

JIDA'23

XI JORNADAS
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION
IN ARCHITECTURE JIDA'23

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'23

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE GRANADA
16 Y 17 DE NOVIEMBRE DE 2023



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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

Editores

Berta Bardí-Milà, Daniel García-Escudero

Revisión de textos

Alba Arboix Alió, Joan Moreno Sanz, Judit Taberna Torres

Edita

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

ISBN 978-84-10008-10-62 (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/licenses/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.

Comité Organizador JIDA'23

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

Joan Moreno Sanz (UPC)

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

Judit Taberna Torres (UPC)

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Rafael García Quesada (UGR)

Dr. Arquitecto, Departamento de Construcciones Arquitectónicas, ETSAGr-UGR

José María de la Hera Martín (UGR)

Administrador, ETSAGr-UGR

Coordinación

Alba Arboix Alió (UB)

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

Comité Científico JIDA'23

Francisco Javier Abarca Álvarez

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

Luisa Alarcón González

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Lara Alcaina Pozo

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EAR-URV

Atxu Amann Alcocer

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Irma Arribas Pérez

Dra. Arquitecta, ETSALS

Raimundo Bambó Naya

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

María del Mar Barbero Barrera

Dra. Arquitecta, Construcción y Tecnología Arquitectónicas, ETSAM-UPM

Enrique Manuel Blanco Lorenzo

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

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, Chile

Rodrigo Carbajal Ballell

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Rafael Córdoba Hernández

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, ETSAM-UPM

Còssima Cornadó Bardón

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

Rafael de Lacour Jiménez

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSAGr-UGR

Eduardo Delgado Orusco

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

Carmen Díez Medina

Dra. Arquitecta, Composición, EINA-UNIZAR

Débora Domingo Calabuig

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Arturo Frediani Sarfati

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-URV

Pedro García Martínez

Dr. Arquitecto, Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETSAE-UPCT

Eva Gil Lopesino

Dr. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

Ana Eugenia Jara Venegas

Arquitecta, Universidad San Sebastián, Chile

José M^a Jové Sandoval

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

Íñigo Lizundia Uranga

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSA EHU-UPV

Emma López Bahut

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

Alfredo Llorente Álvarez

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, Ingeniería del Terreno y Mecánicas de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSAVA-UVA

Carlos Marmolejo Duarte

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

Maria Dolors Martínez Santafe

Dra. Física, Departamento de Física, ETSAB-UPC

Javier Monclús Fraga

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

Leandro Morillas Romero

Dr. Arquitecto, Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica, ETSAGr-UGR

David Navarro Moreno

Dr. Ingeniero de Edificación, Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETSAE-UPCT

Olatz Ocerin Ibáñez

Arquitecta, Dra. Filosofía, Construcciones Arquitectónicas, ETSA EHU-UPV

Ana Belén Onecha Pérez

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

Roger Paez

Dr. Arquitecto, Elisava Facultat de Disseny i Enginyeria, UVic-UCC

Andrea Parga Vázquez

Dra. Arquitecta, Expresión gráfica, Departamento de Ciencia e Ingeniería Náutica, FNB-UPC

Amadeo Ramos Carranza

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Jorge Ramos Jular

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

Ernest Redondo

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Gonzalo Ríos-Vizcarra

Dr. Arquitecto, Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú

Silvana Rodrigues de Oliveira

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Concepción Rodríguez Moreno

Dra. Arquitecta, Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, ETSAGr-UGR

Jaume Roset Calzada

Dr. Físico, Física Aplicada, ETSAB-UPC

Anna Royo Bareng

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EAR-URV

Emilia Román López

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

Borja Ruiz-Apilánez

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, EAT-UCLM

Patricia Sabín Díaz

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

Luis Santos y Ganges

Dr. Urbanista, Urbanismo y Representación de la Arquitectura, ETSAVA-UVA

Carla Sentieri Omarrementeria

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Josep Maria Solé Gras

Arquitecto, Urbanismo y Ordenación del Territorio, EAR-URV

Koldo Telleria Andueza

Arquitecto, Urbanismo y Ordenación del Territorio, ETSA EHU-UPV

Josep Maria Toldrà Domingo

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, EAR-URV

Ramon Torres Herrera

Dr. Físico, Departamento de Física, ETSAB-UPC

Francesc Valls Dalmau

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

José Vela Castillo

Dr. Arquitecto, Culture and Theory in Architecture and Idea and Form, IE School of Architecture and Design, IE University, Segovia

Eduardo Zurita Povedano

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSAGr-UGR

ÍNDICE

1. **El proceso gráfico como acto narrativo. *The graphic process as a narrative act.*** Grávalos-Lacambra, Ignacio.
2. **El Proyecto de Ejecución Estructural como parte del Proyecto Final de Máster. *Structural execution project as part of the Master's thesis.*** Guardiola-Víllora, Arianna; Mejía-Vallejo, Clara.
3. **La casa de los animales: seminario de composición arquitectónica. *The House of Animals: seminar on architectural composition.*** Gómez-García, Alejandro.
4. **Aula invertida, gamificación y multimedia en Construcción con el uso de redes sociales. *Flipped classroom, gamification and multimedia in Construction by using social networks.*** Serrano-Jiménez, Antonio; Esquivias, Paula M.; Fuentes-García, Raquel; Valverde-Palacios, Ignacio.
5. **Profesional en lo académico, académico en lo profesional: el concurso como taller. *Professionally academic, academically professional: competition as a workshop.*** Álvarez-Agea, Alberto.
6. **Adecuación de un A(t)BP al ejercicio profesional de la arquitectura. *Adaptation of a PB(t)L to the professional practice of architecture.*** Bertol-Gros, Ana; Álvarez-Atarés, Francisco Javier; Gómez Navarro, Belén.
7. **Visualización & Representación: Diseño Gráfico y Producción Industrial. *Visualization & Representation: Graphic Design and Industrial Production.*** Estepa Rubio, Antonio.
8. **Más allá del estado estable: diseño discursivo como práctica reflexiva asistida por IA. *Beyond the Steady State: Discursive Design as Reflective Practice Assisted by AI.*** Lobato-Valdespino, Juan Carlos; Flores Romero, Jorge Humberto.
9. **Geometría y memoria: las fuentes monumento de Aldo Rossi. *Geometry and memory: monument fountains by Aldo Rossi.*** Vílchez-Lara, María del Carmen.
10. **La experiencia de un taller "learning by building" en el diseño de un balcón de madera. *The experience of a "learning by building" workshop in the design of a wooden balcony.*** Serrano-Lanzarote, Begoña; Romero-Clausell, Joan; Rubio-Garrido, Alberto; Villanova-Civera, Isaac.
11. **Diseño de escenarios de aprendizaje universitarios para aprender haciendo. *University learning scenarios design for learning-by-doing.*** Prado-Acebo, Cristina.

12. **Cartografiando el acoso sexual: dos TFG sobre mujeres y espacio público en India. *Mapping Sexual Harassment: Two Undergraduate Theses on Women and Public Space in India.*** Cano-Ciborro, Víctor.
13. **Comparar, dialogar, proyectar. *Comparing, discussing, designing.*** Mària-Serrano, Magda; Musquera-Felip, Sílvia.
14. **Talleres preuniversitarios: itinerarios, bitácoras y mapas con niñxs. *Pre-university workshops: Itineraries, Sketchbooks, Maps with Kids.*** De Jorge-Huertas, Virginia; Ajuriaguerra-Escudero, Miguel Ángel.
15. **Dibujar y cartografiar: un marco teórico para arquitectura y paisajismo. *Drawing and mapping: a theoretical framework for architecture and landscape.*** De Jorge-Huertas, Virginia; Rodríguez-Aguilera, Ana Isabel.
16. **La especialización en el modelo formativo de las Escuelas de Arquitectura en España. *Specialization in the formative model of the Schools of Architecture in Spain.*** López-Sánchez, Marina; Vicente-Gilabert, Cristina.
17. **Regeneración paisajística de la Ría de Pontevedra: ApS para la renaturalización de Lourizán. *Ria de Pontevedra landscape regeneration: Service-Learning to rewild Lourizán.*** Rodríguez-Álvarez, Jorge; Vázquez-Díaz, Sonia.
18. **Manos a la obra: de la historia de la construcción a la ejecución de una bóveda tabicada. *Hands on: from the history of construction to commissioning of a timber vault.*** Gómez-Navarro, Belén; Elía-García, Santiago; Llorente-Vielba, Óscar.
19. **Artefactos: del co-diseño a la co-fabricación como acercamiento a la comunidad. *Artifacts: from co-design to co-manufacturing as approach to the community.*** Alberola-Peiró, Mónica; Casals-Pañella, Joan; Fernández-Rodríguez, Aurora.
20. **Análisis y comunicación: recursos docentes para acercar la profesión a la sociedad. *Analysis and communication: teaching resources to bring the profession closer to society.*** Díez Martínez, Daniel; Esteban Maluenda, Ana; Gil Donoso, Eva.
21. **Desafío constructivo: una vivienda eficiente y sostenible. *Building challenge: efficient and sustainable housing.*** Ros-Martín, Irene; Parra-Albarracín, Enrique.
22. **¿Mantiene usted sus ojos abiertos? La fotografía como herramienta transversal de aprendizaje. *Do you keep your eyes open? Photography as a transversal learning tool.*** González-Jiménez, Beatriz S.; Núñez-Bravo, Paula; Escudero-López, Elena.
23. **El COIL como método de aprendizaje: estudio de la iluminación natural en la arquitectura. *The COIL as a learning method: Study of natural lighting in architecture.*** Pérez González, Marlix T.

24. **Viaje virtual a Amsterdam a través del dibujo. *Virtual trip to Amsterdam through drawing.*** Moliner-Nuño, Sandra; de-Gispert-Hernandez, Jordi; Bosch-Folch, Guillem.
25. **Los juegos de Escape Room como herramienta docente en Urbanismo: una propuesta didáctica. *Breakout Games as a teaching tool in Urban Planning: a didactic strategy.*** Bernabeu-Bautista, Álvaro; Nolasco-Cirugeda, Almudena.
26. **Happenings Urbanos: acciones espaciales efímeras, reflexivas y participativas. *Urban Happenings: Ephemeral, Reflective and Participatory Spatial Actions.*** Blancafort, Jaume; Reus, Patricia.
27. **Sensibilizando la arquitectura: una propuesta de ApS en el Centro Histórico de Quito. *Sensitizing architecture: An ApS proposal in the Historic Center of Quito.*** González-Ortiz, Juan Carlosa; Ríos-Mantilla, Renato Sebastián; Monard-Arciniégas, Alexka Shayarina.
28. **Regeneración urbana en el grado de arquitectura: experiencia de taller, San Cristóbal, Madrid. *Urban regeneration in the architecture degree: Workshop experience in San Cristóbal, Madrid.*** Ajuriaguerra Escudero, Miguel Angel.
29. **De las ideas a las cosas, de las cosas a las ideas: la arquitectura como transformación. *From ideas to things, from things to ideas: Architecture as transformation.*** González-Cruz, Alejandro Jesús; del Blanco-García, Federico Luis.
30. **A propósito del documental “Arquitectura Emocional 1959”: elaborar un artículo de crítica. *Regarding the documentary “Emotional Architecture”: Preparing a critical article.*** Moreno Moreno, María Pura.
31. **El modelo de Proyecto Basado en la investigación para el aprendizaje de la Arquitectura. *The Design-Research Model for Learning Architecture.*** Blanco Herrero, Arturo; Ioannou, Christina.
32. **La colección Elementos: un archivo operativo para el aprendizaje arquitectónico. *The Elements collection: an operational archive for architecture learning.*** Fernández-Elorza, Héctor Daniel; García-Fern, Carlos; Cruz-García, Oscar; Aparicio-Guisado, Jesús María.
33. **Red de roles: role-play para el aprendizaje sobre la producción social del hábitat. *Roles Network: role-play learning on the social production of habitat.*** Martín Blas, Sergio; Martín Domínguez, Guiomar.
34. **Proyecto de Aprendizaje-Servicio en Diseño y Viabilidad de Proyectos Arquitectónicos. *Service-Learning in Architectural Projects Design and Feasibility.*** García-Asenjo Llana, Davida; Vicente-Sandoval González, Ignacio; Echarte Ramos, Jose María; Hernández Correa, José Ramón.

35. **La muerte del héroe: la creación de una narrativa profesional inclusiva y cooperativa. *The hero's death: The creation of an inclusive and cooperative professional narrative.*** García-Asenjo Llana, David; Vicente-Sandoval González, Ignacio; Echarte Ramos, Jose María.
36. **Modelado arquitectónico: construyendo geometría. *Architectural modeling: constructing geometry.*** Crespo-Cabillo, Isabel; Àvila-Casademont, Genís.
37. **Propiocepciones del binomio formación-profesión en escuelas de arquitectura iberoamericanas. *Self awareness around the education-profession binomio in iberoamerican architecture schools.*** Fuentealba-Quilodrán, Jessica; Barrientos-Díaz, Macarena.
38. **Experiencing service learning in design-based partnerships through collective practice. *Aprendizaje-servicio en proyectos comunitarios a través de la práctica colectiva.*** Martínez-Almoyna Gual, Carles.
39. **Aprendizaje basado en proyectos: estudio de casos reales en la asignatura de Geometría. *Project-based learning: study of real cases in the subject of Geometry.*** Quintilla-Castán, Marta.
40. **El sílabo como dispositivo de [inter]mediación pedagógica. *Syllabus as pedagogical [inter]mediation device.*** Casino-Rubio, David; Pizarro-Juanas, María José; Rueda-Jiménez, Óscar; Robles-Pedraza, David.
41. **Didáctica en arquitectura: el dato empírico ambiental como andamiaje de la creatividad. *Didactics in architecture: the empirical environmental data as a support for creativity.*** Lecuona, Juan.
42. **Navegar la posmodernidad arquitectónica española desde una perspectiva de género. *Surfing the Spanish architectural postmodernity from a gender perspective.*** Díaz-García, Asunción; Parra-Martínez, José; Gilsanz-Díaz, Ana; Gutiérrez-Mozo, M. Elia.
43. **Encontrar: proyectar con materiales y objetos comunes como herramienta docente. *Found: designing with common materials and objects as a teaching tool.*** Casino-Rubio, David; Pizarro-Juanas, María José; Rueda-Jiménez, Óscar; Ruiz-Bulnes, Pilar.
44. **Modelo pedagógico para el primer curso: competencias para la resolución de problemas abiertos. *Pedagogical model for the first year of undergraduate studies: development of open problem solving skills.*** Gaspar, Pedro; Spencer, Jorge; Arenga, Nuno; Leite, João.
45. **Dispositivos versus Simuladores en la iniciación al proyecto arquitectónico. *Devices versus Simulators in the initiation to the architectural project.*** Lee-Camacho, Jose Ignacio.

46. **Implementación de metodologías de Design Thinking en el Taller de Arquitectura. *Implementation of Design Thinking methodologies in the Architectural Design Lab.*** Sádaba, Juan; Collantes, Ezekiel.
47. **Jano Bifronte: el poder de la contradicción. *Jano Bifronte: the power of contradiction.*** García-Sánchez, José Francisco.
48. **Vitruvio nos mira desde lejos: observar y representar en confinamiento. *Vitruvio Looks at us from Afar: Observing and Representing in Confinement.*** Quintanilla Chala, José Antonio; Razeto Cáceres, Valeria.
49. **Muro Virtual como herramienta de aprendizaje para la enseñanza colaborativa de un taller de arquitectura. *Virtual Wall as a learning tool for collaborative teaching in an architecture workshop.*** Galleguillos-Negroni, Valentina; Mazzarini-Watts, Piero; Harriet, De Santiago, Beatriz; Aguilera-Alegría, Paula.
50. **Ritmos Espaciales: aprender jugando. *Ritmos Espaciales: Learn by playing.*** Pérez-De la Cruz, Elisa; Ortega-Torres, Patricio; Galdames-Riquelme, Alejandra Silva- Inostroza, Valeria.
51. **Experiencias metodológicas para el análisis del proyecto de arquitectura *Methodological experiences for architectural project analysis.*** Aguirre-Bermeo, Fernanda; Vanegas-Peña, Santiago.
52. **Fabricando paisajes: el estudio del arquetipo como forma de relación con el territorio. *Making landscapes: the study of the archetype as a way of relating to the territorys.*** Cortés-Sánchez, Luis Miguel.
53. **Resonar en el paisaje: formas de reciprocidad natural-artificial desde la arquitectura. *Landscape resonance: natural-artificial reciprocities learnt from architecture.*** Carrasco-Hortal, Jose.
54. **Investigación del impacto del Solar Decathlon en estudiantes: análisis de una encuesta. *Researching the impact of the Solar Decathlon on students: a survey analysis.*** Amaral, Richard; Arranz, Beatriz; Vega, Sergio.
55. **Urban Co-Mapping: exploring a collective transversal learning model. *Urban Co-mapping: modelo de aprendizaje transversal colectivo.*** Toldi, Aubrey; Seve, Bruno.
56. **Docencia elástica y activa para una mirada crítica hacia el territorio y la ciudad del siglo XXI. *Elastic and active teaching for a critical approach to the territory and the city oaf the 21st century.*** Otamendi-Irizar, Irati; Aseguiñolaza-Braga, Izaskun.
57. **Adoptar un rincón: taller de mapeo y acción urbana para estudiantes de arte. *Adopting a corner: mapping and urban action workshop for art students.*** Rivas-Herencia, Eugenio; González-Vera, Víctor Miguel.

58. **Aprendizaje-Servicio: comenzar a proyectar desde el compromiso social.**
Service-Learning: Start designing from social engagement. Amoroso, Serafina;
Martínez-Gutiérrez, Raquel; Pérez-Tembleque, Laura.
59. **Emergencia habitacional: interrelaciones entre servicio público y academia en Chile.**
Housing emergency: interrelations between public service and academia in Chile. Fuentealba-Quilodrán, Jessica; Schmidt-Gomez, Denisse.
60. **Optimización energética: acercando la práctica profesional a distintos niveles educativos.**
Energy optimization: bringing professional practice closer to different educational levels. López-Lovillo, Remedios María; Aguilar-Carrasco, María Teresa; Díaz-Borrogo, Julia; Romero-Gómez, María Isabel.
61. **Aprendizaje transversal en hormigón.**
Transversal learning in concrete. Ramos-Abengózar, José Antonio; Moreno-Hernández, Álvaro; Santolaria-Castellanos, Ana Isabel; Sanz-Arauz, David.
62. **Un viaje como vehículo de conocimiento del Patrimonio Cultural.**
A journey as a vehicle of knowledge about Cultural Heritage. Bailliet, Elisa.
63. **La saga del Huerto Vertical de Tomé: ejecución de proyectos académicos como investigación.**
The saga of the Vertical Orchard of Tome: execution of academic projects as research. Araneda-Gutiérrez, Claudio; Burdiles-Allende, Roberto.
64. **Lo uno, y también lo otro: contenedor preciso, programa alterno.**
The one, and also the other: precise container, alternate program. Castillo-Fuentealba, Carlos; Gatica-Gómez, Gabriel.
65. **Elogio a la deriva: relatos del paisaje como experiencias de aprendizajes.**
In praise of drift: landscape narratives as learning experiences. Barrale, Julián; Seve, Bruno.
66. **De la academia al barrio: profesionales para las oficinas de cercanía.**
From the academy to the neighbourhood: professionals for one-stop-shops. Urrutia del Campo, Nagore; Grijalba Aseguinolaza, Olatz.
67. **Habitar el campo, cultivar la casa: aprendizaje- servicio en el patrimonio agrícola.**
Inhabiting the field, cultivating the house: service-learning in agricultural heritage. Escudero López, Elena; Garrido López, Fermina; Urda Peña, Lucila
68. **Mare Nostrum: una investigación dibujada.**
Nostrum Mare: a Drawn Research. Sánchez-Llorens, Mara; de Fontcuberta-Rueda, Luis; de Coca-Leicher, José.
69. **El Taller Invitado: un espacio docente para vincular profesión y formación.**
“El Taller Invitado”: a teaching space to link profession and education. Barrientos-Díaz, Macarena Paz; Solís-Figueroa, Raúl Alejandro.

70. **Ensayos y tutoriales en los talleres de Urbanismo+Proyectos de segundo curso. *Rehearsals and tutorials in the second year Architecture+Urban design Studios.*** Tiñena Guiarnet, Ferran; Solans Ibáñez, Indibil; Buscemi, Agata; Lorenzo Almeida, Daniel.
71. **Taller Amereida: encuentros entre Arquitectura, Arte y Poesía. *Taller Amereida: encounters between Architecture, Art and Poetry.*** Baquero-Masats, Paloma; Serrano-García, Juan Antonio.
72. **Crealab: punto de encuentro entre los estudiantes de arquitectura y secundaria. *Crealab: meeting point between architecture and high-school students.*** Cobeta-Gutiérrez, Íñigo; Sánchez-Carrasco, Laura; Toribio-Marín, Carmen.
73. **Laboratorios de innovación urbana: hacia nuevos aprendizajes entre academia y profesión. *Urban innovation labs: towards new learning experiences between academia and profession.*** Fontana, María Pia; Mayorga, Miguel; Genís-Vinyals, Mariona; Planelles-Salvans, Jordi.
74. **Réplicas interiores: un atlas doméstico. *Interior replicas: a domestic atlas.*** Pérez-García, Diego; González-Pecchi, Paula.
75. **Arquitectura efímera desde la docencia del proyecto: la construcción del proyecto en la ciudad. *Ephemeral architecture from teaching of the project: construction of the project in the city.*** Ventura-Blanch, Ferran; Pérez del Pulgar Mancebo, Fernando; Álvarez Gil, Antonio.
76. **Start-up Education for Architects: Fostering Green Innovative Solutions. *Educación Start-up para arquitectos: fomentar soluciones ecológicas innovadoras.*** Farinea, Chiara; Demeur, Fiona.
77. **10 años, 10 concursos, 10 talleres: un camino de desarrollo académico. *10 years, 10 contests, 10 design studios: a trail in academic development.*** Prado-Lamas, Tomás.
78. **El Proyecto Experiencial: la titulación de arquitectos a través de proyectos no convencionales. *“El Proyecto Experiencial”: non-conventional projects for architecture students in the final studio.*** Solís-Figueroa, Raúl Alejandro.
79. **Design in Time: aprendizaje colaborativo y basado en el juego sobre la historia del diseño. *Design in Time: collaborative and game-based learning about the history of design.*** Fernández Villalobos, Nieves; Cebrián Renedo, Silvia; Fernández Raga, Sagrario; Cabrero Olmos, Raquel.
80. **Propuesta de mejora de los indicadores de calidad de la enseñanza de la arquitectura. *Proposal to improve the quality indicators of architecture teaching.*** Santalla-Blanco, Luis Manuel.

81. **Aprender de la experiencia: el conocimiento previo en la formación inicial del arquitecto. *Learning from experience: The role of prior knowledge in the initial training of architects.*** Arias-Jiménez, Nelson; Moraga-Herrera, Nicolás; Ortiz-Salgado, Rodrigo; Ascui Fernández, Hernán.
82. **Iluminación natural: diseño eficiente en espacios arquitectónicos. *Daylight: efficient design in architectural spaces.*** Roldán-Rojas, Jeannette; Cortés-San Román, Natalia.
83. **Fundamentación en arquitectura: el estado de la cuestión. *Architecture basic course: state of knowledge.*** Estrada-Gil, Ana María; López Chalarca, Diego; Suárez-Velásquez, Ana Mercedes; Uribe-Lemarie, Natalia.
84. **El cálculo de la huella de carbono en herramientas digitales de diseño: reflexiones sobre experiencias docentes. *Calculating the carbon footprint in design digital tools: reflections on teaching experiences.*** Soust-Verdaguer, Bernardette; Gómez de Cózar, Juan Carlos; García-Martínez, Antonio.

De la academia al barrio: profesionales para las oficinas de cercanía

From the academy to the neighbourhood: professionals for one-stop-shops

Urrutia del Campo, Nagore; Grijalba Aseguinolaza, Olatz

Departamento de Arquitectura, Universidad del País Vasco UPV-EHU, España.

nagore.urrutia@ehu.eus; olatz.grijalba@ehu.eus

Abstract

This teaching experience is focused on professionals who will be in charge of One-Stop-Shops for urban retrofitting and regeneration. This course was promoted and financed by the regional government and designed and developed by the university, jointly with agents from different levels and areas of education: the Regional Government, the Regional Employment Training Services, a Vocational Training Center, the coordinators of running One-Stop-Shops and architecture professionals and technical staff from private companies. The contents are oriented to training for 3 specific professional profiles: architecture, administration and accounting and citizen participation and community mediation. The challenge at the teaching level has consisted of achieving a teaching approach very close to professionalization, which, in addition, has as a difficulty the multidimensionality of its contents and the multidisciplinary nature of the students.

Keywords: urban regeneration, energy rehabilitation, community mediation, employment, one-stop-shops.

Thematic areas: urbanism and construction technology, active methodologies, environmental technology.

Resumen

La experiencia docente está orientada a profesionales que se encargarán de las oficinas de barrio para la rehabilitación y regeneración urbana. Ésta es impulsada y financiada por el gobierno autonómico y coordinada por la universidad y su diseño y desarrollo se realizó de forma conjunta con agentes de las diversas escalas y ámbitos de la educación: el gobierno autonómico, los servicios autonómicos de formación para el empleo, un centro integrado de formación profesional, las personas coordinadoras de las oficinas de barrio y personas técnicas autónomas y de empresas privadas. Los contenidos están orientados a la formación para 3 perfiles profesionales concretos: arquitectura, administración y participación y mediación comunitaria. El reto a nivel docente ha consistido en lograr una enseñanza muy cercana a la profesionalización que, además, tiene como dificultad la multidimensionalidad de sus contenidos y la multidisciplinariedad del alumnado.

Palabras clave: regeneración urbana, rehabilitación energética, mediación comunitaria, empleo, oficinas de barrio.

Bloques temáticos: urbanismo y tecnología de la construcción, metodologías activas, tecnología ambiental.

Resumen datos académicos

Titulación: Gestor de la Rehabilitación y Regeneración Urbana

Nivel/curso dentro de la titulación: Curso Gestor de la Rehabilitación y Regeneración Urbana

Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción: Curso Gestor de la Rehabilitación y Regeneración Urbana

Departamento/s o área/s de conocimiento: Arquitectura, Urbanismo, Mediación comunitaria y Autoempleo

Número profesorado: 23

Número estudiantes: 20

Número de cursos impartidos: 1

Página web o red social:

https://apps.lanbide.euskadi.net/apps/CE_DETALLE_ESPECIALIDAD?LG=C&ML=FORMEN1&MS=O&IDCE=EOCO0008OV&ORGN=

Publicaciones derivadas:

De la academia al barrio: profesionales para las oficinas de cercanía

1. Introducción

1.1. Rehabilitación y renovación urbanas y oficinas de cercanía

La regeneración urbana y la rehabilitación integral de edificios con criterios para la mejora de su comportamiento energético ha sido impulsada desde Europa mediante diversas políticas que han activado el sector de la rehabilitación y renovación urbanas, como el Pacto Verde Europeo, los Fondos Europeos *Next Generation*, la iniciativa *Renovation Wave* o la Agenda Urbana Europea, entre otras. Éstas, han sido traspuestas en cada país europeo a escala nacional y autonómica. En España destacan la Agenda Urbana Española y el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (Ministerio de Fomento, 2015) y a escala autonómica la Agenda Vasca Buztatzuz 2050 (Gobierno Vasco, 2023) y el Plan Estrategico de Rehabilitacion y Regeneracion Urbana de Euskadi.

Pero al descender de escala y llegar a pie de calle, la implantación de dichas políticas resulta ser un camino complejo. La rehabilitación edificatoria privada, llevada a cabo por personas propietarias de inmuebles en multipropiedad está plagada de dificultades y sorpresas tanto a nivel técnico, como a nivel social, financiero o administrativo.

Así, las oficinas de barrio o de cercanía para el acompañamiento a la ciudadanía a lo largo del complejo proceso de rehabilitación edificatoria son una herramienta eficaz para la materialización de estas políticas urbanas de renovación. Éstas serán clave en la gestión del proceso de rehabilitación y en la comunicación y coordinación entre los muy diversos agentes implicados en los procesos de rehabilitación edificatoria. Este tipo de oficinas son especialmente relevantes para la ciudadanía en barrios vulnerables en los que se deben acometer intervenciones integrales de regeneración urbana.

En España, este instrumento se definió en los años 80 en la política de áreas de Rehabilitación Integral y a través de las Sociedades Urbanísticas. Muchas de ellas, siguen activas tras 40 años, y en Euskadi, se han convertido en eje estratégico en la política de regeneración urbana impulsada a nivel autonómico y municipal.

Desde los años 2000, tanto en España como en el resto de Europa se han ido estableciendo oficinas a pie barrio para el acompañamiento a la ciudadanía en la rehabilitación de edificios y su entorno próximo. A escala europea destacan por ser un sistema de ventanilla única (One-Stop-Shops, OSS) para la gestión de la rehabilitación. Todas ellas han estado enfocadas en la rehabilitación edificatoria con criterios de eficiencia energética, siendo en muchos casos las compañías energéticas parte de la oficina de cercanía.

Las principales OSS se han desarrollado en Suecia, Finlandia, Reino Unido, Francia y Países Bajos. Destacan las siguientes (Boza-Kiss y Benigna, 2018):

- 2005: Energy Efficiency and Renewable Sources Fund (EERSF) (Sofía y nacional, Bulgaria)
- 2009: KredEx. (Tallin y nacional, Estonia)
- 2011: Bolig Enøk. (Askim, Østfold, Akershus y Oslo, Noruega)
- 2013: Île-de-France Energies. (Ile de France, Francia)
- 2013: Public Energy Efficiency Service / SPEE Picardie. Amiens. (Picardie, Francia)
- 2013: Tighean Innse Gall (TIG). (Stornoway, Isle of Lewis, Scotland y Western Isles, Reino Unido)
- 2013: Retrofit Works RW. (Reino Unido)

- 2013: Energiesprong. (Reino Unido, Francia y Alemania)
- 2013: Stroomversnelling. (Den Haag, nacional e internacional, Países Bajos)
- 2014: Reimarkt. (Enschede, Delft, Den Bosch, Groningen, Zoetermeer y Hoogeveen, Países Bajos)
- 2014: BetterHome. Diversas zonas (Dinamarca y Suecia)
- 2014: Haarlemse Huizenaanpak. (Haarlem, Países Bajos)
- 2015: PKA, Sustain Solutions. (Dinamarca)
- 2017: OKTAVE. Alsacia Champaña-Ardenas Lorraine. (Gran Este, Francia)
- 2019: Parity Projects & Retrofit Works. (Londres, Sussex y Oxfordshire, Reino Unido)

A escala nacional, a finales del año 2021, el Real Decreto-ley 19/2021, del 5 de octubre por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)” (Jefatura del Estado, 2021) establece las bases para la financiación de oficinas de ayuda a la rehabilitación que funcionen como ventanilla única para la información, gestión y acompañamiento a la rehabilitación edificatoria.

Así, el Consejo Superior de Arquitectura de España (CSAE) ha establecido una red de oficinas de ayuda a la rehabilitación en sus diversos Colegios Oficiales de Arquitectura en las diferentes provincias y comunidades autónomas, así como herramientas de cálculo de los costes aproximados de inversión necesarios¹. Sin embargo, esta red de oficinas de apoyo a la rehabilitación no se encuentra a pie de barrio, hecho que ha demostrado ser de gran importancia para el impulso de la rehabilitación y acompañamiento a la ciudadanía en grandes intervenciones en barrios.

En este sentido, destacan diversas iniciativas a escala nacional donde se trabaja con oficinas de barrio, todas ellas desarrolladas a través de proyectos europeos (Marmolejo, Biere, Spairani y Crespo, 2022):

- GarrotxaDomus (GD, Cataluña). Fundación EuroPACE Olot.
- Oficina de Servicios Integrales para la Rehabilitación Energética de la Vivienda (OSIR, Extremadura). Agencia Extremeña de la Energía y Junta de Extremadura.
- Save the Homes (StH, Comunidad Valenciana). Ayuntamiento de Valencia y Generalitat Valenciana.
- Opengela (OG, Euskadi). Viceconsejería de Planificación Territorial y Agenda Urbana del Gobierno Vasco.

Los fundamentos del funcionamiento de estas oficinas de cercanía en comunidades como el País Vasco se fueron definiendo en el marco del proyecto europeo Horizon 2020 HYROSS4ALL: *Home Integrated Renovation One-Stop-Shop for Vulnerable Districts* (Gobierno Vasco, 2023) entre los años 2019 al 2023. En la actualidad, 10 de estas oficinas de barrio denominadas Opengelas están en marcha y a lo largo de 2023 se prevé la implantación de otras 13 oficinas de cercanía. Todas ellas tienen la finalidad de informar y acompañar técnica, jurídica, social y económicamente a la ciudadanía de los barrios en los que se implantan.

1.2. Formando al personal de las oficinas de barrio

Dentro del marco anteriormente descrito, se genera una necesidad de formación de personas profesionales para estas oficinas de barrio.

¹ URL: <https://www.csaee.com/index.php/modulo-arquitectos/297-herramientas/7645-calculadora-de-ayudas-a-la-rehabilitacion>

En las universidades españolas de arquitectura existen diversas asignaturas que se centran en los aspectos técnicos de la rehabilitación edificatoria, así como en la gestión y ejecución de obras a escala edificatoria y urbana. Pero la gestión de la rehabilitación y regeneración urbana que deben llevar a cabo las oficinas de cercanía abarca tareas más allá de las técnicas. Así, para el funcionamiento de las oficinas de barrio como “ventana única” de acompañamiento a la ciudadanía se requieren personas técnicas con diversos perfiles:

- El puramente técnico centrado en el seguimiento de todo el proceso de contratación y seguimiento de proyecto y obra.
- El contable administrativo para la fiscalidad y la información y tramitación de ayudas y subvenciones.
- El mediador y orientador, centrado en la comunicación constante y resolución de conflictos con la ciudadanía y en la información sobre ayudas sociales existentes.
- Y el jurídico, para la ayuda a las comunidades en la aplicación de la Ley de Propiedad Horizontal y gestión general en todo el proceso.

Así, desde el Servicio de Regeneración Urbana de la Dirección de Planificación Territorial y Agenda Urbana del Gobierno Vasco se se están trabajando y ofertando desde hace unos años cursos orientados a la gestión de la rehabilitación y regeneración urbana que abarque las labores de todos estos perfiles. En una primera fase se han llevado a cabo 3 cursos en colaboración con el Instituto Vasco de Administración Pública, a través de la Escuela Vasca de Estudios Territoriales y Urbanos EVETU. Son actividades formativas muy reducidas dirigidas a profesionales de la Administración Pública.

En una segunda fase, se ha querido dirigir la formación a todo tipo de personas y profesionales que puedan en el futuro trabajar en una oficina de proximidad. En esta ocasión, se ha colaborado con Lanbide, Servicio Vasco de Empleo y con la Universidad del País Vasco a través del Departamento de Arquitectura. La formación ofertada por Lanbide es similar a los anteriores en lo que se refiere a los contenidos impartidos, pero es novedosa en lo referente a su coordinación por parte de la universidad, a la ampliación del programa y las metodologías, el profesorado y el propio alumnado al que se dirige.

Se identifican, además, cursos de rehabilitación y regeneración urbana con contenidos similares, como el curso de Formación de Activadores Urbanos: gestión y co-producción de procesos de regeneración urbana integrada y participativa de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación de Cartagena, el curso de rehabilitación y regeneración urbana de la Asociación Española de Gestores Públicos de Vivienda y Suelo (AVS) o el del Colegio de Administradores de Fincas

Así, la experiencia docente desarrollada es gestionada por la universidad, coordinando sus contenidos con agentes de las diversas escalas y ámbitos de la educación: el gobierno autonómico, la propia universidad, los servicios autonómicos de formación para el empleo, un centro integrado de formación profesional, las personas coordinadoras de las oficinas de barrio y personas técnicas autónomas y de empresas privadas.

A continuación, se presenta la experiencia subrayando el aprendizaje obtenido en cuanto a estructuración y gestión de la multidisciplinariedad y la innovación en metodologías didácticas.

2. Diseñando un curso entre la academia y la profesión

2.1. Objetivo del curso

El Gobierno Vasco, a través del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes viene impulsando desde hace años la Regeneración Urbana Integrada en el País Vasco. Con la ambición de sistematizar los procesos de intervención en la ciudad construida mediante una cercanía a la población y mediante la colaboración entre entidades públicas, privadas y del tercer sector ha comenzado a implantar desde 2019 oficinas de cercanía en los barrios en los que se están llevando a cabo procesos de regeneración urbana e intervenciones de carácter integral.

Así, se ha detectado la necesidad de personal cualificado para la futura creación de una red de oficinas de proximidad, y en general, personas técnicas con formación en rehabilitación de edificios y regeneración urbana integrada y en los procesos de gestión integrales, lo que supone la adquisición de los conocimientos interdisciplinares que el funcionamiento de una oficina de barrio requiere.

2.2. Datos generales del curso

Se trata de un curso de 180 horas teórico prácticas y 40 horas de prácticas voluntarias en oficinas de barrio.

Se desarrollaron los módulos teórico-prácticos a lo largo de 4 meses en 2022 y las prácticas a lo largo del 2023.

Las áreas de conocimiento que se trabajan en el curso son urbanismo y ordenación del territorio, tecnología de la edificación, comunicación y técnicas de resolución de conflictos.

2.3. Acometer la multidisciplinariedad

2.3.1. Gestión

De cara a poder afrontar el salto de la academia a la profesión de modo que las personas formadas puedan intervenir en la cadena de la rehabilitación y renovación urbanas y que las oficinas de proximidad puedan disponer de personal formado para la multidimensionalidad del proceso de rehabilitación, se ha buscado para el diseño, la coordinación y la gestión del curso la implicación de diversos actores.

- En lo referente a entidades de formación: la universidad ha coordinado contenidos, profesorado y docencia y ha tutorizado las prácticas, mientras que se ha escogido un centro de formación profesional como entre administrativo y lugar para impartir físicamente la docencia.
- En lo que respecta al marco político y laboral: el gobierno autonómico ha facilitado y acompañado el proceso estableciendo necesidades regionales para el impulso de la regeneración urbana y el ente vasco público de empleo ha ofertado y publicitado el curso y seleccionado al alumnado.
- Finalmente, ligado al ejercicio de la profesión, las personas coordinadoras de 4 oficinas de rehabilitación de barrio ya en marcha han impartido docencia presentado casos prácticos, han realizado visitas guiadas a los barrios en intervención y han acogido y tutorizado en las oficinas al alumnado interesado en realizar las prácticas.

2.3.2. Alumnado

El curso ha estado dirigido a 18 personas, de los cuales 16 finalizaron completamente el curso, y con los que se podría formar una red de trabajo cooperativo.

El alumnado provenía de diversas disciplinas, tenían una edad variada y todas ellas tenía experiencia laboral en el ámbito de la construcción.

Los estudios de los que disponían eran los siguientes:

- Arquitectura: 9 y una 1 estudiante de arquitectura de último año.
- Arquitectura Técnica: 4
- Ingeniería Técnica Industrial: 1
- Diseño de interiores: 1
- FP Artes Plásticas y diseño: 1
- FP Construcción, medioambiente u obra civil: 1
- Trabajo Social: 1

3 personas disponían de máster universitario además de Máster en Arquitectura y 2 de ellas estaban finalizando un doctorado en regeneración urbana.

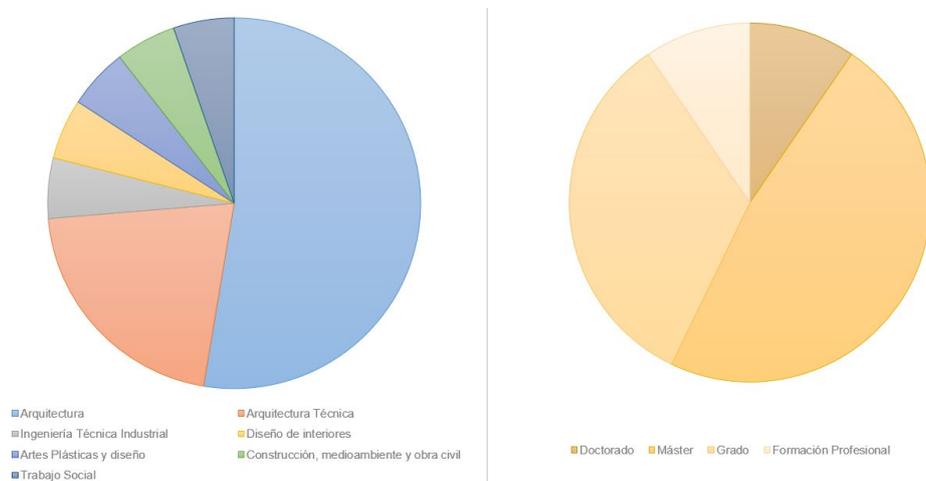


Fig. 1 Disciplina y nivel de estudios del alumnado. Fuente: Elaboración propia

El alumnado estaba compuesto por 5 hombres y 13 mujeres.

Respecto a su edad, el alumnado estaba compuesto por personas menores de 30 años hasta mayores de 60, todas ellas en edad laboral:

- Menores de 30: 2
- Entre 30 y 40: 6
- Entre 40-50: 4
- Entre 50 y 60: 3
- Mayores de 60: 3

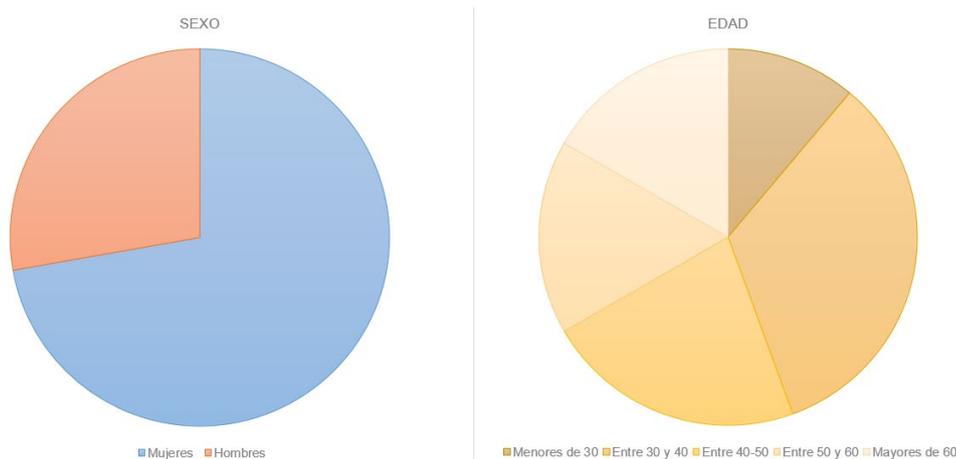


Fig. 2 Sexo y rango de edad del alumnado. Fuente: Elaboración propia

2.3.3. Docentes

Para poder abarcar los amplios conocimientos y fases que supone el proceso de rehabilitación y renovación urbanas, el profesorado ha estado compuesto por 23 personas especialistas en las diversas áreas y que provenían de diferentes ámbitos laborales siempre vinculados a la arquitectura y a la regeneración urbana:

- Docentes y personas investigadoras de arquitectura de diversas universidades españolas.
- Personas trabajadoras de la administración pública.
- Profesionales de la rehabilitación y eficiencia energética por cuenta propia del ámbito de la edificación, urbanismo, accesibilidad y comunicación y resolución de conflictos.
- Profesionales de la rehabilitación y eficiencia energética por cuenta ajena vinculadas a la edificación, el urbanismo y la sociología.
- Personal técnico de las oficinas de barrio.

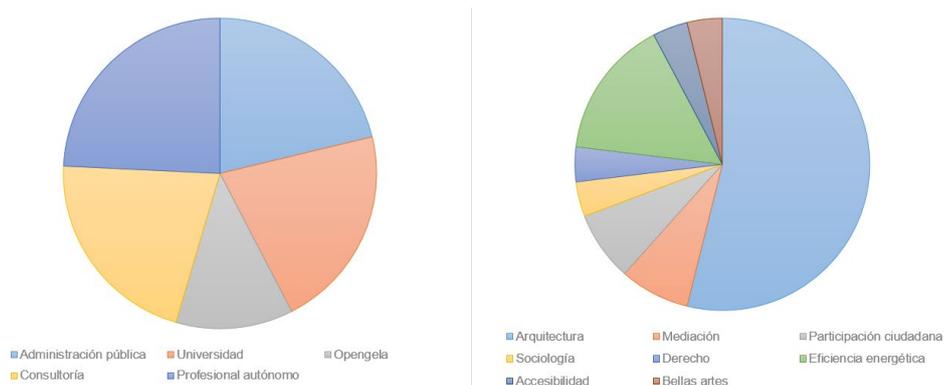


Fig. 3 Perfil del profesorado. Fuente: Elaboración propia

2.3.4. Programa

El programa docente está orientado a la formación de las personas que estarán implicadas en la futura regeneración urbana de barrios, teniendo en cuenta la multidimensionalidad de sus contenidos y la multidisciplinariedad del alumnado.

Los contenidos están orientados a la formación para 3 perfiles profesionales concretos identificados como necesarios en las oficinas de barrio: arquitectura y arquitectura técnica,

administración y contabilidad y participación y mediación comunitaria, introduciendo la normativa y nociones legales del proceso de rehabilitación de modo transversal.

Así, el programa docente se estructura en 4 módulos principales:

- Módulo 1: marco conceptual de la rehabilitación de edificios y regeneración urbana a escala europea, nacional y autonómica: funciones en la gestión de la regeneración urbana
- Módulo 2: la regeneración urbana a escala local de barrio.
- Módulo 3: renovación urbana y rehabilitación a escala de edificio.
- Módulo 4: mediación socio-comunitaria enfocada a la regeneración urbana.

En los módulos indicados, además de definir los conocimientos teóricos imprescindibles, objetivos de los trabajos de regeneración y rehabilitación, las tareas a llevar a cabo, los recursos necesarios y el control económico y los planes de acción necesarios para la gestión de la regeneración urbana, se expusieron casos de éxito y casos fallidos o dificultades reales a las que se enfrentan las personas trabajadoras de las Opengelas. También se realizaron visitas guiadas a los barrios en proceso de regeneración urbana y a las oficinas de cercanía.

Se solicitó al alumnado una evaluación de aquellos módulos de carácter más teórico.

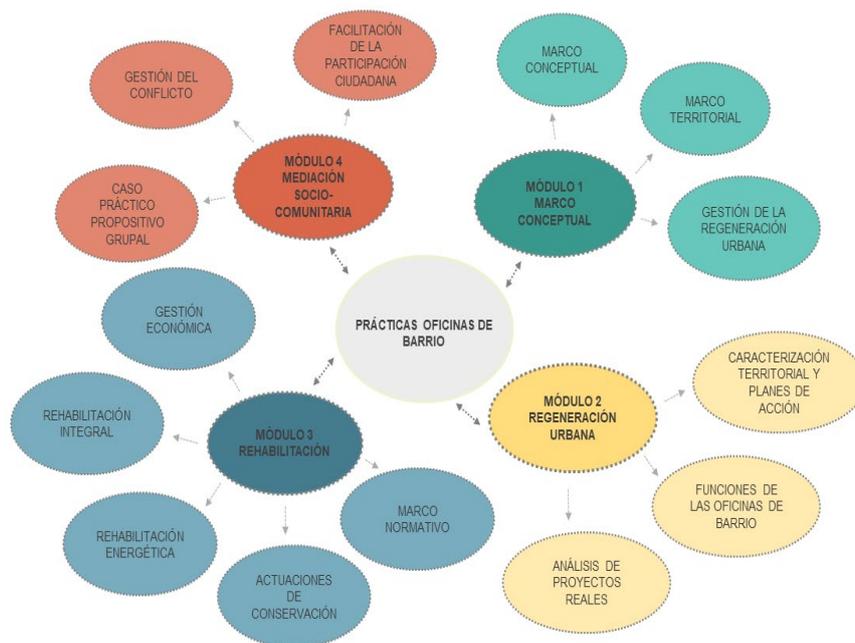


Fig. 4 Contenidos del programa docente. Fuente: Elaboración propia

2.3.5. Metodologías didácticas

Desde la universidad se integran diversas metodologías docentes, desde la teoría y el análisis a las metodologías activas y aprendizaje basado en proyectos. Por otra parte, y de la mano de personas docentes especializadas en trabajo social con comunidades de vecindad se aplican metodologías de aprendizaje basadas en problemas, focalizándose en la resolución de conflictos. Finalmente, y una vez finalizados los módulos teóricos, se ofertaron también prácticas voluntarias en las oficinas que se encuentran actualmente activas. Éstas han sido tutorizadas por una persona de la universidad y una persona trabajadora de las oficinas de barrio.

A continuación, se identifican las principales metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas para el tratamiento de esta experiencia multidisciplinar e interdisciplinar:

- Aprendizaje basado en problemas y en proyectos de carácter principalmente analítico.
- Exposición de resultados de trabajos y proyectos grupales.
- Discusiones dirigidas.
- Visitas de obra
- Clases maestras (teoría y análisis)
- Ejercicios prácticos breves individuales y grupales
- Prácticas en oficinas de cercanía

3. Resultados y evaluación

De las 20 personas inscritas 18 comenzaron el curso y 16 de ellas lo finalizaron.

4 de ellas, además, tomaron parte en las prácticas voluntarias en 3 oficinas de cercanía de Vizcaya y Guipúzcoa, realizando las diversas tareas cotidianas que allí se desarrollan: reuniones de comunidad, asesoramiento técnico, seguimiento económico de proyectos o licitaciones de concursos de proyectos y direcciones de obra y licitaciones de obra, entre otras.

Se realizó una encuesta al finalizar los contenidos teóricos del curso para su evaluación por parte del alumnado, recibiendo 13 respuestas de las 16 personas que finalizan el curso.

La realización de la encuesta permitió evaluar la opinión del alumnado en lo referente a:

- La adecuación de los contenidos y aquellos considerados más relevantes.
- Identificar al profesorado mejor valorado.
- La evaluación global del apartado teórico del curso.
- La identificación de los aspectos considerados positivos y aquellos a mejorar en el futuro.

De modo general, los contenidos más técnicos relativos a la rehabilitación física de los edificios, la eficiencia energética y el control económico fueron más escasamente valorados por el alumnado al considerarlos demasiado específicos, reclamando un mayor detalle en la definición de las tareas cotidianas de gestión de la rehabilitación desarrolladas en las oficinas de proximidad.

El curso, a nivel global, fue evaluado positivamente.

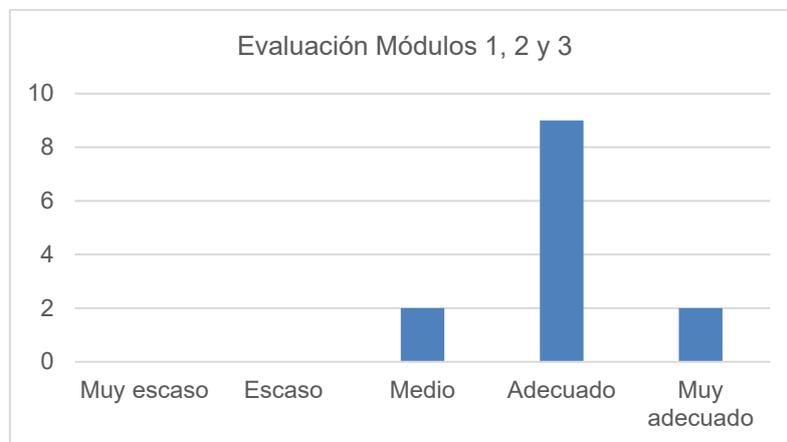


Fig. 5 Evaluación de los contenidos teórico-prácticos por parte del alumnado. Fuente: Elaboración propia

Entre los aspectos valorados positivamente destacan el profesorado y la implicación de todos los sectores de la rehabilitación en el curso y la ampliación de conocimientos que ello les supone. Señalaban como esto les había permitido “ser conscientes de la realidad que implica la rehabilitación y que no se ve a simple vista”. Además, valoraban positivamente el enfoque social de la arquitectura incluido en el curso.

Entre las metodologías en enseñanza-aprendizaje empleadas destacaban los casos prácticos reales expuestos y las visitas realizadas a los barrios.

Pero al tiempo que la inclusión de los diversos aspectos y profesionales de la rehabilitación y regeneración urbanas son positivamente evaluadas, el alumnado señala que esto no permite suficiente profundización en algunos temas o el solape de los mismos.

Identifican la necesidad de una mayor profundización en las funciones de las oficinas de barrio y las funciones de las personas gestoras de la rehabilitación.

También señalan, como ocurre en numerosas ocasiones en la regeneración urbana, que los casos prácticos están excesivamente enfocados en la escala edificatoria con falta de referencias a la escala urbana.

Finalmente, destacan el interés de poder agrupar todos los conocimientos impartidos en una única práctica o caso de estudio, acción que no se ha podido llevar a cabo en el curso al haber prevalecido la decisión de incluir a un amplio abanico de profesionales entre el profesorado, lo que dificultaba la coordinación y gestión del curso.

Cabe destacar que, al finalizar el curso, al menos 5 personas habían obtenido un trabajo relacionado con los contenidos impartidos, 3 en Opengelas y 2 en ayuntamientos.

4. Conclusiones

Esta experiencia docente resulta novedosa en lo relativo a la implicación directa de la universidad en la docencia para el empleo.

Una de las mayores dificultades y aprendizaje ha residido en la gestión y coordinación entre agentes tan dispares de carácter público y privado, con experiencias desde diversos puntos de vista de la regeneración urbana y la rehabilitación. Esta experiencia ha permitido desarrollar para ediciones futuras una mejor gestión entre los entes implicados en el curso, creando un protocolo de coordinación entre todos ellos.

El reto a nivel docente ha consistido en lograr una enseñanza muy cercana a la profesionalización que, además, tiene como dificultad la multidimensionalidad de sus contenidos y la multidisciplinariedad del alumnado.

Respecto al programa docente y al profesorado la experiencia docente expuesta ha querido incluir a numerosos profesionales y los amplios aspectos a tener en cuenta en la regeneración urbana. Al tiempo que ha resultado positivo, se cree que en ediciones futuras sería interesante acotar contenidos técnicos para poder profundizar en el papel de las personas gestoras de la rehabilitación y regeneración urbanas. Esto podría permitir el desarrollo de una práctica en mayor profundidad, incluyendo las temáticas teóricas en un único ejemplo, metodología docente que permite integrar los diversos conocimientos teóricos adquiridos e identificar la interrelación entre ellos.

Se debe también fortalecer la comunicación constante con las oficinas de proximidad y sus necesidades, pudiendo seleccionar casos para el desarrollo de ejercicios prácticos útiles para las mismas y vinculados a las prácticas voluntarias.

Experiencias docentes como la descrita posibilitan la creación de lazos entre el mundo académico y el profesional, permitiendo el reajuste de contenidos en la enseñanza de la arquitectura, al tiempo que el conocimiento académico y de investigación consigue permear, en cierta medida, hasta la ciudadanía.

5. Agradecimientos

Un especial agradecimiento a la Dirección de Planificación Territorial y Agenda Urbana del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco como principal impulsor de este curso y experiencia docente.

6. Bibliografía

Boza-Kiss, Benigna y Bertoldi, Paolo. 2018. *One-stop-shops for energy renovations of buildings. Case studies*. Joint Research Centre (JRC), Ispra, Italia.

https://e3p.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/documents/publications/jrc113301_jrc113301_reportononestopshop_2017_v12_pubsy_science_for_policy_.pdf

Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. 2023. *Agenda Urbana* *Bultzatu* 2050.

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/bultzatu_2050/es_def/adjuntos/bultzatu_2050/agenda_u_es.pdf

Gobierno Vasco. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. 2010. *Plan Estratégico de Rehabilitación y Regeneración Urbana de Euskadi*. https://www.euskadi.eus/web01-a2garrai/eu/contenidos/nota_prensa/nptv_20110202_rehab/es_nptv/adjuntos/plan_estrateg_rehab.pdf

Gobierno Vasco. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. 2023. HYROSS4ALL: Home Integrated Renovation One-Stop-Shop for Vulnerable Districts. Proyecto LIFE, Horizon 2020. URL: <https://cordis.europa.eu/project/id/846707/es>

Jefatura del Estado. 2021. *Real Decreto-ley 19/2021, de 5 de octubre, de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*. (BOE núm. 239, de 06 de octubre de 2021) BOE-A-2021-16230.

Marmolejo Duarte, Carlos; Biere Arenas, Rolando; Spairani Berrio, Silvia, Crespo Sánchez, Eva. 2022. *Las One-Stop-Shops como modelo emergente en la gestión de la rehabilitación energética en España*. CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES Vol. LIV, N° 213, págs. 593-620. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/90644/69889>

Ministerio de Fomento. 2015. *Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana*. (BOE núm. 261, de 31 de octubre de 2015). BOE-A-2015-11723.