

## Bibliografía

- Admiraal, Han, and Antonia Cornaro. *Underground Spaces Unveiled: Planning and Creating the Cities of the Future*. ICE Publishing, 2018.
- Agnew, John. "Sovereignty Regimes: Territoriality and State Authority in Contemporary World Politics". *Annals of the Association of American Geographers* 95, no. 2 (2005): 437–61. JSTOR.
- Ballesterio, Andrea. "The Underground as Infrastructure?" en *Infrastructure, Environment, and Life in the Anthropocene*. Duke University Press, 2019.
- Black, Megan. "Empire Underground: The Stakes of U.S. Claims to Vertical Power". *Diplomatic History* 48, no. 4 (2024): 495–519.
- Braun, Bruce. "Producing Vertical Territory: Geology and Governmentality in Late Victorian Canada". *Ecumene* 7, no. 1 (2000): 7–46.
- Braverman, Irus, Nicholas K. Blomley, David Delaney, and Alexandre Kedar, eds. *The Expanding Spaces of Law: A Timely Legal Geography*. Stanford Law Books, an imprint of Stanford University Press, 2014.
- Bridge, Gavin. "Territory, Now in 3D!" *Political Geography* 34 (May 2013): 55–57.
- Colven, Emma. "Subterranean Infrastructures in a Sinking City: The Politics of Visibility in Jakarta". *Critical Asian Studies* 52, no. 3 (2020): 311–31.
- Delaney, David. "Legal Geography I: Constitutivities, Complexities, and Contingencies". *Progress in Human Geography* 39, no. 1 (2015): 96–102.
- Elden, Stuart. "Secure the Volume: Vertical Geopolitics and the Depth of Power". *Political Geography* 34 (May 2013): 35–51.
- Elden, Stuart. "Terrain, Politics, History". *Dialogues in Human Geography* 11, no. 2 (2021): 170–89.
- Evans, Lydon. *The Large Hadron Collider: A Marvel of Technology*. Second. EPFL Press, 2018.
- Fogué Herreros, Uriel. "Ecología Política y Economía de La Visibilidad de Los Dispositivos Tecnológicos de Escala Urbana Durante El Siglo XX Abriendo La Caja Negra". PhD Thesis, Universidad Politécnica de Madrid, 2015. <http://oa.upm.es/37286/>.
- Foucault, Michel. *The Archaeology of Knowledge*. Knopf Doubleday Publishing Group, 2012.
- Garrett, Bradley, Maria de Lourdes Melo Zurita, and Kurt Iveson. "Boring Cities: The Privatisation of Subterrania". *City* 24, nos 1–2 (2020): 276–85.
- Gormally, Alexandra M., Nils O. Markusson, and Michelle Bentham. "The Pore Space Scramble; Challenges and Opportunities for Subsurface Governance". *Geoforum* 95 (October 2018): 70–77.
- Graham, Stephen. *Vertical: The City from Satellites to Bunkers*. Verso, 2016.
- Graham, Steve, and Simon Marvin. *Splintering Urbanism*. Routledge, 2001.
- Kaika, Maria. *City of Flows: Modernity, Nature, and the City*. Taylor and Francis, 2012.
- Melo Zurita, María de Lourdes. "Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project". *Australian Geographer* 51, no. 3 (2020): 269–82.
- Pereira, Godofredo. "The Underground Frontier". *Continent* 4, no. 4 (2015): 4–11.
- "Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Pays de Gex. Annexes - Etudes". Pays de Gex agglomération, 27 February 2020.
- Schopper, Herwig. *LEP - The Lord of the Collider Rings at CERN 1980-2000: The Making, Operation and Legacy of the World's Largest Scientific Instrument*. Springer Berlin Heidelberg, 2009.
- Williams, Rosalind. *Notes on the Underground. An Essay on Technology, Society, and the Imagination*. MIT Press, 2008.
- Yusoff, Kathryn. *A Billion Black Anthropocenes or None Ideas First*. University of Minnesota Press, 2018.

# Habitar lo posible: pedagogías de la inclusión en los TFM-ODS UAH

# Inhabiting the possible: pedagogies of inclusion in the TFM-ODS UAH

Enrique Castaño Perea, Francisco F. Muñoz Carabias, Almudena Fuster Rupilanchas

## Resumen

El artículo analiza el itinerario 'TFM-ODS' del Máster Habilitante en Arquitectura de la Universidad de Alcalá como una experiencia pedagógica situada, en la que los Objetivos de Desarrollo Sostenible operan, no como un marco normativo, sino como una herramienta crítica para el proyecto arquitectónico. A partir del trabajo desarrollado durante varias ediciones del itinerario, el texto plantea una hipótesis central: la sostenibilidad en arquitectura se aprende proyectando desde lo común, entendiendo el proyecto como un proceso relacional más que como un objeto cerrado.

Esta experiencia docente se articula desde un marco teórico propio, la Estética de lo Común (ECO), que vincula frugalidad material, cooperación y responsabilidad ambiental. Frente a una tradición moderna orientada a la desmaterialización, ECO propone una lógica inversa —"más materia, menos energía"— que reivindica la masa, la inercia y el espesor como estrategias pasivas y como fundamentos de una arquitectura inclusiva y sostenible. Esta aproximación se apoya en aportaciones contemporáneas de la estética cotidiana, la filosofía política y la teoría del espacio, y se traduce en decisiones docentes concretas: trabajo sobre solares reales de vivienda social, metodologías colaborativas y una integración equilibrada de texto, diagrama y representación gráfica.

A través del análisis de los Trabajos Fin de Máster (TFM) desarrollados en barrios de Madrid y Alcalá de Henares, el artículo identifica una serie de resultados pedagógicos: una mayor conciencia del impacto social y ambiental del proyecto, una redefinición de la autoría como práctica colectiva y una comprensión de la vivienda social como campo de aprendizaje ético, técnico y cultural. La transferencia de este modelo se evidencia tanto en la colaboración con entidades públicas como en la producción de artículos académicos derivados del itinerario.

En conjunto, el trabajo propone el TFM-ODS como un modelo docente transferible, capaz de articular sostenibilidad, inclusión y calidad arquitectónica desde una pedagogía crítica del habitar contemporáneo.

**Palabras clave:** Máster en Arquitectura, ODS, Sostenibilidad, habilitante, práctica docente.

Enrique Castaño Perea  
Francisco F. Muñoz Carabias  
Almudena Fuster Rupilanchas  
Universidad de Alcalá  
enrique.castano@uah.es  
paco.munoz@uah.es  
almudena.fuster@uah.es

## ESP Introducción: Del mandato de los ODS a la práctica docente

### Itinerario y sus objetivos

En el contexto actual de crisis climática, desigualdad social y transformación de la práctica profesional, la enseñanza de la arquitectura se enfrenta a una pregunta central: ¿cómo formar arquitectos capaces de actuar de manera crítica, responsable y situada en un mundo de recursos finitos? Frente a una incorporación meramente normativa de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)<sup>1</sup> en los planes de estudio, este trabajo parte de la convicción de que su verdadero potencial pedagógico emerge cuando se integran en el propio proceso proyectual, como instrumentos capaces de transformar el modo de pensar, diseñar y habitar.

Desde esta premisa, se analiza el itinerario TFM-ODS del Máster Habilitante en Arquitectura de la Universidad de Alcalá<sup>2</sup> como una experiencia docente que desplaza el foco desde el objeto arquitectónico hacia el proceso de habitar, entendido como una práctica social, ambiental y colectiva. Aunque el itinerario se inscribe en la reorganización del máster en distintas líneas de especialización, adquiere un carácter específico al vincular el Trabajo Fin de Máster con problemas reales de vivienda, sostenibilidad e inclusión social.

La vivienda se adopta como campo prioritario de aprendizaje, no solo por su centralidad en la práctica profesional contemporánea, sino por su capacidad para condensar conflictos técnicos, sociales y ambientales. A lo largo de varias ediciones, los estudiantes han trabajado sobre solares reales en barrios de Madrid y Alcalá de Henares, seleccionados a partir de concursos públicos y situaciones urbanas consolidadas. Esta elección evita planteamientos utópicos o abstractos y sitúa el proyecto en un territorio concreto, atravesado por normativas, limitaciones materiales, comunidades existentes y expectativas sociales.

En este marco, la sostenibilidad deja de entenderse como un repertorio de parámetros técnicos superpuestos al proyecto para plantearse como una condición transversal del acto de proyectar, inseparable de las decisiones espaciales, materiales y sociales. Esta aproximación permite introducir una reflexión más amplia sobre el papel del proyecto arquitectónico como mediador entre recursos, contextos y formas de vida, cuestión que se desarrolla a través de un marco teórico propio y de las metodologías docentes implementadas en el itinerario.

El carácter transversal del TFM-ODS se refuerza mediante la implicación de profesores de distintas áreas de conocimiento, cuyas trayectorias profesionales y académicas aportan miradas complementarias sobre el proyecto arquitectónico. Esta diversidad disciplinar —que

abarca desde la expresión gráfica y la composición hasta el urbanismo, la construcción y los procesos participativos— permite abordar el aprendizaje del proyecto como un campo compartido, en el que la sostenibilidad, la inclusión y la calidad arquitectónica se entienden como dimensiones inseparables.

### El solar madrileño como laboratorio real

La elección del ámbito habitacional como eje del itinerario TFM-ODS responde a una decisión pedagógica precisa: situar el aprendizaje del proyecto en un contexto real, limitado y socialmente significativo, capaz de activar simultáneamente cuestiones técnicas, urbanas y éticas. Frente a ejercicios abstractos o escenarios utópicos, el trabajo sobre solares existentes en barrios consolidados de Madrid permite confrontar al estudiantado con las condiciones efectivas del habitar contemporáneo: normativa, tejido urbano, memoria construida, vulnerabilidad social y recursos disponibles.

Los primeros ámbitos de trabajo - la UVA de Hortaleza, proyectada por Fernando Higueras, y las viviendas de la M-30 de Sáenz de Oiza (El Ruedo)- ofrecieron un marco especialmente fértil. Se trata de conjuntos residenciales que, pese a su relevancia arquitectónica e histórica, han experimentado procesos de obsolescencia, degradación o cuestionamiento social. Estos casos permitieron abordar la vivienda no solo como tipología, sino como sistema vivo, sometido a transformaciones sociales, económicas y ambientales a lo largo del tiempo.

En cursos posteriores, el itinerario se ha desplazado hacia solares procedentes de concursos públicos de vivienda, promovidos por la Empresa Municipal de la Vivienda de Madrid, localizados en barrios como Vallecas, Tetuán o Barajas. Esta elección refuerza el carácter profesional del ejercicio, al situar el Trabajo Fin de Máster en una lógica próxima a la práctica real: programas definidos, escalas medias -generalmente entre 10 y 30 viviendas- y la necesidad de incorporar equipamientos de proximidad que respondan a carencias detectadas en el entorno inmediato.

El solar se convierte así en un dispositivo pedagógico:

1. United Nations, *Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution adopted by the General Assembly on 6 July 2017 (A/RES/71/313)* (New York: United Nations, 2017).

2. La implantación del Máster fue un proceso natural consecuencia del desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior que supuso la transformación de la antigua licenciatura de arquitectura en el nuevo Grado en Arquitectura, (Bolonia 1), con 300 ECTS. Este modelo evolucionó hacia el sistema actual, denominado Bolonia 2, que comprende, para alcanzar la habilitación como arquitecto, el Grado en Fundamentos en Arquitectura y Urbanismo más el Máster Universitario en Arquitectura. Bolonia 1 y 2 es la denominación coloquial para indicar ese proceso de adaptación a los planes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que es un convenio firmado en junio de 1999, por los ministros de educación de 29 países europeos para establecer un sistema de carreras y créditos común a todos los países de la Unión Europea. Este acuerdo es conocido como la Declaración de Bolonia.



FIG 01. Laura Barros, 2024 COME HOME Proyecto de cooperativa Gastronómica. / Laura Barros, 2024, COME\_HOME, Gastronomic Cooperative Project..

un lugar concreto que obliga a diagnosticar antes de proyectar. El programa no se impone de manera cerrada, sino que se construye a partir de un análisis urbano, social, económico y medioambiental realizado *in situ*. De este modo, la vivienda deja de entenderse como un objeto aislado y pasa a operar como infraestructura de relación, capaz de articular lo doméstico con lo colectivo, lo privado con lo público.

En la edición más reciente, este mismo planteamiento se ha trasladado a solares de la ciudad de Alcalá de Henares, reforzando el vínculo del máster con su propio contexto territorial. El cambio de localización no altera la lógica del itinerario, sino que la confirma: trabajar desde lo cercano, desde lo existente y desde lo posible, como condición para

una enseñanza de la arquitectura comprometida con la realidad.

**Hipótesis: la sostenibilidad se enseña proyectando desde lo común.**

La sostenibilidad en arquitectura no puede entenderse como un conjunto de saberes técnicos añadidos al proyecto ni como una especialización autónoma del ejercicio profesional. Se construye, antes bien, en el propio acto de proyectar, cuando este se sitúa en relación con las condiciones reales del habitar, los recursos disponibles y las necesidades compartidas. La hipótesis que articula el itinerario TFM-ODS parte de esta premisa: la sostenibilidad se aprende proyectando desde lo común.

Proyectar desde lo común implica desplazar el foco del objeto arquitectónico aislado hacia el sistema de relaciones que lo hacen posible. La arquitectura deja de concebirse como una respuesta formal cerrada para entenderse como una práctica situada, atravesada por dimensiones sociales, ambientales, culturales y económicas. En este marco, cada decisión de proyecto —material, espacial o constructiva— se reconoce como una acción que afecta no solo al usuario inmediato, sino al entorno urbano, a la comunidad y al equilibrio ecológico que los sostiene.

Desde esta perspectiva, lo común no es un valor abstracto ni un ideal normativo, sino un territorio pedagógico. Un espacio de aprendizaje en el que los estudiantes experimentan la arquitectura como práctica relacional: compartir recursos, repensar la vivienda colectiva, valorar el espacio público, comprender la ciudad como un ecosistema interdependiente y asumir que proyectar es siempre intervenir en una red de vínculos preexistentes.

La hipótesis se traduce así en una inversión del aprendizaje habitual: no se trata de incorporar la sostenibilidad como requisito final del proyecto, sino de hacer del proyecto el lugar donde la sostenibilidad se construye, desde el diagnóstico hasta la propuesta. Enseñar arquitectura desde lo común supone, por tanto, situar al estudiante frente a contextos reales, con comunidades y problemas reales, entendiendo que la sostenibilidad no es un añadido técnico, sino una forma de pensar y habitar la arquitectura desde su raíz social.

### Hacia una estética de lo común (ECO).

La Estética de lo Común (ECO) se plantea como un marco teórico que orienta el proyecto arquitectónico no desde la forma ni desde el estilo, sino desde su condición relacional. No define un lenguaje reconocible ni prescribe soluciones formales, sino un modo de situarse ante el acto de proyectar, entendiendo la arquitectura como una práctica situada que media entre recursos, cuerpos, entornos y formas de vida.

Desde esta perspectiva, la dimensión estética del proyecto deja de identificarse con la autonomía del objeto para inscribirse en el ámbito de lo compartido. ECO se aproxima así a la noción de 'estética de lo cotidiano'<sup>3</sup> desarrollada por Yuriko Saito, donde la experiencia sensible no se reduce al juicio de gusto, sino que se entiende como una forma de relación activa con el mundo. La arquitectura que opera desde este marco no aspira a ser contemplada, sino habitada; su valor no reside en la singularidad del gesto, sino en su capacidad de generar condiciones de posibilidad para la vida cotidiana.

Esta concepción se inscribe en una tradición crítica que vincula estética y política. Jacques Rancière ha señalado que toda estética implica una redistribución de lo sensible, es decir, una forma de organizar qué puede ser visto,

dicho o pensado dentro de una comunidad.<sup>4</sup> Trasladado al proyecto arquitectónico, diseñar supone reorganizar las condiciones de lo habitable, intervenir en los modos en que el espacio articula relaciones sociales. En esta misma línea, Henri Lefebvre entendía el espacio como un producto social, lo que obliga a pensar la enseñanza del proyecto no como transmisión de formas, sino como práctica crítica del habitar.<sup>5</sup>

Dentro de este marco, la frugalidad material ocupa un lugar central. Lejos de interpretarse como carencia o restricción, se entiende como una estrategia de emancipación. Frente a la tradición moderna de la desmaterialización, ECO propone una lógica inversa —más materia, menos energía— que reivindica la masa, la densidad y la inercia térmica como recursos activos. El peso y el espesor dejan de ser obstáculos para convertirse en valores ambientales y sociales, capaces de reducir la dependencia tecnológica y de reforzar el vínculo entre arquitectura, clima y vida cotidiana. Esta inversión conceptual no persigue aligerar la arquitectura, sino hacerla más consciente de su propio cuerpo y de su responsabilidad material.

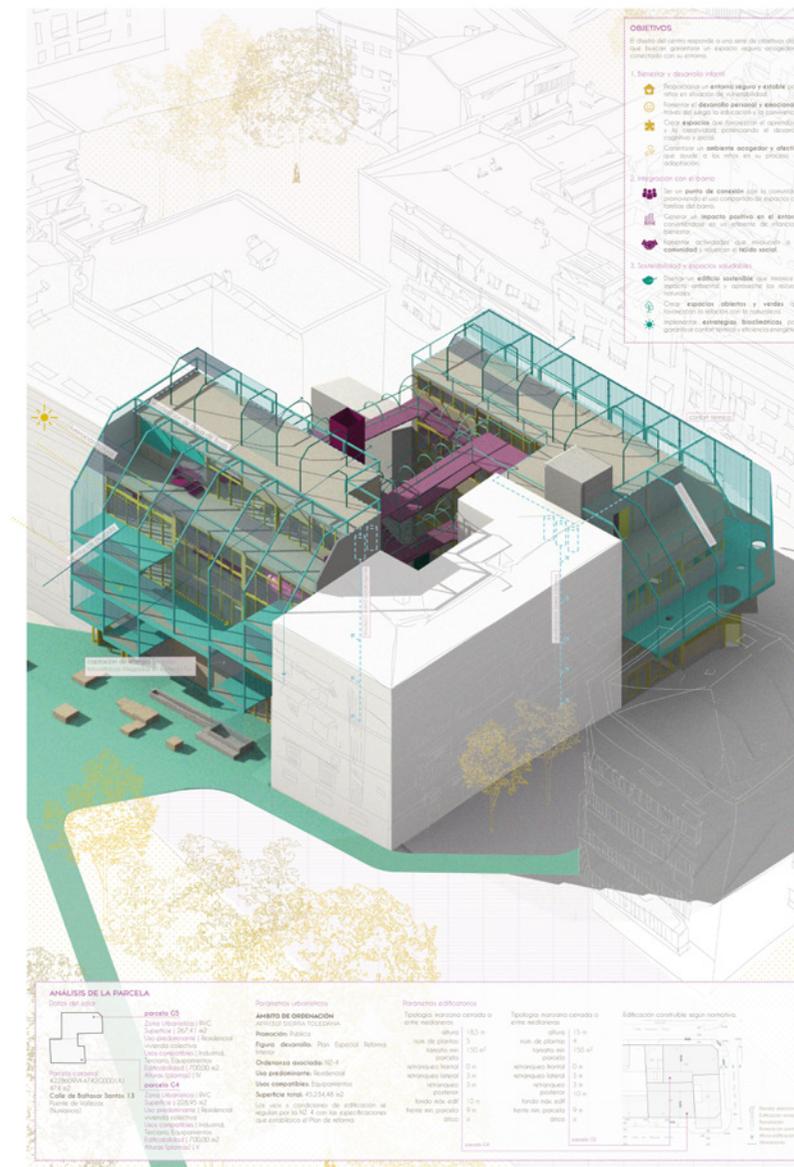
La frugalidad se traduce así en un principio pedagógico operativo. Al trabajar con recursos limitados, los estudiantes se ven obligados a justificar cada decisión material, constructiva y espacial, desplazando el énfasis del resultado formal hacia el proceso de proyecto. Este desplazamiento devuelve al estudiante un margen de decisión crítica y refuerza la comprensión del proyecto como sistema de relaciones más que como objeto acabado.

A este enfoque se suma la cooperación como dimensión constitutiva del aprendizaje. Como ha señalado Richard Sennett, las formas de cooperación generan conocimiento compartido y transforman la noción de autoría.<sup>6</sup> En el contexto del TFM-ODS, el proyecto se entiende como un proceso abierto, en el que el intercambio entre estudiantes, docentes y contextos reales produce una inteligencia distribuida. El solar urbano, con sus condicionantes sociales y técnicos, se convierte así en un espacio pedagógico que exige pensar la arquitectura desde la negociación, la escucha y la responsabilidad colectiva.

Esta mirada converge con los principios de la New European Bauhaus, que plantea la necesidad de articular sostenibilidad, inclusión y belleza.<sup>7</sup> Desde ECO, la belleza no se entiende como ornamento ni como atributo del objeto construido, sino como cualidad emergente de las relaciones que la arquitectura hace visibles: entre personas,

3. Yuriko Saito, *Everyday Aesthetics* (Oxford: Oxford University Press, 2007).  
 4. Jacques Rancière, *El reparto de lo sensible. Estética y política*, trad. Horacio Pons (Santiago de Chile / Buenos Aires: Ediciones Palinodia, 2014), 17–23.  
 5. Henri Lefebvre, *La producción del espacio*, trad. Emilio Martínez Gutiérrez (Madrid: Capitán Swing, 2013).  
 6. Richard Sennett, *Juntos. Rituales, placeres y política de cooperación*, trad. Daniel Najmias (Barcelona: Anagrama, 2012), 21, 147, 270.  
 7. European Commission, *New European Bauhaus. Beautiful, Sustainable, Together* (Brussels: European Commission, 2021).

FIG 02. Irene Vela, 2025, proyecto NANA: centro de acogida para niños de educación infantil./ Irene Vela, 2025, NANA Project: Reception Center for Early Childhood Education Children.



recursos, tiempos y lugares. En este sentido, la reflexión sobre el cuidado<sup>8</sup> y la vulnerabilidad aparece aquí como un horizonte ético que atraviesa el proyecto sin agotarlo.

En síntesis, ECO articula una triple transformación que estructura el itinerario TFM-ODS: del objeto al proceso, de la autoría individual a lo común y de la forma a la responsabilidad material. Este marco teórico no opera como un discurso abstracto, sino como una herramienta que permite analizar decisiones docentes, metodologías de proyecto y resultados pedagógicos, conectando teoría y práctica en una enseñanza situada de la arquitectura.

### La vivienda social como campo de aprendizaje

La vivienda social constituye un campo privilegiado para el aprendizaje del proyecto arquitectónico, al concentrar de

forma simultánea conflictos técnicos, sociales, económicos y ambientales. Más que una tipología específica, se presenta como un territorio de tensión, donde el proyecto se ve obligado a negociar entre recursos limitados, normativas estrictas, demandas colectivas y expectativas individuales. En este sentido, la vivienda social ofrece un marco especialmente fértil para abordar la sostenibilidad y la inclusión no como conceptos abstractos, sino como condiciones operativas del proyecto.

Esta condición no es ajena a la tradición arquitectónica moderna. A lo largo del siglo XX, la vivienda colectiva fue

8. Josep Maria Esquirol, *La resistencia íntima. Ensayo de una filosofía de la proximidad* (Barcelona: Acantilado, 2015); Joan Tronto, *Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care* (New York: Routledge, 1993). La reflexión sobre lo común encuentra resonancias en la filosofía contemporánea del cuidado. Autores como estos han mostrado que cuidar no es una acción secundaria, sino la base de toda ética relacional.

entendida como un laboratorio de innovación espacial, constructiva y social, también en el contexto español,<sup>9</sup> donde arquitectos como Sáenz de Oiza, de la Sota, Higuera, Fisac o Corrales y Molezún exploraron nuevas formas de habitar en la periferia urbana. Sin embargo, el itinerario TFM-ODS no se aproxima a estos referentes desde una lógica nostálgica o tipológica, sino como archivo crítico que permite interrogar los límites y las contradicciones de aquellos modelos frente a los retos contemporáneos.

En el marco del itinerario, la vivienda se aborda como un sistema abierto, capaz de integrar distintas escalas y temporalidades. Los estudiantes trabajan sobre programas habitacionales de escala media, generalmente entre diez y treinta viviendas, que se complementan con equipamientos de proximidad —espacios comunitarios, culturales o educativos— definidos a partir de un diagnóstico previo del entorno. Esta combinación permite desplazar la vivienda del ámbito estrictamente doméstico hacia una lógica relacional, en la que lo privado y lo común se articulan de manera flexible.

Desde el punto de vista pedagógico, la vivienda social activa un aprendizaje situado basado en la limitación: limitación de superficie, de presupuesto, de normativa y de recursos materiales. Lejos de entenderse como obstáculo, esta condición se convierte en motor de proyecto, obligando a los estudiantes a priorizar, negociar y justificar cada decisión. En este proceso, la sostenibilidad deja de operar como requisito añadido y se integra en el núcleo del proyecto, desde la elección de sistemas constructivos hasta la configuración espacial y el comportamiento bioclimático.

Asimismo, la vivienda social permite trabajar de manera directa la dimensión colectiva del habitar. El proyecto deja de centrarse en la unidad residencial aislada para incorporar espacios compartidos, gradientes de privacidad y dispositivos de relación que fomentan la convivencia y el cuidado mutuo. De este modo, la inclusión se plantea no como adaptación posterior, sino como criterio generador del proyecto, vinculado a la diversidad de usuarios, a los ciclos de vida y a las formas contemporáneas de convivencia.

Entendida como campo de aprendizaje, la vivienda social ofrece así un marco idóneo para articular los principios de ECO: frugalidad material, responsabilidad ambiental y cooperación. El proyecto se convierte en un ejercicio de mediación entre lo individual y lo colectivo, entre lo posible y lo deseable, preparando al estudiante para una práctica profesional consciente de su impacto social y ecológico.

Como afirmaba Habraken,<sup>10</sup> la arquitectura del futuro será aquella que deje espacio a la vida, esto es, que permita a los habitantes apropiarse y transformar su entorno dentro de un marco común. El TFM-ODS recoge esta idea y la traduce en pedagogía: enseñar arquitectura no es enseñar

a diseñar objetos, sino a construir las condiciones para que otros puedan habitar.

### Metodología TFM-ODS: del objeto al proceso

#### El *workshop* como herramienta diferencial.

La metodología del itinerario TFM-ODS se estructura a partir de una premisa clara: el aprendizaje del proyecto arquitectónico se produce en el proceso, no únicamente en el resultado final. En coherencia con el marco teórico de la Estética de lo Común (ECO), la docencia se orienta a generar situaciones de trabajo compartido que permitan a los estudiantes experimentar el proyecto como práctica relacional, situada y colectiva.

El principal dispositivo metodológico es un *workshop* intensivo que se desarrolla en las primeras fases del curso y reúne a todo el grupo del itinerario —en torno a veinte estudiantes— durante una semana completa de trabajo presencial continuo. Frente a los ritmos fragmentados del seguimiento tutorial convencional, el *workshop* concentra el tiempo, el espacio y la atención, creando un entorno de inmersión que favorece la toma de decisiones tempranas y el contraste constante entre propuestas.

Desde el punto de vista pedagógico, este formato responde a una constatación empírica derivada de la experiencia docente: el trabajo individualizado, mediado casi exclusivamente por el ordenador portátil y por correcciones espaciadas en el tiempo, tiende a empobrecer el proceso proyectual y a reforzar dinámicas competitivas o aisladas. El *workshop*, por el contrario, introduce una lógica de co-presencia que activa mecanismos de aprendizaje horizontal: observación mutua, discusión informal, corrección entre iguales y construcción compartida de criterios.

La estructura del *workshop* combina sesiones teóricas breves y trabajo proyectual intensivo. Las introducciones conceptuales, impartidas por profesores del itinerario o por invitados externos, abordan cuestiones directamente relacionadas con los objetivos del TFM-ODS: vulnerabilidad social, estrategias pasivas, sistemas constructivos sostenibles, análisis de ciclo de vida, economía de recursos o impacto ambiental. Estas sesiones no funcionan como clases magistrales, sino como activadores críticos que alimentan el desarrollo inmediato de los proyectos.

El trabajo posterior se desarrolla de manera individual, pero en un entorno colectivo y acompañado. El equipo docente actúa como mediador del proceso, orientando,

9. M<sup>a</sup> Concepción Díez-Pastor Iribas, Scripta Nova, “La vivienda mínima en España: primer paso del debate sobre la vivienda social”, en *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona. Vol. VII, núm. 146(023), 2003. Fernando García Mercadal que, en 1929, y de cara a la convocatoria del II Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) Das Existenzminimum, en Frankfurt, convocó el “Concurso de la vivienda mínima”  
10. N. J. Habraken, *Soportes. Una alternativa a la vivienda de masas* (Madrid: Alberto Corazón, Editor, 1975) , 21–35

FIG 03. Laura Barros, 2024 COME-HOME Proyecto de cooperativa Gastronómica. / Laura Barros, 2024, COME\_HOME, Gastronomic Cooperative Project.



cuestionando y poniendo en relación las distintas propuestas. La corrección deja de ser un acto vertical para convertirse en un proceso distribuido, donde los estudiantes aprenden tanto de los comentarios del profesorado como del seguimiento de los proyectos de sus compañeros.

El *workshop* culmina con una presentación colectiva intermedia, *jury*, que permite evaluar el estado inicial de las propuestas y establecer un marco común de exigencia. Este momento resulta clave, ya que consolida las hipótesis de proyecto y fija los criterios que guiarán el desarrollo posterior del TFM a lo largo del curso.

Desde una perspectiva metodológica, el *workshop* cumple varias funciones simultáneas:

1. acelera la fase conceptual del proyecto,
2. introduce la cooperación como forma de aprendizaje,
3. hace visible el proceso como objeto de reflexión,
4. y sitúa al estudiante ante la responsabilidad de tomar decisiones informadas en un contexto real.

De este modo, la metodología del TFM-ODS desplaza el foco desde el objeto arquitectónico final hacia el proceso proyectual como práctica cognitiva y ética, coherente con la hipótesis central del artículo: la sostenibilidad y la inclusión se aprenden proyectando desde lo común, en situaciones reales y compartidas.

#### El texto + dibujo como argumento de inclusión

En el itinerario TFM-ODS, el proyecto arquitectónico no se concibe exclusivamente como un ejercicio de representación gráfica, sino como un proceso de pensamiento articulado a través de múltiples lenguajes. Frente a una tendencia creciente en la enseñanza de la arquitectura que privilegia la imagen y la eficacia visual, esta metodología propone una integración equilibrada entre dibujo, diagrama y texto como herramientas complementarias del proyecto.

El uso del texto no responde aquí a una exigencia administrativa ni a un soporte explicativo secundario, sino que se incorpora como instrumento crítico del proceso proyectual. A través de la escritura, los estudiantes formulan hipótesis, explicitan decisiones, justifican elecciones materiales y constructivas, y hacen visibles las implicaciones sociales y ambientales de sus propuestas.

El texto permite así introducir matices, ambigüedades y razonamientos que difícilmente pueden expresarse solo mediante la imagen.

Del mismo modo, el dibujo se desplaza de su condición representativa hacia una función operativa y relacional. Diagramas, esquemas y mapas se utilizan para explorar relaciones espaciales, flujos, gradientes de uso o vínculos sociales, más que para fijar una forma definitiva. Esta aproximación refuerza la comprensión del proyecto como proceso abierto, susceptible de ser discutido, revisado y compartido.

Desde una perspectiva pedagógica, la combinación de texto y dibujo actúa como dispositivo de inclusión. Al ampliar los modos de expresión y argumentación, se reducen las desigualdades derivadas de la destreza gráfica o del dominio de herramientas específicas, favoreciendo que estudiantes con perfiles diversos puedan participar en condiciones más equitativas. El proyecto deja de valorarse exclusivamente por su impacto visual para ser evaluado también por la coherencia de su razonamiento, la consistencia técnica y la sensibilidad social de sus planteamientos.

Esta estrategia metodológica contribuye, además, a reforzar la dimensión profesional del Trabajo Fin de Máster. La elaboración de documentación escrita rigurosa —análisis normativo, desarrollo constructivo, evaluación energética y estimación económica— sitúa al estudiante ante las exigencias reales del ejercicio arquitectónico y amplía su comprensión del proyecto como acto responsable, que integra forma, técnica y contexto.

En este sentido, el binomio texto + dibujo no constituye un complemento, sino una estructura argumentativa que atraviesa todo el proceso del TFM-ODS. La arquitectura se construye así no solo como forma visible, sino como relato crítico y compartido, capaz de hacer comprensibles y discutibles las decisiones que afectan a lo común.

## Resultados y transferencia

El itinerario TFM-ODS ha permitido consolidar un modelo docente situado, en el que el Trabajo Fin de Máster deja de entenderse como un ejercicio académico autónomo para convertirse en una práctica proyectual vinculada a contextos reales, problemas complejos y responsabilidades compartidas. Esta orientación ha generado resultados observables tanto en el proceso de aprendizaje como en la producción arquitectónica desarrollada por los estudiantes.

Desde el punto de vista pedagógico, los TFM evidencian una mayor conciencia del impacto social, ambiental y técnico del proyecto, así como una comprensión ampliada del papel del arquitecto como mediador entre recursos, normativas, comunidades y formas de habitar. La incorporación sistemática de solares reales, programas

híbridos y diagnósticos urbanos y sociales ha favorecido una aproximación crítica al proyecto, en la que la sostenibilidad opera como criterio estructurante y no como añadido posterior. En este sentido, los resultados confirman la hipótesis planteada: proyectar desde lo común activa aprendizajes más complejos, transversales y situados.

Esta forma de trabajo ha tenido también una proyección académica verificable.<sup>11</sup> Los proyectos y reflexiones surgidos del itinerario han dado lugar a publicaciones en revistas de arquitectura que consolidan una línea de investigación reconocible en torno a frugalidad, sostenibilidad e inclusión, entre ellas *Más vivienda, menos arquitectura* (Astrágalo, 2023), “Otros límites, otra estética” (VLC *Arquitectura*, 2024) o “Procesos participativos, política y algo del arquitecto” (ZARCH, 2025). Estas contribuciones, junto con la labor del grupo de investigación *ECO-Futuring* de la Universidad de Alcalá,<sup>12</sup> evidencian que el TFM-ODS no solo produce proyectos, sino también conocimiento transferible a la disciplina.

Asimismo, el trabajo desarrollado ha reforzado la relación entre universidad y territorio, a través del contacto con entidades públicas, concursos de vivienda y experiencias de co-diseño. Estas interacciones han permitido contrastar las propuestas académicas con prácticas reales de gestión, participación y habitar colectivo, retroalimentando tanto la docencia como la investigación. El proyecto arquitectónico se configura así como una herramienta de mediación social, capaz de generar vínculos y activar procesos inclusivos más allá del ámbito universitario.

Finalmente, la apuesta metodológica por integrar texto, diagrama y representación gráfica se ha consolidado en los TFM como parte constitutiva del pensamiento proyectual. Esta integración ha favorecido una comunicación más reflexiva y coherente del proyecto, alineando análisis, toma de decisiones y formulación arquitectónica, sin reducir el valor del trabajo a su impacto visual.

En conjunto, los resultados del itinerario TFM-ODS muestran que una pedagogía basada en problemas reales, cooperación y frugalidad material no solo mejora las competencias técnicas de los estudiantes, sino que contribuye a formar arquitectos capaces de actuar críticamente en contextos complejos, entendiendo la sostenibilidad y la inclusión como dimensiones inseparables del proyecto contemporáneo.

## Conclusión: Arquitectura+Vivienda = +ARQUITECTURA

La experiencia del itinerario TFM-ODS permite afirmar que el Trabajo Fin de Máster puede operar como algo más que un ejercicio académico de cierre: puede convertirse en una

11. Uno de los resultados más visibles ha sido su selección en la New European Bauhaus (NEB+), donde se ha reconocido su valor experimental y ético. Ver <https://coagranada.es/encuentros-neb-sur-belleza-granada-24-de-septiembre/>

12. Eco-Futuring, *Laboratorio de diseño para la ciudad verde - Eco-Futuring, design lab for the green city.*

práctica proyectual, capaz de articular aprendizaje técnico, responsabilidad social y reflexión crítica sobre el habitar contemporáneo. Al trabajar sobre contextos reales de vivienda y desde una lógica de recursos finitos, el proyecto deja de concebirse como un objeto autónomo para asumir plenamente su condición relacional, pública y territorial.

Los resultados del itinerario muestran que integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la enseñanza del proyecto no implica su aplicación normativa ni su traducción directa en indicadores, sino su incorporación como criterios operativos del diseño, capaces de estructurar decisiones espaciales, materiales y sociales desde las primeras fases del proyecto. En este marco, la sostenibilidad y la inclusión no aparecen como objetivos añadidos, sino como dimensiones inseparables del propio proceso proyectual.

La aportación original de este trabajo reside, por un lado, en la formulación de un modelo pedagógico que integra los ODS como herramientas críticas dentro del proyecto arquitectónico y no como condicionantes externos. Por otro, en la concepción del TFM como una práctica de aprendizaje situada, donde la vivienda social actúa como laboratorio ético, técnico y cultural para la formación de arquitectos y arquitectas capaces de intervenir responsablemente en contextos complejos. La escucha activa de los futuros habitantes, la atención a las carencias del entorno, la optimización consciente de los recursos y la integración del proyecto en su contexto urbano, social y medioambiental forman parte de este enfoque.

En este sentido, la arquitectura contemporánea no puede limitarse a satisfacer las necesidades actuales sin comprometer las de las generaciones futuras —tal como formuló el Informe Brundtland—, sino que debe aspirar a la regeneración de los espacios y de los entornos habitados, mejorando las condiciones de vida y fortaleciendo los vínculos sociales. Esta responsabilidad se concentra hoy en un papel renovado del arquitecto y de la arquitecta, entendidos como agentes que asumen decisiones a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, desde los procesos previos de participación hasta el diseño, la construcción y la gestión futura, incorporando criterios de circularidad y cuidado. La propuesta de servicios a la comunidad, el comportamiento bioclimático de los espacios interiores y exteriores, y la atención a los espacios compartidos muestran cómo el proyecto arquitectónico puede incidir directamente en la calidad de vida, en las relaciones sociales y en el impacto ambiental de los entornos construidos. Formarse en esta complejidad no es una opción, sino una exigencia ineludible para el ejercicio contemporáneo de la profesión.

Desde esta perspectiva, los futuros arquitectos y arquitectas deben aprender a dar respuestas complejas a problemas reales, a través de aproximaciones

participativas, medioambientalmente responsables e integradoras.<sup>13</sup> Estos retos no suponen una limitación creativa, sino que pueden convertirse en el origen de nuevos lenguajes arquitectónicos y de una estética distinta, atenta a lo cotidiano, a lo existente y a lo posible. En este sentido, experiencias recientes reconocidas en el ámbito europeo —como las propuestas premiadas en el EU Mies Young Talent—<sup>14</sup> evidencian una sensibilidad compartida hacia la reutilización, la frugalidad material y la transformación responsable de lo construido.

La ecuación que sintetiza esta experiencia —arquitectura + vivienda = + arquitectura— expresa una paradoja fundamental: cuanto más se aproxima el proyecto a la vida cotidiana, más intensa se vuelve su dimensión arquitectónica. El aprendizaje no se mide por la sofisticación formal, sino por la capacidad de hacer visible lo invisible, de reconocer las necesidades comunes y de traducirlas en espacio.

Desde la perspectiva de la Estética de lo Común (ECO), el itinerario TFM-ODS constituye un ensayo de belleza responsable, entendida no como atributo formal del objeto, sino como cualidad emergente de las relaciones que la arquitectura establece. Como señala Jacques Rancière, la estética no reside en las formas, sino en la redistribución de lo sensible; proyectar implica, por tanto, reorganizar lo visible y lo habitable desde una ética del cuidado y de la diferencia.<sup>15</sup>

En última instancia, “habitar lo posible” significa reconocer los límites del presente y actuar dentro de ellos. En un contexto de recursos finitos y desigualdades crecientes, la arquitectura tiene el deber de imaginar espacios donde la vida pueda continuar. Como vaticinaba Bruno Latour, “Debemos aprender a habitar la Tierra de otro modo, a descubrir en ella las condiciones compartidas de nuestra existencia.”<sup>16</sup> La frugalidad, la cooperación y el cuidado son las nuevas herramientas de un oficio que ya no se define por la forma, sino por la responsabilidad. El itinerario TFM-ODS no solo enseña a proyectar, sino a pensar y a compartir, recuperando la dimensión humanista de la arquitectura y recordando que toda arquitectura significativa nace, en esencia, de un gesto simple: abrir un espacio para los demás.

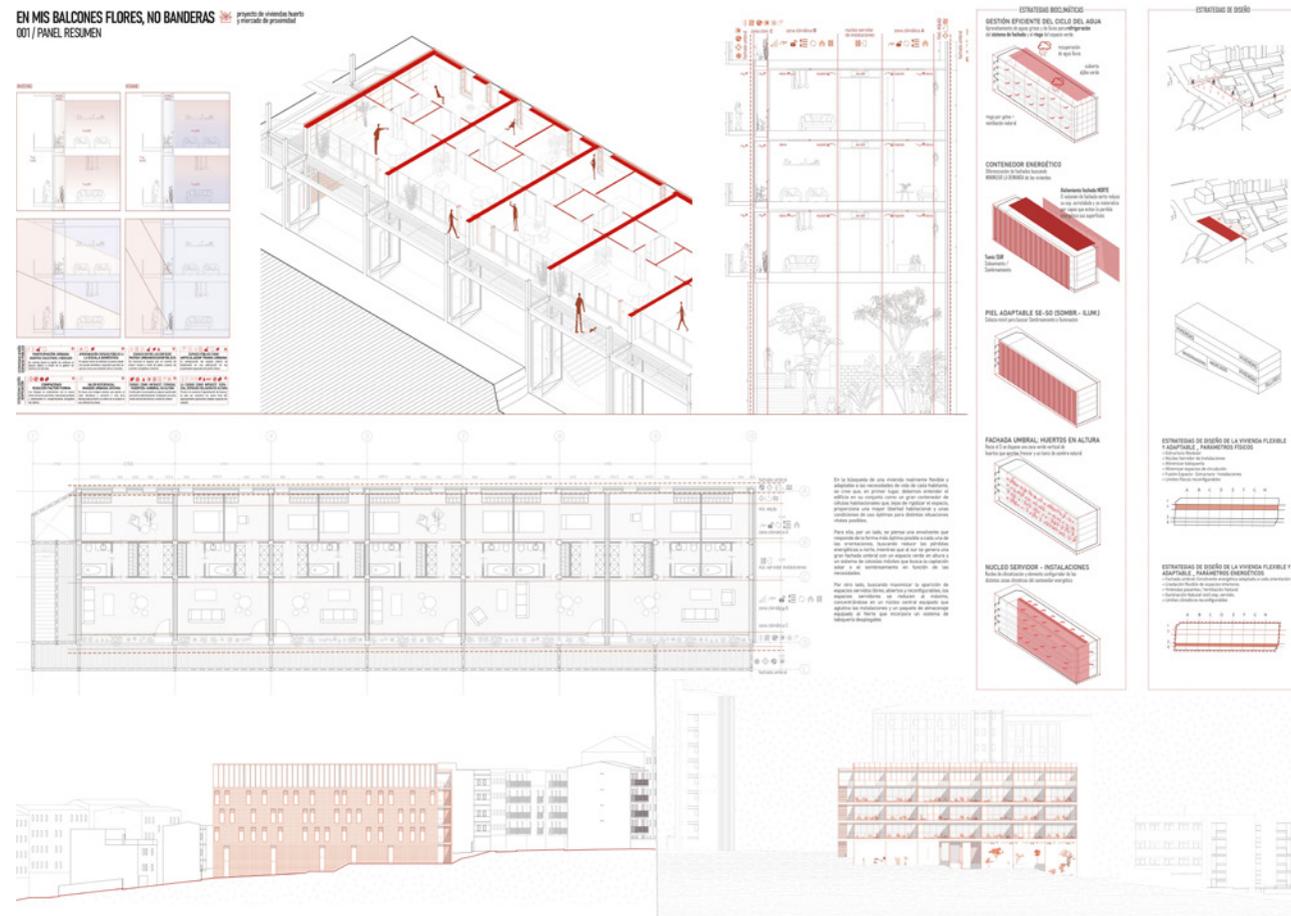
13. Como ejemplo, la propuesta premiada al talento joven 2025, del EU MIES, “Re-Imagining Re-Use” (<https://eumiesawards.com/heritageobject/beyond-demolition/>), valora la intervención en la transformación de un parque de bomberos en desuso a edificio de programa mixto, que integra unidades residenciales y equipamientos. La clave de la propuesta estaba en la recuperación y reutilización de los materiales y sistemas constructivos de un edificio para demoler, utilizándolo como ‘banco de materiales’ y proponiendo un lenguaje estético innovador, basado en el mito del ‘Wolpertinger’, criatura mitológica híbrida.

14. [https://eumiesawards.com/wp-content/uploads/2025/08/EUmiesAwardsYOUNGTALENT\\_2025\\_JURY-PROCEEDINGS.pdf](https://eumiesawards.com/wp-content/uploads/2025/08/EUmiesAwardsYOUNGTALENT_2025_JURY-PROCEEDINGS.pdf)

15. Jacques Rancière, *El reparto de lo sensible. Estética y política*, 17–23

16. Bruno Latour, *Dónde aterrizar. Cómo orientarse en política*, Trad. Horacio Pons (Barcelona: Taurus, 2018), 62.

FIG 04. Mar Castro 2025. Proyecto, En mis balcones flores, no banderas. / Mar Castro, 2025, Project: In My Balconies, Flowers, Not Flags.



## Abstract

The article analyzes the TFM-ODS track of the Master's Degree in Architecture at the University of Alcalá as a situated pedagogical experience, in which the Sustainable Development Goals (SDGs) operate not as a normative framework but as a critical tool for architectural projects. Based on the work developed during several editions of the track, the text proposes a central hypothesis: sustainability in architecture is learned by designing from the common, understanding the project as a relational process rather than a closed object.

This teaching experience is articulated through a specific theoretical framework, the Aesthetics of the Common (ECO), which links material frugality, cooperation, and environmental responsibility. In contrast to a modern tradition focused on dematerialization, ECO proposes an inverse logic, "more matter, less energy", which advocates for mass, inertia, and thickness as passive strategies and the foundations of inclusive and sustainable architecture. This approach is supported by contemporary contributions from everyday aesthetics, political philosophy, and spatial theory, and is reflected in concrete teaching decisions: work on actual sites for social housing, collaborative methodologies, and a balanced integration of text, diagrams, and graphic representation.

Through the analysis of TFMs developed in neighborhoods in Madrid and Alcalá de Henares, the article identifies a series of pedagogical outcomes: increased awareness of the social and environmental impact of the project, a redefinition of authorship as a collective practice, and an understanding of social housing as a field for ethical, technical, and cultural learning. The transfer of this model is evidenced both in collaboration with public entities and in the production of academic articles derived from the track.

Overall, the work proposes the TFM-ODS as a transferable teaching model capable of articulating sustainability, inclusion, and architectural quality from a critical pedagogy of contemporary dwelling.

**Keywords:** *Master's in architecture, SDGs, Sustainability, Enabling, Teaching Practice.*

## ENG Introduction: From the Mandate of the SDGs to Teaching Practice

### Track and Its Objectives

In the current context of climate crisis, social inequality, and the transformation of professional practice, architectural education faces a central question: how to train architects who can act critically, responsibly, and situated in a world of finite resources? In contrast to a merely normative incorporation of the Sustainable Development Goals (SDGs)<sup>1</sup> into curricula, this work is based on the conviction that their true pedagogical potential emerges when they are integrated into the design process itself, as tools capable of transforming the way we think, design, and inhabit.

From this premise, the TFM-ODS track of the Master's Degree in Architecture at the University of Alcalá<sup>2</sup> is analyzed as a teaching experience that shifts the focus from the architectural object to the process of inhabiting, understood as a social, environmental, and collective practice. Although the track is part of the master's program's reorganization into different areas of specialization, it acquires a specific character by linking the Master's Thesis (TFM) with real problems of housing, sustainability, and social inclusion.

Housing is adopted as a priority field of learning, not only because of its centrality in contemporary professional practice but also due to its ability to condense technical, social, and environmental conflicts. Over several editions, students have worked on real sites in neighborhoods of Madrid and Alcalá de Henares, selected through public competitions and established urban contexts. This choice avoids utopian or abstract approaches and places the project in concrete territory, shaped by regulations, material limitations, existing communities, and social expectations.

In this context, sustainability is no longer understood as a set of technical parameters added to the project, but as a transversal condition of the act of designing, inseparable from spatial, material, and social decisions. This approach allows for a broader reflection on the role of architectural design as a mediator between resources, contexts, and ways of life, an issue developed through its own theoretical framework and teaching methodologies implemented in the track.

1. United Nations, *Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution adopted by the General Assembly on 6 July 2017 (A/RES/71/313)* (New York: United Nations, 2017).

2. The implementation of the Master's degree was a natural process resulting from the development of the European Higher Education Area, which involved the transformation of the former degree in Architecture into the new Bachelor's Degree in Architecture (Bologna 1), comprising 300 ECTS credits. This model later evolved into the current system, known as Bologna 2, which, in order to obtain professional qualification as an architect, includes a Bachelor's Degree in Fundamentals of Architecture and Urbanism followed by a University Master's Degree in Architecture. Bologna 1 and Bologna 2 are colloquial terms used to refer to this process of adaptation of degree programmes to the European Higher Education Area (EHEA), which is an agreement signed in June 1999 by the ministers of education of 29 European countries to establish a common system of degree structures and credits across all European Union countries. This agreement is known as the Bologna Declaration.

The transversal nature of the TFM-ODS is reinforced through the involvement of professors from different fields of knowledge, whose professional and academic trajectories bring complementary perspectives on architectural design. This disciplinary diversity — which spans from graphic expression and composition to urbanism, construction, and participatory processes — allows the learning of design to be addressed as a shared field, where sustainability, inclusion, and architectural quality are understood as inseparable dimensions.

### The Madrid Site as a Real Laboratory.

The choice of housing as the axis of the TFM-ODS track is based on a precise pedagogical decision: to situate the learning of design in a real, limited, and socially significant context, capable of simultaneously activating technical, urban, and ethical issues. In contrast to abstract exercises or utopian scenarios, working on existing sites in consolidated neighborhoods of Madrid allows students to confront the actual conditions of contemporary habitation: regulations, urban fabric, built memory, social vulnerability, and available resources.

The first working areas — the UVA of Hortaleza, designed by Fernando Higueras, and the M-30 housing by Sáenz de Oiza (El Ruedo) — offered a particularly fertile framework. These residential complexes, despite their architectural and historical significance, have experienced processes of obsolescence, degradation, or social questioning. These cases allowed housing to be addressed not only as a typology but as a living system, subject to social, economic, and environmental transformations over time.

In later editions, the track shifted to sites from public housing competitions promoted by the Municipal Housing Company of Madrid, located in neighborhoods such as Vallecas, Tetuán, or Barajas. This choice reinforces the professional character of the exercise by situating the Master's Thesis in a context closer to real practice: defined programs, medium scales — generally between 10 and 30 housing units — and the need to incorporate local amenities that address identified deficiencies in the surrounding area.

Thus, the site becomes a pedagogical device: a specific place that requires diagnosing before designing. The program is not imposed as a closed entity but is constructed based on an urban, social, economic, and environmental analysis conducted on-site. In this way, housing stops being understood as an isolated object and becomes a relational infrastructure, capable of connecting the domestic with the collective, the private with the public.

In the most recent edition, this approach has been transferred to sites in the city of Alcalá de Henares, reinforcing the master's connection with its own territorial context. The change in location does not alter the logic of

the track but confirms it: working from what is near, from what exists, and from what is possible, as a condition for architectural education committed to reality.

### Hypothesis: Sustainability is Taught by Designing from the Common.

Sustainability in architecture cannot be understood as a set of technical knowledge added to the project nor as an autonomous specialization of professional practice. Rather, it is constructed in the very act of design, when it is situated in relation to the real conditions of inhabitation, available resources, and shared needs. The hypothesis that underpins the TFM-ODS track stems from this premise: sustainability is learned by designing from the common.

Designing from the common implies shifting the focus from the isolated architectural object to the system of relationships that makes it possible. Architecture stops being conceived as a closed formal response and is understood as a situated practice, shaped by social, environmental, cultural, and economic dimensions. In this framework, each design decision — whether material, spatial, or constructive — is recognized as an action that impacts not only the immediate user but also the urban environment, the community, and the ecological balance that sustains them.

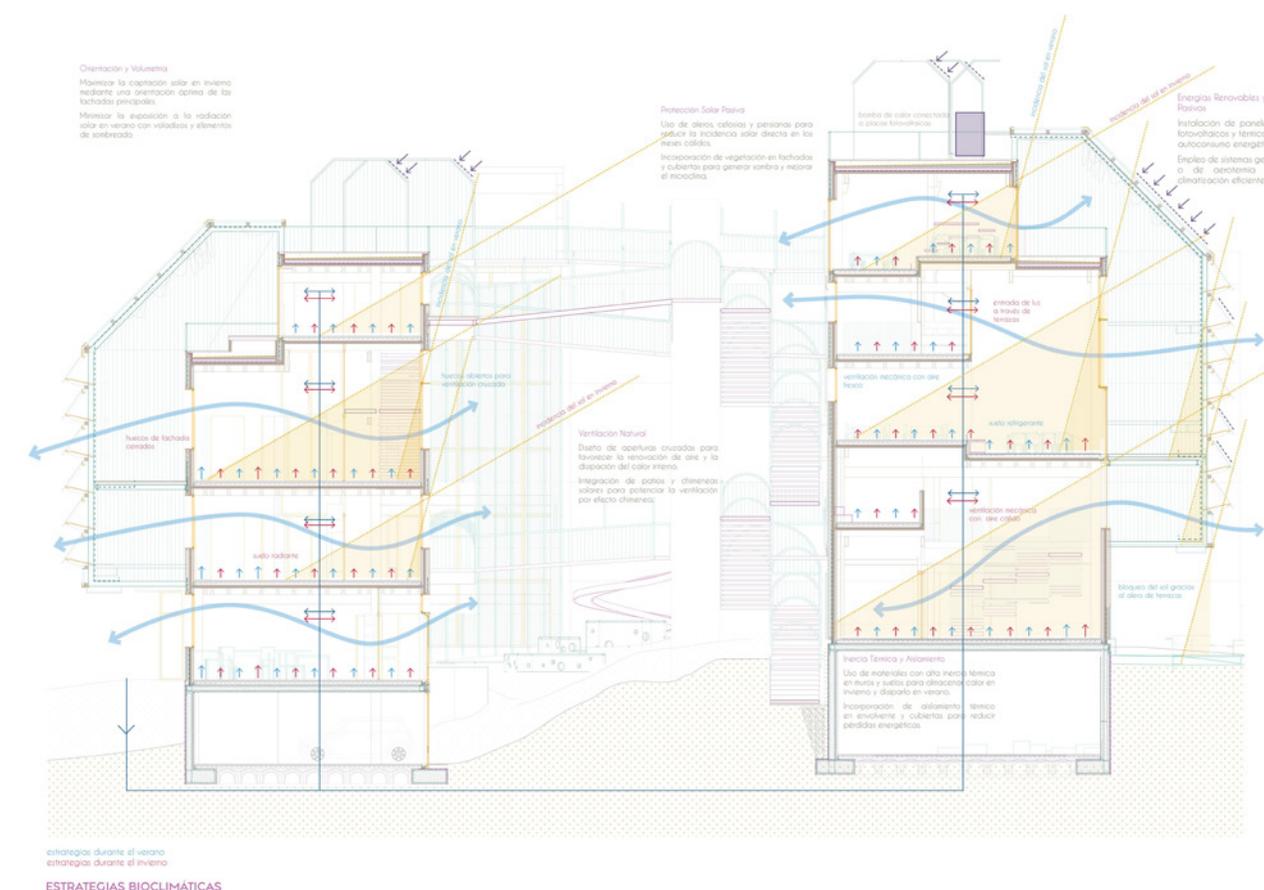
From this perspective, the common is not an abstract value or a normative ideal, but a pedagogical territory. A learning space in which students experience architecture as a relational practice: sharing resources, rethinking collective housing, valuing public space, understanding the city as an interdependent ecosystem, and accepting that designing always involves intervening in a network of pre-existing connections.

Thus, the hypothesis translates into an inversion of conventional learning: it is not about incorporating sustainability as a final requirement of the project, but about making the project the place where sustainability is constructed, from the diagnosis to the proposal. Teaching architecture from the common, therefore, means placing the student in real contexts, with real communities and real problems, understanding that sustainability is not a technical addition but a way of thinking and inhabiting architecture from its social roots.

### **Towards an Aesthetics of the Common (ECO).**

The Aesthetics of the Common (ECO) is proposed as a theoretical framework that guides architectural design not from form or style, but from its relational condition. It does not define a recognizable language nor prescribe formal solutions but instead provides a way of positioning oneself in the act of designing, understanding architecture as a situated practice that mediates between resources, bodies, environments, and ways of life.

FIG 05. Irene Vela. 2025, proyecto NANA: centro de acogida para niños de educación infantil. / Irene Vela, 2025, NANA Project: Reception Center for Early Childhood Education Children.



From this perspective, the aesthetic dimension of the project is no longer identified with the autonomy of the object but is inscribed within the realm of the shared. ECO thus approaches the notion of the 'aesthetics of the everyday'<sup>3</sup>, as developed by Yuriko Saito, where sensory experience is not reduced to a matter of taste, but is understood as an active relationship with the world. Architecture operating within this framework does not aspire to be contemplated but to be inhabited; its value lies not in the singularity of the gesture, but in its ability to create conditions for everyday life.

This concept is situated within a critical tradition that links aesthetics and politics. Jacques Rancière has pointed out that all aesthetics involves a redistribution of the sensible, i.e., a way of organizing what can be seen, said, or thought within a community.<sup>4</sup> Transferred to architectural design, this means that designing involves reorganizing the conditions of what is inhabitable and intervening in the ways space articulates social relationships. In the same line, Henri Lefebvre understood space as a social product, which requires thinking about teaching design not as the transmission of forms, but as a critical practice of inhabiting.<sup>5</sup>

Within this framework, material frugality occupies a central place. Rather than being understood as deprivation or restriction, it is seen as a strategy for emancipation. In contrast to the modern tradition of dematerialization, ECO proposes an inverse logic — more matter, less energy — that champions mass, density, and thermal inertia as active resources. Weight and thickness are no longer obstacles, but environmental and social values, capable of reducing technological dependency and reinforcing the connection between architecture, climate, and everyday life. This conceptual inversion does not aim to lighten architecture but to make it more aware of its own body and its material responsibility.

Frugality thus translates into an operative pedagogical principle. By working with limited resources, students are forced to justify every material, constructive, and spatial decision, shifting the focus from formal results to the design

3. Yuriko Saito, *Everyday Aesthetics* (Oxford: Oxford University Press, 2007).  
 4. Jacques Rancière, *El reparto de lo sensible. Estética y política*, trad. Horacio Pons (Santiago de Chile / Buenos Aires: Ediciones Palinodeia, 2014), 17–23.  
 5. Henri Lefebvre, *La producción del espacio*, trad. Emilio Martínez Gutiérrez (Madrid: Capitán Swing, 2013).

process itself. This shift returns to the student a margin for critical decision-making and reinforces the understanding of the project as a system of relationships, rather than a finished object.

This approach is complemented by cooperation as a constitutive dimension of learning. As Richard Sennett has noted, forms of cooperation generate shared knowledge and transform the notion of authorship. In the context of the TFM-ODS, the project is understood as an open process, where the exchange between students, teachers, and real-world contexts produces distributed intelligence. The urban site, with its social and technical constraints, thus becomes a pedagogical space that requires thinking about architecture through negotiation, listening, and collective responsibility.

This perspective aligns with the principles of the New European Bauhaus, which calls for articulating sustainability, inclusion, and beauty.<sup>6</sup> From the perspective of ECO, beauty<sup>7</sup> is not understood as ornament or as an attribute of the built object, but as an emergent quality of the relationships that architecture makes visible: between people, resources, times, and places. In this sense, reflection on care<sup>8</sup> and vulnerability appears as an ethical horizon that permeates the project without exhausting it.

In summary, ECO articulates a threefold transformation that structures the TFM-ODS track: from object to process, from individual authorship to the common, and from form to material responsibility. This theoretical framework does not operate as an abstract discourse, but as a tool for analyzing teaching decisions, design methodologies, and pedagogical outcomes, connecting theory and practice in a situated architectural education.

### Social Housing as a Field of Learning

Social housing constitutes a privileged field for learning architectural design, as it simultaneously concentrates on technical, social, economic, and environmental conflicts. More than a specific typology, it presents itself as a territory of tension, where the project is forced to negotiate between limited resources, strict regulations, collective demands, and individual expectations. In this sense, social housing offers a particularly fertile framework for addressing sustainability and inclusion not as abstract concepts, but as operational conditions of the project.

This condition is not foreign to modern architectural tradition. Throughout the 20th century, collective housing was understood as a laboratory for spatial, constructive, and social innovation, even in the Spanish context,<sup>9</sup> where architects like Sáenz de Oiza, de la Sota, Higuera, Fisac, or Corrales and Molezún explored new ways of inhabiting the urban periphery. However, the TFM-ODS track does not approach these references from nostalgic or typological logic, but rather as a critical archive that allows for

questioning the limits and contradictions of those models in the face of contemporary challenges.

Within the framework of the track, housing is approached as an open system, capable of integrating different scales and temporalities. Students work on medium-scale housing programs, generally between ten and thirty units, complemented by local amenities — community, cultural, or educational spaces — defined from a prior diagnosis of the surrounding area. This combination allows housing to move beyond the strictly domestic realm into a relational logic, where private and common spaces are flexibly articulated.

From a pedagogical perspective, social housing activates situated learning based on limitation: limited surface area, budget, regulations, and material resources. Rather than being seen as an obstacle, this condition becomes a driver of the project, forcing students to prioritize, negotiate, and justify each decision. In this process, sustainability no longer operates as an added requirement but is integrated into the core of the project, from the choice of construction systems to spatial configuration and bioclimatic behavior.

Additionally, social housing allows direct engagement with the collective dimension of inhabiting. The project shifts from focusing on isolated residential units to incorporating shared spaces, gradients of privacy, and relational devices that foster coexistence and mutual care. Thus, inclusion is framed not as a later adaptation, but as a generative criterion of the project, tied to user diversity, life cycles, and contemporary forms of living together.

Understood as a field of learning, social housing provides an ideal framework for articulating the principles of ECO: material frugality, environmental responsibility, and cooperation. The project becomes an exercise in mediation between the individual and the collective, between the possible and the desirable, preparing the student for a professional practice that is conscious of its social and ecological impact.

As Habraken<sup>10</sup> stated, the architecture of the future will be that which leaves space for life — that is, architecture that allows inhabitants to appropriate and transform their

6. Richard Sennett, *Juntos. Rituales, placeres y política de cooperación*, trad. Daniel Najmias (Barcelona: Anagrama, 2012), 21, 147, 270.  
 7. European Commission, *New European Bauhaus. Beautiful, Sustainable, Together* (Brussels: European Commission, 2021).  
 8. Josep Maria Esquirol, *La resistencia íntima. Ensayo de una filosofía de la proximidad* (Barcelona: Acanalado, 2015); Joan Tronto, *Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care* (New York: Routledge, 1993). Reflection on the common finds resonances in the contemporary philosophy of care. Authors such as these have shown that care is not a secondary action, but rather the foundation of all relational ethics.  
 9. M<sup>a</sup> Concepción Díez-Pastor Iribas, *Scripta Nova*, “La vivienda mínima en España: primer paso del debate sobre la vivienda social”, in *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona. Vol. VII, núm. 146(023), 2003. Fernando García Mercadal, who in 1929, in preparation for the Second International Congress of Modern Architecture (CIAM), Das Existenzminimum, held in Frankfurt, organized the “Minimum Housing Competition.”  
 10. N. J. Habraken, *Soportes. Una alternativa a la vivienda de masas* (Madrid: Alberto Corazón, Editor, 1975), 21–35



THE MULTIPART LINGER

The image shows a photograph of a building facade with a brick wall and a window. The text below the image is a small, illegible block of text, likely a caption or description of the building.



COLLAGE A BERSA MENTIO



FIG 06. Propuesta premiada al talento joven 2025, del EU MIES. / Award-winning proposal, Young Talent 2025, EU MIES.

environment within a shared framework. The TFM-ODS embodies this idea and translates it into pedagogy: teaching architecture is not about teaching how to design objects, but about constructing the conditions for others to inhabit.

### TFM-ODS Methodology: From Object to Process

#### The Workshop as a Differential Tool

The methodology of the TFM-ODS track is structured around a clear premise: architectural project learning occurs in the process, not only in the final result. In line with the theoretical framework of the Aesthetics of the Common (ECO), teaching is oriented toward generating shared working situations that allow students to experience the project as a relational, situated, and collective practice.

The main methodological tool is an intensive workshop held in the early phases of the course, bringing together the entire group of the track — about twenty students — for a full week of continuous in-person work. In contrast to the fragmented rhythms of conventional tutorial follow-up, the workshop concentrates time, space, and attention, creating an immersive environment that favors early decision-making and constant contrast between proposals.

From a pedagogical perspective, this format responds to an empirical observation derived from teaching experience: individualized work, almost exclusively mediated by laptops and spaced-out corrections over time, tends to impoverish the design process and reinforce competitive or isolated dynamics. The workshop, on the other hand, introduces a logic of co-presence that activates horizontal learning mechanisms: mutual observation, informal discussion, peer-to-peer correction, and shared criteria building.

The structure of the workshop combines brief theoretical sessions and intensive design work. Conceptual introductions, delivered by professors from the track or external guests, address issues directly related to the objectives of the TFM-ODS: social vulnerability, passive strategies, sustainable building systems, life cycle analysis, resource economy, or environmental impact. These sessions do not function as masterclasses but as critical activators that feed the immediate development of the projects.

Subsequent work is developed individually but within a collective and supported environment. The teaching team acts as mediators of the process, guiding, questioning, and

relating the different proposals. Corrections cease to be a vertical act and instead become a distributed process, where students learn both from the feedback of the professors and by following the projects of their peers.

The workshop culminates in a collective intermediate presentation, or jury, which evaluates the initial state of the proposals and establishes a common framework of requirements. This moment is key, as it consolidates the project hypotheses and sets the criteria that will guide the further development of the TFM throughout the course.

From a methodological perspective, the workshop fulfills several simultaneous functions:

1. It accelerates the conceptual phase of the project,
2. It introduces cooperation as a form of learning,
3. It makes the process visible as an object of reflection,
4. It places the student before the responsibility of making informed decisions in a real context.

In this way, the TFM-ODS methodology shifts the focus from the final architectural object to the design process as a cognitive and ethical practice, consistent with the article's central hypothesis: sustainability and inclusion are learned by designing from the common, in real and shared situations.

### Text + Drawing as an Argument for Inclusion

In the TFM-ODS track, architectural design is not conceived solely as an exercise in graphic representation, but as a thinking process articulated through multiple languages. In contrast to the growing trend in architectural education that prioritizes image and visual effectiveness, this methodology proposes a balanced integration of drawing, diagramming, and text as complementary tools for the project.

The use of text here is not for administrative requirements or as a secondary explanatory tool, but as a critical instrument in the design process. Through writing, students formulate hypotheses, explain decisions, justify material and construction choices, and make visible the social and environmental implications of their proposals. Text allows for the introduction of nuances, ambiguities, and reasoning that are difficult to express through images alone.

Similarly, drawing shifts from its representational role to an operational and relational function. Diagrams, sketches, and maps are used to explore spatial relationships, flows, use gradients, or social links, rather than to fix a final form. This approach reinforces the understanding of the project as an open process, one that is subject to discussion, revision, and sharing.

From a pedagogical perspective, the combination of text and drawing acts as a tool for inclusion. By broadening modes of expression and argumentation, it reduces inequalities derived from graphic skill or mastery of specific tools, enabling students with diverse profiles to participate on more equitable terms. The project is no longer valued exclusively for its visual impact, but also for the coherence of its reasoning, technical consistency, and the social sensitivity of its proposals.

This methodological strategy also strengthens the professional dimension of the Master's Thesis (TFM). The preparation of rigorous written documentation — including normative analysis, construction development, energy evaluation, and cost estimation — places the student in front of the real demands of architectural practice, expanding their understanding of the project as a responsible act that integrates form, technique, and context.

In this sense, the text + drawing combination is not a supplement but an argumentative structure that spans the entire TFM-ODS process. Architecture is thus constructed not only as a visible form, but as a critical and shared narrative capable of making understandable and discussable the decisions that affect the common good.

### Results and Transfer

The TFM-ODS track has helped consolidate a situated teaching model, in which the Master's Thesis is no longer understood as an autonomous academic exercise but as a design practice linked to real contexts, complex problems, and shared responsibilities. This orientation has produced observable results both in the learning process and in the architectural production developed by the students.

From a pedagogical point of view, the TFM projects reflect a greater awareness of the social, environmental, and technical impact of design, as well as an expanded understanding of the architect's role as a mediator between resources, regulations, communities, and ways of living. The systematic inclusion of real sites, hybrid programs, and urban and social diagnostics has promoted a critical approach to design, in which sustainability operates as a structuring criterion rather than as an afterthought. In this sense, the results confirm the proposed hypothesis: designing from the common activates more complex, transversal, and situated learning processes.

This way of working has also had an academically verifiable projection.<sup>11</sup> The projects and reflections that have emerged from the track have led to publications in architecture journals that consolidate a recognizable research line

11. One of its most visible outcomes has been its selection for the New European Bauhaus (NEB+), where its experimental and ethical value has been recognized. See <https://coagranada.es/encuentros-neb-sur-belleza-granada-24-de-septiembre/>

around frugality, sustainability, and inclusion, including *Más vivienda, menos arquitectura* (Astrágalo, 2023), “Otros límites, otra estética” (*VLC Arquitectura*, 2024), and “Procesos participativos, política y algo del arquitecto” (*ZARCH*, 2025). These contributions, along with the work of the ECO-Futuring research group at the University of Alcalá,<sup>12</sup> demonstrate that the TFM-ODS track not only produces projects but also transferable knowledge to the discipline.

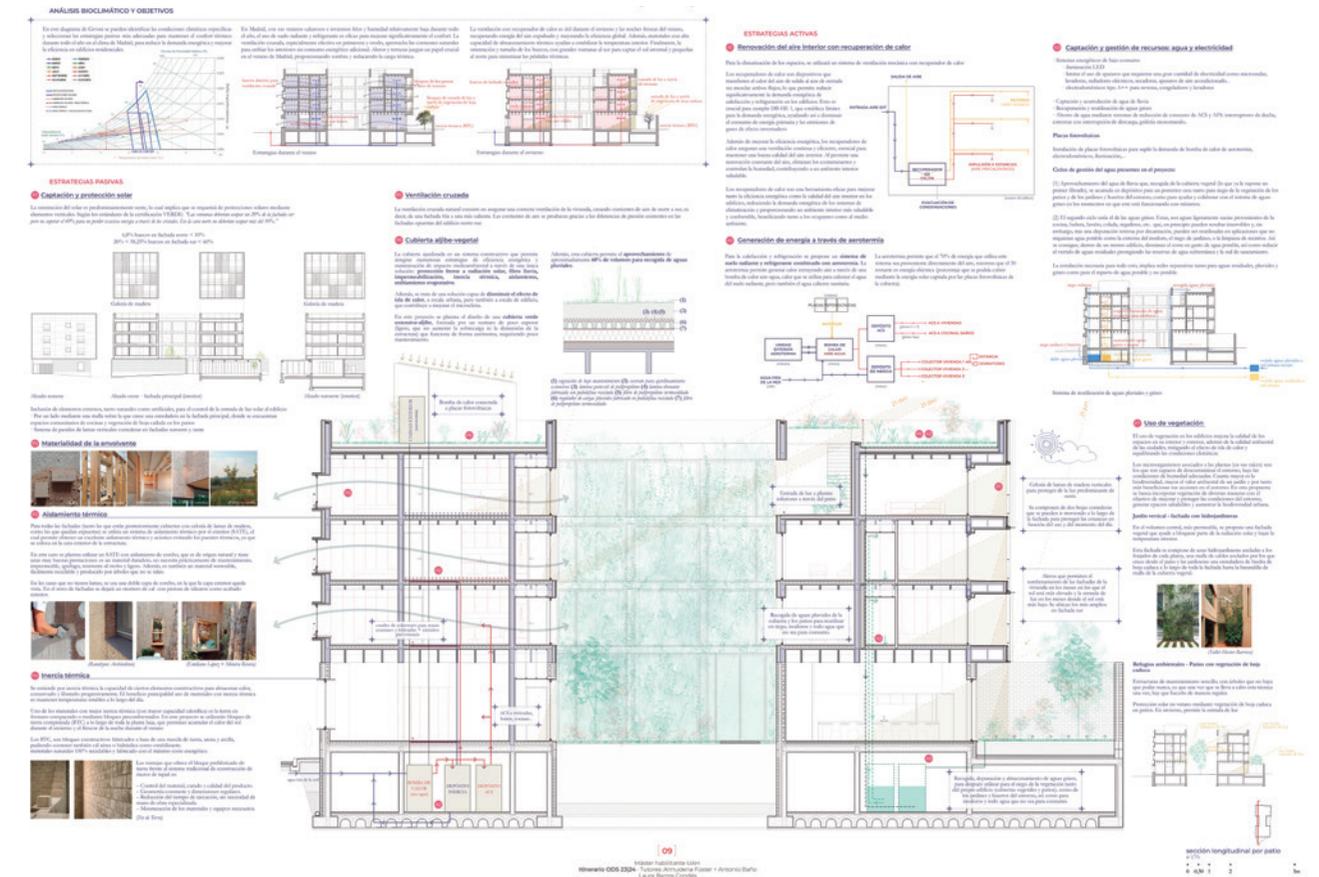
Additionally, the work developed has strengthened the relationship between the university and the territory, through contact with public entities, housing competitions, and co-design experiences. These interactions have allowed academic proposals to be contrasted with real practices of management, participation, and collective living, enriching

both teaching and research. Architectural design thus becomes a tool for social mediation, capable of generating links and activating inclusive processes beyond the university sphere.

Finally, the methodological commitment to integrating text, diagrams, and graphic representation has been consolidated in the TFM projects as a constitutive part of design thinking. This integration has promoted more reflective and coherent communication of the project, aligning analysis, decision-making, and architectural formulation, without reducing the value of the work to its visual impact alone.

In summary, the results of the TFM-ODS track show that a pedagogy based on real problems, cooperation, and material frugality not only improves students' technical

FIG 07. Laura Barros, 2024, COME-HOME Proyecto de cooperativa Gastronómica. / Laura Barros, 2024, COME\_HOME, Gastronomic Cooperative Project.



12. Eco-Futuring, Design lab for the green city.

skills but also helps develop architects capable of acting critically in complex contexts, understanding sustainability and inclusion as inseparable dimensions of contemporary design.

**Conclusion: Architecture + Housing = More Architecture**

The experience of the TFM-ODS track allows us to assert that the Master's Thesis can operate as something more than a final academic exercise: it can become a design practice, capable of articulating technical learning, social responsibility, and critical reflection on contemporary living. By working on real housing contexts and within a logic of finite resources, the project ceases to be conceived as an autonomous object and fully embraces its relational, public, and territorial nature.

The results of the track show that integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) into architectural education does not involve their normative application or direct translation into indicators. Instead, it incorporates them as operational design criteria that structure spatial, material, and social decisions from the early stages of the project. In this framework, sustainability and inclusion do not appear as additional objectives, but as inseparable dimensions of the design process itself.

The original contribution of this work lies, on one hand, in the formulation of a pedagogical model that integrates the SDGs as critical tools within architectural design and not as external constraints. On the other hand, it lies in the conception of the Master's Thesis as a situated learning practice, where social housing serves as an ethical, technical, and cultural laboratory for training architects capable of intervening responsibly in complex contexts. Active listening to future inhabitants, attention to the deficiencies of the surrounding environment, conscious resource optimization, and the integration of the project into its urban, social, and environmental context are integral to this approach.

In this sense, contemporary architecture cannot be limited to satisfying current needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs — as formulated by the Brundtland Report. Instead, it must aim for the regeneration of spaces and inhabited environments, improving living conditions and strengthening social ties. This responsibility is now concentrated in a renewed role for architects, understood as agents who make decisions throughout the entire life cycle of the project — from the early stages of participation to design, construction, and future management, incorporating circularity and care criteria. The proposal for community services, the bioclimatic behavior of interior and exterior spaces, and attention to shared spaces demonstrate how architectural design can directly influence the quality of life, social relationships, and the environmental impact of built environments. Training in this complexity is not an

option but an unavoidable requirement for contemporary professional practice.

From this perspective, future architects must learn to provide complex responses to real problems through participatory, environmentally responsible, and inclusive approaches.<sup>13</sup> These challenges do not represent a creative limitation but rather can become the origin of new architectural languages and a different aesthetic, attentive to the everyday, the existing, and the possible. In this sense, recent European experiences — such as the award-winning proposals in the EU Mies Young Talent competition<sup>14</sup> — highlight a shared sensitivity toward reuse, material frugality, and the responsible transformation of the built environment.

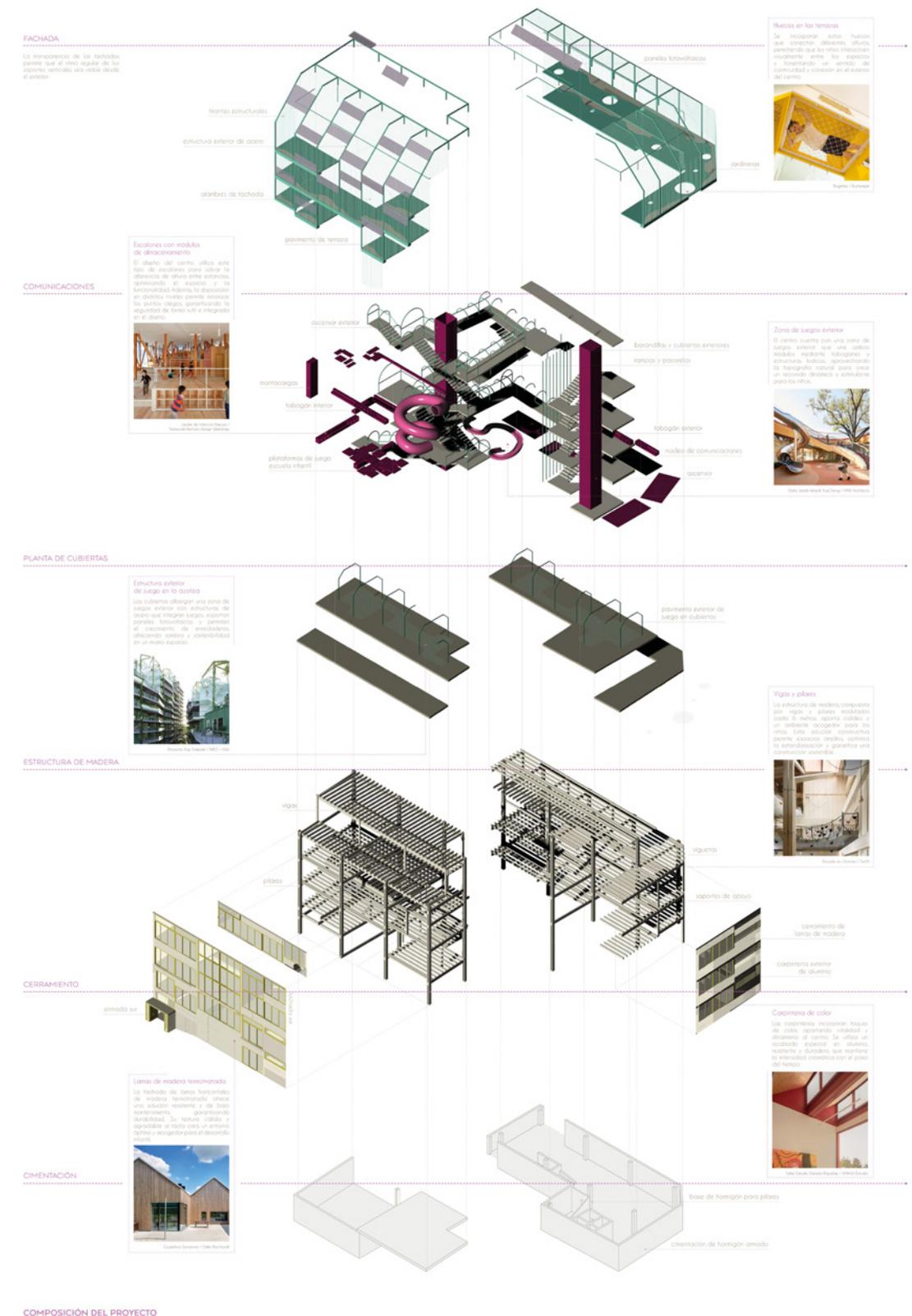
The equation that synthesizes this experience – architecture + housing = more architecture – expresses a fundamental paradox: the closer the project gets to everyday life, the more intense its architectural dimension becomes. Learning is not measured by formal sophistication, but by the ability to make the invisible visible, to recognize common needs, and to translate them into space.

From the perspective of the Aesthetics of the Common (ECO), the TFM-ODS track constitutes an essay on responsible beauty, understood not as a formal attribute of the object, but as an emerging quality of the relationships established by architecture. As Jacques Rancière points out, aesthetics does not reside in the forms, but in the redistribution of the sensible; therefore, designing involves reorganizing what is visible and inhabitable from an ethics of care and difference.<sup>15</sup>

Ultimately, inhabiting the possible means recognizing the limits of the present and acting within them. In the context of finite resources and growing inequalities, architecture has the duty to imagine spaces where life can continue. As Bruno Latour predicted, “We must learn to inhabit the Earth in a different way, to discover within it the shared conditions of our existence.”<sup>16</sup> Frugality, cooperation, and care are the new tools of a profession that are no longer defined by form, but by responsibility. The TFM-ODS track does not only teach design, but also teaches thinking and sharing, recovering the humanistic dimension of architecture and reminding us that all meaningful architecture arises, essentially, from a simple gesture: opening a space for others.

13. As an example, the proposal awarded the 2025 Young Talent Prize by the EU MIES Awards, “Re.Imagining Re.Use” (<https://eumiesawards.com/heritageobject/beyond-demolition/Values-intervention-through-the-transformation-of-a-disused-fire-station-into-a-mixed-use-building-that-integrates-residential-units-and-public-facilities>). The key to the proposal lay in the recovery and reuse of materials and construction systems from a building slated for demolition, treating it as a “materials bank” and proposing an innovative aesthetic language based on the myth of the Wolpertinger, a hybrid mythological creature  
 14. [https://eumiesawards.com/wp-content/uploads/2025/08/EUmiesAwardsYOUNGTALENT\\_2025\\_JURY-PROCEEDINGS.pdf](https://eumiesawards.com/wp-content/uploads/2025/08/EUmiesAwardsYOUNGTALENT_2025_JURY-PROCEEDINGS.pdf)  
 15. Jacques Rancière, *El reparto de lo sensible. Estética y política*, 17–23  
 16. Bruno Latour, *Dónde aterrizar. Cómo orientarse en política*, Trad. Horacio Pons (Barcelona: Taurus, 2018), 62.

FIG 08. Irene Vela. 2025, proyecto NANA: centro de acogida para niños de educación infantil. / Irene Vela, 2025, NANA Project: Reception Center for Early Childhood Education Children.



## Bibliografía

European Commission. *New European Bauhaus: Beautiful, Sustainable, Together*. Brussels: European Commission, 2021.

Habraken, N. J. Soportes. *Una alternativa a la vivienda de masas*. Madrid: Alberto Corazón, Editor, 1975.

Latour, Bruno. *Dónde aterrizar. Cómo orientarse en política*. Traducción de Horacio Pons. Barcelona: Taurus, 2018.

Lefebvre, Henri. *La producción del espacio*. Traducción de Emilio Martínez Gutiérrez. Madrid: Capitán Swing, 2013.

Muñoz Carabias, Francisco. “Más vivienda, menos arquitectura: cinco paradojas del hábitat contemporáneo como estrategia frugal de emancipación.” *Astrágalo*. *Cultura de la Arquitectura y la Ciudad*, no. 38 (2023): 263–277. <https://doi.org/10.12795/astragalo.2023.i38.11>.

Muñoz Carabias, Francisco Felipe, Marta Nieto Bedoya, Rosa Cervera Sardá, e Isabel Ordieres Díez. “Otros límites, otra estética: nuevos parámetros de habitabilidad en la composición arquitectónica.” *VLC Arquitectura. Research Journal* 11, no. 1 (2024): 207–228. <https://doi.org/10.4995/vlc.2024.20673>.

Muñoz Carabias, Francisco F., David García-Asenjo Llana, y Enrique Castaño Perea. “Procesos participativos, política

y algo del arquitecto. Simetrías o las paradojas del más es menos.” *ZARCH. Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism*, no. 24 (2025): 20–31. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_zarch/zarch.20252411153](https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.20252411153).

Rancière, Jacques. *El reparto de lo sensible. Estética y política*. Traducción de Horacio Pons. Santiago de Chile / Buenos Aires: Ediciones Palinodia, 2014.

Saito, Yuriko. *Everyday Aesthetics*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

Sennett, Richard. *Juntos. Rituales, placeres y política de cooperación*. Traducción de Daniel Najmias. Barcelona: Anagrama, 2012.

United Nations. *Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Resolution adopted by the General Assembly on 6 July 2017 (A/RES/71/313). New York: United Nations, 2017.

VV. AA. *Eco-Futuring. Laboratorio de diseño para la ciudad verde / Design Lab for the Green City*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, s. f.

World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

# El Picnic: Intersticio residual de la impermanencia.

# The Picnic: residual interstice of impermanence

Ayelén Betsabe Zucotti

## Resumen

Resulta difícil definir la permanencia cuando todo está en movimiento, y más aún cuando ese movimiento es impredecible. Las personas de nuestro tiempo se desplazan de forma aleatoria, en periodos breves y a distancias variables.

Este ensayo surge como una reacción al artículo “Los lugares de ocio y de los juegos” de Italo Insolera, que recorre de manera cronológica el espacio y el tiempo del denominado “tercer tiempo”, desde la sociedad rural hasta la contemporánea. El contraste con la situación actual reside en la indeterminación del espacio físico y en la variabilidad de los horarios de trabajo. Como consecuencia, la definición del ocio como búsqueda de lo diverso respecto al espacio-tiempo laboral se vuelve hoy dinámica y difícil de fijar.

Aquello que se entiende por “lo diverso” cambia al mismo ritmo que el espacio de trabajo, generando una disociación espacial y temporal, así como una pérdida de vínculo entre las personas y la identidad de los lugares. Se está en todos los sitios y en ninguno a la vez.

En 1776, Goya pintó *El Picnic* como parte de una serie dedicada a la vida en las orillas del Manzanares, donde la periferia aparecía como espacio de contemplación y de ocio compartido. Recuperando a Insolera, ese territorio representaba lo diverso frente a la ciudad y permitía construir colectivamente el tiempo libre. Hoy, en una sociedad que alterna casi de forma instantánea entre paisajes reales y virtuales, de trabajo y de ocio, el picnic se convierte en una representación poética de ese intersticio residual marcado por la impermanencia.

**Palabras clave:** *impermanencia, invisible, inerte, inclusiva, intangible.*

Ayelen Betsabe Zucotti  
ETS. Arquitectura  
Universidad Politécnica de Madrid  
ayelenbetsabezucotti@gmail.com