

JIDA'20

VIII JORNADAS
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION
IN ARCHITECTURE JIDA'20

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'20

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MÁLAGA
12 Y 13 DE NOVIEMBRE DE 2020

Organiza e impulsa **GILDA** (Grupo para la Innovación y Logística Docente en la Arquitectura), en el marco del proyecto RIMA (Investigación e Innovación en Metodologías de Aprendizaje), de la Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC) y el Institut de Ciències de l'Educació (ICE). <http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/JIDA>

Editores

Berta Bardí i Milà, Daniel García-Escudero

Revisión de textos

Alba Arboix, Jordi Franquesa, Joan Moreno, Judit Taberna

Edita

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC
Publicaciones y Divulgación Científica, Universidad de Málaga

ISBN 978-84-9880-858-2 (IDP-UPC)
978-84-1335-032-5 (UMA EDITORIAL)

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, UMA



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'20

Dirección y edición

Berta Bardí i Milà (GILDA)

Dra. Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

Daniel García-Escudero (GILDA)

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

Organización

Antonio Álvarez Gil

Dr. Arquitecto, Departamento Arte y Arquitectura, eAM'-UMA

Jordi Franquesa (Coordinador GILDA)

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

Joan Moreno Sanz (GILDA)

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

Fernando Pérez del Pulgar Mancebo

Dr. Arquitecto, Departamento Arte y Arquitectura, eAM'-UMA

Judit Taberna (GILDA)

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Ferran Ventura Blanch

Dr. Arquitecto, Departamento Arte y Arquitectura, eAM'-UMA

Coordinación

Alba Arboix

Dra. Arquitecta, Teoría e Historia de la Arquitectura y Técnicas de la Comunicación, ETSAB-UPC

Comunicación

Eduard Llorens i Pomés

ETSAB-UPC

Comité Científico JIDA'20

Luisa Alarcón González

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Gaizka Altuna Charterina

Arquitecto, Representación Arquitectónica y Diseño, TU Berlin

Atxu Amann Alcocer

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Irma Arribas Pérez

Dra. Arquitecta, Diseño, Instituto Europeo de Diseño, IED Barcelona

Raimundo Bambó

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

Iñaki Bergera

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

Jaume Blancafort

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

Enrique Manuel Blanco Lorenzo

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

Francisco Javier Boned Purkiss

Dr. Arquitecto, Composición arquitectónica, eAM'-UMA

Ivan Cabrera i Fausto

Dr. Arquitecto, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSA-UPV

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

Rodrigo Carbajal Ballell

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Eva Crespo

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

Valentina Cristini

Dra. Arquitecta, Composición Arquitectónica, Instituto de Restauración del Patrimonio, ETSA-UPV

Silvia Colmenares

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

Còssima Cornadó Bardón

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

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

Maria Pia Fontana

Dra. Arquitecta, Arquitectura e Ingeniería de la Construcción, EPS-UdG

Arturo Frediani Sarfati

Dr. Arquitecto, Proyectos, Urbanismo y Dibujo, EAR-URV

Jessica Fuentealba Quilodrán

Arquitecta, Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura, Universidad del Bio-Bío, Concepción, Chile

Pedro García Martínez

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

Mariona Genís Vinyals

Dra. Arquitecta, BAU Centre Universitari de Disseny, UVic-UCC

Eva Gil Lopesino

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

María González

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Arianna Guardiola Villora

Dra. Arquitecta, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSA-UPV

Íñigo Lizundia Uranga

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSA EHU-UPV

Emma López Bahut

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

Juanjo López de la Cruz

Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Luis Machuca Casares

Dr. Arquitecto, Expresión Gráfica Arquitectónica, eAM'-UMA

Magda Mària Serrano

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAV-UPC

Cristina Marieta Gorriti

Dra. Arquitecta, Ingeniería Química y del Medio Ambiente, EIG UPV-EHU

Marta Masdéu Bernat

Dra. Arquitecta, Arquitectura e Ingeniería de la Construcción, EPS-UdG

Camilla Mileto

Dra. Arquitecta, Composición arquitectónica, ETSA-UPV

Zaida Muxí Martínez

Dra. Arquitecta, Urbanismo y ordenación del territorio, ETSAB-UPC

David Navarro Moreno

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

Luz Paz Agras

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

Oriol Pons Valladares

Dr. Arquitecto, Tecnología a la Arquitectura, ETSAB-UPC

Jorge Ramos Jular

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

Amadeo Ramos Carranza

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Patricia Reus

Dra. Arquitecta, Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETSAE-UPCT

Antonio S. Río Vázquez

Dr. Arquitecto, Composición arquitectónica, ETSAC-UdC

Silvana Rodrigues de Oliveira

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Carlos Jesús Rosa Jiménez

Dr. Arquitecto, Urbanismo y ordenación del territorio, eAM'-UMA

Jaume Roset Calzada

Dr. Físico, Física Aplicada, ETSAB-UPC

Patricia Sabín Díaz

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

Mara Sánchez Llorens

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Carla Sentieri Omarrementeria

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Marta Serra Permanyer

Dra. Arquitecta, Teoría e Historia de la Arquitectura y Técnicas de la Comunicación, ETSAV-UPC

Sergio Vega Sánchez

Dr. Arquitecto, Construcción y Tecnologías Arquitectónicas, ETSAM-UPM

José Vela Castillo

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

Isabel Zaragoza de Pedro

Dra. Arquitecta, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

ÍNDICE

1. **Coronawar. La docencia como espacio de resistencia. *Coronawar. Teaching as a space of resistance.*** Ruiz-Plaza, Angela; De Coca-Leicher, José; Torrego-Gómez, Daniel.
2. **Narrativa gráfica: el aprendizaje comunicativo del dibujar. *Graphic narrative: the communicative learning of drawing.*** Salgado de la Rosa, María Asunción; Raposo Grau, Javier Fcob; Butragueño Díaz-Guerra, Belén.
3. **Sobre la casa desde casa: nueva experiencia docente en la asignatura Taller de Arquitectura. *About the house from home: new teaching experience in the subject Architecture Workshop.*** Millán-Millán, Pablo Manuel.
4. **Muéstrame Málaga: Un recorrido por la historia de la arquitectura guiado por el alumnado. *Show me Malaga: A tour through the history of architecture guided by students.*** González-Vera, Víctor Miguel.
5. **Formaciones Feedback. Tres proyectos con materiales granulares manipulados robóticamente. *Feedback Formation. Three teaching projects on robotically manipulated granular materials.*** Medina-Ibáñez, Jesús; Jenny, David; Gramazio, Fabio; Kohler, Matthias.
6. **La novia del Maule, recreación a escala 1:1. *The Maule's Bride, recreation 1:1 scale.*** Zúñiga-Alegría, Blanca.
7. **Docencia presencial con evaluación virtual. La adaptación del sistema de evaluación. *On-site teaching with on-line testing. The adaptation of the evaluation system.*** Navarro-Moreno, David; La Spina, Vincenzina; García-Martínez, Pedro; Jiménez-Vicario, Pedro.
8. **El uso de rompecabezas en la enseñanza de la historia urbana. *The use of puzzles in the teaching of urban history.*** Esteller-Agustí, Alfred; Vigil-de Insausti, Adolfo; Herrera-Piñuelas, Isamar Anicia.
9. **Estrategias educativas innovadoras para la docencia teórica en Arquitectura. *Innovative Educational Strategies for Theoretical Teaching in Architecture.*** Lopez-De Asiain, María; Díaz-García, Vicente.
10. **Los retos de la evaluación online en el aprendizaje universitario de la arquitectura. *Challenges of online evaluation in the Architecture University learning.*** Onecha-Pérez, Belén; López-Valdés, Daniel; Sanz-Prat, Javier.

11. **Zoé entra en casa. La biología en la formación en arquitectura. Zoé enters the house. Biology in architectural training.** Tapia Martín, Carlos; Medina Morillas, Carlos.
12. **Elementos clave de una base sólida que estructure la docencia de arquitectura. Key elements of a solid foundation that structures architectural teaching.** Santalla-Blanco, Luis Manuel.
13. **Buildings 360º: un nuevo enfoque para la enseñanza en construcción. Buildings 360º: a new approach to teaching construction.** Sánchez-Aparicio, Luis Javier; Sánchez-Guevara Sánchez, María del Carmen; Gallego Sánchez-Torija, Jorge; Olivieri, Francesca.
14. **Asignaturas tecnológicas en Arquitectura en el confinamiento: hacia una enseñanza aplicada. Technological courses in Architecture during lock down: towards an applied teaching.** Cornadó, Còssima; Crespo, Eva; Martín, Estefanía.
15. **Pedagogía colaborativa y redes sociales. Diseñar en cuarentena. Collaborative Pedagogy and Social Networks. Design in Quarantine.** Hernández-Falagán, David.
16. **De Vitruvio a Instagram: Nuevas metodologías de análisis arquitectónico. From Vitruvius to Instagram: New methodologies for architectural análisis.** Coeffé Boitano, Beatriz.
17. **Estrategias transversales. El grano y la paja. Transversal strategies. Wheat and chaff.** Alfaya, Luciano; Armada, Carmen.
18. **Lo fortuito como catalizador para el desarrollo de una mentalidad de crecimiento. Chance as a catalyst for the development of a growth mindset.** Amtmann-Barbará, Sebastián; Mosquera-González, Javier.
19. **Sevilla: Ciudad Doméstica. Experimentación y Crítica Urbana desde el Confinamiento. Sevilla: Domestic City. Experimentation and Urban Critic from Confinement.** Carrascal-Pérez, María F.; Aguilar-Alejandro, María.
20. **Proyectos con Hormigón Visto. Repensar la materialidad en tiempos de COVID-19. Architectural Design with Exposed Concrete. Rethinking materiality in times of COVID-19.** Lizondo-Sevilla, Laura; Bosch-Roig, Luis.
21. **El Database Driven Lab como modelo pedagógico. Database Driven Lab as a pedagogical model.** Juan-Liñán, Lluís; Rojo-de-Castro, Luis.
22. **Taller de visitas de obra, modo virtual por suspensión de docencia presencial. Building site visits workshop, virtual mode for suspension of in-class teaching.** Pinilla-Melo, Javier; Aira, José-Ramón; Olivieri, Lorenzo; Barbero-Barrera, María del Mar.

23. **La precisión en la elección y desarrollo de los trabajos fin de máster para una inserción laboral efectiva. *Precision in the choice and development of the final master's thesis for effective job placement.*** Tapia-Martín, Carlos; Minguet-Medina, Jorge.
24. **Historia de las mujeres en la arquitectura. 50 años de investigación para un nuevo espacio docente. *Women's History in Architecture. 50 years of reseach for a new teaching area.*** Pérez-Moreno, Lucía C.
25. **Sobre filtros aumentados transhumanos. *HYPERFILTER, una pedagogía para la acción FOMO. On transhuman augmented filters. HYPERFILTER, a pedagogy for FOMO Action.*** Roig, Eduardo.
26. **El arquitecto ante el nuevo paradigma del paisaje: implicaciones docentes. *The architect addressing the new landscape paradigm: teaching implications.*** López-Sanchez, Marina; Linares-Gómez, Mercedes; Tejedor-Cabrera, Antonio.
27. **'Arquigramers'. *'Archigramers'.*** Flores-Soto, José Antonio.
28. **Poliesferas Pedagógicas. Estudio analítico de las cosmologías locales del Covid-19. *Pedagogical Polysoheres. Analytical study of the local cosmologies of the Covid-19.*** Espegel-Alonso, Carmen; Feliz-Ricoy, Sálvora; Buedo-García, Juan Andrés.
29. **Académicas enREDadas en cuarentena. *Academic mamas NETworking in quarantine.*** Navarro-Astor, Elena; Guardiola-Víllora, Arianna.
30. **Aptitudes de juicio estético y visión espacial en alumnos de arquitectura. *Aesthetic judgment skills and spatial vision in architecture students.*** Iñarra-Abad, Susana; Sender-Contell, Marina; Pérez de los Cobos-Casinello, Marta.
31. **La docencia en Arquitectura desde la comprensión tipológica compositiva. *Teaching Architecture from a compositive and typological understanding.*** Cimadomo, Guido.
32. **Habitar el confinamiento: una lectura a través de la fotografía y la danza contemporánea. *Inhabiting confinement: an interpretation through photography and contemporary dance.*** Cimadomo, Guido.
33. **Docencia Conversacional. *Conversational learning.*** Barrientos-Turrión, Laura.
34. **¿Arquitectura a distancia? Comparando las docencias remota y presencial en Urbanismo. *Distance Learning in Architecture? Online vs. On-Campus Teaching in Urbanism Courses.*** Ruiz-Apilánez, Borja; García-Camacha, Irene; Solís, Eloy; Ureña, José María de.

35. **El taller de paisaje, estrategias y objetivos, empatía, la arquitectura como respuesta. *The landscape workshop, strategies and objectives, empathy, architecture as the answer.*** Jiliberto-Herrera, José Luís.
36. **Yo, tú, nosotras y el tiempo en el espacio habitado. *Me, you, us and time in the inhabited space.*** Morales-Soler, Eva; Minguet-Medina, Jorge.
37. **Mis climas cotidianos. Didácticas para una arquitectura que cuida el clima y a las personas. *Climates of everyday life. Didactics for an Architecture that cares for the climate and people.*** Alba-Pérez-Rendón, Cristina; Morales-Soler, Eva; Martín-Ruiz, Isabel.
38. **Aprendizaje confinado: Oportunidades y percepción de los estudiantes. *Confined learning: Opportunities and perception of college students.*** Redondo-Pérez, María; Muñoz-Cosme, Alfonso.
39. **Arqui-enología online. La arquitectura de la percepción, los sentidos y la energía. *Archi-Oenology online. The architecture of senses, sensibilities and energies.*** Ruiz-Plaza, Angela.
40. **La piel de Samantha: presencia y espacio. Propuesta de innovación docente en Diseño. *The skin of Samantha: presence and space. Teaching innovation proposal in Design.*** Fernández-Barranco, Alicia.
41. **El análisis de proyectos como aprendizaje transversal en Diseño de Interiores. *Analysis of projects as a transversal learning in Interior Design.*** González-Vera, Víctor Miguel; Fernández-Contreras, Raúl; Chamizo-Nieto, Francisco José.
42. **El dibujo como herramienta operativa. *Drawing as an operational tool.*** Bacchiarello, María Fiorella.
43. **Experimentación con capas tangibles e intangibles: COVID-19 como una capa intangible más. *Experimenting with tangible and intangible layers: COVID-19 as another intangible layer.*** Sádaba, Juan; Lenzi, Sara; Latasa, Itxaro.
44. **Logros y Límites para una enseñanza basada en el Aprendizaje en Servicio y la Responsabilidad Social Universitaria. *Achievements and Limits for teaching based on Service Learning and University Social Responsibility.*** Ríos-Mantilla, Renato; Trovato, Graziella.
45. **Generación screen: habitar en tiempos de confinamiento. *Screen Generation: Living in the Time of Confinement.*** De-Gispert-Hernández, Jordi; García-Ortega, Ramón.
46. **Sobre el QUIÉN en la enseñanza arquitectónica. *About WHO in architectural education.*** González-Bandera, María Isabel; Alba-Dorado, María Isabel.

47. **La docencia del dibujo arquitectónico en época de pandemia. *Teaching architectural drawing in times of pandemic.*** Escoda-Pastor, Carmen; Sastre-Sastre, Ramon; Bruscato-Miotto Underlea.
48. **Aprendizaje colaborativo en contextos postindustriales: catálogos, series y ensamblajes. *Collaborative learning in the post-industrial context: catalogues, series and assemblies.*** de Abajo Castrillo, Begoña; Espinosa Pérez, Enrique; García-Setién Terol, Diego; Ribot Manzano, Almudena.
49. **El Taller de materia. Creatividad en torno al comportamiento estructural. *Matter workshop. Creativity around structural behavior.*** Arias Madero, Javier; Llorente Álvarez, Alfredo.
50. **Human 3.0: una reinterpretación contemporánea del Ballet Triádico de Oskar Schlemmer. *Human 3.0: a contemporary reinterpretation of Oskar Schlemmer's Triadic Ballet.*** Tabera Roldán, Andrés; Vidaurre-Arbizu, Marina; Zuazua-Ros, Amaia; González-Gracia, Daniel.
51. **¿Materia o bit? Maqueta real o virtual como herramienta del Taller Integrado de Proyectos. *Real or Virtual Model as an Integrative Design Studio Tool.*** Tárrago-Mingo, Jorge; Martín-Gómez, César; Santas-Torres, Asier; Azcárate-Gómez, César.
52. **Un estudio comparado. Hacia la implantación de un modelo docente mixto. *A comparative study. Towards the implementation of a mixed teaching model.*** Pizarro Juanas, María José; Ruiz-Pardo, Marcelo; Ramírez Sanjuán, Paloma.
53. **De la clase-basílica al mapa generativo: Las redes colaborativas del nativo digital. *From the traditional classroom to the generative map: The collaborative networks of the digital native.*** Martínez-Alonso, Javier; Montoya-Saiz, Paula.
54. **Confinamiento liberador: experimentar con materiales y texturas. *Liberating confinement: experimenting with materials and textures.*** De-Gispert-Hernández, Jordi.
55. **Exposiciones docentes. Didáctica, transferencia e innovación en el ámbito académico. *Educational exhibitions. Didacticism, transfer and innovation into the academic field.*** Domingo Santos, Juana; Moreno Álvarez, Carmen; García Píriz, Tomás.
56. **Comunicación. Acción formativa sobre la comunicación efectiva. *Communication. Training action about the effective communication.*** Rivera, Rafael; Trujillo, Macarena.
57. **Oscilación entre teoría y práctica: la representación como punto de equilibrio. *Oscillation between theory and practice: representation as a point of balance.*** Andrade-Harrison, Pablo.

58. **Construcción de Sentido: Rima de Teoría y Práctica en el Primer Año de Arquitectura. *Construction of Meaning: Rhyme of Theory and Practice in the First Year of Architecture.*** Quintanilla-Chala, José; Razeto-Cáceres, Valeria.
59. **Propuesta innovadora en el Máster Oficial en Peritación y Reparación de Edificios. *Innovative proposal in the Official Master in Diagnosis and Repair of Buildings.*** Pedreño-Rojas, Manuel Alejandro; Pérez-Gálvez, Filomena; Morales-Conde, María Jesús; Rubio-de-Hita, Paloma.
60. **La inexistencia de enunciado como enunciado. *The nonexistence of statement as statement.*** García-Bujalance, Susana.
61. **Blended Learning en la Enseñanza de Proyectos Arquitectónicos a través de Miro. *Blended Learning in Architectural Design Education through Miro.*** Coello-Torres, Claudia.
62. **Multi-Player City. La producción de la ciudad negociada: Simulaciones Docentes. *Multi-Player City. The production of the negotiated city: Educational Simulations.*** Arenas Laorga, Enrique; Basabe Montalvo, Luis; Muñoz Torija, Silvia; Palacios Labrador, Luis.
63. **Proyectando un territorio Expo: grupos mixtos engarzando el evento con la ciudad existente. *Designing an Expo space: mixed level groups linking the event with the existing city.*** Gavilanes-Vélaz-de-Medrano, Juan; Castellano-Pulido, Javier; Fuente-Moreno, Jesús; Torre-Fragoso, Ciro.
64. **Un pueblo imaginado. *An imagined village.*** Toldrà-Domingo, Josep Maria; Farreny-Morancho, Jaume; Casals-Roca, Raquel; Ferré-Pueyo, Gemma.
65. **El concurso como estrategia de aprendizaje: coordinación, colaboración y difusión. *The contest as a learning strategy: coordination, collaboration and dissemination.*** Fernández Villalobos, Nieves; Rodríguez Fernández, Carlos; Geijo Barrientos, José Manuel.
66. **Aprendizaje-Servicio para la diagnosis socio-espacial de la edificación residencial. *Service-Learning experience for the socio-spatial diagnosis of residential buildings.*** Vima-Grau, Sara; Tous-Monedero, Victoria; Garcia-Almirall, Pilar.
67. **Creatividad con método. Evolución de los talleres de Urbanismo+Proyectos de segundo curso. *Creativity within method. Evolution of the second year Architecture+Urban design Studios.*** Frediani Sarfati, Arturo; Alcaina Pozo, Lara; Rius Ruiz, Maria; Rosell Gratacòs, Quim.
68. **Estrategias de integración de la metodología BIM en el sector AEC desde la Universidad. *Integration strategies of the BIM methodology in the AEC sector from the University.*** García-Granja, María Jesús; de la Torre-Fragoso, Ciro; Blázquez-Parra, Elidia B.; Martín-Dorta, Norena.

69. **Taller experimental de arquitectura y paisaje. Primer ensayo “on line”.**
Architecture and landscape experimental atelier. First online trial. Coca-Leicher, José de; Fontcuberta-Rueda, Luis de.
70. **camp_us: co-diseñando universidad y ciudad. Pamplona, 2020. camp_us: co-designing university and city. Pamplona 2020.** Acilu, Aitor; Larripa, Adrián.
71. **Convertir la experiencia en experimento: La vida confinada como escuela de futuro. Making the experience into experiment: daily lockdown life as a school for the future.** Nanclares-daVeiga, Alberto.
72. **Urbanismo Acción: Enfoque Sostenible aplicado a la movilidad urbana en centros históricos. Urbanism Action: Sustainable Approach applied to urban mobility in historic centers.** Manchego-Huaquipaco, Edith Gabriela; Butrón-Revilla, Cinthya Lady.
73. **Arquitectura Descalza: proyectar y construir en contextos frágiles y complejos. Barefoot Architecture designing and building in fragile and complex contexts.** López-Osorio, José Manuel; Muñoz-González, Carmen M.; Ruiz-Jaramillo, Jonathan; Gutiérrez-Martín, Alfonso.
74. **I Concurso de fotografía de ventilación y climatización: Una experiencia en Instagram. I photography contest of ventilation and climatization: An experience on Instagram.** Assiego-de-Larriva, Rafael; Rodríguez-Ruiz, Nazaret.
75. **Urbanismo participativo para la docencia sobre espacio público, llegó el confinamiento. Participatory urbanism for teaching on public space, the confinement arrived.** Telleria-Andueza, Koldo; Otamendi-Irizar, Irati.
76. **WhatsApp: Situaciones y Programa. WhatsApp: Situations and Program.** Silva, Ernesto; Braghini, Anna; Montero Paulina.
77. **Los talleres de experimentación en la formación del arquitecto humanista. The experimental workshops in the training of the humanist architect.** Domènech-Rodríguez, Marta; López López, David.
78. **Role-Play como Estrategia Docente en el Aprendizaje de la Construcción. Role-Play as a Teaching Strategy in Construction Learning.** Pérez-Gálvez, Filomena; Pedreño-Rojas, Manuel Alejandro; Morales-Conde, María Jesús; Rubio-de-Hita, Paloma.
79. **Enseñanza de la arquitectura en Chile. Acciones pedagógicas con potencial innovador. Architectural teaching in Chile. Pedagogical actions with innovative potential.** Lagos-Vergara, Rodrigo; Barrientos-Díaz, Macarena.

80. **Taller vertical y juego de roles en el aprendizaje de programas arquitectónicos emergentes. *Vertical workshop and role-playing in the learning of emerging architectural programs.*** Castellano-Pulido, F. Javier; Gavilanes-Vélaz de Medrano, Juan; Minguet-Medina, Jorge; Carrasco-Rodríguez, Francisco.
81. **Un extraño caso de árbol tenedor. Madrid y Ahmedabad. Aula coopera [Spain/in/India]. *A curious case of tree fork. Madrid and Ahmedabad. Aula coopera [Spain/in/India].*** Montoro-Coso, Ricardo; Sonntag, Franca Alexandra.
82. **La escala líquida. Del detalle al territorio como herramienta de aprendizaje. *Liquid scale. From detail to territory as a learning tool.*** Solé-Gras, Josep Maria; Tifena-Ramos, Arnau; Sardà-Ferran, Jordi.
83. **Empatía a través del juego. La teoría de piezas sueltas en el proceso de diseño. *Empathy through playing. The theory of loose parts in Design Thinking.*** Cabrero-Olmos, Raquel.
84. **La docencia de la arquitectura durante el confinamiento. El caso de la Escuela de Valencia. *Teaching architecture in the time of stay-at-home order. The case of the Valencia School.*** Cabrera i Fausto, Ivan; Fenollosa Forner, Ernesto.
85. **Proyectos Arquitectónicos de programa abierto en lugares invisibles. *Architectural Projects of open program in invisible places.*** Alonso-García, Eusebio; Blanco-Martín, Javier.

Urbanismo participativo para la docencia sobre espacio público, llegó el confinamiento

Participatory urbanism for teaching on public space, the confinement arrived

Telleria-Andueza, Koldo^a; Otamendi-Irizar, Irati^b

^a Arquitecto por la UPV/EHU y Master en Antropología por la UPO. Docente e investigador del área de Urbanística y Ordenación del Territorio del Departamento de Arquitectura de la UPV/EHU, koldo.telleria@ehu.eus; ^b Doctora Arquitecta por la UPV/EHU. Docente e investigadora del área de Urbanística y Ordenación del Territorio del Departamento de Arquitectura de la UPV/EHU, irati.otamendi@ehu.eus

Abstract

Citizen engagement in the production of urban space is an accepted need, driven by the global as well as many local agendas. This communication has two main goals: first to describe a design adaptation of a method that comes from social sciences, used to develop a research-project process grounded in the territory that allows collaborating with its people. Second, to present an initial evaluation of this method. This inclusive process, developed within the framework of an optional subject in the Fundamentals of Architecture degree, has sought to introduce complexity and socio-environmental responsibility among the students as well as generating transmission of bi-directional knowledge academia-society, in a course disrupted by the pandemic.

Keywords: *public space, citizen engagement, academy-society dialogic relationships, complex thinking, project design methodology.*

Thematic areas: *urban and spatial planning, service-learning, educational research.*

Resumen

La participación ciudadana en la producción del espacio urbano es una necesidad aceptada e impulsada por la agenda global, así como en muchas agendas locales. En esta comunicación se describe una adaptación metodológica, proveniente de las ciencias sociales, empleada para desarrollar un proceso de investigación proyectual aterrizado en el territorio y que permite colaborar con sus gentes. Asimismo, se comparte una primera evaluación de la misma. Este proceso participativo, desarrollado en el marco de una asignatura optativa, ha pretendido introducir la complejidad y la responsabilidad socio ambiental entre las personas que cursan los últimos años del grado en Fundamentos de la Arquitectura, así como generar transmisión de conocimiento bidireccional academia-sociedad, en un curso sorprendido por la pandemia.

Palabras clave: *espacio público, participación ciudadana, relaciones dialógicas academia-sociedad, pensamiento complejo, metodología proyectual.*

Bloque temático: *urbanismo y ordenación del territorio, aprendizaje-servicio, investigación educativa.*

1. Introducción

La red de espacios libres y equipamientos urbanos es un servicio básico de la ciudadanía de nuestras áreas urbanas y la naturaleza de esta red condiciona la calidad y el modelo de vida de la sociedad que habita este entorno (Borja y Muxi, 2003; Ghel, 2006). Cada espacio público tiene un carácter propio que influye tanto en las relaciones sociales entre las personas usuarias, como de éstas con su medio ambiente, determinando el desarrollo de la comunidad de cada lugar. (Jacobs, 1961).

Las Naciones Unidas declaran, en la Agenda 2030, que debe trabajarse con las autoridades y las comunidades locales para renovar y planificar nuestras ciudades, de modo que se fomente la cohesión comunitaria y la seguridad de las personas. Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se pone como meta —para el 2030— la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas (Naciones Unidas, 2015).

El urbanismo táctico, el *placemaking* o el urbanismo de guerrilla son algunas de las estrategias que se están implementando tanto desde las comunidades más reprimidas y necesitadas de espacio público como en los Laboratorios urbanos más contemporáneos de las ciudades de occidente (Marcusen y Gadwa, 2010; Lombard, 2014).

Los retos actuales de la docencia en espacio público pasan por trabajar con las comunidades locales que desde hace tiempo están organizadas y actúan transformando, de *motu proprio*, sus espacios vitales comunitarios.

Así, estos retos se asumen en la docencia de la asignatura optativa cuatrimestral de 5º curso titulada “Ordenación de Espacios Libres y Equipamientos Urbanos”, que se ofrece desde el área de conocimiento de urbanismo y ordenación del territorial en la Escuela Superior de Arquitectura de la UPV-EHU.¹

2. Antecedentes

Si bien la trayectoria de la asignatura es más larga, el personal docente actual lleva cuatro cursos impartiendo la asignatura. Durante los cursos iniciales se impartía únicamente en castellano, ya que las personas matriculadas no llegaban al número mínimo para duplicar la asignatura en euskara y castellano. Las matrículas han ido aumentando en cada curso y en el curso 2019/2020 han llegado a 20 personas en cada idioma, duplicando el curso.

Desde los inicios de la asignatura, el objetivo de introducir la formación en participación ciudadana en el proceso de producción del espacio público —trabajando desde metodologías activas— ha sido una de las bases. En el curso 2018/2019 tras ver el trabajo de De Wandeler (2015) se organizó, paralelo a la asignatura, un workshop de co-creación² donde el estudiantado experimentó la vivencia de la participación ciudadana. Vista la aceptación, implicación y los conocimientos adquiridos por el estudiantado y la repercusión que la relación academia-sociedad generó en la búsqueda de soluciones proyectuales en el espacio público, se decidió que en adelante los cursos fueran basados en la metodología Aprendizaje-Servicio (ApS) (Martinez et al 2013; Gonzalez y Martin, 2019).

¹ Los trabajos realizados durante el curso 2019/2020 se han expuesto en la siguiente página web donde también pueden conocerse más detalles sobre los agentes locales implicados: <https://sites.google.com/view/espaziopublikoa> [Consulta: 19 de septiembre de 2020]

² <https://segura2017.wordpress.com/> [Consulta: 19 de septiembre de 2020]

En los siguientes dos cursos se tomó un único caso de estudio donde se implicó a 6 agentes del lugar en el proceso de investigación. Cada uno de ellos vino a la universidad y transmitió sus vivencias respecto al lugar objeto de estudio, exponiendo las problemáticas y necesidades detectadas desde su punto de vista. Con este punto de partida, los diversos grupos de trabajo formados entre las y los estudiantes realizaron un análisis, basándose en observaciones participantes del ámbito y propuestas proyectuales abiertas. Estos trabajos se dieron a conocer en el barrio, en una presentación pública a la que se invitó a participar a los 6 agentes que previamente habían venido a la universidad a presentar sus puntos de vista.

Esta dinámica ha permitido, puntualmente, que alguna de las propuestas generadas por estudiantes se haya valorado muy positivamente y se haya llevado a cabo en la realidad, gracias a la implicación de la Escuela de Arquitectura de San Sebastián, la Administración Local y diversos colectivos sociales del barrio. Se ha generado, por tanto, una *praxis* real que ha supuesto un gran aprendizaje empírico, así como ha promovido una gran implicación por parte de la sociedad local.³

En esta dinámica de curso se han apreciado dos inconvenientes: en primer lugar, los estudiantes que viven más lejos del lugar no consiguen implicarse tanto en el trabajo; y, en segundo lugar, no todos los agentes se implican de igual manera en el proceso. Los agentes privados nunca han asistido a las presentaciones de las propuestas y a su posterior debate, siendo los agentes sociales los que más han participado, seguidos por el personal técnico de la Administración. Asimismo, se ha valorado que un único caso de estudio se queda corto para intentar cubrir la inabarcable complejidad del proyecto colaborativo del espacio público.

Por todo ello, en el curso 2019/2020, objeto de debate en esta comunicación, se ha optado por diversificar los casos de estudio, seleccionando 6 casos y un agente local implicado por cada uno de ellos, en vez de trabajar con un único caso y 6 agentes implicados. En esta comunicación se presenta una investigación en proceso donde la evaluación está en una fase inicial.

3. Objetivos

Con este planteamiento, se pretende que cada caso de estudio aporte realidades y aprendizajes diversos que puedan mostrar un amplio abanico de situaciones. Igualmente, se persigue que, desde la relación academia-sociedad, se promueva el empoderamiento tanto del estudiantado como de los agentes locales y que la práctica académica participe en la *praxis* de una futura transformación de los ámbitos de análisis y propuesta.

Para ello, será imprescindible que el estudiantado gestione la complejidad y que, desde un pensamiento complejo, pueda enfrentar la incertidumbre tanto en la fase de análisis como en la de proyecto. Esto es, deberá saber gestionar el análisis de una realidad líquida (Bauman, 2015) y compleja, de futuro incierto, y generar proyectos urbanos colaborativos, testados y contrastados con las personas de cada lugar.

Por otro lado, se quiere aportar una experiencia de lo real, aunando el trabajo académico con las necesidades sociales, generando transferencia del conocimiento académico a cada barrio objeto de estudio para que los agentes locales puedan empoderarse y tomen un papel protagonista en el devenir de la transformación del espacio público. En definitiva, se pretende introducir a la

³ Tal ha sido, en algún caso, la aceptación por parte de los agentes sociales del barrio que se ha presentado la propuesta a los presupuestos participativos llegando a ser elegida, por votación popular, para su ejecución definitiva.

academia como agente activo en la producción del espacio público (Leading Cities, 2012) y recuperar la responsabilidad, como universidad pública, de trabajar para la ciudadanía.

Por último, se busca hacer vivir un estadio previo a la vida profesional real para que el estudiantado —ante su fase final dentro de la academia, TFG y Master habilitante— enfoque el proyecto del hábitat colectivo con responsabilidad social y ambiental.

4. Propuesta metodológica

El proceso académico se ha diseñado adaptando metodologías de la investigación social. Se ha partido de la Investigación Acción Participativa (IAP) (Rodríguez-Villasante, 2002), para proponer un método proyectual colaborativo de intervención en el espacio público.

Entendiendo que la universidad puede dar servicio a la sociedad y, a su vez, ésta aportará capacidades y aprendizajes que de otra manera no serían posibles dentro del aula, el curso se propone como un proceso de ApS basado en proyectos prácticos. Así, el estudiantado desarrollará un estudio de los espacios libres y equipamientos de un núcleo urbano de tamaño medio y propondrá su transformación mediante la consulta activa de la ciudadanía implicada en su uso.

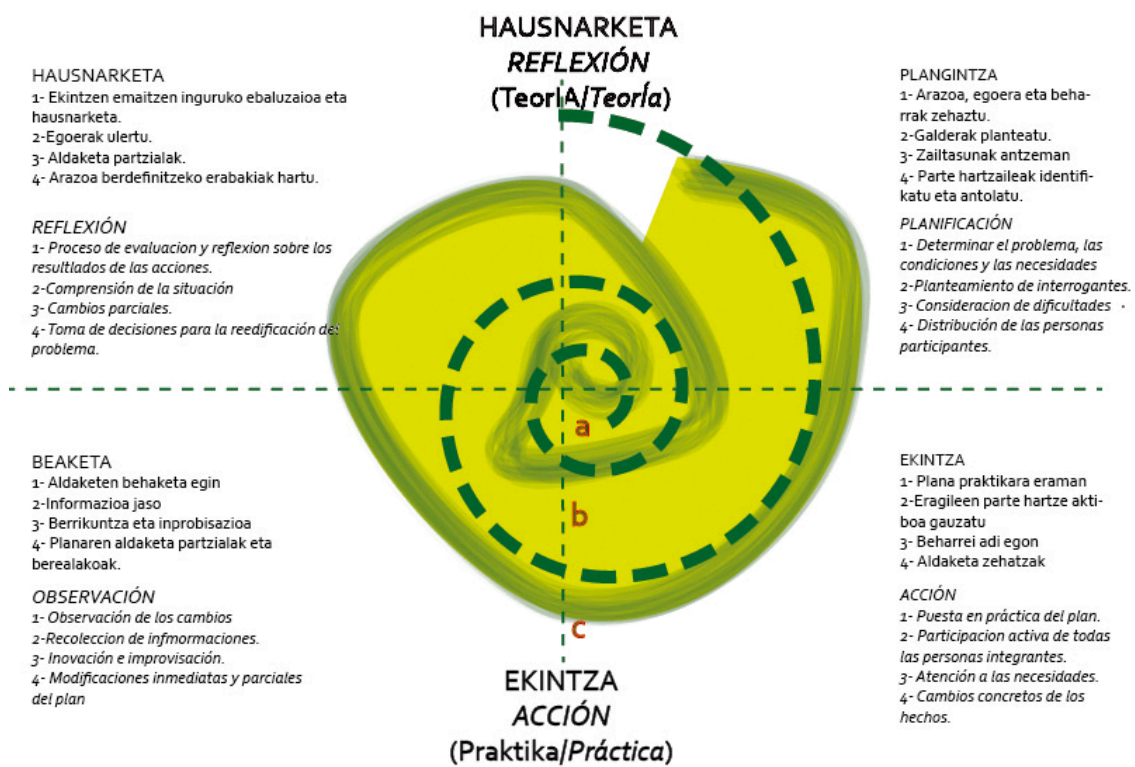


Fig. 1 Adaptación y traducción del esquema de desarrollo de IAP. Fuente: Claret (2009)

4.1. Casos de estudio: criterios

Para el desarrollo de dicho planteamiento, se han buscado gentes y lugares, casos de estudio, intentando abarcar el mayor abanico posible de realidades, según diversas dimensiones que permitan abordar la materia lo más complejamente posible:

- Los casos de estudio se equilibrarán según territorio de residencia del estudiantado, garantizando la cercanía al caso y el fácil acceso al mismo, si no el conocimiento previo.

- Se buscarán casos con implicación de agentes locales diversos (sociales, administración local y agentes privados).
- Se perseguirá incluir alguna realidad de entorno rural, para salir del protagonismo urbano en el estudio del espacio público.
- El aspecto lingüístico también será importante, debiendo reflejar la realidad lingüística del territorio objeto de estudio y del propio estudiantado.
- Deben buscarse casos diversos, ofreciendo la posibilidad del estudio de equipamientos urbanos, además del propio espacio público.
- Se perseguirá seleccionar casos donde los procesos tengan un recorrido temporal diferente en su desarrollo y las estadias en las que estén sean diversas.

4.2. Estructura del curso

La estructura del curso parte de la metodología IAP, para introducir la complejidad ambiental y social en el proyecto de espacio público ya que, según afirmaba uno de sus creadores, Kurt Lewin:

La comprensión de los fenómenos sociales y psicológicos implica la observación de las dinámicas de las fuerzas que están presentes e interactúan en un determinado contexto: si la realidad es un proceso de cambio en acto, la ciencia no debe congelarlo sino, estudiar las cosas cambiándolas y observando los efectos (Martínez, 2004)

El trabajo proyectual se desarrolla siguiendo un esquema temporal en tres ciclos. En este proceso, el trabajo se desarrolla mediante diversas relaciones (entre el propio estudiantado, de éste con el profesorado y entre los agentes locales y el estudiantado) encaminadas tanto a un proyecto final de curso como a unas aportaciones prácticas y de transformación temporal de las realidades de cada lugar de estudio, basadas en un diagnóstico.

La investigación se basa en un proceso recurrente que combina, de manera acumulativa, reflexión y acción con teoría y *praxis*. La reflexión y planificación, serán partes de la investigación interna a la academia; momentos más teóricos previos a las partes de apertura del proceso que conllevará la *praxis* —basada en la acción y observación de la misma— en colaboración con los agentes. Así, cada ciclo comenzará desde un punto de partida reflexivo para nuevos planeamientos que darán pie a realizar las siguientes acciones.

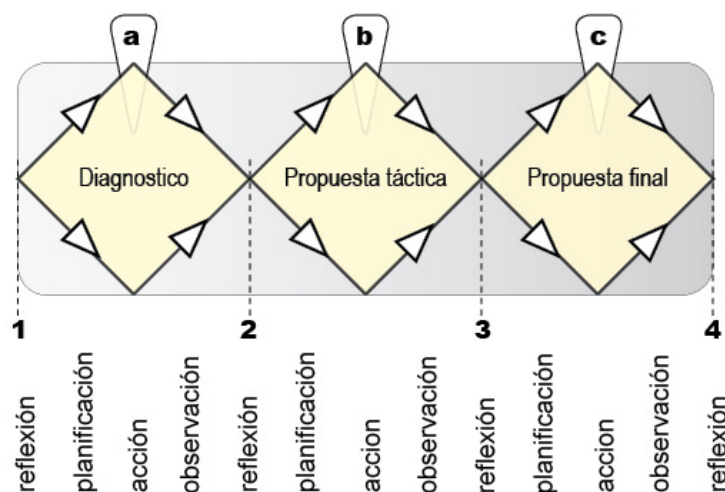


Fig. 2 Estructura del curso de investigación acción. Fuente: elaboración propia

Lo sucedido en la acción y su observación cerrará el ciclo, basado en una comunicación dialógica de aprendizaje entre los colectivos participantes: docentes, estudiantes y agentes locales y/o ciudadanía.

Tal como se ha dicho, al estudiantado se le requiere llegar a una propuesta final de proyecto pasando por tres ciclos: el primer ciclo será de diagnóstico, situación desde donde se llegará al segundo ciclo, de propuesta táctica, que consensuará transformaciones temporales en el espacio público. En el tercer ciclo se dará la *praxis* transformativa en cada espacio público donde, de manera colaborativa, se transformará y se testará las propuestas acordadas en el segundo ciclo. Desde esta *praxis* interactiva, el estudiantado sacará sus aprendizajes y conclusiones para poder realizar el proyecto propositivo final.

El estudiantado llegará a conclusiones y a la toma de decisiones —a modo de entrega y presentaciones en clase— en los momentos 2, 3 y 4. Estos momentos serán de cierre de ciclo y en ellos nacerán nuevas reflexiones y preguntas que estructurarán planeamientos para que en el siguiente momento de acción se generen nuevos aprendizajes colectivos partiendo de lo sucedido y observado en el momento de interrelación academia-sociedad: momentos a, b y c.⁴

5.1 Dinámicas de grupo

Partiendo de dos aulas de 20 estudiantes, una en euskara y otra en castellano, la organización del estudiantado se prevé de cuatro maneras: dos a modo individual, y dos a modo grupal. (ver fig. 3)

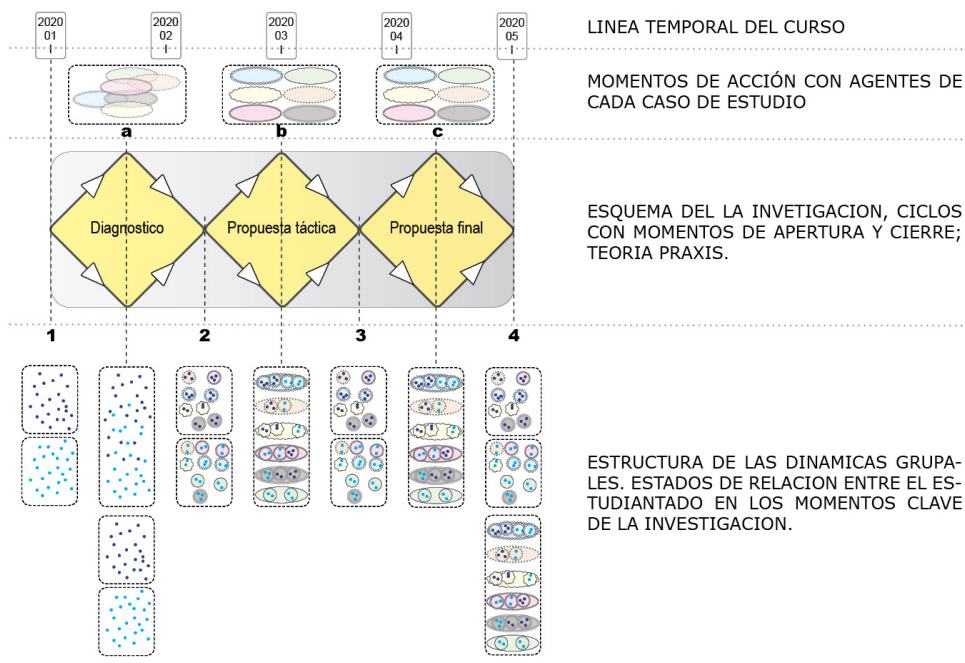


Fig. 3 Vida del proceso: estructura, línea temporal, momentos y dinámicas de relación. Fuente: elaboración propia

Individualmente, cada estudiante participará en su aula y también se combinarán las aulas, generando momentos de aula conjunta. Grupalmente se crearán —según intereses personales y cercanía al caso de estudio— grupos pequeños de dos o tres personas que investigarán en un

⁴ Cada fase del proceso será acumulativa y se pondrán en cuestión todas las observaciones y planteamientos anteriores, siendo recurrente el cuestionamiento de todas las decisiones desde todos los puntos de vista, vivencias y teorías aplicadas.

lugar concreto. Habrá más de un grupo en cada clase que trabaje en el mismo sitio y, por ello, y buscando la mayor complejidad relacional posible, también se generaran dinámicas donde los grupos de trabajo de diferentes clases se unan en grupos mayores, formando grupos por casos de estudio.

Para garantizar la libertad lingüística y la mejor comunicación posible, ya que se está trabajando tanto en euskara como en castellano, se prevé la traducción simultánea entre el estudiantado.

5. Aplicación de la propuesta metodológica

5.1 Casos de estudio: las personas y los lugares

Como ya se ha dicho, es importante que los casos de estudio seleccionados respondan a una amplia casuística en base a diversos criterios que van desde lo territorial hasta lo temporal, pasando por lo lingüístico, la implicación de diversos agentes o la realidad local.⁵

Así, entre los estudiados durante el curso 2019/2020, dos de los casos se encuentran en Bizkaia, concretamente el Bilbao. Uno es el barrio de Atxuri, donde un colectivo del vecindario organizado bajo el nombre de “Lokomotorak Elkarte” lleva más de un año en un proceso de trabajo participativo para la mejora del barrio. Este grupo propone el uso cultural y de apoyo escolar para el edificio de la estación de tren que está fuera de funcionamiento. Otxarkoaga es el otro caso de estudio, donde dentro de una investigación que está realizando la cooperativa de desarrollo local comunitario “Hiritik-at”, se plantea la colaboración de la universidad en un proceso participativo para la mejora de los bloques de vivienda, sus plantas bajas en desuso y el entorno público.

Los otros cuatro casos están en Gipuzkoa. En Donostia, en el barrio de Amara existe un grupo vecinal, “Gobernu Zibila Kultur Etxe”, que está empezando un proceso para reivindicar el edificio del Gobierno Civil como equipamiento cultural para el barrio. Este edificio actualmente está infrautilizado, habiéndose construido uno nuevo para los usos que albergaba. En el barrio de Añorga, la empresa “K6 Gestión Cultural”, responsable de contenidos del “Museum Cemento Rezola”, nos propone hacer una reflexión sobre la ciudad actual y la ciudadanía, planteando un proceso participativo en el espacio público del barrio, propiedad de la empresa Cementos Rezola.

En Zubieta, área rural que se encuentra dividida en cuanto al suelo —entre los municipios de Donostia y Usurbil— pero muy cohesionada como comunidad, el Ayuntamiento de Usurbil nos plantea una reflexión sobre el espacio público del núcleo de Zubieta como paso previo a un proceso de participación para la redacción del Plan General de Ordenación Urbana de Usurbil.

El último caso, y quizás el más complejo por lo incipiente de la organización vecinal y el grado de incertidumbre que viven durante décadas, se encuentra contiguo al aeropuerto, en Hondarribia límite con Irun. El barrio de Mendelu ha estado pendiente de derribo por la posible ampliación del aeropuerto. El año pasado, habiéndose desechado la idea de ampliación del aeropuerto, el Ayuntamiento presentó un plan donde se propone la renovación urbana mediante la sustitución de un gran número de bloques de vivienda. Ante esta situación de incertidumbre continua, el vecindario se ha organizado en “Mendelu Auzo Elkarte” para preparar su propia propuesta.

⁵ El acceso a esta amplia casuística ha sido posible, en dos de los casos, por que los agentes privados han solicitado la colaboración a la universidad y en los otros cuatro casos, los más sociales, por el trabajo previo del equipo docente en el ámbito del urbanismo participativo dentro de la universidad y en Hiria Kolektiboa (<http://www.hiriakolektiboa.org/blog/>) y Dunak Taldea (<https://twitter.com/dunaktaldea>).

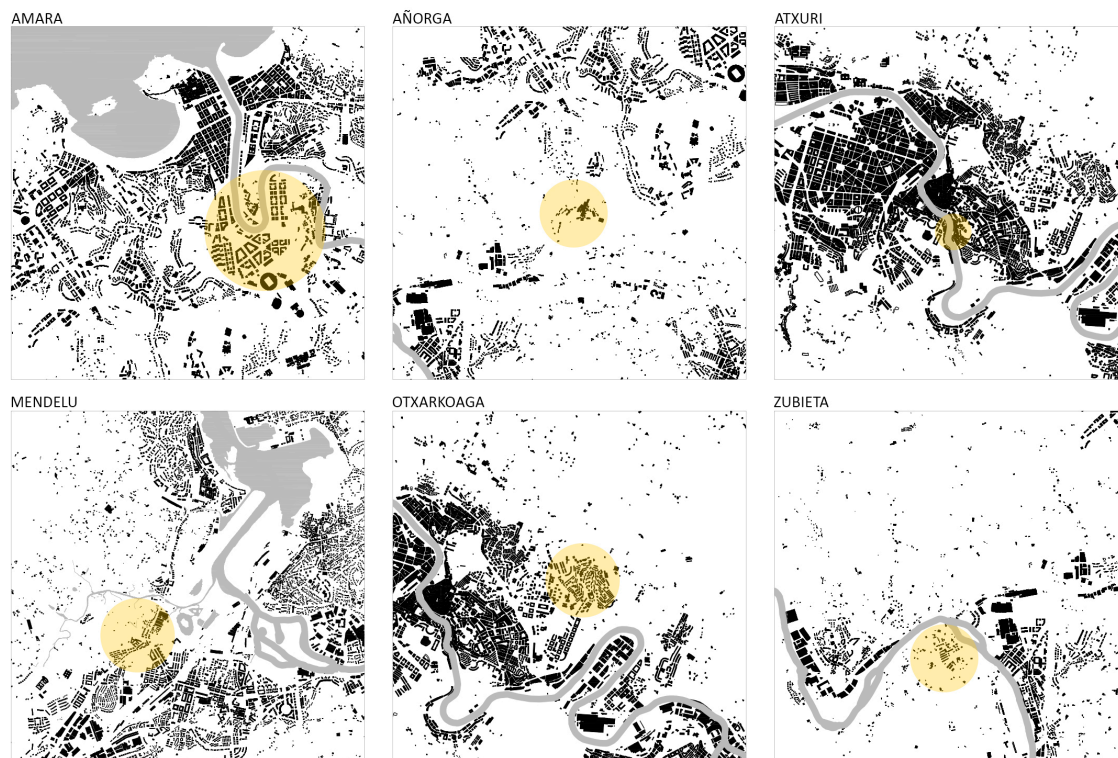


Fig. 3 Planos de situación de los 6 casos de estudio. Fuente: elaboración propia

5.2 Desarrollo del curso

La metodología descrita ha requerido un trabajo previo de localización de casos de estudio que tuvieran la diversidad y complejidad deseadas.⁶

Una vez arrancado el curso, el primer ciclo se desarrolló según lo establecido centrado en el trabajo individual donde, sobre todo, se reflexionó sobre la situación actual del espacio público y los equipamientos y se planificó la acción de la visita a la universidad de los agentes locales.⁷ Se realizaron clases teóricas y prácticas individuales encaminadas a experimentar vivencialmente el espacio público para poder reflexionar colectivamente sobre la problemática actual del proyecto urbano. Las premisas de trabajo se basaron en el estudio de la complejidad social urbana, el urbanismo feminista (Hiria Kolektiboa 2010; Muxi et al, 2011; Col·lectiu Punt 6, 2019)—centrado en las necesidades para el cuidado y la vida— y el pensamiento complejo (Morin, 2011) asociado a los socio-ecosistemas urbanos.

El trascurso de este primer ciclo, tras las visitas de los agentes, continuó con el proceso de observación que culminó con la elección, por cada estudiante, de un caso de estudio. Se generaron nuevas preguntas y problemáticas para entrar en el segundo ciclo, encaminado a planificar una sesión de trabajo que se pretendía realizar a finales de marzo. El estudiantado,

⁶ Estos trabajos de contacto y visita previa comenzaron en septiembre del 2019 y se alargaron hasta diciembre del mismo año, un mes antes del inicio del segundo cuatrimestre, en el que imparte la asignatura.

⁷ La primera acción se planificó de modo que los casos de estudio liderados por agentes sociales, por un lado, y los casos que venían de mano de la administración y los agentes privados, por otro, presentaran sus realidades por separado a cada clase. La última parte de este día de acción se realizó reuniendo a todos los agentes y las dos aulas de estudiantes, donde se procedió a un debate conjunto —moderado por el profesorado— donde las y los estudiantes expusieron sus puntos de vista y realizaron las preguntas que dieron pie a un debate que se acordó fuera de una base dialógica.

desde un enfoque de trabajo en grupos pequeños, plantearía una sesión conjunta en cada lugar (a modo de taller participativo abierto) para compartir los nuevos puntos de vista del diagnóstico y plantear e intentar consensuar actuaciones de transformación temporal que se ejecutarían en el tercer ciclo de la investigación.

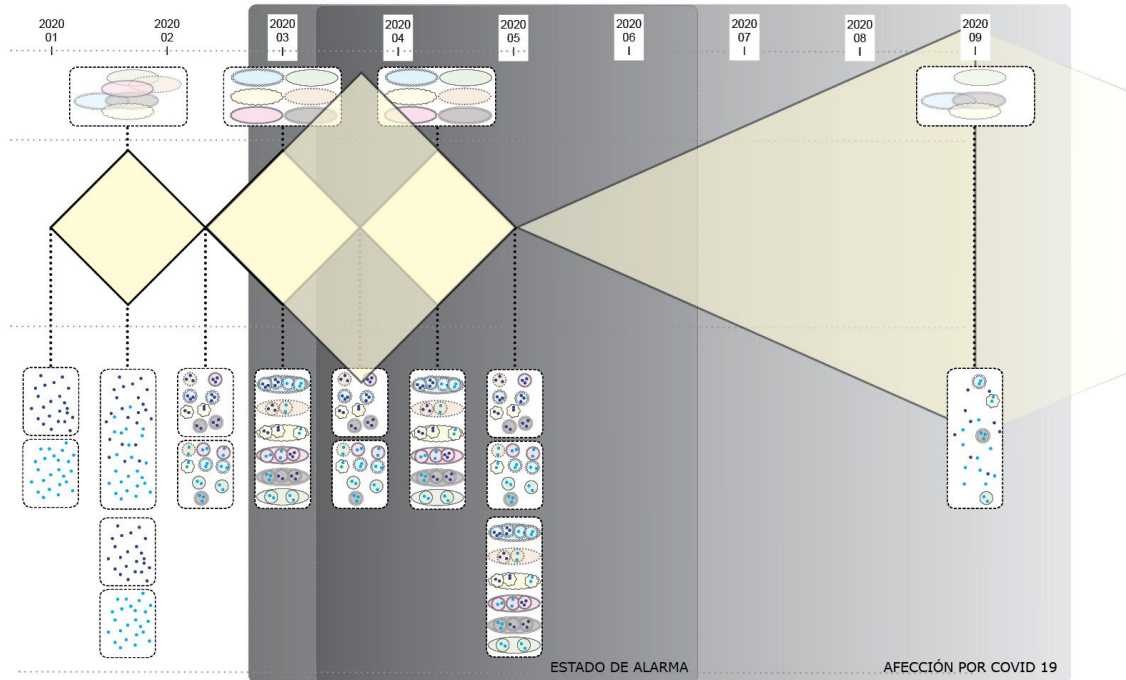


Fig. 5 Transformación de la vida del proceso por influencia del COVID19. Fuente: elaboración propia

Sin embargo, a las puertas de la sesión o taller participativo llegó el confinamiento derivado de la crisis del COVID19 y se tuvo que adecuar la metodología de trabajo a la situación de aislamiento. Por un lado, la presencia física de otras personas era imposible y, por otro lado, el acceso al objeto de estudio —el espacio público— paradójicamente se nos era negado. Esta situación obligó a transformar las herramientas presenciales por herramientas online.⁸ El taller de participación ciudadana previsto en el segundo ciclo y la transformación táctica prevista en el tercer ciclo no se pudieron realizar tal y como se preveían. Esos dos momentos de acción fueron sustituidos por sendas reuniones virtuales de los grupos de estudiantes por lugar con los agentes locales.⁹

Los ritmos de trabajo planteados en la metodología de investigación no se pudieron cumplir, pero gracias a las TICs, se pudo adaptar la metodología a la realidad de confinamiento. La transformación táctica no se pudo realizar pero esto dio pie a que se profundizara más en estas propuestas que quedaron pendientes de realizar según lo que la incertidumbre pandémica permitiera en un futuro. Se generó un compromiso colectivo, tanto por parte de los agentes como

⁸ Los formatos de presentación se estaban realizando en paneles y las metodologías participativas presenciales, a modo de taller participativo, se tuvieron que adecuar al confinamiento susitiuyéndose por videos cortos que, mediante las redes sociales Instagram y Whatsapp, pudieron llegar a los agentes y habitantes de cada caso de estudio. Black Board Colaborate fue la herramienta de comunicación grupal. El feedback y las observaciones de estas interacciones pasaron a recogerse también mediante encuestas online.

⁹ Estas reuniones se dieron todas el mismo día y a la misma hora y el profesorado fue coordinador de las mismas pero no participo activamente, creando en estos momentos de acción una comunicación directa entre estudiantado y agentes, que resultó muy fluida e intensa.

del alumnado y el profesorado, de hacer —cuando fuera posible— una exposición itinerante mostrando las propuestas generadas en los seis barrios.



Fig. 6 Momentos del curso. Fuente: elaboración propia

6. Evaluación y discusión

La evaluación por parte del profesorado ha sido muy positiva y, si bien la investigación ha sido muy intensa y ha requerido más atención de lo que inicialmente se esperaba, la motivación percibida tanto desde el estudiantado como desde la mayoría de los agentes locales ha resultado un acicate para llevar a cabo la gestión y coordinación de los seis casos de estudio y el estudiantado.

La respuesta de los agentes locales durante el confinamiento fue mayor de la esperada¹⁰ y nos reconocieron como activadores de las dinámicas sociales que habían sido bloqueadas por la pandemia. En cambio, se perdió la capacidad de debate entre diferentes agentes implicados en el barrio. Por otra parte, la respuesta final —tras la consecución del curso y presentados los trabajos finales del estudiantado en las redes sociales y la web realizada para ello— ha sido menor de la esperada.¹¹

Entre las herramientas digitales empleadas, la plataforma Mural ha resultado la más flexible, dando pie a grupos de debate anónimos donde el estudiantado ha trabajado. Asimismo, ha permitido evaluar el curso de manera muy libre y dinámica. Esta misma plataforma ha sido utilizada como medio de recogida de información situada entre el alumnado y los agentes locales.

Se ha percibido que el estudiantado se ha motivado especialmente al tener que difundir sus trabajos mediante las redes sociales y esto, junto con la motivación responsable ante los agentes locales, ha hecho que la respuesta ante la nueva carga de trabajo haya dado unos resultados muy positivos.

¹⁰ Se recogieron más de 300 encuestas en total; comparando con la asistencia a las presentaciones realizadas durante los cursos anteriores, se multiplicó el número de ciudadanía implicada por 20.

¹¹ La encuesta de evaluación difundida ha sido cumplimentada por 38 personas; un número sorprendentemente inferior a las más de 300 que participaron en la encuesta previa realizada en fase de confinamiento.

El curso se inició con una encuesta al estudiantado en la que, entre otras cosas, cada persona aportó su definición de lo que era el espacio público. Este mismo ejercicio se realizó al final del curso y el resultado se representa en forma de nube de palabras (ver fig.7) donde se muestran los términos empleados en dichas definiciones.¹² Este ejercicio pretende representar los conceptos que el estudiantado maneja a la hora de describir el espacio público antes y después del curso.¹³ En una primera vista se aprecia cómo se ha enriquecido la complejidad de la definición, apareciendo muchos más conceptos y con mayor relación entre ellos.

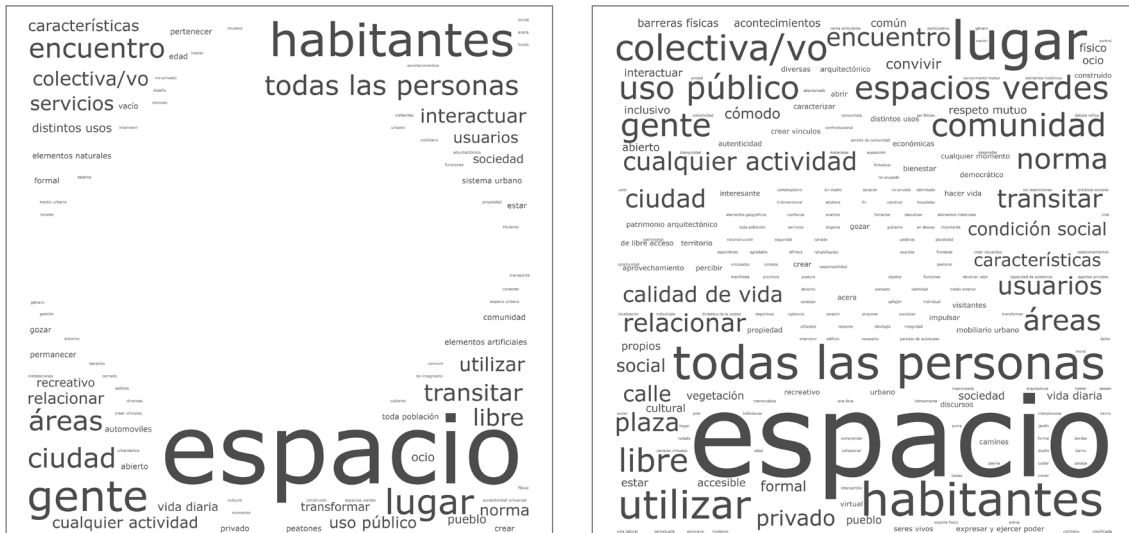


Fig. 7 Representación de la terminología usada para definir el espacio público. Fuente: elaboración propia

Un análisis cuantitativo muestra que el alumnado ha utilizado 167 términos nuevos y la media de términos utilizados por persona se ha duplicado, pasando de emplear 6,26 términos a escribir 15,75 al final del curso. Esto permite ver mayor detalle y una conceptualización más compleja del ámbito público.¹⁴ Hay que subrayar, además, que los términos referidos a la diversidad social y el hecho colectivo y relacional, así como a la diversidad de las acciones humanas, han aumentado considerablemente, por lo que el carácter comunal y la importancia de las relaciones sociales ha crecido. Por último, resaltar que los espacios verdes aparecen destacados como nuevo término a la hora de definir el espacio público, con lo que también el aspecto ambiental se ha insertado dentro de toda la complejidad adquirida.

En la misma encuesta, y respecto a las funciones que desempeña el espacio público, el número de personas que menciona las relaciones comunitarias se duplicó y se insertaron nuevas funciones ante las que destacan la de identidad y pertenencia al lugar y las de cuidados y vida cotidiana, introduciendo así los conceptos de urbanismo con perspectiva de género (Muxí et al, 2011; Telleria, 2010; Valdivia, 2018) basados en el conocimiento situado (Haraway, 1995) . En un segundo nivel —pero también como nuevas funciones— aparecen las de libertad y

¹² La encuesta inicial fue respondida por 38 personas y la del final de curso por 32 personas, de las cuales —en ambos casos— más de dos tercios eran mujeres.

¹³ Se han extraído las palabras más significativas de las definiciones (excluyendo artículos, pronombres...) y se han representado de manera escalada según las veces que dicho término aparece en las definiciones aportadas por el estudiantado. Los términos empleados en las definiciones del grupo de Euskera se han traducido al castellano, de manera que se ha generado un listado único de palabras para su conteo y posterior empleo en las nubes de palabras.

¹⁴ El mayor cambio se produce en la utilización de adjetivos —pasando de ser 35% a ser 49%—, lo cual entendemos como indicador de mayor matización y detalle del carácter del espacio público.

democracia y las relacionadas con la naturaleza y ecología. Esto viene a subrayar la responsabilidad social y ambiental adquirida durante el curso.

Las encuestas de valoración realizadas a los agentes participantes y al estudiantado hacen ver que, tanto el alumnado como los agentes, quieren continuar la relación que se ha establecido durante el curso.¹⁵ Los agentes indican que gracias a este proceso su implicación con la transformación del lugar ha aumentado y se muestran más dispuestos a participar en una transformación real.



Fig. 8 Selección de los trabajos finales realizados por el estudiantado. Fuente: elaboración propia

En el grupo de discusión con el estudiantado (realizado de manera anónima sobre la plataforma Mural) se valoraron positivamente, sobre todo, el aprendizaje obtenido desde los agentes locales, las herramientas adquiridas para el análisis y gestión de los aspectos sociales y la relación directa con la realidad. Sin embargo, la carga de trabajo que ha supuesto el curso —en parte por la necesidad de adaptación a la realidad de confinamiento y también por el escaso tiempo que ofrece el curso impartido en un único cuatrimestre— fueron las críticas más destacables.

En cuanto a la gestión de grupos y los trabajos conjuntos entre diferentes clases, un grupo de estudiantes hizo una evaluación positiva mientras que otro declaraba haberle resultado una carga que ralentizaba su trabajo. Así, se estima que la gestión de una realidad bilingüe (Telleria, 2014), y los modos de trabajo no presenciales complejizan estas relaciones grupales generando cargas y desequilibrios que si *a priori* parecen enriquecedores conviene repensar o definir mejor su gestión.

¹⁵ Bien sea por la metodología planteada o bien por que no se han podido llevar a cabo las propuestas tácticas tal y como se planteó en un inicio, la voluntad de trabajo continúa por ambas partes, lo cual puede ser indicativo de responsabilidad, capacidad de adaptación y necesidad de más transferencia de conocimiento, así como de la inquietud para afrontar la incertidumbre.

En cuanto a las propuestas finales del alumnado, los proyectos presentados muestran un alto grado de adaptabilidad al cambio, donde la temporalidad está presente y muchos de ellos constituyen estrategias urbanas dirigidas a conseguir una transformación de mayor calado, resultado de la aplicación del pensamiento complejo. (Morin,2011).

7. Conclusiones

La experiencia docente particularizada por la llegada del COVID19 ha permitido corroborar que la propuesta metodológica expuesta —basada en una adaptación de IAP y en la aplicación del modelo ApS, a través de relaciones dialógicas academia-sociedad— presenta una gran adaptabilidad a los cambios y genera gran implicación y motivación en el estudiantado y los agentes locales. Además, la transferencia de conocimiento bidireccional entre el estudiantado y los agentes locales ha generado aprendizajes que refuerzan la responsabilidad socio ambiental y el empoderamiento para la *praxis* además de gran motivación para el trabajo, que se refuerza mediante enfoques teóricos dirigidos por el personal docente.

Si bien cabe afirmar que la metodología propuesta, junto a tan amplia casuística de casos de estudio, requieren tiempos más relajados, este planteamiento permite introducir la complejidad y el pensamiento complejo en el proyecto urbano, así como una visión holística entre el estudiantado. No obstante, tener un único agente en cada barrio merma la comprensión de la compleja relación de las fuerzas que confluyen en la generación del espacio público. Por ello, para futuros cursos se plantea reducir el número de casos de estudio y aumentar los agentes implicados en cada uno de ellos.

El uso de TICs, impulsado por la situación de confinamiento, ha aportado una motivación extra entre el estudiantado y ha conseguido mayor participación local, pero de menor intensidad. Por ello, resulta interesante profundizar más en estas herramientas mientras no vayan en detrimento del trabajo participativo presencial donde se consigue mayor profundidad, escucha y debate y se genera comunidad más vinculada al lugar.

Bibliografía

- BAUMAN, Z. (2015). *Modernidad líquida*. Buenos Aires:Fondo de cultura económica.
- BORJA, J. y MUXÍ, Z. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electra.
- CLARET VELIZ, A. (2009). *Proyectos Comunitarios en Investigación Cualitativa*. Caracas: dirección de Artes Graficas, MPPD.
- COL-LECTIU PUNT 6. (2019). *Urbanismo Feminista*. Por una tranformación radical de los espacios de la vida. Barcelona: Virus Editorial.
- DE WANDELER, K. (2015). Learning tactical urbanism: an action-research workshop in Brussels. Towards a new urbanity: places for urban coherence, p. 246-263.
- GEHL, J. (2006). *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios* (Vol. 9). Reverté.
- GONZÁLEZ, R. C.; y MARTÍN, F. M. G. (2019). Learn 2 teach, teach 2 learn. Aprendizaje-Servicio e intercambio de roles en Arquitectura. [VII Jornades sobre Innovació Docent en Arquitectura \(JIDA'19\), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 14 y 15 de Noviembre de 2019 \[63\] <http://dx.doi.org/10.5821/jida.2019.8305>](http://dx.doi.org/10.5821/jida.2019.8305)
- HARAWAY, D. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres*. Madrid, Cátedra.

- HIRIA KOLEKTIBOA. (2010). Manual de análisis urbano. Género y vida cotidiana. Manual metodológico. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transporte del Gobierno Vasco.
- JACOBS, J. (2011(1961)). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Capin Swing Libros.
- LEADING CITIES. (2012). Co-creating cities. Defining co-creation as a mean of citizen engagement, <https://leadingcities2014.files.wordpress.com/2014/02/co-creation-formatted-draft-6.pdf> [consulta: 10 de Diciembre de 2019]
- LOMBARD, M. (2014). *Constructing ordinary places: Place-making in urban informal settlements in Mexico*. Progress in Planning, vol. 94, p. 1-53.
- MARKUSEN, A.; y GADWA, A. (2010). *Creative placemaking*. Washington, DC: National Endowment for the Arts.
- MARTINEZ MIGUELEZ, M. (2004). *Ciencia y Arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- MARTÍNEZ, B., MARTÍNEZ, I., ALONSO, I. y GEZURAGA, M. (2013). El Aprendizaje-Servicio, una oportunidad para avanzar en la innovación educativa dentro de la Universidad del País Vasco. *Tendencias Pedagógicas*, 21, 99-117.
- MORIN, E. (2011 (1990)). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa.
- MUXÍ, Z.; CASANOVAS, R.; CIOCOLETTA, A.; FONSECA M. y VALDIVIA, B. (2011). '¿Qué aporta la perspectiva de género al urbanismo?', *Revista Feminismos* nº 17 , pp. 105-129.
- NACIONES UNIDAS. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. A/RES/70/1, 21 de octubre
- RODRÍGUEZ-VILLASANTE, T.; MONTAÑÉS, M. y M. J. (2002). *La investigación social participativa: Construyendo Ciudadanía*. Barcelona: El Viejo Topo.
- STEFFENS, K. (2013). *Urbanismo táctico, 3 casos latinoamericanos. Santiago: Ciudad Emergente*.
- TELLERIA ANDUEZA, K. (2014). "Lurralde bat; hainbat hizkuntza, hainbat modu." *Bat: Soziolinguistika aldizkaria* 90: 25-40.
- TELLERIA ANDUEZA, K. (2012). "Decisiones a pequeña escala, grandes cambios" en VV.AA. *Urbanismo inclusivo. Las calles tienen género*. Vitoria-Gasteiz. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- VALDIVIA, B. (2018). *Del Urbanismo andrcéntrico a la ciudad cuidadora. Hábitat y Sociedad* nº11, 65-84.