

JIDA'21

IX JORNADAS
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION
IN ARCHITECTURE JIDA'21

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'21

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID
11 Y 12 DE NOVIEMBRE DE 2021



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GILDA GRUP PER A LA INNOVACIÓ
I LA LOGÍSTICA DOCENT
EN ARQUITECTURA

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

Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà

Revisión de textos

Alba Arboix, Jordi Franquesa, Joan Moreno

Edita

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

ISBN 978-84-9880-969-5 (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'21

Dirección y edición

Berta Bardí i Milà (UPC)

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

Daniel García-Escudero (UPC)

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

Organización

Nieves Fernández Villalobos (UVA)

Dra. Arquitecta, Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, ETSAVA

Jordi Franquesa (UPC)

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

Joan Moreno Sanz (UPC)

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

Gemma Ramón-Cueto (UVA)

Dra. Arquitecta, Construcciones Arquitectónicas, Ingeniería del Terreno y Mecánica de los Medios continuos y Teoría de Estructuras, Secretaria Académica ETSAVA

Jorge Ramos Jular (UVA)

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

Judit Taberna (UPC)

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

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'21

Luisa Alarcón González

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Eusebio Alonso García

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

Darío Álvarez Álvarez

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

Antonio Álvaro Tordesillas

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

Atxu Amann Alcocer

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Javier Arias Madero

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSAVA-UVA

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

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

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

Sagrario Fernández Raga

Dra. Arquitecta, Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, ETSAVA-UVA

Arturo Frediani Sarfati

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

Jessica Fuentealba Quilodrán

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

Noelia Galván Desvaux

Dra. Arquitecta, Urbanismo y Representación de la Arquitectura, ETSAVA-UVA

María Jesús García Granja

Arquitecta, Departamento de Arte y Arquitectura, eAM'-UMA

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

David Hernández Falagán

Dr. Arquitecto, Teoría e historia de la arquitectura y técnicas de comunicación, ETSAB-UPC

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

Carlos Labarta

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

Emma López Bahut

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

Juanjo López de la Cruz

Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Alfredo Llorente Álvarez

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

Magda Mària Serrano

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAV-UPC

Cristina Marieta Gorriti

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

Zaida Muxí Martínez

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

David Navarro Moreno

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

Amadeo Ramos Carranza

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Patricia Reus

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

Silvana Rodrigues de Oliveira

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Carlos Rodríguez Fernández

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

Jaume Roset Calzada

Dr. Físico, Física Aplicada, ETSAB-UPC

Borja Ruiz-Apilánez Corrochano

Dr. Arquitecto, UyOT, Ingeniería Civil y de la Edificación, EAT-UCLM

Patricia Sabín Díaz

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

Mara Sánchez Llorens

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Luis Santos y Ganges

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

Carla Sentieri Omarremertería

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Marta Serra Permanyer

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

Ferran Ventura Blanch

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, eAM'-UMA

Isabel Zaragoza de Pedro

Dra. Arquitecta, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

ÍNDICE

1. **Hábitat, paisaje e infraestructura en el entorno de la presa de El Grado (Huesca)** *Habitat, landscape and infrastructure in the surroundings of El Grado dam (Huesca)*. Estepa Rubio, Antonio; Elía García, Santiago.
2. **Aprendiendo a dibujar confinados: un método, dos entornos.** *Learning to draw in confinement: one method, two environments*. Salgado de la Rosa, María Asunción; Raposo Grau, Javier Fco, Butragueño Díaz-Guerra, Belén.
3. **Aprendizaje basado en proyecto en la arquitectura a través de herramientas online.** *Project-based learning in architecture through online tools*. Oregi, Xabat; Rodriguez, Iñigo; Martín-Garín, Alexander.
4. **Técnicas de animación para la comprensión y narración de procesos de montaje constructivos.** *Animation techniques for understanding and storytelling of construction assembly processes*. Maciá-Torregrosa, María Eugenia.
5. **Desarrollo del Programa de Aprendizaje y Servicio en diversas asignaturas del grado de arquitectura.** *Development of the Learning and Service Program in various subjects of the degree of architecture*. Coll-Pla, Sergio; Costa-Jover, Agustí.
6. **Integración de estándares sostenibles en proyectos arquitectónicos.** *Integration of sustainable standards in architectural projects*. Oregi, Xabat.
7. **La Olla Común: una etnografía arquitectónica.** *The Common Pot: an architectural ethnography*. Abásolo-Llaría, José.
8. **Taller vertical, diseño de hábitat resiliente indígena: experiencia docente conectada.** *Vertical workshop, indigenous resilient habitat design: connected teaching experience*. Lobato-Valdespino, Juan Carlos; Flores-Romero, Jorge Humberto.
9. **Lecciones espaciales de las instalaciones artísticas.** *Learning from the space in art installations*. Zaparaín-Hernández, Fernando; Blanco-Martín, Javier.
10. **Alternativas para enseñar arquitectura: del proyecto introspectivo al campo expandido.** *Alternatives for Teaching Architecture: From the Introspective Project to the Expanded Field*. Juarranz Serrano, Angela; Rivera Linares, Javier.
11. **Una Herramienta de apoyo a la Docencia de las Matemáticas en los Estudios de Arquitectura.** *A Tool to support the Teaching of Mathematics for the Degree in Architecture*. Reyes-Iglesias, María Encarnación.
12. **Luvina, Juan Rulfo: materia de proyecto.** *Luvina, Juan Rulfo: matter of project*. Muñoz-Rodríguez, Rubén; Pastorelli-Paredes, Giuliano.

13. **No se trata de ver videos: métodos de aprendizaje de la geometría descriptiva. *It's not about watching videos: descriptive geometry learning methods.*** Álvarez Atarés, Fco. Javier.
14. **Integration of Art-Based Research in Design Curricula. *Integración de investigación basada en el arte en programas de diseño.*** Paez, Roger; Valtchanova, Manuela.
15. **¿Autómatas o autónomas? Juegos emocionales para el empoderamiento alineado y no alienado. *Automata or autonomous? Emotional games for aligned and non-alienated empowerment.*** Ruiz Plaza, Angela.
16. **Otras agendas para el estudiante. *Another student agendas.*** Minguito-García, Ana Patricia.
17. **Los Archivos de Arquitectura: una herramienta para la docencia con perspectiva de género. *The Archives of Architecture: a tool for teaching with a gender perspective.*** Ocerin-Ibáñez, Olatz; Rodríguez-Oyarbide, Itziar.
18. **Habitar 3.0: una estrategia para (re)pensar la arquitectura. *Inhabiting 3.0: a strategy to (re)think architecture.*** González-Ortiz, Juan Carlos.
19. **Actividades de aprendizaje para sesiones prácticas sobre la construcción en arquitectura. *Learning activities for practical sessions about construction in architecture.*** Pons-Valladares, Oriol.
20. **Getaria 2020: inspirar, pintar, iluminar. *Getaria 2020: inspire, paint, enlight.*** Mujika-Urteaga, Marte; Casado-Rezola, Amaia; Izkeaga-Zinkunegi, Jose Ramon.
21. **Aprendiendo a vivir con los otros a través del diseño: otras conversaciones y metodologías. *Learning to live with others through design: other conversations and methodologies.*** Barrientos-Díaz, Macarena; Nieto-Fernández, Enrique.
22. **Geogebra para la enseñanza de la Geometría Descriptiva: aplicación para la docencia online. *Geogebra for the teaching of Descriptive Geometry: application for online education.*** Quintilla Castán, Marta; Fernández-Morales, Angélica.
23. **La crítica bypass: un taller experimental virtual. *The bypass critic: a virtual experimental workshop.*** Barros-Di Giammarino, Fabián.
24. **Urbanismo táctico como herramienta docente para transitar hacia una ciudad cuidadora. *Tactical urbanism as a teaching tool for moving towards a caring city.*** Telleria-Andueza, Koldo; Otamendi-Irizar, Irati.
25. **Proyectos orales. *Oral projects.*** Cantero-Vinuesa, Antonio.
26. **Intercambios docentes online: una experiencia transdisciplinaria sobre creación espacial. *Online teaching exchanges: a transdisciplinary experience on spatial creation.*** Llamazares Blanco, Pablo.

27. **Nuevos retos docentes en geometría a través de la cestería. *New teaching challenges in geometry through basketry.*** Casado-Rezola, Amaia; Sanchez-Parandiet, Antonio; Leon-Cascante, Iñigo.
28. **Mecanismos de evaluación a distancia para asignaturas gráficas en Arquitectura. *Remote evaluation mechanisms for graphic subjects in architecture.*** Mestre-Martí, María; Muñoz-Mora, Maria José; Jiménez-Vicario, Pedro M.
29. **El proceso didáctico en arquitectura es un problema perverso: la respuesta, un algoritmo. *The architectural teaching process is a wicked problema: the answer, an algorithm.*** Santalla-Blanco, Luis Manuel.
30. **La experiencia de habitar de los estudiantes de nuevo ingreso: un recurso docente. *The experience of inhabiting in new students: a teaching resource.*** Vicente-Gilabert, Cristina; López Sánchez, Marina.
31. **Habitar la Post-Pandemia: una experiencia docente. *Inhabiting the Post-Pandemic: a teaching experience.*** Rivera-Linares, Javier; Ábalos-Ramos, Ana; Domingo-Calabuig, Débora; Lizondo-Sevilla, Laura.
32. **El arquitecto ciego: método Daumal para estudiar el paisaje sonoro en la arquitectura. *The blind architect: Daumal method to study the soundscape in architecture.*** Daumal-Domènech, Francesc.
33. **Reflexión guiada como preparación previa a la docencia de instalaciones en Arquitectura. *Guided reflection in preparation for the teaching of facilities in Architecture.*** Aguilar-Carrasco, María Teresa; López-Lovillo, Remedios María.
34. **PhD: Grasping Knowledge Through Design Speculation. *PhD: acceder al conocimiento a través de la especulación proyectual.*** Bajet, Pau.
35. **andamiARTE: la Arquitectura Efímera como herramienta pedagógica. *ScaffoldART: ephemeral Architecture as a pedagogical tool.*** Martínez-Domingo, Yolanda; Blanco-Martín, Javier.
36. **Como integrar la creación de una biblioteca de materiales en la docencia. *How to integrate the creation of a materials library into teaching.*** Azcona-Urbe, Leire.
37. **Acciones. *Actions.*** Gamarra-Sampén, Agustín; Perleche-Amaya, José Luis.
38. **Implementación de la Metodología BIM en el Grado en Fundamentos de Arquitectura. *Implementation of BIM Methodology in Bachelor's Degree in Architecture.*** Leon-Cascante, Iñigo; Uranga-Santamaria, Eneko Jokin; Rodríguez-Oyarbide, Itziar; Alberdi-Sarraoa, Aniceto.
39. **Cartografía de Controversias como recurso para analizar el espacio habitado. *Mapping Controversies as a resource for analysing the inhabited space.*** España-Naveira, Paloma; Morales-Soler, Eva; Blanco-López, Ángel.

40. **Percepciones sobre la creatividad en el Grado de Arquitectura. *Perceptions on creativity at the Architecture Degree.*** Bertol-Gros, Ana; López, David.
41. **El paisajismo en la redefinición del espacio público en el barrio de San Blas, Madrid. *The landscape architecture in the redefinition of public space in the neighbourhood of San Blas, Madrid.*** Del Pozo, Cristina; Jeschke, Anna Laura.
42. **De las formas a los flujos: aproximación a un proyecto urbano [eco]sistémico. *Drawing thought a screen: teaching architecture in a digital world.*** Crosas-Armengol, Carles; Perea-Solano, Jorge; Martí-Elias, Joan.
43. **Dibujar a través de una pantalla: la enseñanza de la arquitectura en un mundo digital. *Drawing thought a screen: teaching architecture in a digital world.*** Alonso-Rodríguez, Marta; Álvarez-Arce, Raquel.
44. **Land Arch: el arte de la tierra como Arquitectura, la Arquitectura como arte de la tierra. *Land Arch: Land Art as Architecture, Architecture as Land Art.*** Álvarez-Agea, Alberto; Pérez-de la Cruz, Elisa.
45. **Hyper-connected hybrid educational models for distributed learning through prototyping. *Modelo educacional híbrido hiperconectado para el aprendizaje mediante creación de prototipos.*** Chamorro, Eduardo; Chadha, Kunaljit.
46. **Ideograma. *Ideogram.*** Rodríguez-Andrés, Jairo; de los Ojos-Moral, Jesús; Fernández-Catalina, Manuel.
47. **Taller de las Ideas. *Ideas Workshop.*** De los Ojos-Moral, Jesús; Rodríguez-Andrés, Jairo; Fernández-Catalina, Manuel.
48. **Los proyectos colaborativos como estrategia docente. *Collaborative projects as a teaching strategy.*** Vodanovic-Undurruga, Drago; Fonseca-Alvarado, Maritza-Carolina; Noguera-Errazuriz, Cristóbal; Bustamante-Bustamante, Teresita-Paz.
49. **Paisajes Encontrados: docencia remota y pedagogías experimentales confinadas. *Found Landscapes: remote teaching and experimental confined pedagogies.*** Prado Díaz, Alberto.
50. **Urbanismo participativo: una herramienta docente para tiempos de incertidumbre. *Participatory urban planning: a teaching tool for uncertain times.*** Carrasco i Bonet, Marta; Fava, Nadia.
51. **El portafolio como estrategia para facilitar el aprendizaje significativo en Urbanismo. *Portfolio as a strategy for promoting meaningful learning in Urbanism.*** Márquez-Ballesteros, María José; Nebot-Gómez de Salazar, Nuria; Chamizo-Nieto, Francisco José.
52. **Participación activa del estudiante: gamificación y creatividad como estrategias docentes. *Active student participation: gamification and creativity as teaching strategies.*** Loren-Méndez, Mar; Pinzón-Ayala, Daniel; Alonso-Jiménez, Roberto F.

53. **Cuaderno de empatía: una buena práctica para conocer al usuario desde el inicio del proyecto. *Empathy workbook - a practice to better understand the user from the beginning of the project.*** Cabrero-Olmos, Raquel.
54. **Craft-based methods for robotic fabrication: a shift in Architectural Education. *Métodos artesanales en la fabricación robótica: una evolución en la experiencia docente.*** Mayor-Luque, Ricardo; Dubor, Alexandre; Marengo, Mathilde.
55. **Punto de encuentro interdisciplinar: el Museo Universitario de la Universidad de Navarra. *Interdisciplinary meeting point. The University Museum of the University of Navarra.*** Tabera Roldán, Andrés; Velasco Pérez, Álvaro; Alonso Pedrero, Fernando.
56. **Arquitectura e ingeniería: una visión paralela de la obra arquitectónica. *Architecture and engineering: a parallel vision of architectural work.*** García-Asenjo Llana, David.
57. **Imaginarios Estudiantiles de Barrio Universitario. *Student's University Neighborhood Imaginaries.*** Araneda-Gutiérrez, Claudio; Burdiles-Allende, Roberto; Morales-Rebolledo Dehany.
58. **El aprendizaje del hábitat colectivo a través del seguimiento del camino del refugiado. *Learning the collective habitat following the refugee path.*** Castellano-Pulido, F. Javier.
59. **El laboratorio de investigación como forma de enseñanza: un caso de aprendizaje recíproco. *The research lab as a form of teaching: a case of reciprocal learning.*** Fracalossi, Igor.

El paisajismo en la redefinición del espacio público en el barrio de San Blas, Madrid

The landscape architecture in the redefinition of public space in the neighbourhood of San Blas, Madrid

Del Pozo, Cristina; Jeschke, Anna Laura

Dpto. de Ciencias de la Educación, Lenguaje, Cultura y Artes, Ciencias Histórico-Jurídicas y Humanísticas y Lenguas Modernas, Universidad Rey Juan Carlos, España. cristina.delpozo@urjc.es; laura.jeschke@urjc.es

Abstract

The health crisis resulting from COVID-19 has had major environmental, economic and social impacts. This is the context in which urban regeneration is born, as an instrument that aims to improve conditions in the urban territory through environmental, cultural, economic and social changes. Proposals are suggested in the area of San Blas-Canillejas, improving open spaces, sustainability and quality of life. Due to the confinement situation by Covid 19, the project workshop class was taught through confined with the use of new ICT tools such as the digital platform Conceptboard. The final results show a representation of the entire development process of the project, basing the results obtained on the landscape.

Keywords: *open space strategies, digital platform conceptboard, Jan Gehl methodology, improvement of open spaces, Covid 19.*

Thematic areas: *landscape architecture, IT Tools, confined teaching.*

Resumen

La crisis sanitaria derivada del COVID-19 ha tenido grandes repercusiones en términos ambientales, económicos y sociales. En este contexto nace la regeneración urbana, un instrumento que plantea la mejora de las condiciones en el entorno urbano mediante transformaciones medioambientales, culturales, económicas y sociales. Se plantean propuestas en el ámbito de San Blas-Canillejas, mejorando los espacios abiertos, la sostenibilidad y la calidad de vida. Debido a la situación de confinamiento por el Covid 19, la clase de taller de proyectos se impartió mediante la docencia confinada, con el uso de nuevas herramientas TIC como la plataforma digital Conceptboard. Los resultados finales muestran una representación de todo el proceso de desarrollo del proyecto, basando los resultados obtenidos en el Paisajismo.

Palabras clave: *estrategia espacios abiertos, plataforma digital conceptboard, metodología Jan Gehl, mejora zonas verdes, Covid 19.*

Bloques temáticos: *paisajismo, herramientas TIC, docencia confinada.*

Introducción

La actual regeneración urbana en el ámbito de San Blas parte del Plan Especial de Incremento y Mejora de las Redes Públicas, una iniciativa desarrollada por el Ayuntamiento de Madrid mediante la cual se recalifican y se ceden determinados espacios al Ayuntamiento de Madrid, pasando a formar parte del ámbito público para poder ser conservados y restaurados. Todo queda englobado en la estrategia de Madrid Recupera, donde se incluye un bloque de actuaciones específicas relacionadas con la Regeneración de Barrios. El Plan de Regeneración de Barrios incluye 44 ámbitos de promoción pública, consolidados entre la década de los 40 y finales de los 80.

El desarrollo de estos barrios queda determinado por el Plan de Urgencia Social del año 1957, mediante el cual se crearon 60.000 nuevas viviendas en un plazo de dos años, con el objetivo de ofrecer alojamiento a todas aquellas personas que procedían de zonas rurales. Debido al auge en la construcción de viviendas públicas, se crean instituciones dedicadas a la gestión de suelos urbanizables. Es el caso del Instituto de la Vivienda de Madrid (IVIMA), actualmente Agencia de Vivienda Social (AVS). En el caso del Gran San Blas se llevó a cabo la construcción de aproximadamente 7.500 viviendas a partir del año 1958, siendo la mayor producción de viviendas públicas de la época.

El proceso de urbanización se produjo de manera irregular e inadecuada. El principal objetivo era ofrecer un espacio de residencia a aquellas personas que llegaban por los flujos de migración rural, por lo que no se priorizaron las condiciones de bienestar urbanas, como pueden ser zonas interbloque de calidad, equipamientos, zonas estanciales y accesibilidad, entre otras.

Por ello, en el año 1985 la Comunidad de Madrid firma un Convenio de cooperación con el Ayuntamiento de Madrid para realización de labores de restauración, cesión de suelos por parte de IVIMA al Ayuntamiento y mejora del espacio público. Sin embargo, estas acciones no se llevaron a cabo. Al no pertenecer los suelos al Ayuntamiento de Madrid, sino al IVIMA, las labores de mantenimiento, restauración y mejora del espacio público han sido casi nulas. Esto ha desembocado en una gran problemática social que continúa en la actualidad.

La situación cambió en el año 2014 con el proceso de revisión del Plan General de Madrid. El proceso de cesión de suelo al Ayuntamiento no era posible, por lo que se debía realizar una recalificación del suelo. Esta reordenación del suelo permite que el Ayuntamiento intervenga en el espacio público de manera adecuada para solucionar los problemas existentes.

Paralelo al proyecto de regeneración urbana de barrios de promoción pública, se encuentra en programa de C40 Cities, una red internacional de la que forman parte 97 ciudades. El objetivo de esta iniciativa es dar soluciones y concienciar sobre el cambio climático y los problemas medioambientales que se dan en las ciudades. Dentro del programa C40 Cities se puede encontrar la iniciativa de StudentsReinventigCities, que busca la participación de estudiantes para el diseño y desarrollo de iniciativas sostenibles en las ciudades.

En este contexto se encuentra San Blas. Se trata de un entorno con grandes problemáticas en el ámbito urbano. Su rápida urbanización ha impedido el correcto desarrollo del espacio público. Se caracteriza por poseer numerosas barreras físicas, espacios vegetados de poca calidad, falta de confort ambiental, complicada organización del espacio, edificios abandonados, zonas interbloque inseguras, grandes espacios destinados al automóvil y carencia de identidad.

El Paisajismo es clave en la regeneración urbana en ámbitos como San Blas, ya que busca crear espacios de calidad, coherentes, multidisciplinares, sostenibles y que respondan a las

necesidades de la población. Se busca solucionar cuestiones como la accesibilidad, movilidad, calidad medioambiental, identidad, calidad estética y seguridad.

El proyecto de Paisajismo que se ha realizado para regenerar San Blas se basa en la reestructuración, restauración y ampliación de espacios verdes, necesarios para ofrecer a los ciudadanos una adecuada calidad de vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece la necesidad de tener espacios verdes de calidad en la ciudad, ya que pueden contribuir al tratamiento de enfermedades causadas por la contaminación atmosférica, junto a otros muchos beneficios relacionados con la salud mental, la salud física y la relación entre los ciudadanos.

Se busca, de alguna manera, reestablecer la relación entre la población y la naturaleza, pensado en el espacio como un conjunto en el que se funden ambos conceptos, y no por separado. La ciudadanía debe sentirse acogida por el espacio y el espacio debe, a su vez, sentirse acogido por la ciudadanía.

No se piensa en el diseño del espacio verde de manera aislada, sino que es la relación del entorno vegetal con la sociedad, la historia, la economía y la cultura de la propia ciudad. Para proporcionar zonas verdes de calidad se debe entender el espacio urbano en su conjunto, analizando todos los factores que intervienen para que la vida urbana sea posible.

1. Metodología

1.1. Analizar las primeras impresiones del lugar

Como introducción a la tarea y al concurso, se programó un paseo conjunto por el ámbito de trabajo con profesores y estudiantes. La primera tarea consistió en que los alumnos recogieran sus impresiones a lo largo de la ruta en forma de fotografías durante el paseo.



Fig. 1 Centro cultural Antonio Machado en San Blas-Canillejas. Fuente: elaboración propia



Fig. 2 Centro escolar abandonado en San Blas-Canillejas. Fuente: elaboración propia



Fig. 3 Mural en galería comercial en San Blas-Canillejas. Fuente: elaboración propia

1.2. Análisis DAFO del lugar

A continuación, se seleccionaron cuatro fotos de los puntos fuertes y débiles de la zona. Dado que, debido a las medidas sanitarias para limitar la pandemia de C6vid, las clases presenciales s6lo se programaron cada quince d6as para un grupo de alumnos a la vez, la plataforma digital "conceptboard" se utiliz6 ya en la primera etapa de trabajo para compartir y analizar las fotograf6as de los alumnos dentro de los talleres on-line.

En un tablero conceptual, todas las fotos se clasificaron primero seg6n las categor6as puntos fuertes y d6biles y en el siguiente paso se clasificaron seg6n los motivos de acuerdo con el m6todo de "agrupaci6n y clasificaci6n" seg6n Lobinger y Brantner (2019). Este m6todo de an6lisis del material visual permite identificar los motivos coincidentes de forma sencilla e intuitiva. Como resultado, se pudieron identificar los principales potenciales y debilidades a desarrollar en el contexto de la competencia.

A través de la plataforma se pudo trabajar con todos los alumnos de clase de forma simultánea en este proceso y fue posible obtener a la vez un debate sobre los resultados obtenidos.



Fig. 4 Análisis fotográfico en plataforma digital Conceptboard.
Fuente: Alumnado Tercero de Paisajismo URJC (2021)

1.3. Entender el lugar a través de la observación

Para comprender mejor la vida cotidiana y las necesidades de la población y los transeúntes que viven en la zona de trabajo, el siguiente paso fue que los estudiantes realizaran observaciones participativas. Esta metodología pasiva se consideró también adecuada en el escenario de Covid debido a la complicación de contactar directamente con las personas y colectivos presentes en el ámbito para realizar entrevistas personalizadas. Como introducción teórica, se presentó el libro *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*, de Jan Gehl (Gehl, 2009), que señala el camino a seguir en esta materia, y los alumnos trabajaron con capítulos individuales del mismo y los discutieron críticamente en clase.

Para los trabajos prácticos se utilizaron como herramienta metodológica las directrices publicadas por el Gehl People and Instituto Gehl para estudiar la vida pública en espacios abiertos (Gehl Institute, 2021). Para ello, los siguientes temas se dividieron en grupos de dos y se llevaron a cabo según la metodología de Gehl People:

- Inventario de un Lugar
- Evaluación del Espacio Social
- Doce Criterios de Calidad
- Contando personas en movimiento
- Mapeo de actividades estáticas
- Cuantificación de edad y género

Para empezar, se pidió a los alumnos que leyeran la guía sobre la utilización de las herramientas y se discutió en clase el procedimiento de cada grupo. A continuación, cada grupo presentó los

resultados de las observaciones realizados in situ, que sirvieron de base para la posterior elaboración del concepto de diseño y la estrategia de desarrollo del área del concurso.

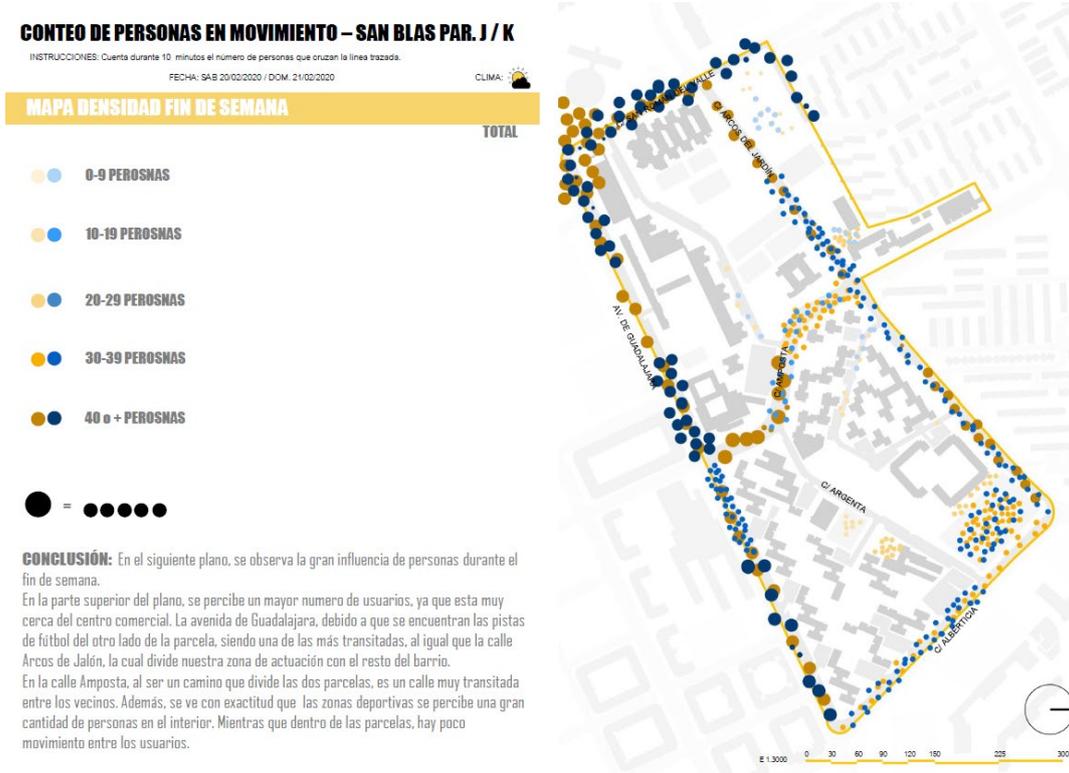


Fig. 5 Contando personas en movimiento: Mapa de resumen de resultados
 Fuente: Noelia Marin, Cristina Romanillos, Tercero de Paisajismo URJC (2021)

1.4. Crear una estrategia de intervención conjunta

La plataforma digital Conceptboard se utilizó de nuevo para desarrollar la estrategia de desarrollo conjunto dentro de la enseñanza online y para ordenar las tareas de elaboración de subaspectos individuales en el esquema de trabajo global. La posibilidad de que todos los alumnos accedan simultáneamente a la pizarra y aporten sus ideas resultó ser extremadamente útil en este proceso crucial de trabajo en grupo.

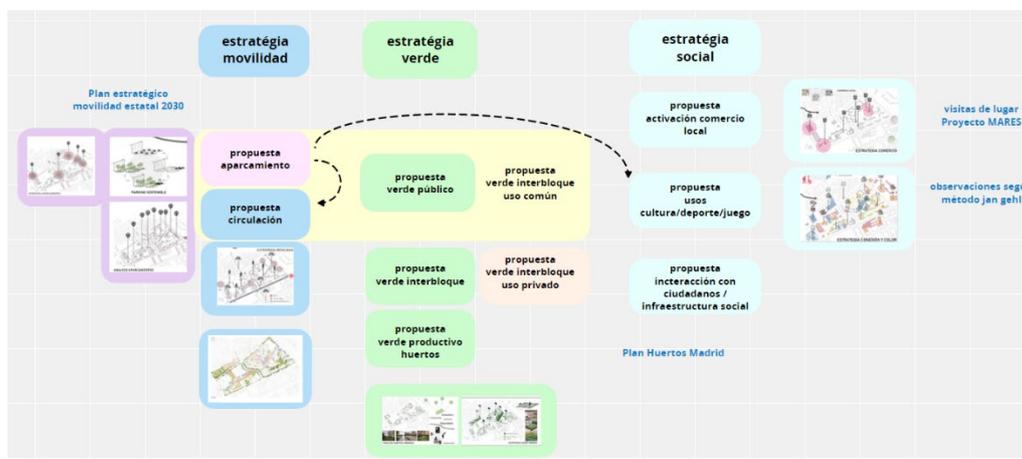


Fig. 6 Diagramas estratégicos en plataforma digital Conceptboard.
 Fuente: Alumnado y profesorado Tercero de Paisajismo URJC (2021)

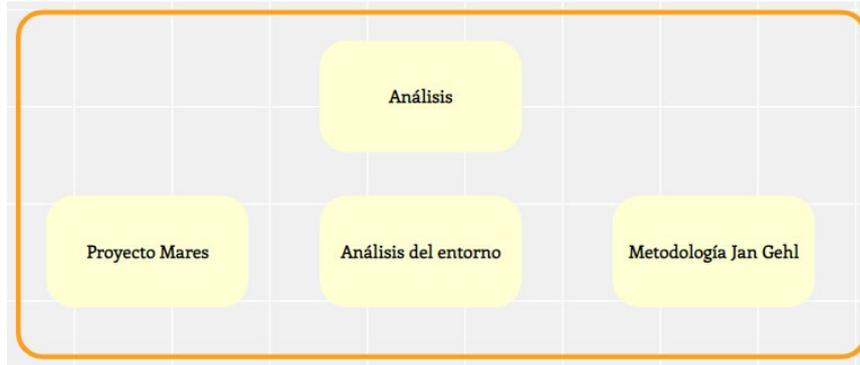


Fig. 7 Diagrama metodología y análisis en plataforma digital Conceptboard.

Fuente: Alumnado y profesorado Tercero de Paisajismo URJC (2021)

1.5. Estrategia de Paisajismo

Tras el exhaustivo análisis y la creación de una estrategia de intervención conjunta, el grupo de trabajo se centra en desarrollar en profundidad la estrategia de Paisajismo. Esta estrategia, que es la más importante, busca conservar, ampliar y restaurar los espacios verdes ya existentes, permitiendo que la población disfrute de ellos. Dicho de otra manera, se trata de restaurar el paisaje urbano mediante una estrategia que se centra en los espacios abiertos.

Según el Convenio Europeo del Paisaje, el paisaje es cualquier parte del territorio tal y como la percibe la población, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. Por lo tanto *“vivimos en un mundo en el que nos hallamos rodeados de objetos, construcciones, ambientes, etcétera. Habitamos en lugares muy diversos en los que nos encontramos rodeados por multitud de escenarios diferentes en los que desarrollamos nuestras actividades vitales, como son los espacios domésticos, laborales, recreativos, deportivos, públicos, urbanos, rurales, forestales. Estamos, por lo tanto, constantemente sumergidos en <<paisajes>> (...) Esta inmersión en el paisaje nos conduce a asegurar que pertenecemos a una <<cultura paisajista>>”* (Maderuelo, 2005)

En su obra *El Paisaje: Génesis de un concepto*, Javier Maderuelo (2005) establece las bases de lo que denomina “cultura paisajista”. Es esta definición la que permite visualizar el paisaje como algo más que un elemento bucólico y tratarlo, de esta manera, como parte de nuestra esencia y cotidianidad. Por ello la estrategia Paisajista, desarrollada en el proyecto de regeneración urbana del barrio de San Blas, busca trascender el concepto de espacio abierto o zona verde, llevándolo a todos los aspectos de la vida en la ciudad.

Para llevar a cabo esta estrategia se han tenido en cuenta los espacios abiertos ya existentes, realizando un inventario detallado de las zonas verdes ya existentes y el estado de las mismas. A su vez, se ha tenido especial interés en el arbolado urbano, su situación actual y la densidad arbórea general en el ámbito. Este inventario y diagnóstico previo ha permitido comprender cuál es la situación en San Blas, y por lo tanto adaptar las actuaciones a la situación actual.

Tras haber realizado el análisis se llegó a la conclusión de que las parcelas J y K de San Blas son muy verdes, sin embargo se trata de una vegetación poco funcional, carente de mantenimiento, con una inadecuada densidad en cuanto a arbolado urbano, poco sostenible, muy presente en espacios privados cercanos a viviendas. Por lo tanto, los espacios abiertos no eran adecuados.



Fig. 8 Localización arbolado urbano en parcelas J y K en San Blas: Mapa de resumen de resultados
Fuente: Catalina Moreira, Melisa Ciocan, Tercero de Paisajismo URJC (2021)

Para entender la problemática de los espacios abiertos inadecuados, se debe explicar la importancia de poseer entornos verdes de calidad en los entornos urbanos. Numerosos estudios alertan de la importancia de poseer zonas verdes cercanas a la población. No solo tiene beneficios relacionados con el medio físico, como puede ser el correcto desarrollo del ciclo del agua, aumento de la biodiversidad o control de la contaminación atmosférica, sino que también está fuertemente ligado a la salud y bienestar de los seres humanos. La situación sanitaria del COVID-19 ha demostrado más que nunca el valor de los espacios abiertos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las ciudades deben ofrecer como mínimo nueve metros cuadrados de espacio verde por habitante, sin embargo esta situación no siempre se cumple. En el caso de San Blas, hay numerosos espacios verdes, sin embargo son de ámbito privado. Jans Jensen, arquitecto paisajista danés, dice: *“El interés prioritario de los futuros urbanistas será construir ciudades orientadas a una vida saludable (...), no para obtener beneficio o especular, y con la ecología como parte importante de su complejidad”*

Se deben optar por los espacios abiertos públicos y de calidad, y es uno de los principales objetivos de la estrategia Paisajista para regenerar el barrio de San Blas. No solo como elemento decorativo, sino por sus numerosos beneficios: salud física y mental, creación de ecosistemas dentro de la ciudad, aumento de la biodiversidad, mitigación de la ola de calor, desarrollo del ciclo del agua, sensación de identidad, acercamiento a la naturaleza, ocio y disfrute, entre muchas otras. Son estos elementos los que permiten que la ciudad funcione adecuadamente. *“Dada la complejidad de la rápida urbanización de las ciudades, seguir oponiendo la naturaleza y cultura, o paisaje y ciudad- y no solo como opuestos absolutos, sino en forma de superpuestos complementarios y benéficos- es arriesgarse a un fracaso total del ejercicio de la arquitectura y el urbanismo para realizar cualquier contribución auténtica e importante a las futuras formaciones urbanas”* (Corner, 2006)

Teniendo un marco teórico claro y unos objetivos definidos, a continuación se han realizado propuestas para realizar ampliaciones de espacios abiertos ya existentes, no solo mejorando la vegetación, sino también añadiendo servicios para la población, como es el caso de

equipamientos deportivos, parques infantiles o zonas estanciales. Tras plasmar las estrategias y acciones concretas, se lleva a cabo un masterplan por grupos, para realizar posteriormente un solo masterplan en conjunto. Durante todo este periodo, se usaron numerosas herramientas TIC. Debido a la situación sanitaria el alumnado no pudo realizar el proceso de desarrollo de manera presencial, por lo que la mayor parte del proceso se dio en remoto, gracias a plataformas como el Aula Virtual universitario, One Drive, Dropbox, Conceptboard, Gmail, Skype y Google Earth entre muchas otras.

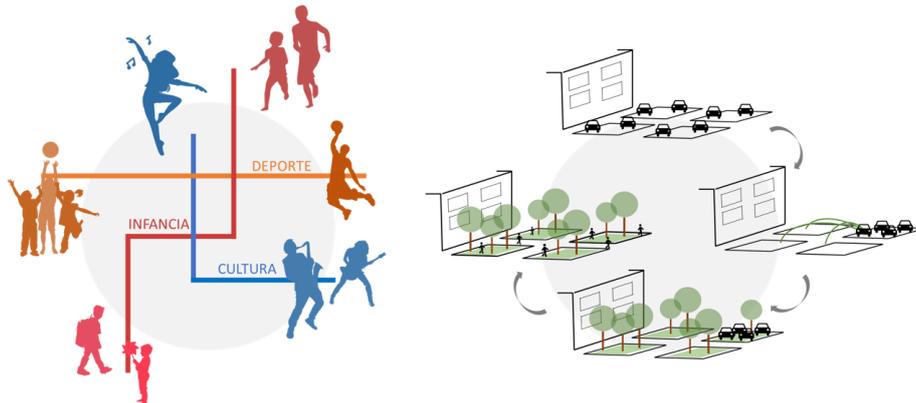


Fig. 9 Esquemas que representan las estrategias a realizar
Fuente: Catalina Moreira, Melisa Ciocan, Tercero de Paisajismo URJC (2021)



Fig. 9 Masterplangrupo "A" de trabajo
Fuente: Cristina Romanillos, Tercero de Paisajismo URJC (2021)



Fig. 10 Vistas grupo "A" de trabajo
Fuente: PetruBejan, Tercero de Paisajismo URJC (2021)

El resultado final muestra un ámbito con espacios abiertos de mayor calidad, funcionales, sostenibles y relacionados entre sí, creando una red de espacios abiertos adecuada para la ciudadanía.

2. Conclusiones

El proyecto desarrollado se basa en la regeneración urbana de una parte del barrio de San Blas, en la ciudad de Madrid. Se trata de un barrio de promoción pública, de rápida edificación, y numerosos problemas derivados de la misma. Estrategias e iniciativas de la Ciudad de Madrid y asociaciones como C40 Cities, proponen la regeneración de estos barrios para recuperar la calidad de vida.

Nuestra estrategia propuesta se plantea desde el punto de vista paisajístico, priorizando la malla verde urbana y los espacios abiertos. Estos espacios se entienden y desarrollan como una fusión entre naturaleza y sociedad, creando un paisaje urbano de calidad que permita a sus ciudadanos tener un apropiado espacio para vivir.

Para desarrollar el proyecto se han aplicado varias metodologías de trabajo, entre las que destaca la metodología JanGehl, útil para el análisis y la comprensión del espacio. En cuanto a métodos pedagógicos, se destaca el aprendizaje-servicio y la pedagogía experimental que combinan el proceso de aprendizaje y el proceso de ofrecer servicios a la sociedad. Se trata de un método que ha permitido al alumnado responder a las necesidades reales de la población y estar en constante contacto con el ámbito de trabajo. En cuanto la situación sanitaria lo permita, será interesante complementar las observaciones realizadas con unas herramientas más activas para entrar en contacto con las personas, como pueden ser las entrevistas personales o cuestionarios repartidos a los usuarios del espacio libre.

Además será interesante poder realizar en un escenario libre de restricciones sanitarias por Covid otra vez algún workshop o la presentación de los resultados del trabajo de los alumnos junto con asociaciones de vecinos o particulares interesados en el proceso. Para conseguir la involucración de ciudadanos de forma sencilla videoconferencias y herramientas digitales llegan a sus límites y no pueden sustituir un encuentro en persona.

Debido a la situación sanitaria provocada por el COVID-19, el proceso de desarrollo del proyecto se ha desarrollado mayoritariamente en remoto, y ha sido posible gracias a herramientas TIC. Estas herramientas han facilitado la comunicación y la representación gráfica del proyecto, actividades que antes se realizaban de manera presencial. Plataformas como Conceptboard han

permitido la interacción entre alumnos y la creación de diagramas conjuntos para el desarrollo de estrategias y objetivos.

En grupos de trabajo, se ha llevado a cabo el proyecto, poniendo los resultados y conclusiones en común, gracias a talleres participativos, debates y salidas de campo. El resultado final trata de poner valor a los espacios abiertos y desarrollarlos como eje principal en la regeneración urbana del barrio de San Blas.

Bibliografía

CORNER, J. (2006). "Terra Fluxus" en Walheim, Charles (ed.) *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York, vol. 2006, p. 21-32.

GEHL, J. (2006). *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*. Madrid: Reverté.

GEHL INSTITUTE (s.a.). *How to use the Public Life Tools*. <<https://gehpeople.com/tools/how-to-use-the-public-life-tools/>> [Consulta: 17 de septiembre de 2021]

GEHL INSTITUTE (s.a.). *Age + Gender Tally*. <<https://gehpeople.com/tools/age-gender-tally/>> [Consulta: 17 de septiembre de 2021]

GEHL INSTITUTE (s.a.). *People Moving Count*. <<https://gehpeople.com/tools/people-moving-count/>> [Consulta: 17 de septiembre de 2021]

GEHL INSTITUTE (s.a.). *Twelve Quality Criteria*. <<https://gehpeople.com/tools/twelve-quality-criteria/>> [Consulta: 17 de septiembre de 2021]

GEHL INSTITUTE (s.a.). *Participant Survey*. <<https://gehpeople.com/tools/age-gender-tally/>> [Consulta: 17 de septiembre de 2021]

GEHL INSTITUTE (s.a.). *Stationary Activity Mapping*. <<https://gehpeople.com/tools/participant-survey/>> [Consulta: 17 de septiembre de 2021]

LOBINGER, K. y BRANTNER, C. (2019). "Picture-sorting techniques: Card sorting and Q-sort as alternative and complementary approaches in visual social research." en Margolis, E., & Pauwels, L. (Eds.). (2011). *The SAGE handbook of visual research methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.

MADERUELO, J. (2005). *El paisaje: Génesis de un concepto*. Madrid: Adaba editores.