

JIDA'24

XII JORNADAS
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION
IN ARCHITECTURE JIDA'24

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'24

GRADO EN ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS, URJC
21 Y 22 DE NOVIEMBRE DE 2024



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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

Editores

Berta Bardí-Milà, Daniel García-Escudero

Edita

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

ISBN 978-84-10008-81-6 (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'24

Dirección y edición

Berta Bardí-Milà (UPC)

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

Daniel García-Escudero (UPC)

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

Organización

Raquel Martínez Gutiérrez (URJC)

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EIF-URJC

Joan Moreno Sanz (UPC)

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

Irene Ros Martín (URJC)

Dra. Arquitecta Técnica, Construcciones Arquitectónicas, EIF-URJC, Coordinadora Académica Programa Innovación Docente CIED

Raquel Sardá Sánchez (URJC)

Dra. Bellas Artes, FAH-URJC, Vicedecana de Infraestructuras, Campus y Laboratorios FAH

Judit Taberna Torres (UPC)

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Ignacio Vicente-Sandoval González (URJC)

Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, EIF-URJC

Coordinación

Alba Arboix Alió (UB)

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

Comité Científico JIDA'24

Francisco Javier Abarca Álvarez

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

Luisa Alarcón González

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Lara Alcaina Pozo

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EAR-URV

Atxu Amann Alcocer

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Serafina Amoroso

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, EIF-URJC

Irma Arribas Pérez

Dra. Arquitecta, ETSALS

Raimundo Bambó Naya

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

Enrique Manuel Blanco Lorenzo

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

Belén Butragueño

Dra. Arquitecta, Ideación gráfica, University of Texas in Arlington, TX, USA

Francisco Javier Castellano-Pulido

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, eAM¹-UMA

Raúl Castellanos Gómez

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Nuria Castilla Cabanes

Dra. Arquitecta, Construcciones arquitectónicas, ETSA-UPV

David Caralt

Arquitecto, Universidad San Sebastián, Chile

Eva Crespo

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

Rafael Córdoba Hernández

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

Rafael de Lacour Jiménez

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSAGr-UGR

Eduardo Delgado Orusco

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

Débora Domingo Calabuig

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Elena Escudero López

Dra. Arquitecta, Urbanística y Ordenación del Territorio, EIF-URJC

Antonio Estepa

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, USJ

Sagrario Fernández Raga

Dra. Arquitecta, Composición Arquitectónica, ETSAVA-Uva

Nieves Fernández Villalobos

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

Arturo Frediani Sarfati

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-URV

Jessica Fuentealba Quilodrán

Dra. Arquitecta, Diseño y Teoría de la Arquitectura, UBB, Chile

David García-Asenjo Llana

Dr. Arquitecto, Composición Arquitectónica, EIF-URJC y UAH

Pedro García Martínez

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

Eva Gil Lopesino

Dra. arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, IE University, Madrid

David Hernández Falagán

Dr. Arquitecto, Teoría e Historia de la Arquitectura, ETSAB-UPC

Ana Eugenia Jara Venegas

Arquitecta, Universidad San Sebastián, Chile

José M^a Jové Sandoval

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

Alfredo Llorente Álvarez

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

Carlos Marmolejo Duarte

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

María Pura Moreno Moreno

Dra. Arquitecta y Socióloga, Composición Arquitectónica, EIF-URJC

Isidro Navarro Delgado

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

David Navarro Moreno

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

Olatz Ocerin Ibáñez

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

Roger Paez

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

Andrea Parga Vázquez

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

Oriol Pons Valladares

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

Janina Puig Costa

Arquitecta, Dra. Humanidades, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Amadeo Ramos Carranza

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Ernest Redondo

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Gonzalo Ríos-Vizcarra

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

Emilia Román López

Dra. Arquitecta, Urbanismo y ordenación del territorio, ETSAM-UPM

Borja Ruiz-Apiláñez

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

Patricia Sabín Díaz

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

Marta Serra Permanyer

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

Josep Maria Solé Gras

Arquitecto, Urbanismo y Ordenación del Territorio, EAR-URV

Koldo Telleria Andueza

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

Ramon Torres Herrera

Dr. Físico, Departamento de Física, ETSAB-UPC

Natalia Uribe Lemarie

Dra. Arquitecta, Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

Francesc Valls Dalmau

Dr. Arquitecto, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

José Vela Castillo

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

Ferran Ventura Blanch

Dr. Arquitecto, Departamento Arte y Arquitectura, ETSA-UMA

Isabel Zaragoza

Dra. Arquitecta, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

ÍNDICE

1. **Simulando un proceso judicial: cuando lo analógico prevalece. *Simulating a judicial process: when analog prevails.*** Lizundia-Uranga, Iñigo; Azcona-Urbe, Leire.
2. **Aprender con la Inteligencia Artificial: aplicación en un aula sobre cartografía operativa. *Learning with Artificial Intelligence: application in an operative mapping course.*** García-Pérez, Sergio; Sancho-Mir, Miguel.
3. **Digitalmente analógico: simular (digitalmente) lo que representa (analógico). *Digitally analog: simulating (digitally) what it represents (analog).*** Álvarez-Agea, Alberto.
4. **Reto climático: proyectar para la subida del nivel del mar. *Climate challenge: designing for sea level rise.*** Ovalle Costal, Daniel; Guardiola-Víllora, Arianna.
5. **Development of a materials library within the university library: analogue and digital link. *Desarrollar una materioteca en la biblioteca universitaria: con lo analógico y lo digital.*** Zamora-Mestre, Joan-Lluís; Mena-Arroyo, Raquel-Valentina; Serra-Fabregà, Raül.
6. **Rehacer, no deshacer: insistencia de la representación manual en taller. *Redo, not undo: insistence on manual representation in the studio.*** Pérez-García, Diego.
7. **Proyecto Virtual y Analógico de rehabilitación de Siedlungen 1950-70 en Mainz, Alemania. *Virtual and Analogue Project for the rehabilitation of Siedlungen 1950-70 in Mainz, Germany.*** Pelegrín-Rodríguez, Marta; Pérez-Blanco, Fernando.
8. **Imaginabilidad de la sociedad analógica-digital: ecosistemas gráficos de derivas urbanas. *Imaginability of the analogue-digital society: graphic ecosystems of urban drifts.*** Barrale, Julián; Waidler, Melanie; Higuera, Ester; Seve, Bruno.
9. **La pompa de jabón: estudio experimental y digital de las superficies mínimas. *The soap bubble: experimental and digital study of minimal surfaces.*** Salazar-Lozano, María del Pilar; Alonso-Pedrero, Fernando; Morán-García, Pilar.
10. **Experiencia metodológica en la introducción de la perspectiva de género en el proyecto. *Methodological experience in introducing a gender perspective into the project.*** López-Bahut, Emma.
11. **Los ladrillos no son digitales: la experiencia táctil en la docencia de construcción. *Bricks are not digital: the tactile experience in construction teaching.*** Arias Madero, Javier.

12. **El espacio del cuerpo / el cuerpo del espacio: experiencias físicas y digitales y viceversa. *The space of the body/the body of space: Physical and digital experiences and vice versa.*** Ramos-Jular, Jorge; Rizzi, Valentina.
13. **Dibujar el diseño: técnicas de expresión artística aplicadas al diseño industrial. *Drawing the Design: techniques of artistic expression applied to industrial design.*** Prado-Acebo, Cristina; Río-Vázquez, Antonio S.
14. **Reflexiones desde la Composición Arquitectónica ante la IA: dilemas y retos. *Reflections from Architectural Composition on AI: dilemmas and challenges.*** Pinzón-Ayala, Daniel.
15. **Estrategias comunicativas para la arquitectura: del storyboard al reel de Instagram. *Communication strategies for architecture: from storyboard to Instagram reel.*** Martín López, Lucía; De Jorge-Huertas, Virginia.
16. **De la imagen al prompt, y viceversa: IA aplicada a la Historia del Arte y la Arquitectura. *From image to prompt, and viceversa: AI applied to the History of Art and Architecture.*** Minguito-García, Ana Patricia; Prieto-González, Eduardo.
17. **Narrativas visuales en la enseñanza de la arquitectura Post-Digital. *Visual Narratives in Post-Digital Architectural Learning.*** González-Jiménez, Beatriz S.; Núñez-Bravo, Paula M.
18. **Dibujar rápido, dibujar despacio: la dicotomía del aprendizaje de la representación arquitectónica. *Draw fast, draw slow: the dichotomy in learning architectural representation.*** De-Gispert-Hernandez, Jordi; Moliner-Nuño, Sandra; Crespo-Cabillo, Isabel; Sánchez-Riera, Albert.
19. **Del paradigma mecánico al digital: diseño de prototipos desplegados. *From analog to digital paradigm: design of deployable prototypes.*** Peña Fernández - Serrano, Martino.
20. **Introducción de inteligencia artificial en la evaluación de asignaturas de teoría e historia. *Introduction of artificial intelligence for the assessment of theory and history subjects.*** Fabrè-Nadal, Martina; Sogbe-Mora, Erica.
21. **Haciendo arquitectura con las instalaciones: una experiencia mediante realidad virtual. *Making architecture with building services: an experience through virtual reality.*** García Herrero, Jesús; Carrascal García, Teresa; Bellido Palau, Miriam; Gallego Sánchez-Torija, Jorge.
22. **Talleres interdisciplinarios de diseño de espacio educativo con técnicas analógicas y digitales. *Interdisciplinary workshops on educational space design with analog and digital techniques.*** Genís-Vinyals, Mariona; Gisbert-Cervera, Mercè; Castro-Hernández, Lucía; Pagès-Arjona, Ignasi.

23. **Analogías de un viaje. *Analogies of a trip.*** Àvila-Casademont, Genís; de Gispert-Hernández, Jordi; Moliner-Nuño, Sandra; Sánchez-Riera, Albert.
24. **El gemelo digital en arquitectura: integración de los aspectos ambientales al proceso de proyecto. *The Digital Twin in Architecture: integrating environmental aspects into the design process.*** González Torrado, Cristian.
25. **Registro físico-digital del territorio: experiencia inmersiva de iniciación arquitectónica. *Physical-digital registration of the territory: inmesirve architectural initiation experience.*** Galleguillos-Negróni, Valentina; Mazzarini-Watts, Piero; Novoa López-Hermida, Alberto.
26. **Hitos infraestructurales como detonantes del proyecto de arquitectura. *Infrastructural landmarks as triggers for the architectural project.*** Loyola- Lizama, Ignacio; Latorre-Soto, Jaime; Ramirez-Fernandez, Rocio.
27. **Proyectar arquitectura: entre la postproducción manipulada y la cotidianidad ensamblada. *Design architecture: between manipulated post-production and assembled everyday.*** Montoro-Coso, Ricardo; Sonntag, Franca Alexandra.
28. **De Grado a Postgrado: imaginarios colectivos en entornos digitales. *From undergraduate to postgraduate: collective imaginaries in digital environments.*** Casino-Rubio, David; Pizarro-Juanas, María José; Rueda-Jiménez, Óscar; Ruiz-Bulnes, Pilar.
29. **Genealogías [In]verosímiles: un método de aprendizaje colaborativo digital basado en la investigación. *[Un]thinkable Genealogies: a digital collaborative learning method based on the investigation.*** Casino-Rubio, David; Pizarro-Juanas, María José; Rueda-Jiménez, Óscar; Ruiz-Bulnes, Pilar.
30. **Vanguardias receptivas: estrategias híbridas para el desarrollo de aprendizaje de la arquitectura. *Receptive vanguards: hybrid strategies for architecture learning development.*** Pérez-Tembleque Laura; González-Izquierdo, José Manuel; Barahona Garcia, Miguel.
31. **De lógicas y dispositivos [con]textuales. *Of logics and [con]textual devices.*** Pérez-Álvarez, María Florencia; Pugni, María Emilia.
32. **Estudio Paisaje: red de actores y recursos agroecológicos metropolitanos (ApS UPM). *Estudio Paisaje: network of metropolitan agroecological actors and resources (ApS UPM).*** Arques Soler, Francisco; Lapayese Luque, Concha; Martín Sánchez, Diego; Udina Rodríguez, Carlo.
33. **Pedagogías socialmente situadas en Arquitectura: un repositorio de métodos y herramientas. *Socially situated architectural pedagogies: a repository of tools and methods.*** Vargas-Díaz, Ingrid; Cimadomo, Guido; Jiménez-Morales, Eduardo.

34. **La autopsia de la idea: el boceto como herramienta de análisis aplicado a la docencia. *The autopsy of the idea: the sketch as an analysis tool applied to teaching.*** López Cotelo, Borja Ramón; Alonso Oro, Alberto.
35. **Enseñanza de teoría arquitectónica desde la autorregulación: la IA en el pensamiento reflexivo. *Teaching architectural theory from self-regulation: AI in reflexive thinking.*** San Andrés Lascano, Gilda.
36. **Fotogrametría digital automatizada y aprendizaje inicial del Dibujo de Arquitectura. *Automated Digital Photogrammetry and Initial Learning of Architectural Drawing.*** Moya-Olmedo, Pilar; Sobrón Martínez, Luis de; Sotelo-Calvillo, Gonzalo; Martínez Díaz, Ángel.
37. **Construcción y comunicación gráfica de la arquitectura: aprendiendo con Realidad Aumentada. *Graphic Construction and Communication of Architecture: learning with Augmented Reality.*** Moya-Olmedo, Pilar; Sobrón Martínez, Luis de; Sotelo-Calvillo, Gonzalo; Martínez Díaz, Ángel.
38. **De lo individual a lo colectivo, y viceversa: arquitectura para la convivencia. *From the Individual to the collective, and vice versa: architecture for coexistence.*** Gatica-Gómez, Gabriel; Sáez-Araneda, Ignacio.
39. **Plazas y juventud: herramientas mixtas de codiagnóstico y codiseño para la innovación. *Squares and youth: mixed co-diagnostic and co-design tools for innovation.*** Garrido-López, Fermina; Urda-Peña, Lucilar.
40. **KLIK: acciones de activación como metodología de aprendizaje. *KLIK: activation actions as learning methodology.*** Grijalba, Olatz; Campillo, Paula; Hierro, Paula.
41. **La IA en la enseñanza de la historia del arte: un caso práctico. *AI in the teaching of art history: a Case Study.*** Ruiz-Colmenar, Alberto; Mariné-Carretero, Nicolás.
42. **Taller de Arquitectos de la comunidad rural: integrando lo virtual y lo analógico. *Rural Community Architects Workshop: integrating virtual and analogue.*** De Manuel Jerez, Esteban; López de Asiain Alberich, María; Donadei, Marta; Bravo Bernal, Ana.
43. **El cuaderno de campo analógico en convivencia con el entorno digital en el aprendizaje de diseño. *The analogical field notebook in coexistence with the digital environment in design learning.*** Aguilar-Alejandre, María; Fernández-Rodríguez, Juan Francisco; Martín-Mariscal, Amanda.
44. **Entre el imaginario y la técnica: herramientas gráficas para la conceptualización del paisaje. *Between imaginary and technique: graphic tools for conceptualizing landscapes.*** Gómez-Lobo, Noemí; Rodríguez-Illanes, Alba; Ribot, Silvia.

45. **Maquetas y prototipos en diseño: del trabajo manual a la fabricación digital. *Models and prototypes in design: from handwork to digital fabrication.*** Fernández-Rodríguez, Juan Francisco; Aguilar-Alejandre, María; Martín-Mariscal, Amanda.
46. **Actos pedagógicos entre bastidores: artesanos y programadores. *Pedagogical acts in the backstage: between craftsmen and programmers.*** Sonntag, Franca Alexandra; Montoro-Coso, Ricardo.
47. **Cinco minutos en saltárselo: el TFG y los trabajos académicos a la luz de la Inteligencia Artificial. *Five minutes to evade it: the Final Degree Project (TFG) and academic papers in the light of Artificial Intelligence.*** Echarte Ramos, Jose María.
48. **Retos en la creación de contextos educativos digitales desde una perspectiva de género. *Challenges in creating digital educational contexts from a gender perspective.*** Alba-Dorado, María Isabel; Palomares-Alarcón, Sheila.
49. **La ciudad digital: nuevas perspectivas urbanas a través de las redes sociales geolocalizadas. *The digital city: new urban perspectives through Location-Based Social Networks.*** Bernabeu-Bautista, Álvaro; Huskinson, Mariana; Serrano-Estrada, Leticia.
50. **Inteligencia Expandida: exploraciones pedagógicas de diseño discursivo texto-imagen. *Expanded Intelligence: pedagogical explorations of text-image discursive design.*** Lobato-Valdespino, Juan Carlos; Flores-Romero, Jorge Humberto.
51. **BIP-StUDent: una experiencia de intercambio innovadora para el aprendizaje del urbanismo. *BIP-StUDent: an innovative exchange experience for urban learning.*** Novella-Abril, Inés; Deltoro-Soto, Julia; Thiel, Sophie; Wotha, Brigitte.
52. **Las máquinas de mirar: exploraciones pedagógicas en el inicio de las tecnologías inmersivas. *The Viewing Machines: Pedagogical Explorations at the Dawn of Immersive Technologies.*** Carrasco-Purull, Gonzalo; Salvatierra-Meza, Belén.
53. **Cartografías proyectivas como herramienta para repensar los paisajes operacionales. *Projective cartographies as a tool to rethink operational landscapes.*** Ribot, Silvia; R. Illanes, Alba.
54. **Modelado BIM en el Diseño Residencial: estrategias paramétricas de Arquitectura Digital. *BIM Modeling in Residential Design: Parametric strategies of Digital Architecture.*** Manzaba-Carvajal, Ghyslaine; Valencia-Robles, Ricardo; Romero-Jara, María; Cuenca-Márquez, César.
55. **La creación de un espacio de aprendizaje virtual en torno al habitar contemporáneo. *The creation of a virtual learning environment around contemporary living architecture.*** Alba-Dorado, María Isabel.

56. **Análogo a digital, viaje de ida y vuelta. *Analog to digital, round-trip journey.*** Loyola-Lizama, Ignacio; Sarmiento-Lara, Domingo.
57. **Tocando la arquitectura: experiencia y dibujo análogo como herramienta de proyección en arquitectura. *Touching architecture: experience and analog drawing as a design tool in architecture.*** Estrada-Gil, Ana María; López-Chalarca, Diego Alonso; Suárez-Velásquez, Ana Mercedes; Aguirre-Gómez, Karol Michelle.
58. **Un curso de Proyectos I: escalando el proyecto, el aula y el aprendizaje. *A Projects I Course: scaling project, classroom, and learning.*** Alonso-García, Eusebio; Blanco-Martín, Javier.
59. **Aplicación de la IA en los marcos teóricos: desafíos del Plan de Tesis de Arquitectura. *Application of AI in theoretical frameworks: challenges of the Architectural Thesis Plan.*** Butrón- Revilla, Cinthya; Manchego-Huaquipaco, Edith Gabriela; Prado-Arenas, Diana.

Retos en la creación de contextos educativos digitales desde una perspectiva de género

Challenges in creating digital educational contexts from a gender perspective

Alba-Dorado, María Isabel; Palomares-Alarcón, Sheila

Departamento de Arte y Arquitectura, Universidad de Málaga, España. maribelalba@uma.es;

Investigadora postdoctoral Margarita Salas, Universidad de Jaén. salarcon@ujaen.es

Abstract

The incorporation of the gender perspective in architectural teaching has occurred late. This has led to situations of inequality in the teaching and research field, but also to an androcentric vision of our discipline. As a consequence, it is necessary to carry out a review at all levels of teaching. In this task, digital technologies are particularly receptive to gender-sensitive pedagogy. This contribution aims to explore the main challenges that teaching faces in the creation of inclusive digital educational contexts and addresses the definition of measures that promote gender equity. As a result, the importance of training teachers in the use of digital tools with a gender perspective is highlighted, but also of reviewing the teaching-learning methods of architecture from the values provided by the reading of gender.

Keywords: *gender perspective, digital educational context, challenges, teaching, architecture.*

Thematic areas: *educational research, learning spaces, ICT tools, the virtual classroom.*

Resumen

La incorporación de la perspectiva de género en la docencia en arquitectura se ha producido de una forma tardía. Esto ha dado lugar a situaciones de desigualdad en el ámbito docente e investigador, pero también a una visión androcéntrica de nuestra disciplina. Como consecuencia, es necesario realizar una revisión en todos los niveles de la docencia. En esta labor, las tecnologías digitales se muestran particularmente receptivas a una pedagogía sensible al género. La presente aportación tiene como objetivo explorar los principales retos a los que la docencia se enfrenta en la creación de contextos educativos digitales inclusivos y aborda la definición de medidas que potencien la equidad de género. Como resultado se resalta la importancia de formar al profesorado en el uso de herramientas digitales con perspectiva de género, pero también de revisar los modos de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura desde los valores que aporta la lectura del género.

Palabras clave: *perspectiva de género, contexto educativo digital, retos, docencia, arquitectura.*

Bloques temáticos: *investigación educativa, espacios para el aprendizaje, herramientas TIC, el aula virtual.*

Resumen datos académicos

Titulación: Arquitectura

Nivel/curso dentro de la titulación: general, todos los niveles de la docencia

Denominación oficial asignatura, experiencia docente, acción:

Departamento/s o área/s de conocimiento: general, todos los niveles de la docencia

Número profesorado:

Número estudiantes:

Número de cursos impartidos:

Página web o red social:

Publicaciones derivadas:

1. Introducción

La incorporación de la perspectiva de género en la escena educativa española se sitúa en la década de los ochenta del siglo pasado. Sin embargo, esta práctica que trata de hacer frente a los límites impuestos por los roles tradicionales y los estereotipos de género, ha tenido su máximo desarrollo en los niveles de enseñanza no universitarios. No es hasta el año 2007, coincidiendo con la aprobación de dos marcos normativos como la *Ley de Igualdad Efectiva de Oportunidades entre Mujeres y Hombres* y la *Ley Orgánica de Universidades*, que se empieza a impulsar la inclusión de la perspectiva de género en la enseñanza universitaria.

Sin embargo, este marco normativo que ha permitido crear nuevos escenarios y oportunidades no ha tenido una incidencia directa en las aulas. Este no ha significado que el profesorado esté formado en competencias de género y, mucho menos, que el alumnado trabaje de forma concreta y/o transversal los contenidos de género (Carreiro y López, 2017). Esto sigue estando, en gran medida y a pesar de su obligatoriedad, a merced del voluntarismo de un profesorado que, comprometido con ello y con los conocimientos que de una forma autodidacta ha ido adquiriendo (Gilsanz, Gutiérrez y Parra, 2023), lo intenta desde sus respectivas materias y de un alumnado con una cierta sensibilidad al respecto.

La falta de concreción a la hora de definir medidas y acciones para aplicar esta normativa hace que la responsabilidad de su aplicación se disuelva, quedándose en un escrito de buenas intenciones más que un compendio de medidas educativas concretas. Como consecuencia, nos encontramos con que la incorporación de la perspectiva de género sigue siendo un reto pendiente en la enseñanza universitaria, especialmente en lo que se refiere a estudios oficiales de grado (Jiménez y Cisneros, 2022).

Comparada con otras disciplinas, la docencia en arquitectura ha incorporado de forma más lenta la reflexión sobre el alcance de la igualdad entre las personas. En la actualidad nos encontramos que mucha de la arquitectura ha sido concebida con una nula o limitada perspectiva de género. A pesar de las múltiples y originales aportaciones que a lo largo de la historia han realizado muchas arquitectas, éstas apenas son mencionadas, de modo que su trabajo ha sido durante años invisibilizado. Esto ha dado lugar no solo a situaciones de desigualdad y discriminación en la docencia, la investigación y la práctica profesional, sino también a una visión androcéntrica de nuestra disciplina que ha focalizado su discurso en el trabajo desarrollado, principalmente, por figuras masculinas que han condicionado y limitado las maneras de conocer, estudiar y sentir la arquitectura.

En este sentido, las escuelas de arquitectura son el primer espacio de actuación para la consecución de la igualdad entre arquitectas y arquitectos a través de la incorporación transversal del género (Gutiérrez y Pérez, 2012). Sin embargo, para ello es necesario llevar a cabo una revisión no solo a nivel formal de la actual docencia de la arquitectura, sino en todos los estamentos y niveles en los que se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje con objeto de avanzar a través de la innovación en una docencia que promueva una educación inclusiva.

La docencia de la arquitectura puede valerse hoy de diversos medios para potenciar la igualdad de género. Entre ellos, las herramientas tecnológicas, audiovisuales e informáticas, ocupan un lugar privilegiado, ya que en sí mismas se presentan como contenidos, objetivos y objetos de enseñanza (Cervantes, 2017), pero, además, debido a su carácter multidimensional ofrecen la posibilidad de producir cambios significativos a nivel individual y colectivo a favor de la igualdad de género.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen la ventaja de acceder a una gran y variada información, favorecen la interacción y la comunicación y posibilitan la creación de objetos virtuales y lenguajes audiovisuales y multimedia. Todo ello, junto al alto potencial motivador que estas herramientas ofrecen dado su gran atractivo, hace que estas novedosas herramientas didácticas constituyan una ocasión propicia no sólo para provocar aprendizajes significativos (Hurtado y Meneses, 2015; Ontiveros, 2008), sino también para posibilitar una enseñanza más inclusiva que contemple la relación entre iguales, defendiendo las diferencias individuales y reconociendo sus aportaciones.

Sin embargo, para que estos recursos tecnológicos contribuyan a potenciar la igualdad de género, sus funciones deben trascender la de mera transferencia de información para convertirse, sin abandonar ésta, en medios capaces de superar la transmisión de estereotipos de géneros y conductas machistas para promover un cambio que elimine las desigualdades por razón de género.

2. Objetivos

La presente aportación tiene como objetivo explorar los principales retos a los que la innovación educativa en el ámbito de la arquitectura se enfrenta en la creación de contextos educativos digitales desde una perspectiva de género. Asimismo, se propone abordar la definición de medidas sensibles al género en la práctica docente arquitectónica que potencien la equidad de género.

Así pues, como objetivos específicos se establecen en primer lugar, ofrecer un marco teórico y práctico que dé soporte a la implantación del enfoque de género en la docencia de la arquitectura a través de la aplicación de herramientas digitales. En segundo lugar, identificar mecanismos y herramientas que promuevan la incorporación de género en los objetivos, contenidos, métodos y evaluaciones de los programas docentes a través del uso de las TIC. Y, en tercer lugar, establecer medidas que se comprometan con la perspectiva de género, visibilicen el trabajo de las arquitectas, despierten el interés y la sensibilidad por la consecución de una igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres y procuren formas de proyectar más inclusivas y diversas.

3. Metodología

Para alcanzar estos objetivos se parte en primer lugar, del análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura utilizando el género como variable analítica clave y del estudio de una serie de factores que contemplan tanto la postura institucional como el desarrollo de programas docentes desde una perspectiva de género. En segundo lugar, se profundiza en el entendimiento del papel que juegan las TIC en el ámbito docente en la construcción de la identidad de género y cómo éstas pueden contribuir en el desarrollo de una docencia inclusiva sensible al género. Y, por último, en base a la interpretación de los datos obtenidos, se propone la definición de una serie de medidas pedagógicas sensibles al género.

4. Resultados

La incorporación de la perspectiva de género en la docencia de la arquitectura plantea la necesidad de redefinir su docencia a partir de la revisión y actualización de los modos de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura desde una posición que incorpore miradas más

sensibles hacia la pluralidad de modos de ser y estar en el mundo con la finalidad de promover una igualdad real entre hombres y mujeres.

En esta promoción de la igualdad de género, las TIC configuran un nuevo paradigma que impone cambios en el modo de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje y de utilizar la tecnología a favor de la docencia con el objetivo de mejorar la enseñanza universitaria desde los valores que aporta la lectura del género. Como afirma Vivancos (2011), “las TIC no son solo tecnología, son lo que podemos hacer con ella”. Por tanto, en el ámbito docente es importante no solo saber utilizar una herramienta o aplicación, sino saber guiar su uso hacia un marco más educativo, formativo e inclusivo. De ahí la necesidad de explorar el uso didáctico de las TIC para su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Lozano, 2011) y para ello, es necesario que se produzca un cambio en la práctica docente.

Las tecnologías digitales han favorecido en los últimos años una evolución en el campo educativo, permitiendo una revisión de las prácticas pedagógicas, replanteando tanto sus bases teóricas como sus diseños instruccionales, siendo su uso, hoy en día, una práctica cada vez más común en el aula. Los resultados de distintos estudios reflejan la exitosa repercusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aprendizaje (Hurtado y Meneses, 2015; Cervantes 2017 y Ontiveros, 2008).

La incorporación de las TIC al proceso educativo es, en la actualidad, una necesidad ineludible si se pretende conformar un sistema educativo que dé respuesta a las exigencias de la sociedad actual. Es por ello, que su uso debe ir más allá de la mera reproducción de la forma tradicional de enseñar con nuevos medios.

Es necesario definir estrategias docentes que incorporen las tecnologías digitales de una forma efectiva a partir de la creación de recursos digitales y de la definición de medidas sensibles al género en la práctica docente arquitectónica que potencien la equidad. Para alcanzar este objetivo es preciso no solo formar al profesorado en el uso de herramientas digitales con perspectiva de género, sino también revisar y actualizar los modos de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura a partir de la inclusión de contenidos y metodologías que fomenten la igualdad, la promoción de la participación y el liderazgo de las mujeres en los contextos educativos digitales y el desarrollo en el alumnado de una actitud crítica, rigurosa y sensible a la diversidad y atenta a la sociedad a la que sirve y el medio en el que se integra.

A continuación se proponen medidas concretas para alcanzar la igualdad de género en la docencia de la arquitectura a través de las TIC relacionadas con la metodología de enseñanza-aprendizaje, el diseño y creación de contenidos, la evaluación, el lenguaje y la educación en valores y ciberseguridad.

4.1. Medidas

4.1.1. Metodología de enseñanza-aprendizaje

El uso de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de crear entornos digitales de aprendizaje eficaces para la formación y sensibles al género requiere de una constante revisión y autocrítica de las metodologías docentes aplicadas y de las interacciones entre el alumnado y el profesorado a favor de aquellas metodologías igualitarias y no sexistas que incorporen la perspectiva de género, favorezcan experiencias de aprendizaje no sesgadas y promuevan la igualdad de género en la docencia (Skelton et al., 2010).

Son diversos los autores que afirman que la docencia virtual es particularmente receptiva a la incorporación de la perspectiva de género (Muñiz, 2021). Esto se debe por un lado, al hecho de que las herramientas digitales permiten una interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje

más controlada por el equipo docente tanto de aquella que tiene lugar entre el alumnado y el profesorado como de aquella otra que acontece entre el alumnado. Y, por otro lado, al hecho de que el entorno digital permite la difuminación de la identidad de género facilitando un trato más igualitario, configurando un espacio virtual de aprendizaje más neutral al género.

En la actualidad se observa cómo la brecha digital de género relacionada con el acceso a las TIC ha sido superada, sin embargo existe una variación en el acceso, uso y habilidades que tanto hombres como mujeres desarrollan en relación a estas herramientas (Tosco, 2017) que da lugar a distintos tipos de acciones de aprendizaje en los procesos online que dependen, entre otros factores, del género (Jiménez y Triviño, 2023).

La creación de contextos de aprendizaje digitales inclusivos y equitativos desde una perspectiva de género hace necesario reconocer que los y las estudiantes tienen diferentes necesidades y experiencias en función de su género y, por tanto, es preciso que estos entornos digitales sean respetuosos con las diversas formas de ser y de estar en el mundo que afectan a hombres y mujeres.

Para alcanzar esto es necesario reforzar aquellas metodologías docentes que contemplen el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje desde una visión de género, que despierten en el alumnado el interés y la sensibilidad por alcanzar esta igualdad con objeto de garantizar la formación de futuros arquitectos y arquitectas capaces de pensar y ejecutar su trabajo desde esta sensibilidad. Para ello, es preciso priorizar aquellos métodos docentes que fomenten y estimulen un pensamiento crítico en el alumnado respecto a la arquitectura desde la perspectiva de género.

El desarrollo de una docencia de la arquitectura más inclusiva hace necesario el empleo de metodologías que favorezcan las relaciones de género igualitarias y la integración y plena participación de las alumnas en las aulas. Para ello es preciso generar un entorno de aprendizaje igualitario, menos jerárquico y no competitivo. De modo que favorezca dinámicas de trabajo que faciliten y fomenten el intercambio de ideas y opiniones, la interacción sin sesgos de género y la participación activa y diversa de todo el alumnado, dando voz a las alumnas y a los alumnos por igual, evitando comentarios sexistas, prácticas que hagan destacar al alumnado masculino frente al femenino, ejemplos estereotipados en género, así como el uso de un vocabulario sexista, explicitando la intolerancia hacia las descalificaciones y discriminaciones de cualquier tipo llevadas a cabo tanto por parte del alumnado como del propio profesorado. Asimismo, se deberá fomentar la creación de grupos o equipos de trabajo mixtos integrados por hombres y mujeres, promover la participación equitativa de éstos en la toma de decisiones, prestando atención a los roles que cada participante desempeña con objeto de identificar si el reparto de actividades perpetúa roles y estereotipos.

La inclusión de una variedad de recursos educativos que contemplen la diversidad de género de la sociedad, la utilización de plataformas de aprendizaje en línea, la creación de espacios digitales de igual valor para mujeres y hombres, la permeabilidad a las redes sociales y a otros recursos digitales disponibles en internet que no perpetúen los estereotipos de género, etc. repercute en la formación del alumnado, enriqueciendo su experiencia de aprendizaje, fomentando su creatividad y el desarrollo de un pensamiento crítico (Alba et al., 2019), pero también permite crear un entorno de aprendizaje inclusivo en el que los y las estudiantes estén más motivados y comprometidos con el contenido que se imparte.

4.1.2. Contenidos

Una cuestión importante en la creación de entornos de aprendizaje digitales inclusivos es que no solo las metodologías utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje no contemplen

estereotipos de género, sino que éstos tampoco persistan en los contenidos. Para abordar esta cuestión, es necesario que éstos permitan, entre otras cuestiones:

- Visualizar y reconocer el trabajo de las arquitectas, hasta la fecha desconocido y recurrentemente olvidado, ignorado e invisibilizado (Thorne, 2015). Es necesario rescatar del olvido y de prestar voz a aquellas mujeres que a lo largo de la historia han sido silenciadas, con la voluntad no solo de transmitir un conocimiento más completo de la historia de la arquitectura a través de una mirada más equitativa, sino también de definir instrumentos que permitan repensar la historia de la arquitectura en su conjunto (Boix, 2005) y crear referentes para las alumnas que les posibilite una toma de conciencia que les capacite en su futuro profesional para la plena integración, horizontal y vertical.
- La adquisición por parte del alumnado de un conocimiento más riguroso, realista y equitativo que le habilite para analizar y comprender la arquitectura y la ciudad desde una posición que le lleve a atender a todos los sectores de la población, incidiendo, especialmente, en la experiencia de las mujeres y en los roles que en la vida cotidiana éstas desempeñan.
- La concepción de proyectos complejos, diversos e inclusivos que conduzcan a proyectar ciudades igualitarias y generar espacios arquitectónicos más 'amables' para toda la sociedad desde la experiencia de las mujeres, en los que no se produzcan situaciones de discriminación para uno u otro género.
- El desarrollo de un espíritu crítico en el alumnado respecto a la arquitectura de la mano de la perspectiva de género que la trasciende y que ensancha el horizonte del entendimiento de la sociedad en la que como futuro profesional desarrollará su trabajo, apuntando a la construcción de sociedades más equitativas, democráticas, participativas, solidarias, integradoras, conciliadoras e igualitarias.

4.1.3. Evaluación

Una evaluación sensible a la cuestión de género es aquella capaz de adaptarse a la diversidad del alumnado a la hora de valorar los conocimientos, actitudes y aprendizajes adquiridos. Para alcanzar ésta es necesario establecer unos procedimientos, herramientas y criterios de evaluación que evite cualquier tipo de discriminación del alumnado por género de modo que ésta sea justa e inclusiva.

Para ello, es recomendable que el proceso de evaluación esté orientado al aprendizaje y que éste contemple todos los agentes que intervienen en él. Esto es, el profesorado, el propio alumno/a (auto-evaluación) y el conjunto del estudiantado (co-evaluación). Asimismo, es conveniente que el sistema de evaluación a partir de las TIC contemple el empleo de distintas herramientas digitales a la hora de valorar los conocimientos, actitudes, valores y destrezas adquiridos por los y las estudiantes con objeto de que estos se adapten a su propia diversidad. Son varios los estudios que han puesto de manifiesto que las pruebas de evaluación están sujetas a variables como el género (Shurchkov, 2012), siendo las de tipo test las que mejores resultado ofrecen entre el alumnado masculino, mientras que aquellas que contemplan el desarrollo de ideas y argumentos tienen mejores resultados entre el alumnado femenino. Así pues, es importante atender a estas particularidades combinando diferentes modos de evaluación a partir de la combinación de distintas herramientas (análisis de casos, prácticas, exámenes - tipo test, desarrollo de un tema, preguntas cortas, etc.-, portfolio, trabajos de investigación, etc.) para evitar cualquier tipo de sesgo y garantizar un cierto equilibrio.

Asimismo, en una docencia sensible a la perspectiva de género es conveniente considerar como criterios de evaluación aquellos que eviten sesgos de género como la infravaloración de las alumnas (Calvo, 2018) con objeto de eliminar el tratamiento desigual al que se exponen las

estudiantes y los estudiantes dada la óptica androcéntrica de la evaluación (Gutiérrez et al., 2020, 2021).

4.1.4. Lenguaje

Es importante que la comunicación y el lenguaje utilizado en los entornos de aprendizaje virtuales tanto en el desarrollo de las diversas tareas, prácticas o actividades como en la elaboración de los contenidos y recursos digitales por parte del profesorado y del alumnado sea inclusivo y no sexista de modo que el trato hacia uno y otro género sea siempre simétrico.

4.1.5. Ciberseguridad

La consideración de la perspectiva de género en el empleo de las TIC hace necesario, además, prevenir los problemas de ciberacoso. Pues si bien estas herramientas permiten la creación de contextos innovadores en la universidad, también pueden promover conductas peligrosas y perjudiciales que deriven en una forma de discriminación y agresión a través de un medio tecnológico. Para ello, es necesario que el uso que se haga de las tecnologías digitales no perpetúen los estereotipos de género, pero, además, es preciso educar en valores, actitudes y habilidades hacia la igualdad y también en ciberseguridad con objeto de promover el buen uso de estas nuevas tecnologías (Álvarez et al., 2017).

4.2. Experiencias previas

Se presentan a continuación dos herramientas digitales que sirven como ejemplo para ilustrar cómo puede introducirse la perspectiva de género en la docencia en arquitectura: NAM y MUWO.

NAM es el acrónimo de Navegando Arquitecturas de Mujer (NAM) una app en la que se pueden visualizar las obras de arquitectura de mujer estudiadas en el proyecto de investigación “Miradas Situadas. Arquitectura de Mujer en España desde Perspectivas Periféricas, 1978-2008”, liderado por la Universidad de Alicante.

NAM es un software en el que de forma gratuita y pública se pueden consultar los resultados de la citada investigación. Pretende ser un referente analítico y crítico que aporte referencias a las futuras generaciones, no solo de estudiantes, sino también de profesionales de la arquitectura, personas no expertas, así como a la comunidad docente e investigadora en todos sus niveles. (Gutiérrez, Parra Martínez y Gilsanz, 2022).

Cada obra arquitectónica identificada tiene una ficha, que además de tener los datos identificativos, incluye la posibilidad de incorporar planos y textos sobre la relación con el entorno, el uso y función, los materiales y técnicas, bibliografía y créditos.

En la Universidad de Alicante, en particular en la asignatura de Composición y Proyectos (3º curso) del Grado en Fundamentos de la Arquitectura, han utilizado NAM con éxito. El uso de esta aplicación permite al estudiantado acceder a un archivo digital que visibiliza tanto a las autoras como a sus obras. “La aplicación fue un elemento catalizador clave en este proceso de deconstrucción de las narrativas pretéritas pudiéndose afirmar que el impacto de esta doble implementación, es decir, tanto de la incorporación de la perspectiva de género en la materia impartida, como del empleo de la propia aplicación de software como herramienta de aprendizaje autónomo fuera del aula, ha sido positivo” (Díaz, Parra, Gilsanz y Gutiérrez, 2023, p.585).

MUWO, es el acrónimo de Mujeres en la Cultura Arquitectónica Postmoderna Española, 1965 - 2000. Un proyecto de investigación liderado por la Universidad de Zaragoza que pretende generar una base de datos sobre el trabajo relevante realizado por mujeres en la cultura arquitectónica española. En este contexto, se han realizado análisis comparativos sobre el trabajo de mujeres en la arquitectura con otras profesiones tradicionalmente masculinas y otras

profesiones artísticas, y se han generado mapas de distintas ciudades españolas en los que han localizado e identificado obras realizadas por mujeres.

En particular, se trata del Mapa interactivo digital de arquitecturas ideadas por mujeres en España, 1965-2000 (Pérez y Delgado, 2023), que organiza la información mediante filtros de dos formas: mapa y fotografías. En el mapa, se puede buscar por arquitecta, equipo de trabajo, comunidad autónoma, fecha inicio de la obra, fotógrafa y tipo de producción. Recoge 420 obras, de 278 arquitectas y 30 fotógrafas de arquitectura distribuidas por la geografía española. Las fotografías, con el mismo tipo de filtros, son 828, de 30 fotógrafas, 110 arquitectas y de 137 obras. En este caso, las obras tienen un texto crítico y también recoge si la obra tuvo reconocimientos.

Una de las principales diferencias que existe entre el mapa de MUWO y NAM, además de que el primero es una página web y el segundo una app, es que NAM, implica de forma activa a la comunidad, al contemplar una opción mediante la cual cualquier persona puede proponer una obra arquitectónica.

5. Conclusiones

La aplicación de la perspectiva de género a través de las TIC en la docencia de la arquitectura contribuye a mejorar la igualdad de género y a promover una educación inclusiva. Sin embargo, para que esto ocurra es necesario contar con un marco institucional que apoye y posibilite esta acción. Asimismo, es preciso que el profesorado aprenda a utilizar las herramientas tecnológicas con perspectiva de género de manera efectiva en su labor docente, visibilizando la labor y la aportación profesional de las arquitectas a lo largo de la historia, promoviendo la participación y el liderazgo de las mujeres y previendo y combatiendo el ciberacoso en los espacios digitales de aprendizaje con objeto de avanzar en igualdad a través de una docencia más igualitaria y equitativa.

En un mundo cada vez más digitalizado, pero necesariamente inclusivo, las TIC se postulan como unas herramientas idóneas para avanzar no sólo en el ámbito de la innovación docente, sino que, además, éstas se manifiestan particularmente receptivas para promover una docencia sensible al género. Para ello es necesario aprovechar al máximo todo el potencial comunicativo, interactivo, innovador, creativo, colaborativo e informacional de estas nuevas tecnologías para crear contextos educativos digitales inclusivos y equitativos desde una perspectiva de género que superen los estereotipos y desigualdades asociadas al género, facilitando la incorporación de la igualdad en la docencia y promoviendo una educación inclusiva.

Esta promoción de la igualdad en el ámbito universitario constituye no solo un indicador de calidad del sistema educativo, sino que se trata de una cuestión de justicia social elemental y una cuestión de calidad para la arquitectura y la ciudad, las cuales se verán enriquecidas por el trabajo de arquitectos y arquitectas formados en igualdad, capaces de contribuir a proyectar arquitecturas y ciudades igualitarias en las que no se produzcan situaciones de discriminación para uno u otro género.

6. Agradecimientos

Esta comunicación recoge parte de los resultados de un proyecto de innovación educativa titulado "Innovación educativa con perspectiva de género en la docencia de la arquitectura" (Ref.: PIE22-087), desarrollado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Málaga que ha tenido como finalidad principal impulsar la inclusión de la perspectiva de género en la docencia

del *Grado en Fundamentos de Arquitectura* a partir de la incorporación de iniciativas docentes innovadoras en su metodología, pero también en su contenidos.

7. Bibliografía

Alba Dorado, María Isabel, Carmen María Muñoz González, María Dolores Joyanes Díaz y Eduardo Jiménez Morales. 2019. «Las TIC como apoyo al desarrollo de pensamiento creativo en la docencia de la arquitectura». En *VII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura*, editado por Daniel García Escudero y Berta Bardí i Milá. Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC, 544-556. doi: 10.5821/jida.2019.8374.

Álvarez García, David, Alejandra Barreiro Collazo y José Carlos Núñez. 2017. «Ciberagresión entre adolescentes: prevalencia y diferencias de género». *Revista Comunicar*, 15 (50): 89-97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15849613008>.

Boix, Montserrat. 2005. «La historia de las mujeres, todavía una asignatura pendiente». *Mujeres en red. El periódico feminista*, julio 23, 2005. <https://www.mujeresenred.net/spip.php?article272>.

Calvo Iglesias, Encina. 2018. *Física. Guías para una docencia universitaria con perspectiva de género*. Castelló de la Plana: Xarxa Vives d'Universitats.

Carreiro Otero, María y Cándido López González. 2017. «Una transgresión docente: integración de la perspectiva de género en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña». En *IV Xornada Universitaria Gelega en Xénero*. Universidade da Coruña. <http://hdl.handle.net/2183/17453>.

Cervantes, Jorge Fernando. 2017. «Avances y problemáticas de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza de la arquitectura». *Academia*, 15: 19-36. doi: 10.22201/fa.2007252Xp.2017.15.60392.

Díaz-García, Asunción, Parra-Martínez, José, Gilsanz-Díaz, Ana y Gutiérrez-Mozo, M. Elia. 2023. «Navegar la posmodernidad arquitectónica española desde una perspectiva de género». En *JIDA' 23. XI Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura*, editado por Berta Bardí-Milà y Daniel García-Escudero. Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/396140>.

Gilsanz-Díaz, Ana, María Elia Gutiérrez-Mozo y José Parra-Martínez. 2023. «Investigación en docencia y transferencia de experiencias espaciales y narrativas inclusivas en Arquitectura». En *Resignificación en el ámbito de género; una apuesta por la información, comunicación y educación responsable*, coordinado por Rosa María Torres Valdés, Laura Arce Chaves, Ángel Rodríguez Bravo y Norminanda Montoya Vilar, 287-295. México: Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente.

Gutiérrez Mozo, María Elia y Pérez del Hoyo, Raquel. 2012. «Docencia y género: primeros pasos de la Universidad de Alicante (España) en la carrera de Arquitectura». *Revista Arquitectura y Urbanismo*, XXXIII (3): 52-69. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982012000300006&script=sci_arttext.

Gutiérrez Mozo, María Elia, Ana Gilsanz Díaz, Carlos Barberá Pastor y José Parra Martínez. 2020. *Arquitectura. Guies per a una docència universitària amb perspectiva de gènere*. Castellón de la Plana: Xarxa Vives d'Universitats.

Gutiérrez Mozo, María Elia, Ana Gilsanz Díaz, Carlos Barberá Pastor y José Parra Martínez. 2021. *Arquitectura. Guías para una docencia universitaria con perspectiva de género*. Castellón de la Plana: Xarxa Vives d'Universitats.

Hurtado, D. y Meneses, S. 2015. «Gerencia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje». En *Anais da X Conferência Latino-Americana de Objeto e Tecnologias de Aprendizagem*. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. <http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/teste/article/viewFile/5942/4170>.

Jiménez Cortés, Rocío y Laura Triviño Cabrera. 2023. «Hacia una pedagogía digital feminista: panorámica y propuestas transdisciplinarias». En *Pedagogía digital feminista en educación superior*, coordinado por

Rocío Jiménez Cortés y Laura Triviño Cabrera, 10-15. Madrid: Dykinson.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=943265>.

Jiménez Sánchez, Carolina y Fátima Cisneros Ávila. 2022. *Guía de buenas prácticas docentes en género e igualdad*. Málaga: UMA Editorial. Universidad de Málaga.

Lozano, Roser. 2011. «Las TIC/TAC: de las tecnologías de la información y comunicación a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento». 2011, accedido 23 de julio de 2024. <http://bit.ly/ijF8mQ>.

Muñiz Pérez, Julio César. 2021. «La enseñanza universitaria en perspectiva de género». *Trans-Pasando Fronteras*, 17: 65-84. doi: 10.18046/retf.i17.4582.

Gutiérrez Mozo, María Elia. José Parra Martínez y Ana Gilsanz. Díaz. 2022. NAM. Navegando arquitecturas de mujer. Accedido 9 de septiembre de 2024. <https://navegandoarquitecturasdemujer.ua.es/navegando-arquitecturas-de-mujer>

Ontiveros, Emilio. 2008. «Innovación, TIC y flexibilidad organizativa. El papel estratégico de la educación». *Revista TELOS*, 76: 1-5.

Pérez-Moreno, Lucía C. y Delgado Baudet, David. (coord). 2023. Mapa interactivo digital de arquitecturas ideadas por mujeres en España, 1965-2000. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Accedido 9 de septiembre de 2024. <https://arquitectasenelmapa.unizar.es/fotografias>

Shurchkov, Olga. 2012. «Under pressure: Gender differences in output quality and quantity under competition and time constraints». *Journal of European Economic Association*, 10 (5): 1189-1213.

Skelton, Christine, Becky Francis y Lisa Smulyan. 2010. *The SAGE Handbook of gender and education*. Londres: Routledge.

Thorne, Martha. 2015. «Mujeres y Arquitectura». En *Arquitectas, redefiniendo la profesión. 1er Congreso Internacional de Investigación en Arquitectura y Género*, editado por Nuria Álvarez, 31-36. Málaga: Recolectores Urbanos.

Tosco Echevarría, Chaxiraxi. 2017. *Género, TIC y educación: Una revisión bibliográfica*. Trabajo Fin de Máster. Universidad de La Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/7373>.

Vivancos, Jordi. «Aproximación a la competencia digital docente». 2011, accedido 22 de julio de 2024. <http://ticotac.blogspot.com/>.