entre los objetos y la propuesta espacial, así como la coherencia y adecuación de las decisiones de diseño. Además, se propone que planteen alternativas fundamentadas, fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones informadas y argumentar sus propuestas desde un pensamiento crítico.

El entregable resultado de esta actividad es un dossier A3 con el siguiente índice de contenidos:

- 1. Presentación del caso de estudio. Identificar el proyecto, describir sus características principales y contextualizarlo (encargo, autores, ubicación, año, contexto cultural).
- Identificación y análisis del mobiliario del proyecto. Identificar y caracterizar las piezas presentes en el espacio, describiendo sus funciones, características formales materiales y técnicas.
- 3. Evaluación de la coherencia entre el mobiliario y el lenguaje del proyecto. Análisis crítico y justificado de la relación entre las piezas y el carácter del espacio, evaluando la coherencia conceptual, funcional, formal y material de las elecciones.
- 4. Valoración crítica y propuesta de alternativas fundamentadas. Valorar la pertinencia de las decisiones y proponer alternativas fundamentadas.

Se utilizará la rúbrica que se muestra en la Fig. 3 como instrumento de evaluación.

| INDICADORES   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
|   | D. No se alcanza (0-4)   | C. Parcialmente alcanzado (5-6)            | B. Bien / Adecuado (7-8)  | A. Excelente (9-10)  | DESCRIPCIÓN  |
| de estudio (10%)  | No se identifica correctamente el proyecto o la información es confusa o incorrecta.         | información incompleta o<br>desorganizada. |   | Presenta y contextualiza el<br>proyecto de forma completa,<br>precisa y bien estructurada,<br>aportando información relevante.           | Identificar el proyecto, describir sus características<br>principales y contextualizarlo (encargo, autores,<br>ubicación, año, contexto cultural). |
| I2. Identificación y  | No identifica correctamente las<br>piezas o la caracterización es<br>muy deficiente.         | incompletas.                               | piezas con una caracterización<br>clara, aunque con algunos   | Identifica y caracteriza todas las<br>piezas con detalle y precisión,<br>mostrando comprensión de sus<br>funciones, formas y materiales. | Identificar y caracterizar las piezas presentes en el<br>espacio, describiendo sus funciones, características<br>formales, materiales y técnicas.  |
| l3. Evaluación de la<br>coherencia entre<br>mobiliario y lenguaje del<br>proyecto (25%) | Sin análisis crítico o sin<br>justificación de la relación entre<br>mobiliario y proyecto.   | justificación y ejemplos poco claros.      | Análisis crítico adecuado y<br>justificado, aunque con menor<br>profundidad o algunos aspectos<br>sin argumentar. | Realiza un análisis crítico<br>exhaustivo y bien argumentado<br>sobre la coherencia conceptual,<br>funcional, formal y material.         | Análisis crítico y justificado de la relación entre las<br>piezas y el carácter del espacio.   |
| I4. Valoración crítica y<br>propuestas de<br>alternativas<br>fundamentadas (25%)        | No realiza valoración crítica ni<br>propone alternativas.                                    | propuestas poco desarrolladas.             | Valora críticamente y propone<br>alternativas adecuadas, aunque<br>con justificación parcial o<br>limitada.       | Valora de forma crítica y<br>propone alternativas acertadas y<br>bien justificadas, demostrando<br>pensamiento crítico.                  | Valorar la perfinencia de las decisiones y proponer alternativas razonadas.  |
| I5. Bibliografía v  | Sin referencias, fuentes<br>inadecuadas o sin cumplir<br>normas de citación.                 | errores frecuentes en la citación.         | Fuentes adecuadas y bien<br>citadas, con pequeños errores<br>menores.   | Fuentes abundantes y citación impecable.   | Uso correcto y riguroso de fuentes y citación.   |
| I6. Documentación<br>gráfica y maquetación  | Maquetación desordenada,<br>confusa o visualmente<br>deficiente. No hay gráficos<br>propios. | claridad o gráficos poco                   | Maquetación ordenada y clara,<br>aunque algunos gráficos pueden<br>mejorar en calidad o detalle.                  |  | Claridad en gráficos y esquemas, preferiblemente<br>propios y calidad de la maquetación.   |

Fig. 3 Rúbrica de evaluación para el análisis contextual

## Nivel 4: Ejercicio proyectual

Como propuesta futura se plantea dar un paso más en el aprendizaje colaborativo mediante la coordinación con la asignatura "Diseño de Interiores III" (DIN3), impartida en el mismo cuatrimestre del segundo curso. Esta materia aborda el proyecto de diseño interior desde la idea, el espacio, la forma, la composición, la materialidad y la expresión, e introduce contenidos específicos relacionados con el equipamiento, la luz como herramienta proyectual y los elementos móviles en la configuración del espacio.

La complementariedad entre ambas asignaturas ofrece un marco idóneo para consolidar la integración de conocimientos teóricos y prácticos. Mientras en "Mobiliario y equipamiento contemporáneo" se trabaja el análisis crítico y la selección fundamentada de piezas, en "Diseño de Interiores III" se desarrollan propuestas proyectuales que requieren precisamente la inclusión argumentada de mobiliario y equipamiento en contextos espaciales diversos (comerciales, hoteleros, expositivos, de ocio o culturales).

De este modo, a partir de un proyecto de interiorismo desarrollado en DIN3, el alumnado podrá elaborar una propuesta coherente y razonada de mobiliario y equipamiento, reforzando tanto la comprensión histórica y crítica de los productos como su aplicación en la práctica proyectual. Este nivel final tiene un doble objetivo: por un lado, consolidar la capacidad crítica para la selección de mobiliario y, por otro, fomentar la integración de dichas piezas en el diseño de interiores con criterios de coherencia funcional, formal, material y expresiva.

Es importante señalar que este nivel solo puede alcanzarse mediante una colaboración efectiva entre ambas asignaturas, ya que requiere articular de forma simultánea el análisis crítico del mobiliario con la práctica proyectual del diseño de interiores. La coordinación docente es, por tanto, condición necesaria para garantizar la coherencia del proceso y el logro de los resultados de aprendizaje planteados.

## Propuesta de implementación y evaluación/seguimiento

La implementación de la metodología propuesta en cursos sucesivos requiere un proceso sistemático de evaluación que permita verificar su eficacia y realizar un seguimiento riguroso de sus resultados. Con este propósito, se plantea establecer mecanismos de coordinación con asignaturas de tercer curso, en particular "Teoría del Diseño de Interiores" (TDI) y "Taller Integral de Diseño de Interiores I" (TIDI), en las cuales se desarrollará un instrumento específico de evaluación basado en un checklist diseñado para valorar la capacidad del estudiantado en la aplicación de los conocimientos adquiridos.

El procedimiento de evaluación contempla una doble aplicación de dicho instrumento: en primer lugar, sobre los trabajos de TDI y TIDI correspondientes al alumnado que cursó la asignatura "Mobiliario y Equipamiento Contemporáneo" (MOEC) con la metodología anterior, lo que permitirá establecer un punto de partida (pre-test); y, en segundo lugar, sobre los trabajos realizados por el alumnado que curse MOEC con la nueva metodología, a fin de identificar posibles mejoras significativas en los resultados obtenidos (post-test).

Adicionalmente, el seguimiento se completará mediante la organización de una jornada de presentación de los trabajos desarrollados, que servirá como espacio de análisis y discusión colectiva. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación global de los resultados, en la que se valorará tanto la calidad del trabajo realizado como el impacto de la metodología en la adquisición de conocimientos y competencias. Para garantizar la objetividad del proceso, se elaborarán

rúbricas específicas que aseguren la validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación empleados.

## **Conclusiones**

La asignatura "Mobiliario y equipamiento contemporáneo" constituye un conocimiento fundamental en la formación del diseño arquitectónico de interiores porque combina desde un enfoque histórico, el aprendizaje teórico-crítico con la aplicación práctica. La propuesta didáctica presentada demuestra que, incluso en materias de carácter teórico, es posible promover un aprendizaje profundo y significativo mediante la integración de niveles progresivos de análisis, desde la identificación de productos canónicos hasta la contextualización y la práctica proyectual.

La incorporación de actividades de evaluación auténtica y el fomento del pensamiento crítico como herramienta transversal refuerzan el valor de las asignaturas teórico-humanísticas, vinculándolas con el ejercicio profesional actual del diseño. Asimismo, el trabajo colaborativo y la comunicación efectiva promueven actitudes éticas, reflexivas y responsables, al relacionar el aprendizaje en el aula con la práctica profesional.

En definitiva, el modelo metodológico propuesto amplía las posibilidades de comprensión y aplicación de contenidos y contribuye, por un lado, a consolidar la capacidad del estudiantado para fundamentar de manera argumentada la selección de mobiliario y equipamiento y, por otro lado, a establecer conexiones significativas entre las piezas y su integración en el espacio, reforzando así el valor unitario del conjunto.

Esta propuesta abre nuevas vías de innovación docente, que tras su aplicación piloto y evaluación posterior, podrán servir de referente para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación del diseño arquitectónico de interiores.

## Agradecimientos

El trabajo presentado en este texto se ha desarrollado en el marco del Proyecto de Innovación Docente "MOB-id. Mobiliario, Investigación y Diseño. Desarrollo de una metodología de investigación a través del diseño para el estudio del Mobiliario y Equipamiento Contemporáneo" (PIME/25-26/545; resp: L. García-Soriano), financiado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la UPV.

## Bibliografía

Bravo Bravo, Juan. 2001. «Arquitectura y diseño industrial». *Asimetrías. Colección de textos de arquitectura* II (5): 94-107.

Cano, Elena (coord.), Laia Alguacil, Andrea Jardí, Laura Pons, Sara Gil y Laia Lluch. 2021. Catálogo de estrategias de feedback para profesorado universitario. https://hdl.handle.net/2445/180814

Fernández, Amparo y Eloïna Gracía. 2019. «Autorregulación del aprendizaje para la transformación intelectual del estudiante». En *Cartografía de la buena docencia universitaria: un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación*, editado por Javier Paricio, Amparo Fernández e Idoia Fernández, 131-153. Madrid: Narcea.

Fernández Villalobos, Nieves, Silvia Cebrián Renedo, Sagrario Fernández Raga y Raquel Cabrero Olmos. 2023. «Design in Time: aprendizaje colaborativo y basado en el juego sobre la historia del diseño». En XI

Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'23), editado por Berta Bardí Milà y Daniel Garcia Escudero, 1106-1117. Barcelona: UPC IDP. <a href="https://doi.org/10.5821/jida.2023.12355">https://doi.org/10.5821/jida.2023.12355</a>

Fuentealba Quilodrán, Jessica Solange, Roberto Goycoolea y José Julio Martín Sevilla. 2018. «Aprendiendo a proyectar mediante el análisis de las decisiones de proyecto». En *VI Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'18)*, editado por Daniel Garcia Escudero y Berta Bardí Milà, 224-236 Barcelona: UPC IDP; GILDA; Zaragoza: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza. <a href="https://hdl.handle.net/2117/124481">https://hdl.handle.net/2117/124481</a>

Herrington, Jan, y Anthony Herrington. 2006. «Authentic conditions for authentic assessment: Aligning task and assessment». En *29th Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA) Annual Conference*. (2006. Milperra, New South Wales). <a href="https://researchportal.murdoch.edu.au/esploro/outputs/991005542462607891">https://researchportal.murdoch.edu.au/esploro/outputs/991005542462607891</a>

Paricio, Javier. 2019. «Un currículo para la transformación de la forma de pensar y actuar del estudiante». En *Cartografía de la buena docencia universitaria: un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación*, editado por Javier Paricio, Amparo Fernández e Idoia Fernández, 41-56. Madrid: Narcea.

Swaffield, Sue. 2011. «Getting to the heart of authentic assessment for learning». *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 18 (4): 433-449. <a href="https://doi.org/10.1080/0969594X.2011.582838">https://doi.org/10.1080/0969594X.2011.582838</a>