

JIDA'20

VIII JORNADAS
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION
IN ARCHITECTURE JIDA'20

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'20

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



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

umaeditorial 

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

Berta Bardí i Milà, Daniel García-Escudero

Revisión de textos

Alba Arboix, Jordi Franquesa, Joan Moreno, Judit Taberna

Edita

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

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

eISSN 2462-571X

© de los textos y las imágenes: los autores

© de la presente edición: Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC, UMA



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:
Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer
obras derivadas.

Comité Organizador JIDA'20

Dirección y edición

Berta Bardí i Milà (GILDA)

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

Daniel García-Escudero (GILDA)

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

Organización

Antonio Álvarez Gil

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

Jordi Franquesa (Coordinador GILDA)

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

Joan Moreno Sanz (GILDA)

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

Fernando Pérez del Pulgar Mancebo

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

Judit Taberna (GILDA)

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

Ferran Ventura Blanch

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

Coordinación

Alba Arboix

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

Comunicación

Eduard Llorens i Pomés

ETSAB-UPC

Comité Científico JIDA'20

Luisa Alarcón González

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Gaizka Altuna Charterina

Arquitecto, Representación Arquitectónica y Diseño, TU Berlin

Atxu Amann Alcocer

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Irma Arribas Pérez

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

Raimundo Bambó

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

Iñaki Bergera

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

Jaume Blancafort

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

Enrique Manuel Blanco Lorenzo

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

Francisco Javier Boned Purkiss

Dr. Arquitecto, Composición arquitectónica, eAM'-UMA

Ivan Cabrera i Fausto

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

Raúl Castellanos Gómez

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Nuria Castilla Cabanes

Dra. Arquitecta, Construcciones arquitectónicas, ETSA-UPV

David Caralt

Arquitecto, Universidad San Sebastián, Sede Concepción, Chile

Rodrigo Carbajal Ballell

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Eva Crespo

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

Valentina Cristini

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

Silvia Colmenares

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

Còssima Cornadó Bardón

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

Eduardo Delgado Orusco

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, EINA-UNIZAR

Carmen Díez Medina

Dra. Arquitecta, Composición, EINA-UNIZAR

Débora Domingo Calabuig

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Maria Pia Fontana

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

Arturo Frediani Sarfati

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

Jessica Fuentealba Quilodrán

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

Pedro García Martínez

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

Mariona Genís Vinyals

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

Eva Gil Lopesino

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

María González

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Arianna Guardiola Villora

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

Íñigo Lizundia Uranga

Dr. Arquitecto, Construcciones Arquitectónicas, ETSA EHU-UPV

Emma López Bahut

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

Juanjo López de la Cruz

Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Luis Machuca Casares

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

Magda Mària Serrano

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

Cristina Marieta Gorriti

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

Marta Masdéu Bernat

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

Camilla Mileto

Dra. Arquitecta, Composición arquitectónica, ETSA-UPV

Zaida Muxí Martínez

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

David Navarro Moreno

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

Luz Paz Agras

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

Oriol Pons Valladares

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

Jorge Ramos Jular

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

Amadeo Ramos Carranza

Dr. Arquitecto, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Patricia Reus

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

Antonio S. Río Vázquez

Dr. Arquitecto, Composición arquitectónica, ETSAC-UdC

Silvana Rodrigues de Oliveira

Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

Carlos Jesús Rosa Jiménez

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

Jaume Roset Calzada

Dr. Físico, Física Aplicada, ETSAB-UPC

Patricia Sabín Díaz

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

Mara Sánchez Llorens

Dra. Arquitecta, Ideación Gráfica Arquitectónica, ETSAM-UPM

Carla Sentieri Omarrementeria

Dra. Arquitecta, Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

Marta Serra Permanyer

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

Sergio Vega Sánchez

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

José Vela Castillo

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

Isabel Zaragoza de Pedro

Dra. Arquitecta, Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

ÍNDICE

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

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

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

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

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

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

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

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

Sobre el QUIÉN en la enseñanza arquitectónica

About WHO in architectural education

González-Bandera, María Isabel; Alba-Dorado, María Isabel

E.T.S. Arquitectura, Universidad de Málaga marisagonzalez@uma.es; maribelalba@uma.es

Abstract

Reflections about 'what' and 'how' to teach architecture have been and continue to be made throughout the pedagogical research carried out in recent times. However, there are few which ask about the 'WHO'. Who teaches these students? What is the attitude of someone who teaches to design? Different experiential and pedagogical examples are analyzed that highlight the need to reflect on the who in architectural teaching, and thus understand the importance and repercussion that the fact of changing the perspective with which teaching is welcomed can have of this discipline, which normally focuses on the what and how, leaving aside the main actor. Through the experiences analyzed, it is intended that the student be assertively initiated to develop interpersonal skills that allow group and collaborative learning.

Keywords: *emotional intelligence, proactive attitude, assertiveness, empathy, architectural teaching.*

Thematic areas: *architectural projects, learning self-regulation methodologies, experimental pedagogy.*

Resumen

Las reflexiones sobre el 'qué' y el 'cómo' enseñar arquitectura se han realizado y se continúan realizando a lo largo de las investigaciones pedagógicas llevadas a cabo en los últimos tiempos. Sin embargo, son escasas aquellas que se preguntan por el 'QUIÉN'. ¿Quién enseña a esos alumnos/as? ¿Cuál es la actitud de quien enseña a proyectar? Se analizan diferentes ejemplos experienciales y pedagógicos que ponen de relieve la necesidad de reflexionar sobre el quién en la docencia arquitectónica, y así comprender la importancia y la repercusión que puede tener el hecho de dar un giro a la perspectiva con la que se acoge la enseñanza de esta disciplina, que normalmente se centra en el qué y el cómo dejando a un lado al actor principal. A través de las experiencias analizadas, se pretende que el estudiante sea incoado asertivamente a desarrollar habilidades interpersonales que permitan un aprendizaje grupal y colaborativo.

Palabras clave: *inteligencia emocional, actitud proactiva, asertividad, empatía, docencia arquitectónica.*

Bloque temático: *proyectos arquitectónicos, metodologías de autoregulación del aprendizaje, pedagogía experimental.*

Introducción

Es cada vez más necesario estimular la creatividad, el talento y la vocación en esos alumnos/as que, recién llegados de la etapa preuniversitaria, aterrizan en un entorno novedoso con la incertidumbre como compañera. Alumnos/as acostumbrados a responder preguntas preestablecidas que no han dado pie a construir un criterio o razonamiento propio, preguntas con respuestas únicas y fijas, que en ocasiones han robotizado sus mecanismos de aprendizaje y que ahora tendrán que desaprender.

En esta situación es imprescindible el papel del docente, que tendrá la responsabilidad de desarrollar en los futuros arquitectos/as el sentido crítico y la capacidad interpretativa, junto con herramientas que potencien su talento dentro de este ámbito y les dé la perspectiva necesaria para afrontar los retos que se les presentarán en el futuro, pues hay que tener en cuenta que, se hace aprender hoy, con herramientas de ayer, a los profesionales de mañana.

En ocasiones, solo basta con cambiar la fórmula de preguntar al estudiante acerca del trabajo realizado, pasar del *¿Qué traes hoy?*, *¿Qué vas a enseñar de tu proyecto?*, al *¿Qué podemos aprender hoy de ti?* De manera que el estudiante participe de una forma activa en su propio proceso formativo, convirtiéndose en el protagonista indiscutido en clase de Proyectos. Para ello, es necesario que se corresponsabilice de su propia formación y de la de sus compañeros/as, siendo consciente de que su aportación al grupo y a la clase, en general, es valiosa y necesaria. En este proceso de enseñanza-aprendizaje el docente debe desempeñar un papel de mediador haciendo que los alumnos/as adquieran la confianza suficiente para que sientan seguridad y compromiso a la hora de exponer sus ideas proyectando en estos esa humildad intelectual que les incite a buscar y rebuscar desde la pasión y la calma y no desde la competitividad y la velocidad.

A veces, la actitud negativa o defensiva del alumno/a parte mayoritariamente del desconocimiento de sus emociones, miedos y corazas forjadas por experiencias negativas que le han dado una perspectiva conflictiva hacia una experiencia nueva. Esa perspectiva cambia radicalmente cuando el estudiante toma conciencia y es capaz de gestionar esas emociones y se atreve a superar la forma de concebir dicha experiencia, desbloqueando así esa mirada dubitativa. El docente debe ser capaz de mirar más allá de esa actitud defensiva y empatizar con el alumno/a para comprender su situación y posición, invitándole a conocer la raíz de su actitud.

Para facilitar este proceso, el docente debe conocer también sus propias emociones, miedos y corazas para así comprender mejor al estudiante, debe reconocerse primero como persona, posteriormente como docente y en tercer lugar como profesional. Desde la conciencia de la raíz de sus miedos y emociones, el alumno/a tendrá más facilidades para proyectar/crear en compañía de ellas y poco a poco, avanzar hacia un optimismo crítico que le haga evolucionar como profesional e individuo. La búsqueda por parte del docente de terrenos de complicidad con el estudiante le permitirá crear situaciones de aprendizaje, motivando e incentivando al alumno/a en su aprendizaje. Afirma Robert Venturi que al descubrir lo que nos gusta, lo que nos atrae fácilmente, podemos aprender mucho sobre lo que realmente somos.

1. Objetivos

El objetivo de esta propuesta es que en la docencia se profundice en la actitud de quien enseña a proyectar, pues, como guía del grupo, este será referente para quienes asistan a sus clases y marcará el espíritu y compromiso del conjunto de estudiantes, así como dar a conocer ejemplos en los que se observa como el conocimiento y la práctica de la inteligencia emocional en el aula juega un papel favorable tanto para el docente como para el alumnado.

La empatía y la asertividad constituyen habilidades sociales claves para los docentes a la hora de generar en el alumnado una actitud proactiva que les haga ir más allá de lo aprendido en clase para reflexionar y trabajar de forma consciente con sus propias vivencias y experiencias con objeto de aprender de ellas, pero también para poner en marcha todo ese proceso reflexivo y especulativo que conlleva el desarrollo del proyecto arquitectónico. Como ya señaló Peter Zumthor (2004) en su texto *Enseñar arquitectura, aprender arquitectura*: “La fuerza de un buen proyecto reside en nosotros mismos y en nuestra capacidad de percibir el mundo con sentimiento y razón. Un buen proyecto arquitectónico es sensorial. Un buen proyecto arquitectónico es racional” (p. 55).

Se considera sumamente importante que el docente acuda a clase con la actitud y el entusiasmo que se pretende proyectar en los alumnos/as, pues tan importante será la motivación que el profesor/a sea capaz de transmitir a los estudiantes a través de su proyecto docente y la metodología aplicada, como la actitud motivada con la que ambos, profesor/a y alumno/a, acudan al aula, para generar en ella el ambiente necesario y propicio para el aprendizaje (Carbajal-Ballell, 2018). Pues, no basta con pensar que “los alumnos asisten a la universidad por voluntad propia, que han elegido una carrera que les gusta y que, en consecuencia, tendrían que estar motivados” (Rianudo, Chiecher y Donolo, 2003, p. 116), es necesario provocar y motivar el aprendizaje del estudiante. Entre las estrategias pedagógicas tendentes a motivar a los estudiantes se encuentran aquellas basadas en el empleo de metodologías de aprendizaje activo.

Si bien es cierto que, en ocasiones, los motivos personales y ajenos al ámbito docente pueden afectar al modo con que se desarrolla un día o un periodo particular. Por lo que se hace necesario por parte del docente reconocer las emociones propias y del alumnado para comprender y saber gestionar las diversas circunstancias en las que como docentes nos pudiésemos encontrar.

Al reconocer dichas emociones no solo estaremos facilitando la empatía y reconduciendo la docencia hacia el lado más apropiado en función de la situación, sino que evitaremos también los conflictos y tensiones que en ocasiones se pueden generar en el aula. Tensiones que en la mayoría de las ocasiones parte de un alumnado agotado por la carga de trabajo a la que se ve sometido debido a tan heterogéneo volumen que se da en la docencia de esta disciplina.

Por suerte, se ha comprobado que los docentes con una mayor capacidad para identificar, comprender, regular y pensar con las emociones de forma inteligente, tendrán más recursos para conseguir alumnos/as emocionalmente más preparados y para afrontar mejor los eventos estresantes (Caballero, 2010) que surgen con frecuencia en el contexto particular de la docencia en arquitectura.

De esta manera no solo se estará propiciando una mejora en el desarrollo de la docencia a nivel profesional y personal tanto del docente como del alumnado, sino que además se estará contribuyendo a la adquisición por parte del alumnado de habilidades y competencias tan necesarias en esta disciplina pues a futuro, cuando el alumno/a pase a profesional deberá tratar con profesionales y no profesionales de diversos ámbitos cada uno con su desarrollo personal y emocional particular.

2. Inteligencia emocional en la docencia arquitectónica

Peter Zumthor aboga por unos estudiantes capaces de aprender a trabajar conscientemente con sus vivencias personales y biográficas de la arquitectura, que serán la base de sus proyectos y entre líneas se puede leer que no son los recuerdos físicos y visuales los que permitirán al alumno/a proyectar con dichas experiencias como base, sino que será lo experimentado a nivel emocional y sensorial lo que hará que el alumnado tenga la habilidad de desarrollar un proyecto que sea algo más que un objeto y tenga capacidad para transmitir emoción, verdad y sensibilidad.

Este reconocimiento de lo experimentado a nivel emocional se desvanece si no existe la habilidad para entender la forma en la que cada uno siente las diferentes emociones. Todos somos capaces de reconocer la sensación que nos generó la experiencia de recorrer un espacio arquitectónico, pero hay quienes en su crecimiento personal han adquirido un desarrollo socio-emocional mayor y son capaces de definir con exactitud lo que un espacio les causó a nivel sensorial. Esta habilidad les permitirá proyectar poniendo la atención en lo que lo proyectado será capaz de causar en quienes hagan uso de dicho espacio.

Para adquirir esta habilidad es necesario trabajar y desarrollar la inteligencia emocional que parece ir haciéndose un hueco dentro de la docencia en diferentes niveles de aprendizaje, pero que, sin embargo, se encuentra poco extendida en el ámbito universitario, y aún menos en esta disciplina. Este concepto eclosionó en 1995 gracias a Daniel Goleman, pero previamente había sido descrito por Mayer & Soley como la capacidad para percibir, valorar, expresar, entender y regular las emociones propias con exactitud, y de esta manera comprender las ajenas. Cuando se es consciente de nuestro comportamiento y actitud ante determinada circunstancia, se pueden reconocer actitudes en el otro que facilitan la comprensión de un comportamiento determinado y, por tanto, da lugar a la empatía.

Empatía que se debe trabajar en arquitectura desde la asertividad por y, en ocasiones, hacia el docente en una disciplina en la que el ego del artista se acuna dentro de muchos, y a veces tiende a sobresalir alejando el aprendizaje del autoconocimiento, con la única intención de superar al compañero/a. Para ello, en el espacio de docencia se debe hacer consciente al alumnado de que deberán guiarse, gestionar y regular su propio aprendizaje dentro de las capacidades de cada uno, para que la competitividad no se instaure en las escuelas como protagonista.

En este sentido, cobra importancia el hecho de que el alumno/a sea consciente de su propio conocimiento, así como, de su proceso de consolidación, y junto al desarrollo de la inteligencia emocional permitirá la construcción de futuros profesionales al servicio de sus valores e inquietudes, que no miran al compañero/a como rival, sino como espejo en el que observar su fortalezas y debilidades, para así aprender de estas. El aprendizaje de la arquitectura “necesita del diálogo, del contacto cercano y de la reverberación de las ideas del alumno en un ámbito con variados interlocutores” (Merí, 2017, p. 67). Esto propiciará talleres de proyectos que gocen de buena salud, en los que no sobresalga el ego de alguno o la competitividad de otros.

Asimismo, se precisa fomentar la autoestima en el alumnado con independencia de cuáles sean sus intereses, sin clasificarlos o desmerecerlos. De ahí la necesidad a la hora de comentar los trabajos de tratar de huir de la simple crítica, intentando corregir y valorar sin crear desánimo, dando importancia a lo que se hace, extrayendo lo positivo de cada propuesta con el objetivo de arrancar una postura reforzada del alumno/a que le permita afrontar nuevos retos.

3. Ejemplos experienciales

A continuación, se analizan diferentes ejemplos experienciales y pedagógicos que ponen de relieve la necesidad de reflexionar sobre el quién en la docencia arquitectónica, y así comprender la importancia y la repercusión que puede tener el hecho de dar un giro a la perspectiva en la docencia de esta disciplina, que normalmente se centra en el qué y el cómo dejando a un lado al actor principal dentro de la enseñanza arquitectónica.

3.1 Desde la experiencia personal

Como alumna se recuerda que solo cuando se ha creado y proyectado desde la propia verdad, desde aquello que en el interior genera identidad, se ha percibido que en los docentes se fundaba cierta emoción que acompañaba al proceso creativo. En ellos se reflejaba la verdad que desprendía el proyecto y de ninguno se recibieron desprecios ni objeciones negativas, solo opiniones positivas y constructivas que llegaban desde sus rostros iluminados. Se puede decir que cuando un proyecto partía de experiencias previas o emociones propias generaban algo en otros compañeros/as y docentes. Sin embargo, cuando el proyecto partía de la nada, sin ninguna sensibilidad, lo que se recogía era eso que se había proyectado, respuestas sin afinidad.

Por ello se considera importante que los futuros y actuales docentes además de dotar a los alumnos/as con capacidad creativa y crítica a la hora de hacer arquitectura, sean capaces de proyectar en cada uno de ellos 'verdad'. Verdad que comienza también desde el interior del docente, desde el reconocerse como persona primero, posteriormente como docente y en tercer lugar como profesional, y de esta manera, en una concesión utópica pero cercana de la docencia, seremos capaces de construir personas-profesionales de la arquitectura que, al servicio de la sociedad, proyecten con emoción y sientan afinidad con lo que hacen.

Será en el momento en que los estudiantes de arquitectura sepan reconocerse primero y reconocer su entorno después, cuando podamos ver en un futuro cercano esas ciudades educativas, pedagógicas y amables que la sociedad merece, ambientes, espacios y lugares en los que descubrirse, aprender y compartir. Para ello será necesario que el docente aporte al alumnado, además de una inteligencia creativa, crítica, arquitectónica y constructiva, una inteligencia emocional que le haga responsable de lo que sus creaciones van a generar en sí mismo y en los demás. Al asumirse esta responsabilidad como docentes primero (en este caso) y posteriormente como profesionales, la arquitectura del futuro se podrá contemplar como una mucho más humana, al servicio de la sociedad del momento que, junto a la tecnología, aporte el valor que solo nosotros como humanos somos capaces de darle.

3.2. Desde la mirada pausada de otros alumnos/as

Existe una colección de textos recogidos en una publicación titulada "Lo que aprendí del Profesor Luis M. Mansilla" (2010) que recopila lo que adquirieron diferentes alumnos/as con dicho profesor. Ninguno destaca de todo su aprendizaje qué fue lo que él les enseñó, sino que todos, lo que recuerdan, es el cómo a partir del quién. Cómo Luis Moreno Mansilla sabía ver donde nadie más veía, extraía un discurso de un simple gesto ingenuamente trazado por un alumno/a y lo guiaba hacia la resolución de un proyecto (Mansilla L., 2010, 2-3).

Se recogen testimonios en los que, además de destacar su bondad y sabiduría, se destaca la capacidad que Luis tenía para revelar paulatinamente las posibilidades de cada alumno/a y como, a través de sus conversaciones, conseguía que se iniciaran en su propia búsqueda

creativa, sin dejar a un lado la necesidad de cultivar la curiosidad y la observación como cualidades inherentes al buen arquitecto. Se destaca el siguiente fragmento de uno de los textos: “Por aquel tiempo compartido, por los caminos que nos enseñaste a recorrer, como profesor, como arquitecto, a través de tus textos y de tus obras; pero sobre todo como persona, a través de tu generosidad, tu inteligencia y tu sensibilidad, gracias Luis” (p. 5).

Aludiendo a esta publicación se pretende hacer ver como la cantidad enseñada o la calidad de aquello que se enseña no tienen sentido si quién lo enseña no es capaz de transmitir con emoción y sensibilidad lo que se pretende hacer aprender. Sin esa mirada pausada, sin esa capacidad asertiva, sin esa actitud tan humana, sin esa personalidad excepcional que definen muchos de los alumnos/as, Luis Moreno Mansilla hubiese pasado por el camino de muchos arquitectos/as sin sembrar ninguna semilla y, sin embargo, en todos dejó algo que seguro les ha servido para mucho más que para aprender a hacer arquitectura.

3.3. Hacia futuros docentes

Se introduce un experimento pedagógico llevado a cabo en el Máster Universitario en Comunicación Arquitectónica de la Universidad Politécnica de Madrid (MACA) que trata de dar herramientas docentes en base al autoaprendizaje, el autoconocimiento y el empoderamiento que capacita al alumno/a para tener una postura asertiva en su futuro como docente tratando de erradicar la actitud de aquellos docentes, en ocasiones aún existentes, que a la hora de comentar los trabajos de los estudiantes se basan en la simple crítica avalando sus posturas a partir de la descalificación y humillación del estudiante.

En su desarrollo se apuesta por potenciar las capacidades de los alumnos/as para abordar la enseñanza práctica en tiempo real, invirtiendo roles y eliminando jerarquías, de manera que se haga comprender que el aula debe ser una comunidad de aprendizaje que se enriquece a través de la experiencia de todos los que aportan. Las clases comienzan en este Master con una ronda de presentaciones en la que todos, alumnos/as y profesores/as, exponen sus virtudes, habilidades, intereses, así como, dificultades, consiguiendo que todos se sientan semejantes al comprobar que cada uno posee ciertos aspectos destacables y otros trabajables.

Se introducen técnicas con las que motivar, empoderar y hacer ver a esos futuros docentes que sin conexión y comprensión del alumnado la docencia se hace menos fluida. Ponen la mirada en metodologías como la desarrollada por María Montessori, trabajan con la inteligencia emocional a través del coaching y utilizan técnicas de relajación entre otros para, principalmente, hacer entender a esos futuros docentes que a enseñar se aprende aprendiendo.

3.4. Con actuales docentes

Por último, se quiere hacer referencia a un curso destinado al profesorado desarrollado por el Laboratorio de emociones de la Universidad de Málaga que, habiendo visto la importancia del desarrollo y mejora de la inteligencia emocional del profesorado, pusieron en práctica en diferentes provincias españolas. El curso tiene un carácter eminentemente práctico y vivencial y persigue que el profesorado mejore sus propias habilidades emocionales para que a su vez este desarrollo repercuta en la vida personal y laboral de los docentes (Cabello, 2010).

El curso sigue el modelo de cuatro ramas de Mayer & Salovey y en él se desarrollan actividades tales como la percepción, evaluación y expresión de las emociones, la emoción como facilitadora del pensamiento, el conocimiento emocional y la regulación de las emociones, entre otras, y

todas ellas con el fin de desarrollar habilidades previas para conseguir establecer conductas emocionalmente inteligentes. Aunque para alcanzar una conducta inteligente emocionalmente se necesita además de percibir, conocer y asimilar el mundo emocional poner en práctica estrategias para manejar nuestras emociones y la de los demás (Cabello, 2010). De hecho, los primeros resultados de estos programas de desarrollo de las capacidades emocionales y sociales de los docentes concluyen y muestran de forma empírica que es posible el cambio de modelo de una escuela tradicional a una escuela más integradora que unifique lo intelectual y emocional como un contexto facilitador del desarrollo global de los alumnos (Fernández-Berrocal, 2009).

En definitiva, ellos proponen como reto para nuestra sociedad y, por tanto, para nuestro sistema educativo, extender esta formación a todos los docentes, para que al final este tipo de aprendizaje no se dé puntual y anecdóticamente en algunos centros, ya que cada vez se percibe con mayor necesidad este tipo de formación para quienes hacen aprender a la sociedad venidera.

4. Conclusiones

La educación se debe adaptar a los retos del nuevo mundo, un mundo mucho más informatizado y digitalizado donde las personas deben aportar su valor como seres emocionales. En arquitectura los profesionales debemos aportar algo más que las habilidades técnicas que se nos enseña en la escuela, se deben desarrollar habilidades sociales que mejoren las relaciones con compañeros/as y clientes. Es cierto que, la aplicación y desarrollo de la inteligencia emocional es un factor clave de todos los tipos de enseñanza y es necesario que en arquitectura se establezca un enfoque concreto que permita el desarrollo paulatino de este ámbito que mejore las relaciones entre profesores/as y alumnos/as y que luego tomen esas herramientas aprendidas para llevarlas al campo profesional.

Por otro lado, conviene recoger ciertas actitudes docentes a tener en cuenta dentro del aula, como la necesidad de conocer y reconocer las demandas y el potencial del alumnado con objeto de dar respuesta a su formación a través de pedagogías y actitudes proactivas que permitan potenciar la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje elevando su motivación. Crear una atmósfera adecuada para que el aprendizaje pueda tener lugar y evolucionar de manera natural, con tiempos diferenciados, pero prudencialmente manejados, en función de las necesidades de cada alumno/a y atendiendo al amplio espectro de estudiantes. Cada alumno/a constituye un caso particular y merece de una atención y una dedicación distinta. Se hace necesario descubrir las capacidades de cada estudiante y trabajar con ellas día a día, favoreciendo la exploración de caminos diversos y el desarrollo de actividades que permitan fomentarlas. Establecer herramientas para que el profesorado actual se comprometa a servir de guía, orientar, marcar el paso en el recorrido de aprendizaje en el que el estudiante decida iniciarse, motivando e incentivando a este en su búsqueda de la arquitectura, contagiándole incluso su pasión por esta. Crear conciencia, hacer entender al alumno/a que él es dueño de su aprendizaje, que debe responsabilizarse de sus avances y adquirir una actitud proactiva que le haga querer ir más allá de sus propias capacidades.

Señalan John y Katya Berger que cuando un artista es fiel a lo más profundo de sí mismo su obra invita (1999). Con esto y a través de lo descrito anteriormente, se pretende hacer ver que el alumno/a debe ser incoado de manera asertiva a desarrollar habilidades interpersonales que permitan un aprendizaje grupal y colaborativo, pero para ello el docente deberá establecer unas pautas claras que inviten al estudiante a relacionarse bien consigo mismo, que sea capaz de

analizar sus fortalezas y debilidades para aprovechar sus experiencias propias y dar lo mejor de sí.

5. Bibliografía

- BERGER, J., y BERGER, K. (2014). *Tiziano: ninfa y pastor*. Madrid: Árdora Ediciones.
- CABELLO, R., RUIZ-ARANDA, D. y FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. (2010). “Docentes emocionalmente inteligentes”, *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13, (1). <http://emotional.intelligence.uma.es/documentos/Docentes_emocionalmente_inteligentes_2010.pdf> [Consulta: 6 de Junio de 2020]
- CARBAJA-BALLELL R. y RODRÍGUEZ-DE OLIVEIRA, S. (2018). “Motivación, actitud y objetivo en la docencia de la arquitectura” en García-Escudero, D.; Bardí Milà, B. (eds). *VI Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'18)*. Barcelona: IDP, pp. 56-59.
- COCA-LEICHER, J., MALLO-ZURDO, M. y RUIZ-PLAZA, A. (2019). “Matrioska docente: un experiment pedagógico en MACA ETSAM” en García-Escudero, D.; Bardí Milà, B. (eds). *VII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'19)*. Barcelona: IDP, pp. 311-323.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. y EXTREMERA, N. (2009). “La inteligencia emocional y el estudio de la felicidad”. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13, pp. 85-108.
- FRANQUESA, J. (2018). “La autorregulación del aprendizaje” en García-Escudero, D.; Bardí Milà, B. (eds). *VI Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'18)*. Barcelona: IDP, pp. 52-55.
- MANSILLA, L. (2010). *Lo que aprendí del Profesor Luis M. Mansilla*. Madrid: Fundación Arquia Caja de Arquitectos.
- MERÍ, R. (2017). “Sobre educar al Arquitecto” en *Textos introductorios*. Valencia: Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad Politécnica de Valencia, pp. 66-70.
- RINAUDO, M. C., CHIECHER, A. y DONOLO, D. (2003). “Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire”, *Anales de psicología*, (1), 19, pp. 107-119.
- ZUMTHOR, P. (2004). “Enseñar arquitectura, aprender arquitectura” en *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, pp. 55-58.