



TEXTOS DE
ARQUITECTURA

ARQUITECTURA E INCLUSIÓN:
DEL CUERPO NORMATIVO AL ESPACIO
COMPARTIDO

Índice de Contenidos / *Table of Contents*

► EDITORIAL → RESEÑAS ■ ARTÍCULOS

►	EDITORIAL
2	Javier García Germán y Alejandro Valdivieso Arquitectura e inclusión: del cuerpo normativo al espacio compartido. <i>Architecture and inclusion: from the normative body to the shared space.</i>
►	PRESENTACIÓN
3	José Manuel de Andrés y Ana Sabugo Presentación. <i>Foreword.</i>
■	ARTÍCULO
5	Ainhoa Isabel Gacio La evolución del espacio cultural: del olvido de la forma a la responsabilidad social. <i>The evolution of cultural space: from the neglect of form to social responsibility.</i>
■	ARTÍCULO
29	Gonzalo Vaíllo ¿Puede la arquitectura comenzar desde la igualdad? Autonomía ontológica y micropolítica <i>Can Architecture begin from equality? Ontological autonomy and micropolitics.</i>
■	ARTÍCULO
47	Julián Ramírez La urdimbre de la morada. La pérdida del habitar como violencia ontológica. <i>The warp of dwelling. The loss of dwelling as ontological violence.</i>
■	ARTÍCULO
70	Santiago Brignardelli, Gabriel Monteleone y Gastón Noriega Tecnologías mestizas: tecnología como campo de disputa en la arquitectura. <i>Mestizo technologies: technology as a field of dispute in architecture.</i>

■	ARTÍCULO
87	Guillermo Sevillano y Elena Orte La biblioteca del s. XXI como una colección de ecosistemas. <i>The 21st. century library as a collection of ecosystems.</i>
■	ARTÍCULO
106	Alberto Reques Las políticas de la profundidad: entrelazamientos espacio-jurídicos en el territorio subterráneo del CERN. <i>The politics of depth: spatio-legal entanglements in CERN subterranean territory.</i>
■	ARTÍCULO
125	Enrique Castaño, Francisco F. Muñoz y Almudena Fuster Habitar lo posible: pedagogías de la inclusión en los TFM-ODS UAH. <i>Inhabiting the possible: pedagogies of inclusion in the TFM-ODS UAH..</i>
→	RESEÑA
145	Ayelén Betsabe El picnic: intersticio residual de la impermanencia. <i>The picnic: residual interstice of impermanence.</i>
→	RESEÑA POR INVITACIÓN
151	Ángel Martínez García-Posada Diálogos contextuales. <i>Contextual dialogues.</i>
→	RESEÑA POR INVITACIÓN
156	Sálvora Feliz We the Bacteria. <i>Review.</i>
■	ARTÍCULO DE OPINIÓN
162	Luis Moya Reflexiones sobre la ciudad y la arquitectura inclusiva. <i>Reflections on the inclusive city and architecture.</i>

Arquitectura e inclusión. Del cuerpo normativo al espacio compartido

Javier García-Germán y Alejandro Valdivieso
Directores *Arquitectura*

ESP Con el advenimiento de la posmodernidad la arquitectura pasó décadas enfrascada en temas disciplinares. Se centró en una búsqueda formal desprovista de contenido social, que acabó por confirmar la primacía de la teoría frente a la historia. Su presunta imposibilidad para disponer de un programa político y social, tal y como anunció Manfredo Tafuri en su libro *Progetto e utopia: architettura e sviluppo capitalistico* (1973), dio paso a una cultura arquitectónica que anteponía la autonomía del espacio a las contingencias políticas y sociales, abandonando toda crítica histórica. Desde los años setenta y hasta finales de siglo, se sucedieron una serie de discursos narrativos —desde la neovanguardia y el deconstructivismo, hasta el star sytem— que conformaron la máxima expresión de una exploración formal, alejada de cualquier intento por construir una sociedad más inclusiva a través de la arquitectura.

La llegada de la crisis financiera en el año 2008 terminó por confirmar un viraje profundo en el discurso arquitectónico, que hasta entonces se había mantenido alejado de las necesidades de la sociedad. Esa fecha marca el inicio de un renovado interés de la arquitectura y del urbanismo por la sostenibilidad y la justicia social. De manera parecida a la teoría del constructivismo social, se ha asumido que la arquitectura no es una disciplina ajena de las prácticas sociales y culturales, sino que se origina en el seno de la sociedad y, por tanto, debe responder a ella. De este modo la arquitectura evoluciona conforme lo hace la sociedad; su origen es natural y cualitativo —como por ejemplo a través del dominio del fuego—, pero su razón de ser es social.

Tras el primer número dedicado a Territorio y a Clima, presentamos el segundo número de la revista científica ‘Textos de *Arquitectura*’ titulado “Arquitectura e inclusión. Del cuerpo normativo al espacio compartido”.

Se abordarán por primera vez las cuestiones sociales —de acuerdo con la segunda de las tres directrices de la New European Bauhaus sostenibilidad, inclusión y belleza—. Para la Organización de las Naciones Unidas, la inclusión social es el proceso que garantiza que todas las personas, independientemente de su origen, capacidades, género, edad o cualquier otra característica, tengan la oportunidad de participar plenamente en la sociedad. Esto implica no solo el acceso a servicios básicos como la educación, la salud y el empleo, sino, también, la eliminación de barreras que puedan excluir a ciertos grupos. Así, se trata de crear un entorno donde todos los ciudadanos se sientan valorados y puedan contribuir al bienestar común.

Architecture and inclusion. From the normative body to the shared space

ENG With the arrival of postmodernity, architecture spent decades immersed in disciplinary issues. It focused on a formal search devoid of social content, which ultimately confirmed the primacy of theory over history. Its supposed inability to develop a political and social program, as Manfredo Tafuri announced in his book *Progetto e utopia: architettura e sviluppo capitalistico* (1973), gave way to an architectural culture that prioritized the autonomy of space over political and social contingencies, abandoning all historical critique. From the seventies until the end of the century, a series of narrative discourses followed—ranging from neo-avant-garde and deconstructivism to the star system—that represented the peak of formal exploration, far removed from any attempt to build a more inclusive society through architecture.

The arrival of the 2008 financial crisis ultimately confirmed a profound shift in architectural discourse, which until then had remained detached from society’s needs. That date marks the beginning of a renewed interest in sustainability and social justice within architecture and urbanism. Similarly to the social constructivism theory, it is nowadays assumed that architecture is not an isolated discipline disconnected from social and cultural practices, but rather originates within society and must respond to it. Architecture evolves as society does. Its origin is natural and qualitative — for example, through the mastery of fire —, but its raison d’être is social.

Following the first issue dedicated to Territory and Climate, we present the second issue of the scientific journal ‘Textos de *Arquitectura*’, entitled “Architecture and inclusion. From the normative body to the shared space”.

Social issues will be addressed for the first time —in line with the second of the three guiding principles of the New European Bauhaus: sustainability, inclusion, and beauty. According to the United Nations, social inclusion is the process that ensures that all people, regardless of their origin, abilities, gender, age, or any other characteristic, have the opportunity to participate fully in society. This involves not only access to basic services such as education, health, and employment but also the removal of barriers that may exclude certain groups. The goal is to create an environment in which all citizens feel valued and are able to contribute to the common well-being.

Presentación

José Manuel de Andrés y Ana Sabugo
Editores asociados *Textos de ‘Arquitectura’*

ESP Tras el éxito del primer número de ‘*Textos de Arquitectura*’, es para nosotros un placer presentar un nuevo número de esta revista vinculada a la publicación ‘*Arquitectura*’ del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, nacida con vocación científica y basada en los principios de acceso abierto y revisión por pares. Si el primer número giró en torno al concepto de ‘Sostenibilidad’, esta nueva edición está dedicada al segundo de los principios directores de la New European Bauhaus, ‘Inclusión’, en paralelo a la línea editorial de los números 389 y 390 de ‘*Arquitectura*’.

Desde los años sesenta, la disciplina arquitectónica priorizó el desarrollo de lenguajes autorreferenciales alternativos que supusieron la desconexión entre práctica arquitectónica y problemas sociopolíticos. La crisis de 2008 supuso un golpe de realidad para la profesión, que de la noche a la mañana asistió al desvanecimiento de los cantos de sirena del progreso global indefinido y tuvo que enfrentar de nuevo a la necesidad de escuchar con atención a la sociedad para reintegrarse en los procesos de cambio político y social de sus entornos locales.

La sociedad española ha demostrado en el pasado año 2025 su creciente preocupación por las dificultades en el acceso a la vivienda, una crisis cuya solución parece aún distante, en tanto políticos y agentes promotores no comparten un mismo entendimiento del valor social de la vivienda. En este número, **Julián Ramírez** nos invita a superar la concepción de la vivienda como un mero producto económico para aproximarse al habitar como acto ontológico y político de construcción de comunidad. A través de este enfoque, el autor nos presenta las dificultades sobrevenidas en la posesión de la vivienda en cuatro escenarios paradigmáticos (exilio, guerra, desahucio y catástrofes naturales) como actos de violencia estructural, no solo contra un individuo o colectivo en particular, sino contra la sociedad en su conjunto. De forma análoga, **Gonzalo Vaíllo** reflexiona acerca del papel de la igualdad en arquitectura, haciendo énfasis en la dimensión micropolítica del espacio como mecanismo de diferencia y contestación ante los grandes marcos del consenso y la regulación institucional. Por otro lado, **Enrique Castaño, Francisco F. Muñoz y Almudena Fuster** comparten su experiencia en el Máster Habilitante en Arquitectura de la Universidad de Alcalá, donde han desarrollado un proyecto docente orientado a la búsqueda de una “Estética de lo

Foreword

ENG After the success of the first issue of ‘*Textos de Arquitectura*’, it is a pleasure for us to present a new issue of this journal, linked to the publication ‘*Arquitectura*’ of the Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. The journal was founded with a scientific vocation and is grounded in the principles of open access and peer review. While the first issue revolved around the concept of ‘Sustainability’, this new edition is dedicated to the second of the guiding principles of the New European Bauhaus—‘Inclusion’—in parallel with the editorial line of issues 389 and 390 of ‘*Arquitectura*’.

From the 1960s onward, the architectural discipline prioritized the development of alternative self-referential languages leading to a disconnection between architectural practice and socio-political issues. The 2008 crisis dealt a reality check to the profession, which overnight witnessed the fading of the siren songs of indefinite global progress and was compelled once again to listen attentively to society in order to reintegrate itself into the processes of political and social change within local contexts.

Spanish society demonstrated in 2025 its growing concern over the difficulties of access to housing—a crisis whose solution still seems distant, insofar as politicians and developers do not share a common understanding of housing’s social value. In this issue, **Julián Ramírez** invites us to move beyond conceiving housing as a mere economic product and to approach dwelling as an ontological and political act of community-building. Through this lens, the author presents the challenges surrounding the possession of housing in four paradigmatic scenarios (exile, war, eviction, and natural disasters) as acts of structural violence not only against particular individuals or groups, but against society as a whole.

Similarly, **Gonzalo Vaíllo** reflects on the role of equality in architecture, emphasizing the micropolitical dimension of space as a mechanism of difference and contestation in relation to the broader frameworks of consensus and institutional regulation. Meanwhile, **Enrique Castaño, Francisco F. Muñoz, and Almudena Fuster** share their experience in the Máster Habilitante en Arquitectura at the Universidad de Alcalá, where they have developed a teaching project aimed at pursuing an “Aesthetics of the common” that integrates, through social housing, the values of cooperation and environmental responsibility into

común” que permita integrar, de la mano de la vivienda social, los valores de la cooperación y la responsabilidad ambiental en el aprendizaje de la arquitectura.

En la materialización de las políticas sociales en espacios y servicios comunitarios juegan un papel esencial los equipamientos públicos. En ese sentido, **Ainhoa Isabel Gacio** analiza la accesibilidad de una muestra significativa de espacios museísticos nacionales, desarrollando una metodología propia para evaluar la cantidad y calidad de los servicios ofrecidos a personas con capacidades (físicas, sensoriales y cognitivas) diversas, invitándonos a expandir nuestra concepción de la accesibilidad como mera supresión de barreras físicas para abrazar una concepción integral del diseño como agente de transformación de toda la sociedad. Por otra parte, **Guillermo Sevillano y Elena Orte** emplean su experiencia en la obra de la biblioteca Gabriel García Márquez de Barcelona para reivindicar el potencial de los equipamientos públicos como “lugares en transición”, espacios de encuentro entre lo institucional y lo informal fundamentales para la catalización social.

La tecnología juega un papel clave en la apertura de nuevas posibilidades de vida en común. La técnica, reconocida históricamente como motor de transformación social y evolución histórica es hoy más que nunca, en pleno estallido de la economía de la IA, uno de los principales vectores de transformación de nuestro mundo. **Santiago Brignardelli, Gabriel Monteleone y Gastón Noriega** reflexionan sobre las capacidades de la técnica como instrumento de dominación y emancipación social, desmintiendo su entendimiento como medio neutro y reivindicando una comprensión cultural y simbólica amplia de la tecnología. Mención aparte merece el trabajo de **Alberto Reques**, con el que nos presenta el subsuelo como una nueva dimensión donde las dinámicas legales, espaciales y políticas del territorio pueden ser reconfiguradas. A través del análisis del complejo europeo del Gran Colisionador de Hadrones del CERN, situado entre Francia y Suiza, el autor nos brinda una aproximación al subsuelo profundo como un espacio de posibilidades frente a su mera concepción utilitaria como depósito de recursos naturales.

Se completa el número con el trabajo de **Ayelén Betsabe** sobre sobre “Los lugares de ocio y de los juegos” de Italo Insolera, dos reseñas de publicaciones de actualidad llevadas a cabo por **Ángel Martínez García-Posada y Sálvora Feliz** como autores invitados y con la reflexión personal del profesor **Luis Moya**. La calidad y variedad de las contribuciones recibidas para este número demuestran el interés de la profesión por contribuir a mejorar las condiciones materiales y ambientales de la sociedad. Esperamos con ello enriquecer y elevar el tono del debate que los arquitectos debemos necesariamente abrir con nosotros mismos y con el conjunto de la sociedad con el fin último de dar respuesta a la importante pregunta de cómo hacer nuestros entornos contruidos más inclusivos.

architectural education.

Public facilities play an essential role in translating social policies into community spaces and services. In this regard, **Ainhoa Isabel Gacio** analyzes the accessibility of a significant sample of national museum spaces, developing her own methodology to assess the quantity and quality of services offered to people with diverse (physical, sensory, and cognitive) abilities. Her work invites us to expand our understanding of accessibility beyond the mere removal of physical barriers and to embrace a comprehensive conception of design as an agent of transformation for society as a whole. **Guillermo Sevillano and Elena Orte**, for their part, draw on their experience in the design and construction of the Gabriel García Márquez Library in Barcelona to advocate for the potential of public facilities as “places in transition”—spaces of encounter between the institutional and the informal that are fundamental to social catalysis.

Technology plays a key role in opening up new possibilities for living together. Technique—historically recognized as a driver of social transformation and historical evolution—is today, amid the full-blown expansion of the AI economy, more than ever one of the principal vectors reshaping our world. **Santiago Brignardelli, Gabriel Monteleone, and Gastón Noriega** reflect on the capacities of technology as both an instrument of domination and of social emancipation, challenging its understanding as a neutral medium and advocating for a broad cultural and symbolic comprehension of technology. Particular mention should be made of the work of **Alberto Reques**, who introduces the subsurface as a new dimension in which the legal, spatial, and political dynamics of territory can be reconfigured to address issues that transcend local needs and national borders. Through an analysis of the European complex of the Large Hadron Collider at CERN, located between France and Switzerland, the author offers an approach to the deep subsurface as a space of possibilities, beyond its purely utilitarian conception as a repository of natural resources.

The issue is completed with **Ayelén Betsabe’s** work on “Leisure and Games Places” by Italo Insolera, two reviews of current publications by **Ángel Martínez García-Posada and Sálvora Feliz** as guest authors, and the personal reflection of Professor **Luis Moya**. The quality and diversity of the contributions received for this issue demonstrate the profession’s interest in helping to improve the material and environmental conditions of society. With this, we hope to enrich and elevate the tone of the debate that architects must necessarily open—among ourselves and with society at large—with the ultimate aim of addressing the crucial question of how to make our built environments more inclusive.

La evolución del espacio cultural: del olvido de la forma a la responsabilidad social

The evolution of cultural space: from the neglect of form to social responsibility

Ainhoa Isabel Gacio Martín

Resumen

La arquitectura evoluciona hacia modelos de diseño inclusivo que priorizan la función social sobre la composición formal. En este proceso, la responsabilidad social y el concepto de justicia espacial actúan como ejes de la transición desde una concepción rígida del espacio hacia entornos compartidos y flexibles. Así, la práctica arquitectónica se orienta a superar los marcos normativos convencionales para dar respuesta a la pluralidad de requerimientos de la sociedad actual.

El artículo se fundamenta en una investigación de Trabajo Final de Máster en el que se examinó la Accesibilidad Universal de espacios culturales y museos en España, analizando su evolución histórica en relación con el derecho a la cultura y los requisitos técnicos, empleando los conceptos de Diseño Universal y criterios DALCO, destacando la importancia de la normalización y la accesibilidad transversal. A través de una metodología rigurosa, se estudió una muestra de 111 museos a nivel nacional, elaborando una metodología previa para evaluar tanto la cantidad como la calidad de los servicios disponibles determinando indicadores generales y específicos sobre accesibilidad que cubren la diversidad de capacidades (físicas, sensoriales -visuales y auditivas- y cognitivas) e identificando las brechas entre la norma escrita y la realidad tangible.

En este artículo se reflejan algunas de las conclusiones más representativas como es la confirmación de que, si bien la accesibilidad física está ampliamente implementada (o justificada), no es así en la atención sensorial y cognitiva. Además, la dependencia de las soluciones puntuales para atender al cumplimiento de normativa es un modelo de construcción insuficiente. Por ello se ofrecen directrices sobre cómo la accesibilidad puede transformar la arquitectura en un verdadero agente de cambio social. La transformación hacia un entorno construido debe reconocer que la diversidad de capacidades es un concepto evolutivo, resultado de la interacción entre personas y espacios de convivencia. Diseñar para el conjunto de las capacidades enriquece y dignifica la experiencia de todos.

Palabras clave: *Diversidad, accesibilidad, inclusión, museo, cultura.*

Ainhoa Isabel Gacio Martín
Colegiada COAM nº 20.395
ainhoagacio@gmail.com

El espacio cultural, particularmente el museístico, es un tema de creciente importancia para la comprensión espacial y la inclusión social. Históricamente, la arquitectura de los equipamientos culturales a menudo se centró en la monumentalidad, la obra construida y la estética formalista, relegando a un segundo plano la diversidad de usuarios. Sin embargo, la evolución disciplinar y la concienciación social han impulsado un cambio en el espacio a compartir. La accesibilidad ha dejado de ser una simple cuestión técnica o un “cuerpo normativo” a cumplir, para convertirse en un principio ético fundamental del diseño y la gestión del entorno construido.

El Consejo Internacional de Museos (ICOM) define el museo actual como una institución “sin ánimo de lucro, permanente y al servicio de la sociedad, que investiga, colecciona, conserva, interpreta y exhibe el patrimonio material e inmaterial. Abiertos al público, accesibles e inclusivos, los museos fomentan la diversidad y la sostenibilidad. Con la participación de las comunidades, los museos operan y comunican ética y profesionalmente, ofreciendo experiencias variadas para la educación, el disfrute, la reflexión y el intercambio de conocimientos”¹. Esta definición subraya la obligación intrínseca de estos espacios de garantizar la igualdad de oportunidades, una premisa que sitúa a la accesibilidad universal en el corazón de la responsabilidad arquitectónica contemporánea. Los museos, como custodios del patrimonio cultural y centros de aprendizaje, deben ofrecer experiencias inclusivas que fomenten la diversidad y que permitan la participación de todas las personas [Fig. 01].

Derechos humanos y desarrollo sostenible.

La transición del olvido de la forma a la responsabilidad social está profundamente anclada en el reconocimiento de la accesibilidad como un derecho humano fundamental. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad² exige a los Estados parte adoptar medidas para asegurar el acceso de estas personas, en igualdad de condiciones con las demás, a las instalaciones abiertas al público o de uso público tanto en zonas urbanas como rurales, lo que explícitamente incluye los espacios culturales como los museos. La accesibilidad es, por tanto, un derecho fundamental.

En el contexto nacional español, el marco normativo refuerza y garantiza este derecho. La Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social,³ junto con las exigencias específicas del Código Técnico de la Edificación (CTE),⁴ establecen la necesidad de que todas las infraestructuras y servicios sean accesibles para personas con diversas capacidades —física, sensorial, cognitiva, etc.—. Esta regulación es crucial, dado que en España residen aproximadamente 4,3 millones de personas⁵ con algún tipo de discapacidad

—cerca del 9% de la población—, cifra que, al considerar el envejecimiento poblacional, particularmente en los grupos de edad avanzada, donde la prevalencia es significativamente mayor, subraya la urgencia de desarrollar políticas y arquitecturas inclusivas.

Además del cumplimiento legal, la accesibilidad en los museos se alinea con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Objetivos como la reducción de las desigualdades (ODS 10) y la creación de ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11) integran la Meta 11.4, que insta a salvaguardar y garantizar la accesibilidad del patrimonio cultural.⁶

Enfoque integral del diseño.

Este tránsito hacia la responsabilidad social implica ir más allá de la mera adecuación a la norma y abrazar un concepto más amplio de accesibilidad universal. Un diseño verdaderamente inclusivo debe asegurar no solo la eliminación de obstáculos físicos, sino también la adaptación de la información y los servicios que se ofrecen.

El enfoque arquitectónico actual debe considerar la accesibilidad como una estrategia de diseño integral. Esto implica la incorporación de soluciones tecnológicas —aplicaciones móviles accesibles, guías interactivas, sistemas de asistencia— que faciliten la participación de personas con otras capacidades sensoriales o cognitivas. Incluir la adecuación de la accesibilidad en los museos dentro del marco de las *smart cities* que se caracterizan por aprovechar la tecnología con el fin de mejorar de la calidad de vida de sus habitantes, refuerza la idea de que la cultura debe ser una referencia accesible y universal en el desarrollo urbano.⁷ De este modo, la accesibilidad adquiere un valor estratégico, convirtiendo al museo en un nodo de innovación social dentro de la *smart city*, donde el patrimonio se hace inteligible para visitantes con diversas capacidades sensoriales y cognitivas.⁸ El Museo Arqueológico Nacional (MAN) en Madrid es una referencia de cómo su diseño integral que incluyó la accesibilidad como parte de la estrategia arquitectónica se elaboró bajo la premisa de ser un “museo para todos”, integrando

1. International Council of Museums (ICOM), “Museum Definition,” aprobada en 2022, <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>.
2. Naciones Unidas, Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, *Observación general* núm. 2 (2014): Artículo 9: Accesibilidad (Nueva York: Naciones Unidas, 2014), <https://www.ohchr.org/>.
3. España, Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, Boletín Oficial del Estado, núm. 289, 3 de diciembre de 2013.
4. España, Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, Boletín Oficial del Estado, núm. 74, 28 de marzo de 2006.
5. Instituto Nacional de Estadística (INE), *Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia* (EDAD) 2020 (Madrid: INE, 2021), <https://www.ine.es/>.
6. Naciones Unidas, *Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015* (Nueva York: Naciones Unidas, 2015), <https://unstats.un.org/sdgs/report/2015/>.
7. Andrea Caragliu, Chiara Del Bo y Peter Nijkamp, “Smart Cities in Europe,” *Journal of Urban Technology* 18, no. 2 (2011): 70.
8. Marta Rubio Visiers y Marta Fernández Tapia, “Accesibilidad universal en el Museo Arqueológico Nacional,” *Revista PH* 94 (2018): 575.



tecnologías accesibilidad sensorial, como estaciones táctiles con reproducciones 3D, bucles magnéticos de inducción y una guía multimedia adaptada, que hoy son pilares de las *smart cities* que operan en consonancia con la infraestructura digital de la ciudad.⁹

La investigación que sustenta este artículo precisamente evalúa el nivel de accesibilidad física, sensorial y cognitiva en los museos españoles, identificando áreas de mejora. Se emplea una metodología mixta —cuantitativa y cualitativa— para analizar la infraestructura, los servicios, y las experiencias de los usuarios, con el objetivo de exponer recomendaciones que refuercen la posición de la arquitectura cultural como herramienta de cohesión social y equilibrio espacial y permitiendo a los gestores culturales tomar decisiones para hacer sus espacios más inclusivos.

Evolución conceptual: de contenedor a centro de transformación social.

La evolución del museo es un ejemplo de su adaptación a las transformaciones sociales y la creciente concepción de la cultura como un derecho universal. Según relata Tony Bennet,¹⁰ ha existido una transición desde la colección privada hacia el concepto de institución pública que transformó lo que originalmente eran almacenes de objetos valiosos de una accesibilidad limitada solo para la alta sociedad, en espacios que regulan el comportamiento de sus visitantes. En este proceso, los museos han recorrido un camino que los sitúa hoy como instituciones esenciales para la educación, la investigación y la cohesión social.

FIG 01. Hacia una cultura inclusiva. Museos para todas y todos. / Towards an inclusive culture: Museums for everyone. Marta Font and Norma Andrade, Hacia una Cultura Inclusiva: Museos para Todas y Todos, illustrations by Raquel Sánchez Gascón

Esta transformación se ha gestado a lo largo de siglos. Desde el coleccionismo privado de las élites en la Antigüedad y los gabinetes de curiosidades del Renacimiento, hasta el hito de la Revolución Francesa con la creación del Museo del Louvre,¹¹ que marcó el inicio de la democratización del acceso al patrimonio cultural. No obstante, es en el siglo XX, con la influencia de organismos como el ICOM, que el museo se consolida como una institución al servicio de la sociedad: “Los museos son puentes entre las personas y las culturas; los museos promueven la participación y la diversidad; los museos innovan y experimentan para responder a los retos sociales, económicos y medioambientales de nuestro agitado presente.”¹²

En el ámbito de la arquitectura y el entorno construido, el cambio más emotivo y significativo es el paso del “Museo Tradicional” [Fig. 02] al “Museo Social” o “nueva museología”¹³ entendido como una forma social de comprender el museo y con ellos, a través de las nuevas tecnologías al “Museo Social Digital”¹⁴ [Fig. 03]. Mientras que el arquetipo tradicional se centraba en la mera observación del objeto y ofrecía una accesibilidad limitada, el modelo actual prioriza la experiencia del visitante, la interacción y la participación activa [Fig. 04]. Esta transición no debe entenderse meramente como un cambio funcional o de programa, sino como una profunda redefinición del modo de proyección de la arquitectura. Como sostiene Jeremy Till,¹⁵ la arquitectura debe trascender el mito de que su valor reside exclusivamente en el objeto construido. Para Jeremy Till, la arquitectura es una forma de conocimiento que se valida en la interacción de las personas y dependen de las circunstancias del mundo exterior. Bajo este criterio, el museo deja de ser un espacio estático para convertirse en un proceso en movimiento, un espacio de investigación donde la arquitectura se despliega a través de su desempeño social y su capacidad de asimilación cultural a lo largo del tiempo.

9. Laura García y Ana Meléndez, “Uso de tecnología en museos,” *Museos.es* 15 (2019): 125.
10. Tony Bennett, *The Birth of the Museum: History, Theory, Politics* (London: Routledge, 1995).
11. Eileen Hooper-Greenhill, *Museums and the Shaping of Knowledge* (London: Routledge, 1992), 167–90.
12. Alberto Garlandini, “Día Internacional de los Museos 2021,” International Council of Museums (ICOM), 2021.
13. David Córdón Benito, “Evolución conceptual del museo como espacio comunicativo,” *Revista Latina de Comunicación Social* 72 (2017): 489.
14. Elena Carbonell Curralló y Miguel Viñarás Abad, “Museos y desarrollo sostenible,” *adComunica* 17 (2019): 83.
15. Jeremy Till, “Architectural Research: Three Myths and One Model,” *Architectural Research Quarterly* 12, no. 1 (2008): 4–9.

FIG 02. Museo Tradicional. Imagen de Ángel de los Ríos (2022). /Traditional Museum. Image by Ángel de los Ríos (2022).



En consecuencia, el diseño del museo contemporáneo se aleja de la “arquitectura crítica” ensimismada para adoptar lo que Robert Somol y Sarah Whiting denominan una “arquitectura proyectiva”.¹⁶ Estos autores defienden una arquitectura que no se aísla en una autonomía singular, sino que se adapta al entorno y al contexto en el que se encuentra, denominándose “efecto Doppler” como metáfora y también una arquitectura que requiere la participación del usuario.

Desde esta perspectiva proyectiva, la accesibilidad y la inclusión dejan de ser requerimientos técnicos adicionales para convertirse en parámetros esenciales que configuran sustancialmente el espacio arquitectónico. El compromiso con la accesibilidad va más allá de la rampa o el ascensor; abarca la accesibilidad digital y cognitiva, permitiendo a las personas de diversas habilidades participar plenamente. Un museo accesible es aquel que adapta sus espacios, contenidos y servicios, garantizando el derecho a la cultura en igualdad de condiciones.

En este sentido, el Museo de Arte Contemporáneo Helga de Alvear en Cáceres, es un ejemplo de la descolonización del espacio cultural. Este modelo rompe con la influencia del “museo-contenedor” y su centralidad urbana para proyectarse hacia el exterior, social y territorialmente a través de estrategias como el proyecto Filare¹⁷ donde la arquitectura se desprende de su estatismo para habitar el entorno rural. Al desplazar el hecho cultural fuera de sus muros físicos, el museo democratiza el conocimiento y se acerca a los diferentes colectivos que puedan verse en desventaja por la distancia o la capacidad consolidando al museo como una infraestructura social que garantiza la accesibilidad universal. Así, descolonizar el museo significa humanizarlo: convertir la infraestructura cultural en una herramienta de justicia espacial. De esta manera, la

16. Robert Somol y Sarah Whiting, “Notes around the Doppler Effect and Other Moods of Modernism,” *Perspecta* 33 (2002): 72–77.
17. María Fernández Campón, “Talleres para todos,” Ministerio de Cultura y Deporte, España.

FIG 03. Museo Social/Digital. Imagen de Renardo la Vulpo (2023). / Social/Digital Museum. Image by Renardo la vulpo (2023).



arquitectura requiere de la participación del usuario para completarse e implica una síntesis adaptativa en continuo movimiento que va cambiando y adaptándose a las necesidades según la interacción de todas las personas.

Un llamamiento al diseño inclusivo.

Desde una perspectiva arquitectónica, esta evolución obliga a repensar el diseño. El museo ya no es un “mausoleo” o un simple contenedor, sino un centro de intercambio cultural y reflexión, un “espacio para todas las personas”, donde el público es un constructor de conocimiento y un consumidor de experiencias. La integración de tecnología digital no solo facilita la accesibilidad, sino que también promueve la democratización del conocimiento, utilizando el diseño para eliminar barreras y fomentar una mayor inclusión.

El museo contemporáneo, en su rol de espacio multicultural e inclusivo, se erige como un lugar de encuentro que promueve el diálogo intercultural y la inclusión social. Es un espacio que reconoce la “subjetividad valiosa de cada persona que lo habita”¹⁸ [Fig. 05], y que se compromete a “colaborar por recuperar la dignidad de los que no son escuchados fuera de estos”.¹⁹ Este enfoque subraya un propósito más profundo: celebrar y dignificar la experiencia humana.

La arquitectura del museo del futuro debe ser una arquitectura sensible, diseñada con empatía y guiada por el principio de igualdad de condiciones. El desafío y la emoción radican en diseñar espacios que sean verdaderos agentes activos en la construcción de la identidad cultural y social, asegurando que la cultura esté al alcance de todos los ciudadanos. El visitante no se contenta con la observación pasiva, sino que busca una participación²⁰ activa y una experiencia de aprendizaje informal que fusiona el ocio y el conocimiento. Los museos han adaptado sus arquetipos para responder a las demandas de la sociedad contemporánea, utilizando tecnologías digitales. Esto solo puede materializarse plenamente priorizando la accesibilidad a través del compromiso ineludible con la accesibilidad universal.

Desde una perspectiva arquitectónica y de diseño, la accesibilidad requiere una metodología rigurosa y un planteamiento global. El marco de los Criterios DALCO²¹ (Deambulaci3n, Aprehensi3n, Localizaci3n y Comunicaci3n), tal como se detalla en la “Guía de Accesibilidad en Museos”,²² ofrece una herramienta esencial para evaluar y diseñar entornos construidos. Estos criterios desglosan los requisitos esenciales que deben

satisfacerse, desde los accesos y zonas de circulaci3n (Deambulaci3n), hasta los mecanismos de accionamiento y agarre (Aprehensi3n), pasando por la se~alizaci3n y orientaci3n (Localizaci3n) y los diversos modos de intercambio de informaci3n (Comunicaci3n visual, táctil, sonora e interpersonal). La aplicaci3n de DALCO implica un análisis minucioso de las interacciones en el entorno, lo que subraya la complejidad y la seriedad del compromiso con el diseño inclusivo.

Pero la accesibilidad va más allá de la adaptaci3n física. Se configura como una “cadena de accesibilidad” [Fig. 06] que debe permanecer ininterrumpida, conectando cada fase de la experiencia museística: desde la búsqueda de informaci3n previa y el transporte, hasta la se~alética, los contenidos, y la oferta educativa. Si un solo eslab3n de esta cadena falla, ya sea una rampa mal diseñada, un texto ilegible o una falta de informaci3n perceptible, la experiencia integral se rompe, y se niega el derecho

18. Florencia González de Langarica, “Repensar los museos,” *Museos.es* 14 (2018).
19. Ibid.
20. Elena Carbonell Currall0 y Miguel Vi~arás Abad, “Museos y desarrollo sostenible,” 79–108.
21. UNE Normalizaci3n Espa~ola, “UNE 170001-1:2007.”
22. Fernando Llamazares y María Balmaceda, *Guía de accesibilidad en museos* (Madrid: Ministerio de Cultura, 2011).

FIG 04. Experiencias multisensoriales y multidimensionales. Imagen de Luisalvaz (2023). / Multisensory and multidimensional experiences. Image by Luisalvaz (2023).



a la participación plena: “Es como un camino que debe estar libre de obstáculos para que cualquier persona, independientemente de sus capacidades o limitaciones, pueda recorrerlo con facilidad y seguridad.”²³

El principio que debe guiar es el Diseño Universal, definido²⁴ como una metodología²⁵ que promueve el diseño de productos, entornos y servicios para que puedan ser utilizados por el mayor número posible de personas, sin la necesidad de adaptaciones posteriores —aunque no se excluyen las ayudas técnicas o productos de apoyo para grupos de personas que los necesiten—. Los siete principios del Diseño Universal **[Fig. 07]**: 1. uso equitativo; 2. flexibilidad en el uso; 3. uso sencillo e intuitivo; 4. información perceptible; 5. tolerancia al error; 6. bajo esfuerzo físico; y 7. tamaño y espacio para el abordaje y uso en su correcta aplicación en el museo puede traducirse en soluciones tan prácticas como un plano de ubicación en relieve y Braille o audioguías multimediáticas con Lengua de Señas y audiodescripción.

Des-discapacitación.

(In)conscientemente las urbes y espacios en los que habitamos son entornos discapacitantes, espacios que, por su configuración física y operativa, impiden la participación plena y efectiva de la diversidad humana. Esta reflexión, arraigada en el análisis de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) de la ONU,²⁶ plantea que la discapacidad no reside intrínsecamente en el individuo, sino que emerge del choque entre la deficiencia y los elementos arquitectónicos.

Desde esta perspectiva, la arquitectura tiene un imperativo ético y técnico que trasciende la mera observancia normativa. El desafío ya no es simplemente adaptar,

sino des-discapacitar el entorno. La esencia del Diseño Universal o Diseño para Todas las Personas radica en anticipar y acoger la totalidad de la diversidad humana, incluyendo no solo a quienes presentan otras capacidades motoras o sensoriales, sino también a la infancia, a las personas mayores y a aquellos con capacidades cognitivas o comunicativas diversas. El Libro Blanco I+D+I al servicio de las Personas con Discapacidad y las Personas Mayores ya advertía: la integración plena es inalcanzable en un entorno hostil.²⁷

Para que el diseño sea verdaderamente inclusivo, debe aspirar también a la “accesibilidad desapercibida”²⁸ La excelencia en el diseño inclusivo se logra cuando las adaptaciones benefician a todos sin ser invasivas o evidentes. Es imperativo que incorporemos la voz de los distintos perfiles de usuarios en el proceso de diseño y evaluación, pues su participación es esencial para garantizar que las soluciones aplicadas optimicen su experiencia.²⁹

La normalización,³⁰ el principio de que todas las personas deben acceder a los mismos ámbitos **[Fig. 08]**, bienes y servicios, debe ser la base de todo proyecto. Sin embargo, este principio se ve enriquecido por el reconocimiento de que el diseño universal no excluye los ajustes

23. Federación Coordinadora de Personas con Discapacidad Física de Gipuzkoa, *Hacia una cultura inclusiva* (San Sebastián, 2010).
24. Laura Zúñiga Robles, *Manual de accesibilidad para museos* (Madrid: Ministerio de Cultura, 2015).
25. Naciones Unidas, *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*, arts. 9 y 30 (Nueva York: ONU, 2006).
26. Naciones Unidas, *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*, art. 1 (Nueva York: ONU, 2006).
27. Instituto de Biomecánica de Valencia, *Libro Blanco de I+D+i* (Valencia: IBV, 2018).
28. Enrique Rovira-Beleta, “Accesibilidad desapercibida,” Fundación ONCE, 2016.
29. Laura Zúñiga Robles, *Manual de accesibilidad para museos*.

razonables ni las ayudas técnicas o los productos de apoyo especializados para grupos particulares. Es en esta dualidad, entre la ambición del diseño universal y la sensibilidad a la necesidad individual, donde reside la madurez de la práctica arquitectónica.

Evaluación para una arquitectura cultural inclusiva.

La metodología de la investigación del Trabajo Final de Máster se estableció sobre una base fundamentalmente descriptiva y cuantitativa, centrada en una primera parte en la búsqueda, selección, y análisis de diferentes indicadores que permitan servir de guía como herramientas de evaluación. No obstante, se incorporaron elementos cualitativos para variables que requerían una interpretación más profunda, buscando una visión que evaluara el impacto cultural y el compromiso con la inclusión, relacionando los datos entre los distintos indicadores.

La investigación se centró en la evaluación de la accesibilidad en espacios culturales situados en España, apoyándose en bases de datos actualizadas al período 2023-2024, reflejando la situación más reciente de los indicadores. El enfoque fue analizar su entorno y sus adaptaciones para ser inclusivos con todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas, sensoriales o cognitivas.

Para garantizar una muestra representativa y relevante, la selección abordó 111³¹ espacios culturales que contemplaban, entre otros, los siguientes criterios: Diversidad Arquitectónica (Espacios construidos o reformados en diferentes épocas, desde edificios históricos hasta instalaciones modernas), Localización Geográfica (Museos ubicados en diferentes áreas urbanas y rurales), Entorno Demográfico (Museos situados en ciudades de distinto tamaño poblacional), Tamaño Y Gestión (Inclusión de museos de diferente tamaño y con diversos modelos de gestión: públicas, privadas, estatales, municipales), Variedad Temática (Museos con una amplia variedad temática: arte, historia, ciencia, etc.), Disponibilidad De Información (Requisito de que los museos proporcionaran datos accesibles y verificables sobre su funcionamiento y políticas de accesibilidad).

Indicadores y fuentes de datos.

Se recopilaron datos numéricos sobre los Indicadores Generales **[Fig. 09]**, y los Indicadores Específicos De Accesibilidad **[Fig. 10]**, para cada museo.

El primer grupo, compuesto por 13 indicadores generales, ofreció una visión amplia del contexto, funcionamiento y relevancia de los museos. Ejemplos como el Año de construcción/reforma, el Modelo de gestión, el Número de visitantes, la Temática del museo y el Compromiso con la

accesibilidad universal.

El segundo grupo se centró en la identificación y elaboración de criterios de accesibilidad, evaluando la adaptación de instalaciones y servicios para la inclusión. Se construyó un marco conceptual unificado a partir de la información proporcionada por la Agenda Cultural Accesible (ACA) y el Directorio de Museos y Colecciones de España como fuentes principales, complementadas por plataformas como TUR4all, el Directorio de Equalitas Vitae y la información de los 16 museos estatales de gestión directa.

También se complementaron los datos con entrevistas a responsables de accesibilidad y fuentes especializadas como el Observatorio 2030 CSCAE y el Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción CESyA.

Los parámetros evaluados en el análisis de la accesibilidad en el entorno museístico contemporáneo no deben limitarse al cumplimiento normativo del edificio, sino entenderse como una red de servicios que vertebran el tejido social. Los criterios técnicos evaluados son: Accesibilidad física **[Fig. 11]**, Accesibilidad sensorial visual **[Fig. 12]**, Accesibilidad sensorial auditiva **[Fig. 13]**, Accesibilidad cognitiva **[Fig. 14]** y Asistencia y apoyo **[Fig. 15]**.

En el primer parámetro se centra en la eliminación de los obstáculos arquitectónicos para garantizar la autonomía. Para ello, se analiza la implementación de Rampas, Ascensores, Escaleras, Entrada Accesible e Itinerario Peatonal Accesible, elementos que permiten evaluar la presencia de infraestructura diseñada para la movilidad sin barreras (a), (b) y (c). De forma complementaria, la disponibilidad de Baños Accesibles indica la correcta adaptación de los servicios sanitarios para personas con movilidad reducida (d). Un elemento de seguridad crítico es la Evacuación Accesible, que verifica si el museo cuenta con planes y rutas de evacuación específicamente adaptadas para personas con discapacidades (e).

En cuanto a los recursos de apoyo, se considera la disponibilidad de dispositivos de movilidad como Sillas De Ruedas / Bastones / Vehículos Motorizados / Asientos Portátiles para el uso de los visitantes (f) y (g). La atención a las familias con bebés se refleja en la oferta de Sillas Y Cambiadores Para Bebé, Salas De La Lactancia y Baños Universales, (h), (i), (j) y (k). Finalmente, se examina la existencia de Espacios de Descanso Reservados distribuidos en el recorrido de la visita (l) y (m), así como

30. España, Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, 29 de noviembre de 2013, art. 2.
31. La recopilación de los casos de estudio incluidos en el TFM de referencia, se pueden consultar a través de este enlace web: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vQ1AdGIYBS9qDLN8tRP7jCcmalXyawqYI4i-fDnVi0iqAt9RHb2giSIQCipLxChEoccxCU-bA-RS4-u/pubhtml?gid=0&single=true>.

la disponibilidad de Espacios de Recarga Para Sillas De Ruedas eléctricas (n).

Respecto a la percepción del espacio y el contenido por parte de personas con déficit visual se articula a través de diversas herramientas. En primer lugar, se evalúa la oferta de Material en Braille (Folletos, Señalización) como medio de información (a). La experiencia se enriquece mediante la disponibilidad de Material Táctil (Guías-Planos Hápticos o Táctiles, Maquetas), dispositivos que mejoran significativamente la interacción del visitante (b) y (c).

A su vez, se verifica la existencia de Recorridos Táctiles (*Touch Tours*) que permitan una interacción directa con las exposiciones (d). La interpretación del entorno se complementa con la Audiodescripción, evaluando si el museo ofrece narraciones descriptivas especializadas (e), y con la provisión de Lupas/Magnificadores, que facilitan la lectura y observación a personas con baja visión (f).

Para garantizar la comunicación y el acceso a la información sonora, se verifica la integración de la Lengua de Signos Española (LSE), analizando si el museo ofrece guías, tours o material informativo, como planos, bajo este sistema (a). En términos tecnológicos, se evalúa la

existencia de sistemas de Bucle de Inducción Magnética que amplifiquen el sonido para usuarios de audífonos (b), así como la disponibilidad de dispositivos de Sonido Amplificado Individual para visitantes con pérdida auditiva (c). Asimismo, se examina la inclusión de Subtítulos Adaptados en todas las presentaciones audiovisuales del museo (d) y (e).

La siguiente medida aborda la comprensión intelectual del entorno y sus contenidos. Se analiza si el museo diseña Visitas y Actividades Adaptadas especialmente para personas con discapacidad cognitiva o sensorial (a), junto con la oferta de Programas Inclusivos de carácter educativo y cultural (b).

La facilitación del entendimiento se apoya en el uso de Material Simplificado/ Lectura Fácil, Uso De Pictogramas y Material Táctil (c) y (d). Por último, se verifica la oferta de Audioguías, asegurando que estén adaptadas a diferentes niveles de comprensión y procedencias lingüísticas (e).

Por último, el soporte tecnológico y la presencia de personal en los museos constituyen el último refuerzo de la experiencia accesible. Se evalúa la claridad de la Señalética Accesible (*Wayfinding*) como herramienta de orientación

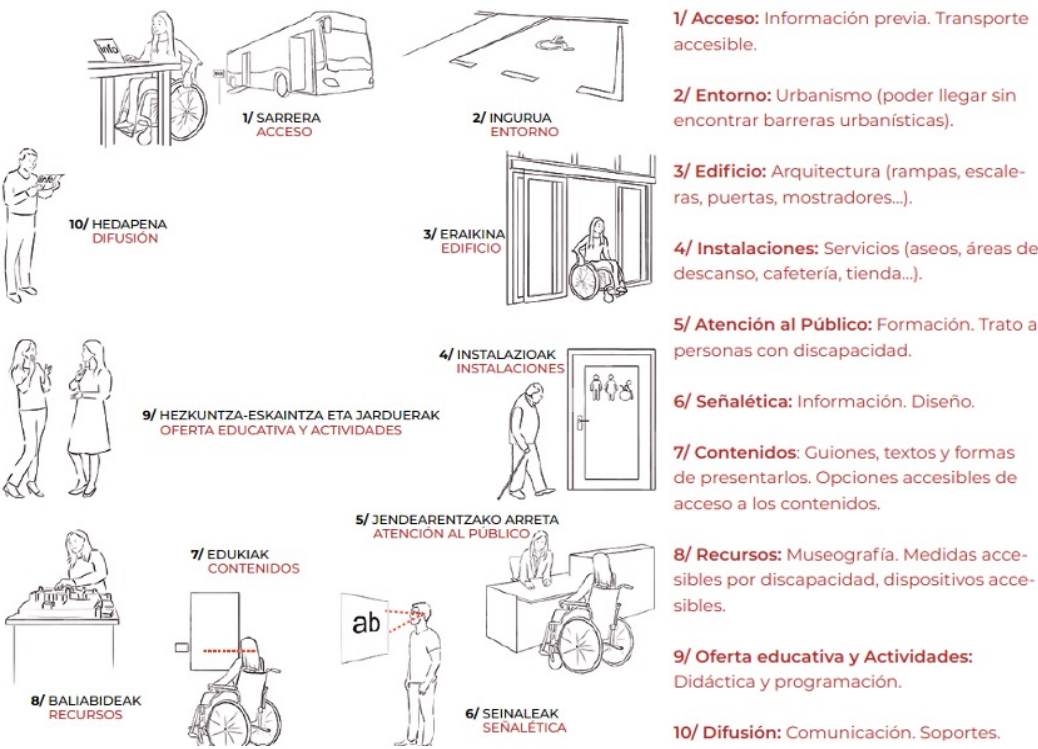


FIG 06. La “Cadena de la Accesibilidad” en los espacios culturales. Imagen obtenida de Marta Font y Norma Andrade, Hacia una Cultura Inclusiva: Museos para Todas y Todos, ilustrado por Raquel Sánchez Gascón / The “Accessibility Chain” in cultural spaces. Image taken from Marta Font and Norma Andrade, Hacia una cultura inclusiva: Museos para todas y todos, illustrated by Raquel Sánchez Gascón

Indicadores generales / General Indicators
[Fig. 09] Tabla-resumen de elaboración propia / Summary table (author’s own elaboration).

Año de inauguración / Year of inauguration	Ubicación geográfica / Geographical location	Número de habitantes / Number of inhabitants	Tamaño de la población / Population size	Tamaño del museo / Museum size
Fuente: Agenda Cultural Accesible, Directorio de Museos y Colecciones de España, registros históricos de cada museo / Source: Accessible Cultural Agenda, Directory of Museums and Collections of Spain, historical records of each museum	Fuente: Agenda Cultural Accesible, Directorio de Museos y Colecciones de España, sitios web de cada museo, registros catastrales / Source: Accessible Cultural Agenda, Directory of Museums and Collections of Spain, museum websites, cadastral records	Fuente: Agenda Cultural Accesible, Directorio de Museos y Colecciones de España, sitios web de cada museo, estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE) / Source: Accessible Cultural Agenda, Directory of Museums and Collections of Spain, museum websites, statistics from the National Institute of Statistics (INE)	Fuente: Agenda Cultural Accesible, estudios demográficos y bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) / Source: Accessible Cultural Agenda, demographic studies and databases from the National Institute of Statistics (INE)	Fuente: Directorio de Museos y Colecciones de España, registros del propio museo / Source: Directory of Museums and Collections of Spain, records from the museum itself
Modelo de gestión / management model	Número de visitantes / number of visitors	Temática del museo / museum theme	Tipología / typology	Relevancia cultural / cultural relevance
Fuente: Directorio de Museos y Colecciones de España, publicaciones e informes anuales del Ministerio de Cultura / Source: Directory of Museums and Collections of Spain, annual publications and reports from the Ministry of Culture	Fuente: Directorio de Museos y Colecciones de España, datos del Ministerio de Cultura / Source: Directory of Museums and Collections of Spain, data from the Ministry of Culture	Fuente: Agenda Cultural Accesible, Directorio de Museos y Colecciones de España / Source: Accessible Cultural Agenda, Directory of Museums and Collections of Spain	Fuente: Agenda Cultural Accesible, Directorio de Museos y Colecciones de España / Source: Accessible Cultural Agenda, Directory of Museums and Collections of Spain	Fuente: Informes de impacto cultural, premios y reconocimientos internacionales, y publicaciones académicas / Source: Cultural impact reports, international awards and recognitions, and academic publications
Compromiso con la accesibilidad universal / commitment to universal accessibility	Museos estatales / state museums	Financiación / funding		
Fuente: Informes de accesibilidad del museo / Source: Museum accessibility reports	Fuente: Directorio de Museos y Colecciones de España, sitios web de cada museo / Source: Directory of Museums and Collections of Spain, websites of each museum	Fuente: Auditorías y publicaciones del Ministerio de Cultura / Source: Audits and publications from the Ministry of Culture		

Indicadores generales y específicos / SGeneral and Specific Indicators
[Fig. 10] Tabla-resumen de elaboración propia / Summary table (author's own elaboration).

ACA/ ACA	Directorio / Directory	Indicadores definidos / Defined indicators
Accesibilidad física / Physical accessibility		
1. Movilidad reducida / 1. Reduced mobility	1. Accesible para silla de ruedas / Wheelchair accessible 2. Aseos adaptados / Accessible toilets 3. Asientos reservados en auditorio / Reserved seating in the auditorium 4. Dispositivos para motricidad fina / Fine motor accessibility devices 5. Mostradores / consignas adaptadas. Accessible counters / cloakroom facilities 6. Sillas de ruedas disponibles / Wheelchairs available	1. Rampas, ascensores, escaleras, entrada accesible, itinerario peatonal accesible / Ramps, lifts, stairs, accessible entrance, accessible pedestrian route 2. Baños accesibles / Accessible bathrooms 3. Evacuación accesible / Accessible evacuation 4. Sillas de ruedas / bastones / vehículos motorizados / Wheelchairs / walking aids / motorised mobility devices 5. Sillas de bebé / Baby strollers 6. Espacios de descanso / Rest areas 7. Espacios de recarga para sillas de ruedas / Wheelchair charging stations
Accesibilidad sensorial: auditiva / Sensory accessibility: auditory		
2. Lengua de signos / Sign language 3. Bucle de inducción magnética / Induction loop 4. Subtitulado adaptado / Adapted subtitles 5. Sonido amplificado individual / Individual sound amplification 6. Personal especializado / Specialised staff	7. Audioguías / Audio guides 8. Amplificador / Amplifier 9. Asientos reservados en auditorio para lectura labial / Reserved seating in the auditorium for lip-reading 10. Bucle magnético / Induction loop 11. Personal de atención especializado / Specialised visitor support staff 12. Servicio de intérpretes / Interpreting services 13. Signoguías / Sign-language guides 14. Información / video subtitulado / Subtitled information / video	8. Lengua de signos española (LSE) / Spanish Sign Language (LSE) 9. Bucle de inducción magnética / Induction loop 10. Sonido amplificado individual / Individual sound amplification 11. Subtítulos adaptados / Adapted subtitles
Accesibilidad sensorial: visual / Sensory accessibility: visual		
7. Braille / Braille 8. Material táctil / Tactile material 9. Lupas / magnificadores / Magnifying glasses / magnifiers 10. Visita táctil o “touch tour” / Tactile visit or “touch tour” 11. Audiodescripción / Audio description 12. Personal especializado / Specialised staff	15. Audioguías con audiodescripción / Audio guides with audio description 16. Lupas / magnificadores / Magnifying glasses / magnifiers 17. Personal de atención especializado / Specialised visitor support staff 18. Planos táctiles de situación / Tactile orientation maps 19. Publicaciones en braille y/o macrocaracteres / Publications in braille and/or large print 20. Recorridos táctiles / Tactile routes 21. Señalética en braille y/o macrocaracteres / Signage in braille and/or large print	12. Material en braille (folletos, señalización) / Braille material (leaflets, signage) 13. Material táctil (guías, planos hápticos o táctiles, maquetas) / Tactile material (guides, haptic or tactile maps, models) 14. Recorridos táctiles (“touch tours”) / Tactile routes (“touch tours”) 15. Audiodescripción / Audio description 16. Lupas / magnificadores / Magnifying glasses / magnifiers
Accesibilidad cognitiva / Cognitive accessibility		
17. Visitas y actividades adaptadas / Adapted visits and activities 18. Programas inclusivos / Inclusive programmes 19. Material simplificado y uso de pictogramas / Simplified materials and use of pictograms 20. Audioguías (incluido en distintos idiomas) / Audio guides (available in multiple languages)		
Asistencia y apoyo /Assistance and support		
21. Señalética accesible / Accessible signage (wayfinding) 22. Personal especializado / Specialised staff 23. Tecnología accesible / Accessible technology 24. Perros de asistencia (guía, señal, servicio, TEA) / Assistance dogs (guide, signal, service, autism support)		
Guías y planos accesibles (Museos estatales) / Accessible guides and maps (State museums)	Accesibilidad sensorial y física (Museos estatales) / Sensory and physical accessibility (State museums)	Movilidad reducida (Museos estatales) / Reduced mobility (State museums)
Folletos y guías de lectura fácil / Easy-to-read leaflets and guides Planos en lectura fácil / Easy-to-read maps Guías accesibles con pictogramas / Accessible guides with pictograms	Planos hápticos / Haptic maps Bucles magnéticos / Induction loops	Vehículos motorizados / Motorised vehicles Visitas guiadas en lengua de signos española (LSE) / Guided tours in Spanish Sign Language (LSE)
Folleto en lengua de signos española (LSE) / Leaflet in Spanish Sign Language (LSE)		

espacial (a). Además, es fundamental la presencia de Personal Especializado capacitado y formado para asistir a personas con discapacidades durante su estancia (b)-(f).

Del mismo modo, se examina la integración de Tecnología Accesible que facilite la experiencia global del museo (g). Finalmente, se verifica que el museo permita y facilite la entrada de Perros De Asistencia (Guía, Señal, Servicio, TEA), contando con los protocolos y servicios necesarios para su acogida (h).

Análisis y evaluación de los indicadores generales y específicos de la accesibilidad.

El estudio del entorno construido revela una marcada desigualdad geográfica en la distribución de los museos españoles. La correlación entre densidad demográfica y concentración museística es evidente, lo que compromete la promesa de una cultura verdaderamente inclusiva. La Comunidad de Madrid se establece como el foco principal, con 32 instituciones, en su mayoría concentradas en el núcleo urbano, seguida por la Comunidad Valenciana (14) y Cataluña (11). Mientras que Cataluña reproduce la centralización en su gran metrópoli costera, la Comunidad Valenciana presenta una distribución más equitativa entre diferentes núcleos urbanos y áreas de tamaño intermedio. En este contexto, cobran especial relevancia las poblaciones medianas y pequeñas, a menudo invisibilizadas, donde la arquitectura adquiere un papel esencial como motor de inclusión. Museos situados en zonas menos pobladas de Extremadura o La Rioja, así como en Galicia, muestran que la infraestructura cultural puede convertirse en una herramienta de cohesión y desarrollo territorial cuando se entiende como un recurso al servicio de la ciudadanía.

La situación desigual entre regiones refleja tanto limitaciones de recursos como una falta de priorización estratégica. La accesibilidad en España se presenta, por tanto, como un mosaico geográfico antes que como un estándar homogéneo. Ante este escenario, la arquitectura inclusiva debe abogar por políticas de inversión descentralizadas que garanticen un acceso cultural equitativo en todo el territorio, transformando la infraestructura museística en una red cohesiva y compartida. Desde otra perspectiva, el modelo de gestión dominante es el público, con la administración estatal y, sobre todo, los ayuntamientos como principales responsables. Esta prevalencia refleja una fuerte inversión en la preservación patrimonial, pero también subraya el deber del Estado como garantía del derecho fundamental de acceso a la cultura. La proximidad de la gestión municipal resulta clave para adaptar los museos a las necesidades locales, desde las grandes urbes hasta los municipios más pequeños. En este marco, la administración local, a través de los ayuntamientos, emerge como el actor

más significativo en la gestión pública diaria, seguido por el Ministerio de Cultura.

En cuanto a su tipología, los “Museos” tradicionales predominan ampliamente frente a las “Colecciones” y “Casas-Museo”. Esta diversidad arquitectónica, ligada a usos históricos o narrativas específicas, plantea retos singulares para la accesibilidad. El desafío consiste en garantizar la universalidad dentro de tipologías heredadas y, al mismo tiempo, trascender sus limitaciones físicas para construir espacios de memoria que sean compartidos e inclusivos. La diversidad temática del panorama museístico, centrada en la historia y el arte, refuerza el papel de las grandes comunidades como epicentros culturales. Sin embargo, la baja representación de ámbitos especializados, como la tiflogología, la astronomía o lo marítimo, revela un vacío que afecta directamente a la inclusión. La arquitectura cultural no debe limitarse a adaptar lo existente, sino también impulsar nuevos espacios que acojan narrativas, a priori minoritarias, que amplíen la pluralidad de experiencias.

Por otro lado, el compromiso con la accesibilidad se manifiesta también en el ámbito digital: la mayoría de los museos informan en sus páginas web sobre los servicios disponibles. Este dato, más allá de lo estadístico, constituye un recordatorio significativo: la inclusión comienza antes de acceder al edificio, en la información que permite planificar la visita y anticipar la experiencia cultural. La arquitectura, entendida en un sentido ampliado, debe integrar plenamente esta dimensión comunicativa como parte de su responsabilidad inclusiva. En el plano de los servicios internos, la accesibilidad física es, con diferencia, la más extendida. Los aseos adaptados, los itinerarios accesibles o las facilidades para usuarios de silla de ruedas encabezan la oferta, reflejando la eficacia de la normativa vigente. Sin embargo, la inclusión plena exige un enfoque más profundo y sensible. La presencia de servicios sensoriales —como la interpretación en lengua de signos, las visitas táctiles o los recursos auditivos— continúa siendo insuficiente. La experiencia multisensorial, imprescindible para garantizar la participación de todas las personas, sigue siendo una excepción.

Otro aspecto relevante ha sido la relación entre la antigüedad de los edificios y su grado de accesibilidad. Los datos sugieren que los museos más recientes incorporan más facilidades, aunque la relación no es concluyente. Lo determinante no es tanto la fecha de construcción como las políticas activas, la inversión y el compromiso institucional. De este modo, la prioridad se desplaza hacia la rehabilitación del patrimonio edificado, donde la arquitectura debe desplegar soluciones creativas que hagan compatibles la preservación histórica y la accesibilidad universal. El análisis evidencia, además, una disparidad entre cifras absolutas y proporciones relativas

de servicios. Aunque la accesibilidad física concentra el mayor número de medidas, los esfuerzos en accesibilidad sensorial, aunque menos numerosos, ocupan un espacio relevante en términos porcentuales. Esta diferencia recuerda que la calidad y la diversidad de los servicios son tan importantes como su cantidad.

Conclusiones.

El trabajo desarrollado pone de manifiesto avances notables en materia de accesibilidad en los museos españoles, pero también carencias significativas que muestran la necesidad de una mirada más amplia. La accesibilidad física es la más trabajada y visible, mientras que la sensorial y la cognitiva continúan situadas en un plano secundario. Esta desigualdad revela una concepción aún limitada de la accesibilidad, centrada en la dimensión material del espacio, pero insuficiente para abarcar todas las formas de percibir, comprender y disfrutar el espacio cultural. La arquitectura no puede conformarse con cumplir mínimos técnicos: debe asumir el desafío de proyectar espacios inclusivos en sentido amplio, capaces de reconocer la diversidad como condición indispensable.

El estudio también muestra desigualdades territoriales: las grandes ciudades concentran la mayoría de los recursos, mientras que los entornos rurales quedan en desventaja. Sin embargo, algunos museos en pequeñas localidades demuestran que la inclusión no depende únicamente de los medios económicos, sino de la voluntad institucional y del compromiso con la comunidad.

En esta línea, el Museo de Arte Contemporáneo Helga de Alvear en Cáceres se identifica como un caso de estudio representativo donde la institución trasciende su condición de objeto arquitectónico para consolidarse como una pieza esencial de la infraestructura cultural que vertebra el territorio. Su singularidad radica en que el museo deja de ser un mero “continente” para expandir su propuesta pedagógica y social hacia el exterior, operando como un agente activo que transforma el tejido social y productivo para proyectar la experiencia cultural más allá de los límites físicos del edificio. Esto se consigue a través de programas transversales, que permite que el arte

contemporáneo deje de habitar exclusivamente en las salas de exposición para interactuar con personas de todas las edades y capacidades en su propio contexto territorial. Al normalizar una cadena de accesibilidad en su interior e incluir servicios de apoyo a diferentes capacidades para conectar la experiencia en el interior de su edificación se añade su entorno con programas externos de mediación, se garantiza que grupos vulnerables, como niños, personas mayores y colectivos con discapacidad, puedan ejercer su derecho a la participación plena acercándose a ellos sin necesidad de acudir al espacio construido. De este modo, el museo no solo ofrece una infraestructura inclusiva en su interior, sino que se erige como un servicio público que democratiza el conocimiento y potencia el desarrollo social del entorno.

A través de talleres adaptados y actividades participativas, estos museos fortalecen la cohesión social y muestran que la accesibilidad es también un proyecto cultural y social. La arquitectura, como disciplina que da forma al espacio, debe acompañar estos procesos y reconocer que el diseño inclusivo trasciende lo físico para convertirse en un centro de integración común. Por otro lado, otros museos rurales a menor escala reflejan su museología participativa, donde los vecinos custodian la memoria mediante demostraciones de oficios tradicionales o forman parte del propio contenido expositivo. Este modelo también convierte el museo en un espacio de colaboración activa donde los propios habitantes forman parte del museo y lo transforman, evolucionando.

Por otro lado, uno de los hallazgos más relevantes es la escasez de servicios que dependen de personal especializado. Lengua de signos, visitas táctiles o acompañamiento directo siguen siendo excepcionales frente a la implantación de dispositivos tecnológicos. Este desequilibrio refleja una tendencia a priorizar lo material sobre lo relacional. Sin embargo, la inclusión no se limita a proporcionar herramientas técnicas: requiere empatía, mediación y capacidad de comunicación. Formar y sensibilizar al personal es tan necesario como instalar un ascensor o diseñar señalética clara. La arquitectura inclusiva se completa con la dimensión humana: espacios acogedores solo lo son si quienes los habitan y



FIG 08. Infografía sobre la diversidad. Imagen obtenida de la publicación de Rodríguez (2023) para ConTRABAJO: Fundación de Inclusión Laboral (<https://fundacioncontrabajo.cl/blog/guias-para-la-empresa/principios-diseno-universal/>) / Infographic on diversity. Image taken from a publication by Rodríguez (2023) for ConTRABAJO: Fundación de Inclusión Laboral (<https://fundacioncontrabajo.cl/blog/guias-para-la-empresa/principios-diseno-universal/>).

gestionan son también agentes de inclusión. Otra carencia detectada es la falta de información clara, actualizada y accesible sobre los servicios disponibles. Museos de gran relevancia cultural omiten datos básicos en sus canales de comunicación, lo que genera incertidumbre y desconfianza en los visitantes. La accesibilidad comienza mucho antes de acceder físicamente a un museo: empieza en la web y en la posibilidad de planificar y anticipar la visita. Para la arquitectura, este hallazgo supone un recordatorio de que la comunicación y la legibilidad forman parte del diseño inclusivo, tanto como la elección de materiales o el trazado de la circulación y deambulación a través del edificio.

Las recomendaciones derivadas de los resultados señalan la necesidad de reforzar la accesibilidad cognitiva, equilibrar la distribución territorial y sus recursos, garantizar la formación del personal, mejorar la transparencia informativa e implicar a la comunidad en la definición de los programas y necesidades. Desde el ámbito arquitectónico, estas recomendaciones no son simples mejoras de gestión o planificación técnica, sino la base de un cambio de modelo. Diseñar con la diversidad como parámetro significa anticipar necesidades, prever la adaptabilidad del espacio y generar entornos flexibles para evitar que la diferencia se convierta en exclusión.

El avance en accesibilidad no reside exclusivamente en la incorporación de soluciones técnicas, sino en la capacidad de integrar la diversidad en la configuración ordinaria del espacio. Diseñar para todos supone normalizar la

coexistencia de múltiples formas de acceso y recorrido: que la rampa y la escalera convivan sin jerarquías; que la señalética en lectura fácil forme parte del lenguaje habitual; que los recursos de apoyo no se perciban como designaciones, sino como componentes estructurales. La tarea pendiente consiste en avanzar del cumplimiento de la norma hacia la construcción de espacios donde la experiencia cultural sea compartida. Se desplaza el foco así desde el “producto estático” del edificio construido como un objeto en sí mismo hacia el “desempeño social activo” del espacio en la interacción con las personas que forman parte de él y el entorno en el que se encuentra.

Las conclusiones muestran que la accesibilidad debe entenderse como un derecho y no como una prestación opcional. Y que la arquitectura, cuando sitúa la inclusión como principio rector, se convierte en una herramienta de justicia social. Los museos, como instituciones culturales, son un reflejo de este reto: no se trata solo de custodiar colecciones, sino de garantizar que cada persona pueda acceder a ellas, interpretarlas y sentirse parte de su relato. El desafío final es de naturaleza ética: proyectar espacios que no solo eliminen barreras, sino que generen vínculos, que no solo permitan el acceso, sino que inviten al encuentro, que no solo cumplan la norma, sino que conmuevan y transformen. La arquitectura tiene la capacidad de ser ese enlace que convierte la diversidad en un lugar común, un espacio compartido donde la cultura se reconozca, al fin y al cabo, como un derecho de todos.

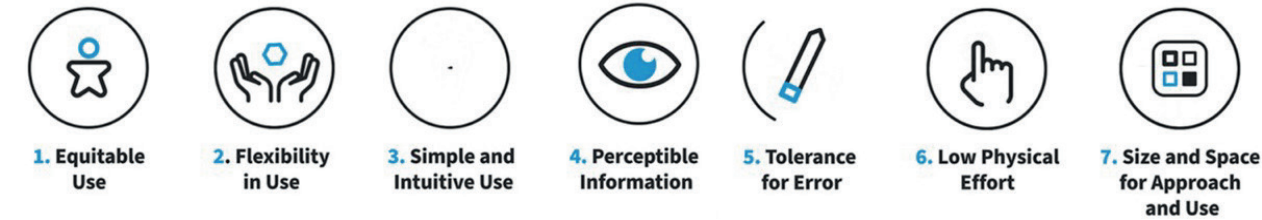


FIG 07. Principios de la Accesibilidad Universal de Ronald Mace. Imagen tomada de Interaction Design Foundation, 2016. / Principles of Universal Accessibility by Ronald Mace. Image taken from the Interaction Design Foundation, 2016, <https://www.interaction-design.org/literature/topics/universal-design>.

Abstract

Architecture is evolving toward inclusive design models that prioritise social function over formal composition. In this process, social responsibility and the concept of spatial justice serve as guiding axes in the transition from a rigid conception of space toward shared and flexible environments. Consequently, architectural practice is orienting itself toward overcoming conventional regulatory frameworks in order to address the diverse requirements of contemporary society.

This article is based on research conducted as part of a Master’s dissertation, which examined the Universal Accessibility of cultural spaces and museums in Spain. It analyses their historical evolution in relation to the right to culture and technical requirements, drawing on the concepts of Universal Design and DALCO criteria, encompassing mobility, reach and manipulation, wayfinding, and communication, and highlighting the importance of standardisation and cross-cutting accessibility. Through a rigorous methodology, a national sample of 111 museums was analysed. A preliminary assessment framework was developed to evaluate both the quantity and quality of the services available, establishing general and specific accessibility indicators that address a diversity of abilities (physical, sensory -visual and auditory- and cognitive), and identifying the gaps between written standards and real-world conditions.

This article presents some of the most representative findings, including confirmation that, while physical accessibility is widely implemented (or justified), the same does not apply to sensory and cognitive accessibility. Moreover, reliance on isolated, ad hoc solutions to meet regulatory requirements constitutes an insufficient model of architectural practice. For this reason, the article sets out guidelines on how accessibility can transform architecture into a genuine agent of social change. The transformation towards a built environment must recognise that diversity of abilities is an evolving concept, resulting from the interaction between people and shared spaces. Designing for the full range of abilities enriches and dignifies everyone’s experience.

Keywords: *Diversity, accessibility, inclusion, museum, culture.*

ENG Accessing culture: museums.

Cultural space, particularly museum space, is an issue of growing importance for spatial understanding and social inclusion. Historically, the architecture of cultural facilities often focused on monumentality, the built object, and formalist aesthetics, relegating user diversity to a secondary role. However, disciplinary evolution and increased social awareness have driven a transformation of the shared space itself. Accessibility has ceased to be a purely technical matter or a set of regulatory requirements to be complied with, and has instead become a fundamental ethical principle guiding the design and management of the built environment.

The International Council of Museums (ICOM) defines the contemporary museum as a “non-profit, permanent institution serving society that researches, collects, conserves, interprets, and exhibits tangible and intangible heritage. Open to the public, accessible and inclusive, museums promote diversity and sustainability. With the participation of communities, museums operate and communicate ethically and professionally, offering diverse experiences for education, enjoyment, reflection, and the exchange of knowledge”.¹ This definition underscores the intrinsic obligation of these spaces to ensure equal access, a premise that places universal accessibility at the heart of contemporary architectural responsibility. Museums, as custodians of cultural heritage and centres of learning, must offer inclusive experiences that foster diversity and enable the participation of all people [Fig. 01].

Human rights and sustainable development.

The transition from the neglect of form to social responsibility is deeply rooted in the recognition of accessibility as a fundamental human right. The United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities² requires States Parties to adopt measures to ensure that persons with disabilities have access, on an equal basis with others, to facilities and services open to the public or for public use, in both urban and rural areas. This explicitly includes cultural spaces such as museums. Accessibility is therefore a fundamental right.

In the Spanish national context, the regulatory framework reinforces and guarantees this right. Spain’s General Law on the Rights of Persons with Disabilities and their Social Inclusion,³ together with the specific requirements of the



FIG 05. Contemplación. Diseño de la Accesibilidad de EVE Museos + Innovación (2018). <https://evemuseografia.com/2018/08/13/disenode-la-accesibilidad/> / Contemplation. Image taken from Accessibility Design by EVE Museos + Innovación (2018). <https://evemuseografia.com/2018/08/13/disenode-la-accesibilidad/>

Technical Building Code (CTE),⁴ establish the need for all infrastructure and services to be accessible to people⁵ with diverse abilities (physical, sensory, cognitive, etc.). This regulation is crucial, given that approximately 4.3 million people live with some form of disability in Spain (around 9% of the population). When population ageing is taken into account, particularly in older age groups, where prevalence is significantly higher, this figure underscores the urgency of developing inclusive policies and architectural practices.

Beyond legal compliance, accessibility in museums aligns with the United Nations 2030 Agenda and its Sustainable Development Goals (SDGs). Goals such as reducing inequalities (SDG 10) and making cities and communities sustainable (SDG 11) incorporate Target 11.4, which calls for safeguarding cultural heritage and ensuring its accessibility.⁶

A holistic approach to design.

This process of moving towards social responsibility involves going beyond mere compliance with regulations and embracing a broader concept of universal accessibility. A truly inclusive design must ensure not only the removal of physical barriers, but also the adaptation of the information and services provided.

The contemporary architectural approach must consider accessibility as an integral design strategy. This entails

the incorporation of technological solutions (such as accessible mobile applications, interactive guides, and assistive systems) that facilitate the participation of people with different sensory or cognitive abilities. Including the adaptation of accessibility in museums within the framework of smart cities, characterised by the use of technology to improve the quality of life of their inhabitants, reinforces the idea that culture should be an accessible and universal point of reference in urban development.⁷ In this way, accessibility acquires strategic value, transforming the museum into a hub of social innovation within the smart city, where heritage becomes intelligible to visitors with diverse sensory and cognitive abilities.⁸ The National Archaeological Museum (MAN) in Madrid is a benchmark example of how an integrated design approach, one that incorporated accessibility as part of the architectural strategy, was developed under the premise of being a “museum for everyone”. This approach integrated sensory-accessible technologies such as tactile stations with 3D reproductions, induction hearing loops, and an adapted multimedia guide, which today constitute core components of smart cities operating in alignment with the city’s digital infrastructure.⁹

1. International Council of Museums (ICOM), “Museum Definition,” approved in 2022, <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>.
2. United Nations, Committee on the Rights of Persons with Disabilities, *General Comment* No. 2 (2014): Article 9: Accessibility (New York: United Nations, 2014), <https://www.ohchr.org/>.
3. Spain, Royal Legislative Decree 1/2013 of 29 November, approving the consolidated text of the General Law on the Rights of Persons with Disabilities and Their Social Inclusion, Official State Gazette (Boletín Oficial del Estado), no. 289, 3 December 2013.

4. Spain, Royal Decree 314/2006 of 17 March, approving the Technical Building Code, Official State Gazette (Boletín Oficial del Estado), no. 74, 28 March 2006.
5. National Institute of Statistics (INE), Survey on Disability, *Personal Autonomy and Dependency Situations* (EDAD) 2020 (Madrid: INE, 2021), <https://www.ine.es/>.
6. United Nations, *The Sustainable Development Goals Report 2015* (New York: United Nations, 2015), <https://unstats.un.org/sdgs/report/2015/>.
7. Andrea Caragliu, Chiara Del Bo y Peter Nijkamp, “Smart Cities in Europe,” *Journal of Urban Technology* 18, no. 2 (2011): 70.
8. Marta Rubio Visiers and Marta Fernández Tapia, “Accesibilidad universal en el Museo Arqueológico Nacional,” *Revista PH* 94 (2018): 575.

The research underpinning this article specifically assesses levels of physical, sensory, and cognitive accessibility in Spanish museums, identifying areas for improvement. A mixed methodology (quantitative and qualitative) is employed to analyse infrastructure, services, and user experiences, with the aim of setting out recommendations that strengthen the role of cultural architecture as a tool for social cohesion and spatial equity, while enabling cultural managers to make informed decisions to render their spaces more inclusive.

Conceptual evolution: from container to centre of social transformation.

The evolution of the museum exemplifies its adaptation to social change and the growing understanding of culture as a universal right. As Tony Bennett explains,¹⁰ there has been a transition from private collections to the concept of the public institution, transforming what were originally repositories of valuable objects, accessible only to the elite, into spaces that regulate and shape the behaviour of their visitors. Through this process, museums have followed a path that has positioned them today as essential institutions for education, research, and social cohesion.

This transformation has taken place over the course of centuries. From the private collecting practices of elites in Antiquity and the Renaissance cabinets of curiosities, to the landmark moment of the French Revolution with the creation of the Louvre Museum,¹¹ which marked the beginning of the democratisation of access to cultural heritage. Nevertheless, it is in the twentieth century, under the influence of organisations such as the ICOM, that the museum becomes firmly established as an institution serving society: “Museums are bridges between people and cultures; museums promote participation and diversity; museums innovate and experiment in order to respond to the social, economic, and environmental challenges of our turbulent present.”¹²

Within the field of architecture and the built environment, the most emotive and significant change is the shift from the “Traditional Museum” [Fig. 02] to the “Social Museum” or ‘new museology’,¹³ understood as a social way of conceiving the museum, and, through the incorporation of new technologies, towards the “Digital Social Museum”¹⁴ [Fig. 03]. Whereas the traditional archetype focused on the mere observation of objects and offered limited accessibility, the contemporary model prioritises the visitor experience, interaction, and active participation [Fig. 04]. This shift should not be understood merely as a functional or programme-based change, but rather as a profound redefinition of the way architecture is conceived and projected. As Jeremy Till argues¹⁵ architecture must transcend the myth that its value resides exclusively in the built object. For Till, architecture is a form of knowledge

that is validated through people’s interactions and is dependent on the circumstances of the external world. Under this perspective, the museum ceases to be a static space and becomes a dynamic process: a site of inquiry in which architecture unfolds through its social performance and its capacity for cultural assimilation over time.

Consequently, the design of the contemporary museum moves away from a self-absorbed form of “critical architecture” to embrace what Robert Somol and Sarah Whiting describe as “projective architecture”.¹⁶ These authors advocate an architecture that does not isolate itself in singular autonomy, but rather adapts to its environment and the context in which it is situated. They refer to this approach metaphorically as the “Doppler effect”, and conceive of an architecture that requires user participation.

From this projective perspective, accessibility and inclusion cease to be additional technical requirements and instead become essential parameters that fundamentally shape architectural space. Commitment to accessibility goes beyond ramps or lifts; it encompasses digital and cognitive accessibility, enabling people with diverse abilities to participate fully. An accessible museum is one that adapts its spaces, content, and services, ensuring the right to culture on equal terms for all.

In this regard, the Helga de Alvear Museum of Contemporary Art in Cáceres serves as an example of the decolonisation of cultural space. This model breaks with the influence of the “museum-as-container” and its urban centrality, projecting itself outward, socially and territorially, through strategies such as the Filare project,¹⁷ in which architecture sheds its static condition to engage with the rural environment. By displacing the cultural act beyond its physical walls, the museum democratises knowledge and reaches out to different groups who may be disadvantaged by distance or ability, thereby consolidating the museum as a social infrastructure that guarantees universal accessibility. In this sense, decolonising the museum means humanising it: transforming cultural infrastructure into a tool of spatial justice. Architecture, therefore, requires user participation in order to be complete, and entails an adaptive synthesis

in constant motion, continually evolving and adjusting to changing needs through the interaction of all people.

A call for inclusive design.

From an architectural perspective, this evolution calls for a rethinking of design. The museum is no longer a “mausoleum” or a mere container, but a centre for cultural exchange and reflection, a “space for everyone”, in which the public becomes both a producer of knowledge and a consumer of experiences. The integration of digital technology not only facilitates accessibility, but also promotes the democratisation of knowledge, using design to remove barriers and foster greater inclusion.

The contemporary museum, in its role as a multicultural and inclusive space, stands as a meeting place that promotes intercultural dialogue and social inclusion. It is a space that recognises the “valuable subjectivity of every person who inhabits it”¹⁸ [Fig. 05], and which is committed to “working to restore the dignity of those whose voices are not heard beyond its walls”.¹⁹ This approach underscores a deeper purpose: to celebrate and affirm the dignity of human experience.

The architecture of the museum of the future must be a sensitive architecture, designed with empathy and guided by the principle of equality of conditions. The challenge, and the excitement, lies in designing spaces that act as true, active agents in the construction of cultural and social identity, ensuring that culture is accessible to all citizens. Visitors are no longer satisfied with passive observation; instead, they seek active participation²⁰ and an informal learning experience that brings together leisure and knowledge. In response to the demands of contemporary society, museums have adapted their archetypes through the use of digital technologies. This transformation can only be fully realised by prioritising accessibility through an unwavering commitment to universal accessibility.

From an architectural and design perspective, accessibility requires a rigorous methodology and a holistic approach. The DALCO framework²¹ (Mobility, Reach and Manipulation, Wayfinding, and Communication), as set out in the “Guide to Accessibility in Museums” (“*Guía de Accesibilidad en Museos*”),²² provides an essential tool for evaluating and designing built environments. These criteria break down the key requirements that must be met, ranging from access points and circulation areas (Mobility), to operating and grasping mechanisms (Reach and Manipulation), as well as signage and orientation (Wayfinding) and the various modes of information exchange (visual, tactile, auditory, and interpersonal communication). Applying the DALCO criteria entails a detailed analysis of interactions within the environment, underscoring both the complexity of accessibility and

the seriousness of the commitment required for inclusive design.

However, accessibility goes beyond physical adaptation. It is conceived as an “accessibility chain” [Fig. 06] that must remain unbroken, linking every stage of the museum experience: from the search for information in advance and transport, to signage, content, and educational provision. If a single link in this chain fails, whether due to a poorly designed ramp, illegible text, or the absence of accessible information, the overall experience is disrupted and the right to full participation is denied: “It is like a path that must be free of obstacles so that anyone, regardless of their abilities or limitations, can move along it with ease and safety.”²³

The guiding principle should be Universal Design, defined²⁴ as a methodology²⁵ that promotes the design of products, environments, and services so that they can be used by the widest possible range of people, without the need for subsequent adaptations (although technical aids or assistive products for groups who require them are not excluded). The seven principles of Universal Design [Fig. 07]: 1. equitable use; 2. flexibility in use; 3. simple and intuitive use; 4. perceptible information; 5. tolerance for error; 6. low physical effort; and 7. appropriate size and space for approach and use—when properly applied in museums, can translate into practical solutions such as tactile site maps with relief and Braille, or multimedia audio guides incorporating sign language and audio description.

De-disabling.

Consciously or unconsciously, the cities and spaces we inhabit are disabling environments, spaces which, due to their physical and operational configuration, prevent the full and effective participation of human diversity. This reflection, grounded in an analysis of the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD),²⁶ argues that disability does not reside intrinsically in the individual, but rather emerges from the interaction between impairment and architectural elements.

From this perspective, architecture is subject to an ethical and technical imperative that goes beyond mere regulatory

18. Florencia González de Langarica, “Repensar los museos,” *Museos.es* 14 (2018).
19. Ibid.
20. Elena Carbonell Curralo and Miguel Viñarás Abad, “Museos y desarrollo sostenible,” 79–108.
21. UNE Normalización Española, “UNE 170001-1:2007.”
22. Fernando Llamazares and María Balmaceda, *Guía de accesibilidad en museos* (Madrid: Ministerio de Cultura, 2011).
23. Federación Coordinadora de Personas con Discapacidad Física de Gipuzkoa, *Hacia una cultura inclusiva* (San Sebastián, 2010).
24. Laura Zúñiga Robles, *Manual de accesibilidad para museos* (Madrid: Ministerio de Cultura, 2015).
25. United Nations, *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*, arts. 9 and 30 (New York: United Nations, 2006).
26. United Nations, *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*, art. 1 (New York: United Nations, 2006).

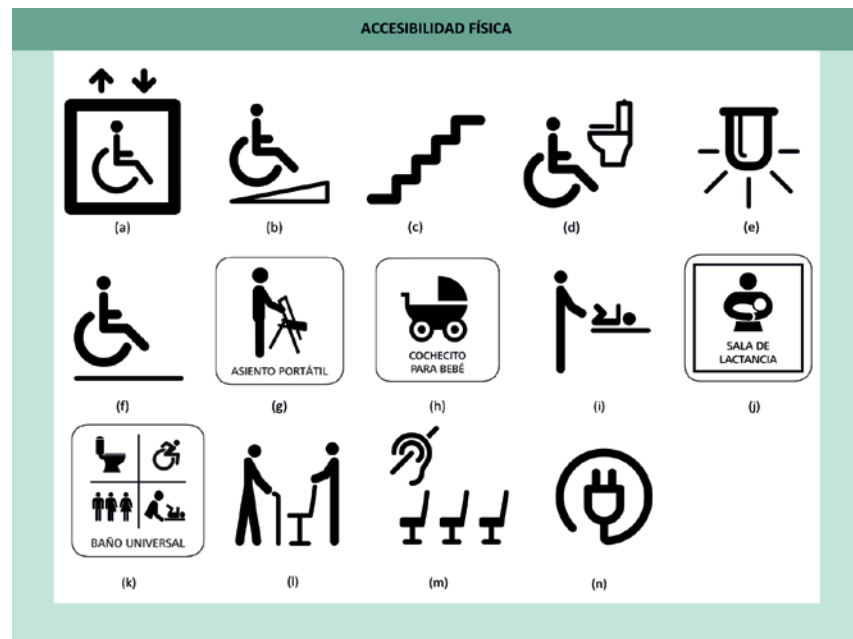


FIG 11. Iconos para informar sobre la disponibilidad de servicios de accesibilidad física. Los iconos (a)-(f), (i), (l)-(n) han sido obtenidos del sitio web Accesibiliconos, <https://www.accesibiliconos.org/index.html>. Los restantes iconos provienen del “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023. / Icons indicating the availability of physical accessibility services. Icons (a)–(f), (i), and (l)–(n) were obtained from the Accesibiliconos website, <https://www.accesibiliconos.org/index.html>. The remaining icons come from the “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023.

compliance. The challenge is no longer simply to adapt, but to de-disable the environment. The essence of Universal Design, or Design for All, lies in anticipating and embracing the full spectrum of human diversity, encompassing not only people with different motor or sensory abilities, but also children, older people, and those with diverse cognitive or communicative abilities. As already warned by the White Paper on R&D&I in the Service of Persons with Disabilities and Older People, full integration is unattainable within a hostile environment.²⁷

For design to be truly inclusive, it must also aspire to “unnoticed accessibility”.²⁸ Excellence in inclusive design is achieved when adaptations benefit everyone without being intrusive or overtly noticeable. It is imperative to incorporate the voices of different user profiles into the design and evaluation process, as their participation is essential to ensuring that the solutions implemented genuinely enhance the user experience.²⁹

Standardisation,³⁰ the principle that all people should have access to the same settings [Fig. 08], goods, and services, must form the basis of every project. However, this principle is enriched by the recognition that universal design does not exclude reasonable adjustments, nor the use of technical aids or specialised assistive products for particular groups. It is within this duality, between the ambition of universal design and sensitivity to individual needs, that the maturity of architectural practice resides.

Evaluation for an inclusive cultural architecture.

The research methodology of the Master’s dissertation was

established on a predominantly descriptive and quantitative basis, focusing in its initial phase on the identification, selection, and analysis of a range of indicators intended to serve as guidance and evaluation tools. Nevertheless, qualitative elements were incorporated for variables requiring deeper interpretation, with the aim of developing an approach that assessed cultural impact and commitment to inclusion, while relating data across the different indicators.

The research focused on assessing accessibility in cultural spaces located in Spain, drawing on databases updated for the 2023–2024 period in order to reflect the most recent state of the indicators. The approach involved analysing both their surroundings and the adaptations implemented to ensure inclusivity for all people, regardless of their physical, sensory, or cognitive abilities.

To ensure a representative and relevant sample, the study examined 111³¹ cultural spaces selected according to several criteria. These included: Architectural Diversity, encompassing buildings constructed or refurbished in different periods, from historic structures to contemporary facilities; Geographical Location, with museums situated

27. Instituto de Biomecánica de Valencia, *Libro Blanco de I+D+i* (Valencia: IBV, 2018).
28. Enrique Rovira-Beleta, “Accesibilidad desapercibida,” Fundación ONCE, 2016.
29. Laura Zúñiga Robles, *Manual de accesibilidad para museos*.
30. Spain, *General Law on the Rights of Persons with Disabilities and Their Social Inclusion*, 29 November 2013, art. 2.
31. The compilation of the case studies included in the referenced Master’s Final Project (TFM) can be consulted through the following web link: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vQ1AdGIYBS9qDLN8tRP7jCcmalXyaywqY14i-fDnVi0iAt9RHb2gSiQCIpLxChEocexCU-bA-RS4-t/pubhtml?gid=0&single=true>.

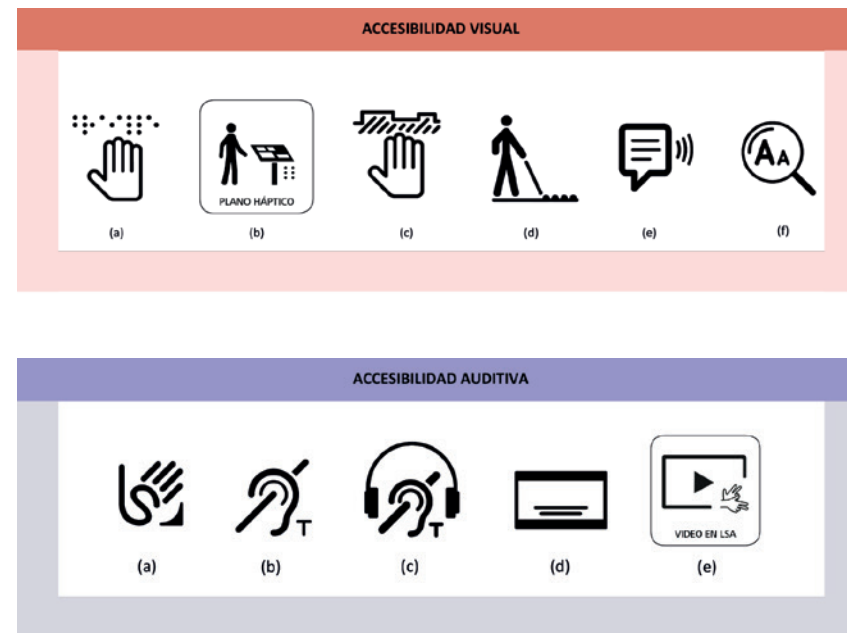


FIG 12. Los iconos (a) y (c)–(f) han sido obtenidos del sitio web Accesibiliconos, <https://www.accesibiliconos.org/index.html>. El restante icono (b) proviene del “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023. / Icons indicating the availability of visual accessibility services. Icons (a) and (c)–(f) were obtained from the Accesibiliconos website, <https://www.accesibiliconos.org/index.html>. The remaining icon (b) comes from the “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023.

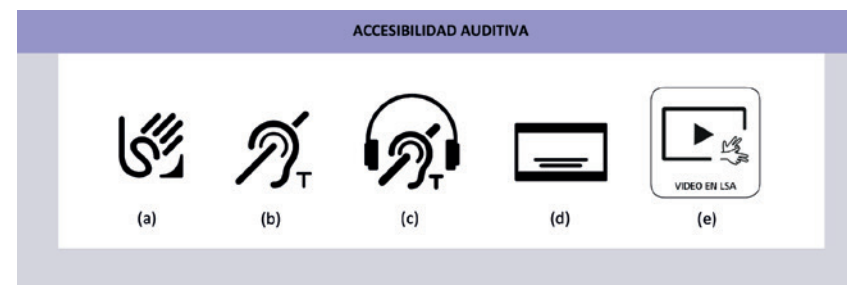


FIG 13. Iconos sobre la disponibilidad de servicios de accesibilidad auditiva. Los iconos (a)–(d) han sido obtenidos del sitio web Accesibiliconos. El icono (e) proviene del “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023. / Icons indicating the availability of auditory accessibility services. Icons (a)–(d) were obtained from the Accesibiliconos website. The icon (e) comes from the “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023.

in both urban and rural contexts; Demographic Context, reflecting cities of varying population sizes; Scale and Management, incorporating museums of different sizes and governance models (public, private, national, and municipal); Thematic Variety, covering fields such as art, history, and science; and the Availability of Information, requiring museums to provide accessible and verifiable data on their operations and accessibility policies.

Indicators and data sources.

For each museum, numerical data were collected for the General Indicators [Fig. 09] and the Specific Accessibility Indicators [Fig. 10].

The first group, consisting of 13 general indicators, provided a broad overview of the museums’ context, operation, and relevance. These included variables such as year of construction or refurbishment, management model, number of visitors, museum theme, and commitment to universal accessibility.

The second group focused on the identification and development of accessibility criteria, assessing the adaptation of facilities and services to support inclusion. A unified conceptual framework was developed based on information provided by the Accessible Cultural Agenda (ACA) and the Directory of Museums and Collections of Spain as primary sources, complemented by platforms such as TUR4all, the Equalitas Vitae Directory, and data from the 16 state museums under direct public management.

The data were also supplemented with interviews with accessibility officers and with specialised sources such as

the CSCAE 2030 Observatory and the Spanish Centre for Subtitling and Audio Description (CESyA).

The parameters assessed in the analysis of accessibility within the contemporary museum environment should not be limited to regulatory compliance of the building itself, but rather understood as a network of services that structure and support the social fabric. The technical criteria evaluated are: Physical accessibility [Fig. 11], Visual sensory accessibility [Fig. 12], Auditory sensory accessibility [Fig. 13], Cognitive accessibility [Fig. 14], and Assistance and support [Fig. 15].

The first section focuses on the removal of architectural barriers in order to guarantee autonomy. To this end, the analysis examines the implementation of Ramps, Lifts, Stairs, Accessible Entrances, and Accessible Pedestrian Routes, elements that make it possible to assess the presence of infrastructure designed to support barrier-free mobility (a), (b), and (c). Complementarily, the availability of Accessible Toilets indicates the appropriate adaptation of sanitary facilities for people with reduced mobility (d). A critical safety component is Accessible Evacuation, which verifies whether the museum has evacuation plans and routes specifically adapted for people with disabilities (e).

With regard to support resources, the analysis considers the availability of mobility aids such as Wheelchairs, Walking Sticks, Motorised Vehicles, and Portable Seating for visitor use (f) and (g). Provision for families with babies is reflected in the availability of Pushchairs and Baby-Changing Facilities, Breastfeeding Rooms, and Universal Toilets (h), (i), (j), and (k). Finally, the assessment examines the presence of Designated Rest Areas distributed along

the visitor route (l) and (m), as well as the availability of Charging Points for Electric Wheelchairs (n).

With regard to how space and content are perceived by people with visual impairments, accessibility is articulated through a range of tools. First, the availability of Braille Materials (Brochures and Signage) is assessed as a means of information provision (a). The visitor experience is further enhanced through the provision of Tactile Materials such as Haptic or Tactile Guides and Maps, and Scale Models, which significantly improve interaction (b) and (c).

In addition, the existence of Touch Tours that enable direct interaction with exhibitions is examined (d). Interpretation of the environment is further supported through Audio Description, assessing whether the museum offers specialised descriptive narration (e), as well as through the provision of Magnifying Glasses or Magnifiers, which facilitate reading and observation for people with low vision (f).

To ensure communication and access to auditory information, the integration of Spanish Sign Language (LSE) is verified, analysing whether the museum offers guides, tours, or informational materials, such as maps, using this system (a). From a technological perspective, the presence of Induction Loop Systems that amplify sound for hearing-aid users is assessed (b), along with the availability of Personal Sound Amplification Devices for visitors with hearing loss (c). The inclusion of Adapted Subtitles across all audiovisual museum content is also examined (d) and (e).

The next parameter addresses the intellectual comprehension of the environment and its content. The analysis considers whether the museum designs Adapted Visits and Activities specifically for people with cognitive or sensory disabilities (a), alongside the provision of Inclusive Educational and Cultural Programmes (b). Support for understanding is further reinforced through the use of Simplified Materials or Easy-Read Formats, the use of Pictograms, and Tactile Resources (c) and (d). Finally, the availability of Audio Guides is assessed, ensuring that they are adapted to different levels of comprehension and linguistic backgrounds (e).

Lastly, technological support and staff presence constitute the final layer reinforcing an accessible museum experience. The clarity of Accessible Signage (Wayfinding) is evaluated as a tool for spatial orientation (a). Equally essential is the presence of Trained and Specialised Staff, capable of assisting people with disabilities during their visit (b)-(f).

In addition, the integration of Accessible Technologies that enhance the overall museum experience is examined (g). Finally, it is verified whether the museum allows and facilitates the entry of Assistance Dogs (Guide,

Signal, Service, and Autism Assistance Dogs), ensuring that appropriate protocols and services are in place to accommodate them (h).

Analysis and evaluation of general and specific accessibility indicators.

The study of the built environment reveals a pronounced geographical inequality in the distribution of museums across Spain. A clear correlation exists between population density and the concentration of museums, which undermines the promise of a truly inclusive culture. The Community of Madrid stands out as the principal focal point, with 32 institutions, most of them clustered within the urban core, followed by the Valencian Community (14) and Catalonia (11). While Catalonia reproduces a pattern of centralisation around its major coastal metropolis, the Valencian Community shows a more balanced distribution across different urban centres and medium-sized towns. In this context, medium-sized and small towns, often overlooked, take on particular significance, as architecture assumes a key role as a driver of inclusion. Museums located in less populated areas of Extremadura or La Rioja, as well as in Galicia, illustrate how cultural infrastructure can function as a tool for cohesion and territorial development when it is understood as a resource in the service of citizens.

This uneven regional situation reflects both limitations in resources and a lack of strategic prioritisation. Accessibility in Spain therefore appears as a geographical mosaic rather than a uniform standard. In this context, inclusive architecture must argue for decentralised investment policies that ensure equitable access to culture across the territory, transforming museum infrastructure into a cohesive and shared network. From another perspective, the prevailing management model is public, with the state administration and, above all, local authorities, acting as the principal custodians. This predominance reflects strong investment in heritage preservation, while also highlighting the State's responsibility as guarantor of the fundamental right of access to culture. The proximity inherent in municipal management is crucial in adapting museums to local needs, from large cities to smaller municipalities. Within this framework, local government, through town and city councils, emerges as the most significant actor in everyday public management, followed by the Ministry of Culture.

In terms of typology, traditional “Museums” overwhelmingly predominate over “Collections” and “House Museums”. This architectural diversity, often linked to historic uses or specific narratives, poses unique challenges for accessibility. The challenge lies in guaranteeing universality within inherited typologies while simultaneously transcending their physical limitations in order to create spaces of memory that are shared and

inclusive. The thematic diversity of the museum landscape, largely centred on history and art, reinforces the role of the major regions as cultural epicentres. However, the low representation of specialised fields, such as typhology, astronomy, or maritime heritage, reveals a gap that directly affects inclusion. Cultural architecture should not be limited to adapting existing spaces, but must also promote new venues capable of accommodating narratives that are, a priori, minority-based, thereby expanding the plurality of experiences.

Commitment to accessibility is also evident in the digital sphere: most museums provide information on available services through their websites. Beyond its statistical significance, this fact serves as an important reminder that inclusion begins before entering the building, through the information that allows visitors to plan their visit and anticipate the cultural experience. Architecture, understood in an expanded sense, must fully integrate this communicative dimension as part of its inclusive responsibility. At the level of internal services, physical accessibility is by far the most widespread. Adapted toilets, accessible routes, and facilities for wheelchair users lead the provision, reflecting the effectiveness of existing regulations. However, full inclusion requires a deeper and more sensitive approach. The presence of sensory services, such as sign language interpretation, tactile visits, or auditory resources, remains insufficient. The multisensory experience, essential

to guaranteeing participation for all, continues to be the exception rather than the norm.

Another relevant aspect is the relationship between the age of buildings and their level of accessibility. The data suggest that more recent museums incorporate a greater number of facilities, although the correlation is not conclusive. What proves decisive is not so much the date of construction as the presence of active policies, investment, and institutional commitment. Priority therefore shifts towards the rehabilitation of the built heritage, where architecture must deploy creative solutions capable of reconciling historical preservation with universal accessibility. The analysis also highlights a disparity between absolute figures and relative proportions of services. While physical accessibility accounts for the greatest number of measures, efforts in sensory accessibility, although fewer in number, occupy a significant position in proportional terms. This distinction serves as a reminder that the quality and diversity of services are just as important as their quantity.

Conclusions.

The work undertaken highlights significant progress in terms of accessibility within Spanish museums, while also revealing substantial shortcomings that point to the need for a broader and more comprehensive perspective. Physical accessibility is the most developed and visible dimension,



FIG 14. Iconos para informar sobre la disponibilidad de servicios de accesibilidad cognitiva. Los iconos (a)-(e) han sido obtenidos del “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023. sitio web Accesibiliconos. El restante icono (f) proviene del sitio web Accesibiliconos. / Icons indicating the availability of cognitive accessibility services. Icons (a)–(e) were obtained from the “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023. Website Accesibiliconos, <https://www.accesibiliconos.org/index.html>. The remaining icon (f) comes from the Accesibiliconos website.

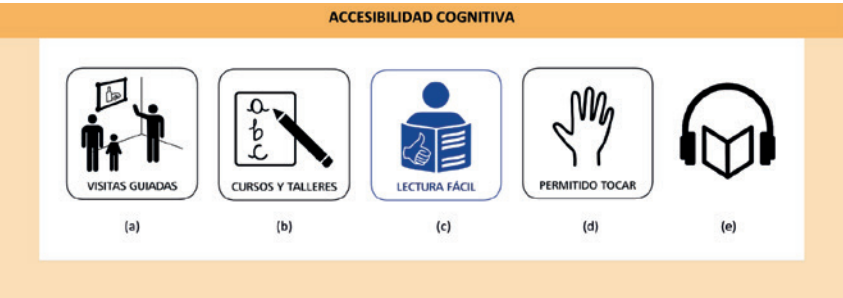


FIG 15. Iconos sobre la disponibilidad de servicios de asistencia y apoyo. Los iconos (a)-(d), (g) y (h) han sido obtenidos del sitio web Accesibiliconos. Los restantes iconos (e) y (f) provienen del “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023. / Icons indicating the availability of assistance and support services. Icons (a)–(d), (g), and (h) were obtained from the Accesibiliconos website. The remaining icons (e) and (f) come from the “Sistema de Pictogramas Accesibles”, Ministerio de Cultura de Nación. Argentina, 2023..

whereas sensory and cognitive accessibility continue to occupy a secondary position. This imbalance reveals a still-limited understanding of accessibility, one that focuses primarily on the material dimension of space and remains insufficient to encompass the multiple ways in which cultural spaces are perceived, understood, and experienced. Architecture cannot be satisfied with meeting minimum technical requirements; it must embrace the challenge of designing spaces inclusively in a broader sense, recognising diversity as an indispensable condition.

The study also reveals territorial inequalities: large cities concentrate the majority of resources, while rural areas are placed at a disadvantage. However, some museums in small towns demonstrate that inclusion does not depend solely on economic means, but rather on institutional commitment and engagement with the community.

Along these lines, the Helga de Alvear Museum of Contemporary Art in Cáceres is identified as a representative case study in which the institution transcends its condition as an architectural object to consolidate itself as an essential component of the cultural infrastructure that structures the territory. Its distinctiveness lies in the fact that the museum ceases to function merely as a “container” and instead extends its educational and social mission beyond its physical boundaries, operating as an active agent that transforms the social and productive fabric by projecting the cultural experience beyond the building itself. This is achieved through cross-cutting programmes, which allow contemporary art to move beyond the exhibition galleries and engage with people of all ages and abilities within their own territorial context. By normalising an internal accessibility chain and incorporating support services for different abilities, while simultaneously extending the experience beyond the building through external mediation programmes, the institution ensures that vulnerable groups, such as children, older people, and people with disabilities, are able to exercise their right to full participation by bringing cultural engagement closer to them, without the need to access the built space itself. In this way, the museum not only provides inclusive infrastructure internally, but also establishes itself as a public service that democratises knowledge and strengthens social development within its surrounding context.

Through adapted workshops and participatory activities, these museums strengthen social cohesion and demonstrate that accessibility is also a cultural and social undertaking. Architecture, as the discipline that gives form to space, must support these processes and recognise that inclusive design extends beyond the physical realm to become a shared space of integration. In this respect, the Ethnographic Museum of Grandas de Salime stands out for its participatory museology, in which local residents act as custodians of memory through demonstrations of traditional crafts. This model likewise transforms the museum into a site of active

collaboration, where the community itself becomes part of the museum and contributes to its ongoing evolution.

Another of the most significant findings is the limited availability of services that depend on specialised staff. Sign language interpretation, tactile visits, or direct visitor support remain the exception when compared with the widespread implementation of technological devices. This imbalance reflects a tendency to prioritise material solutions over relational ones. However, inclusion cannot be reduced to the provision of technical tools alone; it also requires empathy, mediation, and effective communication. Training and raising awareness among staff are as essential as installing a lift or designing clear signage. Inclusive architecture is completed through its human dimension: spaces are only truly welcoming if those who occupy and manage them also act as agents of inclusion. A further shortcoming identified is the lack of clear, up-to-date, and accessible information about available services. Museums of major cultural significance often omit basic information from their communication channels, creating uncertainty and mistrust among visitors. Accessibility begins long before physically entering a museum: it starts online, in the ability to plan and anticipate the visit. From an architectural perspective, this finding serves as a reminder that communication and legibility are integral components of inclusive design, just as important as material choices or the organisation of circulation routes within the building.

The recommendations arising from the findings highlight the need to strengthen cognitive accessibility, rebalance territorial distribution and resources, ensure staff training, improve the transparency of information, and involve communities in defining programmes and needs. From an architectural perspective, these recommendations are not simply matters of improved management or technical planning, but rather form the basis for a shift in paradigm. Designing with diversity as a guiding principle entails anticipating needs, ensuring spatial adaptability, and creating flexible environments that prevent difference from becoming exclusion.

Progress in accessibility lies not solely in the incorporation of technical solutions, but in the ability to integrate diversity into the ordinary configuration of space. Designing for all involves normalising the coexistence of multiple forms of access and movement: allowing ramps and stairs to coexist without hierarchy; integrating easy-read signage into everyday visual language; and ensuring that support resources are perceived not as exceptional provisions, but as structural components. The remaining challenge is to move beyond regulatory compliance towards the creation of spaces in which cultural experience is genuinely shared. This requires a shift in focus from the “static product” of the constructed building as an object in itself to the “active social performance” of space through its interaction with the people who inhabit it and with its surrounding context.

The conclusions show that accessibility must be understood as a right rather than an optional provision, and that architecture, when inclusion is placed at its core, becomes a tool for social justice. Museums, as cultural institutions, clearly embody this challenge: the task is not merely to safeguard collections, but to ensure that everyone can access them, interpret them, and feel part of their narrative. The final challenge is ethical in nature: to design spaces that

Bibliografía / Bibliography

Agenda Cultural Accesible, y Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción. “Agenda Cultural Accesible.” Agenda Cultural Accesible, s.f. <https://cesya.uc3m.es/aca2/>.

Caragliu, Andrea, Chiara Del Bo, and Peter Nijkamp. “Smart Cities in Europe.” *Journal of Urban Technology* 18, no. 2 (2011): 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>.

Bennett, Tony. *The Birth of the Museum: History, Theory, Politics*. Routledge, 1995.

Cano, Ricardo. “Breve historia de los museos”. EVE Museos + Innovación, 4 de mayo de 2022. <https://evemuseografia.com/2015/11/30/breve-historia-de-los-museos/>.

Carbonell Curralo, Emma Gabriela, y Mónica Viñarás Abad. “Museos y Desarrollo Sostenible. Gestión Museística y Comunicación Digital para alcanzar los ODS”. *Revista de la Ciencias de la Comunicación e Información* 26 (2021): 79–108.

Cordón Benito, David. “Evolución Conceptual Del Museo Como Espacio Comunicativo”. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico* 24, no. 1 (2018): 485–500. <https://doi.org/10.5209/ESMP.59962>.

Federación Coordinadora de Personas con Discapacidad Física de Guipuzkoa. *Hacia una Cultura Inclusiva: Museos para Todas y Todos*. K6 Gestión Cultural y Elkartu, 2020.

Fundación ONCE. *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos: Arquitectura y Urbanismo*. Fundación ONCE y Fundación Arquitectura COAM., 2011. <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>.

Gacio Martín, Ainhoa Isabel. “Accediendo a la Cultura: Evaluación de la Accesibilidad en Espacios Culturales de España”. Universidad de Jaén, 2024.

García, Alberto, y Juan Pedro Meléndez. “Análisis del Uso de la Tecnología en los Museos: los Museos Inteligentes. Es-

do not simply remove barriers, but create connections; that do not merely permit access, but invite encounters; that do not simply comply with regulations, but inspire and transform. Architecture has the capacity to act as this connecting element, turning diversity into common ground, a shared space in which culture is ultimately recognised as a right for all.

tudio de Casos en la Ciudad de Madrid.” *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio* 3, no. 1 (2019): 118–42.

Garlandini, Alberto. “Día Internacional de los Museos 2021: Mensaje del Presidente”. ICOM, 18 de mayo de 2021. <https://icom.museum/es/news/dia-internacional-de-los-museos-2021-mensaje-del-presidente/>

García-Sampedro, Marta, y Sué Gutiérrez Berciano. “El Museo Como Espacio Multicultural y de Aprendizaje: Algunas Experiencias Inclusivas”. *Liño: Revista Anual de Historia del Arte* 24 (2018): 117–28.

España. “Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se Aprueba el Código Técnico de la Edificación”, 17 de marzo de 2006. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/03/17/314>.

España. “Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se Aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social”, 29 de noviembre de 2013. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2013/11/29/1/con>.

Langarica, Florencia. “Repensar los Museos en Primera Persona del Singular y Plural”, 5 de octubre de 2017. <https://www.educathyssen.org/centro-estudios/educacion-museos/repensar-museos-primera-persona-singular-plural>.

Guzmán Ramos, Aldo. “Del Museion de la Antigua Grecia al Museo Virtu@l del Siglo XXI”. *Revista Arbitrada de la Facultad de Arte de la Universidad de Zulia* 2, n.o 3 (2007): 66–9.

ICOM. “Definición de museo”. ICOM: Consejo Internacional de Museos, 2022. <https://icom.museum/es/recursos/normas-y-directrices/definicion-del-museo/>.

ICOM. “Día Internacional de los Museos 2021: Mensaje del Presidente”. ICOM: Consejo Internacional de Museos, 2021. <https://icom.museum/es/news/dia-internacional-de-los-museos-2021-mensaje-del-presidente/>.

¿Puede la arquitectura comenzar desde la igualdad? Autonomía ontológica y micropolítica		Can architecture begin from equality? Ontological autonomy and micropolitics	
Gonzalo Vaíllo		Gonzalo Vaíllo	
Resumen		Resumen	
Este artículo examina la escisión en el discurso arquitectónico del siglo XX entre autonomía y determinación sociopolítica. La autonomía modernista buscó pureza en la autorreferencia formal, pero dependió del juicio crítico disciplinar para definir su esencia. Los enfoques construccionistas y posmodernos, en cambio, entendieron la arquitectura como producción social; sin embargo, esa tesis se desvió hacia gestos compositivos que dejaron las desigualdades sistémicas insuficientemente tratadas. La crítica y el activismo contemporáneos afrontan hoy esas desigualdades mediante estrategias de identificación y corrección. Aunque indispensables, estos enfoques mantienen un sesgo antropocéntrico al concebir la igualdad como resultado de reparación.		Este artículo examina la escisión en el discurso arquitectónico del siglo XX entre autonomía y determinación sociopolítica. La autonomía modernista buscó pureza en la autorreferencia formal, pero dependió del juicio crítico disciplinar para definir su esencia. Los enfoques construccionistas y posmodernos, en cambio, entendieron la arquitectura como producción social; sin embargo, esa tesis se desvió hacia gestos compositivos que dejaron las desigualdades sistémicas insuficientemente tratadas. La crítica y el activismo contemporáneos afrontan hoy esas desigualdades mediante estrategias de identificación y corrección. Aunque indispensables, estos enfoques mantienen un sesgo antropocéntrico al concebir la igualdad como resultado de reparación.	
Frente a ese contexto, el artículo propone que la arquitectura puede entenderse como algo que ya opera en igualdad si se replantea la autonomía en clave posantropocéntrica. Desde perspectivas orientadas a objetos y posthumanistas, el proyecto arquitectónico se teoriza como una entidad autónoma compuesta por manifestaciones heterogéneas — dibujos, modelos, cálculos, ensamblajes materiales, usos, percepciones— ninguna capaz de agotar su realidad. Este “interior plano” inscribe la igualdad ontológicamente, en lugar de prescribirla epistemológicamente. En diálogo con la tesis de Rancière de que la igualdad opera como presuposición y con la noción de Harman de función-cero, el proyecto aparece como irreducible a cualquiera de sus articulaciones: excede los roles prescritos y permanece abierto a apropiaciones imprevistas.		Frente a ese contexto, el artículo propone que la arquitectura puede entenderse como algo que ya opera en igualdad si se replantea la autonomía en clave posantropocéntrica. Desde perspectivas orientadas a objetos y posthumanistas, el proyecto arquitectónico se teoriza como una entidad autónoma compuesta por manifestaciones heterogéneas — dibujos, modelos, cálculos, ensamblajes materiales, usos, percepciones— ninguna capaz de agotar su realidad. Este “interior plano” inscribe la igualdad ontológicamente, en lugar de prescribirla epistemológicamente. En diálogo con la tesis de Rancière de que la igualdad opera como presuposición y con la noción de Harman de función-cero, el proyecto aparece como irreducible a cualquiera de sus articulaciones: excede los roles prescritos y permanece abierto a apropiaciones imprevistas.	
A partir de ahí, el artículo pone el acento en la dimensión micropolítica de la igualdad en arquitectura: las formas cotidianas, sutiles y a menudo no reconocidas en que el espacio se habita, se negocia y se reconfigura. Frente a marcos macropolíticos de regulación institucional y consenso, la micropolítica de la igualdad opera mediante diferencia y contestación, ligada a la autonomía ontológica del proyecto y a su interior plano. Las reflexiones finales preguntan cómo articular arquitectónicamente la estabilidad macropolítica y la apertura micropolítica sin que una reduzca a la otra en la búsqueda de la igualdad.		A partir de ahí, el artículo pone el acento en la dimensión micropolítica de la igualdad en arquitectura: las formas cotidianas, sutiles y a menudo no reconocidas en que el espacio se habita, se negocia y se reconfigura. Frente a marcos macropolíticos de regulación institucional y consenso, la micropolítica de la igualdad opera mediante diferencia y contestación, ligada a la autonomía ontológica del proyecto y a su interior plano. Las reflexiones finales preguntan cómo articular arquitectónicamente la estabilidad macropolítica y la apertura micropolítica sin que una reduzca a la otra en la búsqueda de la igualdad.	
Palabras clave: Autonomía arquitectónica, Posantropocentrismo, Igualdad ontológica, Ontopolítica, Inagotabilidad.		Palabras clave: Autonomía arquitectónica, Posantropocentrismo, Igualdad ontológica, Ontopolítica, Inagotabilidad.	

Instituto de Biomecánica de Valencia. *El Libro Blanco: I+D+I al Servicio de las Personas con Discapacidad y las Personas Mayores*, 2003. https://www.ibv.org/wp-content/uploads/2020/01/Libro_Blanco_DISCyMAYORES.pdf.

Instituto Nacional de Estadística. “Encuestas de Discapacidades. Resultados”, 2020. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.ica_C&cid=1254736176782&menu=resultados&idp=1254735573175#_tabs-1254736195764.

Interaction Design Foundation. “What is Universal Design?” Interaction Design Foundation, 16 de diciembre de 2016. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/universal-design>.

Llamazares, Eva, y Carolina Balmaceda. *Guía de Accesibilidad en Museos*. Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación, 2018.

Naciones Unidas. “17 Objetivos para Transformar Nuestro Mundo”. Objetivos de Desarrollo Sostenible, s.f. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>.

Naciones Unidas. “Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad”, 2006. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>.

Naciones Unidas. “La Declaración Universal de los Derechos Humanos”, 10 de diciembre de 1948. https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf.

Real Patronato sobre Discapacidad, UNED, y Fundación ONCE. “Vivienda Accesible (7a edición) 15 Abril 2024 al 01 Septiembre 2024”. FADEMGA Plena Inclusión Galicia, s.f. <https://www.fademga.org/es/formacion/vivienda-accesible-7-edicion.html>.

Rodríguez, Andrés. “Diseño Universal: 7 Principios para Tener en Cuenta en la Empresa”. ConTRABAJO: Fun-

dación de Inclusión Laboral, 2 de marzo de 2023. <https://fundacioncontrabajo.cl/blog/guias-para-la-empresa/principios-diseno-universal/>.

Rovira-Beleta, Enrique. “Accesibilidad Desapercibida”. Rovira-Beleta Accesibilidad S.L.P, s.f. <https://rovira-beleta.com/accesibilidad-desapercibida.html>.

Rubio Visiers, María Jesús, y Dori Fernández Tapia. “La Accesibilidad Universal en el Museo Arqueológico Nacional: un Museo para Todos.” Boletín del Museo Arqueológico Nacional 32 (2014): 570–91.

Somol, Robert, y Sarah Whiting. “Notes around the Doppler Effect and Other Moods of Modernism.” *Perspecta* 33 (2002): 72–7. <https://doi.org/10.2307/1567298>.

Till, Jeremy. “Architectural Research: Three Myths and One Model.” *Building Material*, no. 17 (2007): 4–9. <http://www.jstor.org/stable/29792323>.

UNE Normalización Española. “UNE 170001-1:2007 / Accesibilidad Universal. Parte 1: Criterios DALCO para Facilitar la Accesibilidad al Entorno”. UNE Normalización Española, 2023. <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0040254>.

Vázquez Fernández, Javier. “Accesibilidad: Revisión de los Parámetros de Diseño”. *Deplano Mayo* (2016): 9–12.

Zubiaur Carreño, Francisco Javier. “El Concepto de Museo y sus Antecedentes Históricos”, 2016. <https://www.zubiaur-carreno.com/curso-de-museologia/capitulo-1-el-concepto-de-museo-y-sus-antecedentes-historicos/>.

Zúñiga Robles, Liz. *Manual de Accesibilidad para Museos*. Museo de Arte de Lima, 2019. <https://www.bermuseum.org/recursos/documentos/manual-de-accesibilidad-para-museos/>.

El discurso arquitectónico del siglo XX se ha articulado, en gran medida, en torno a una disyunción fundamental. O bien la arquitectura se repliega bajo la protección de una autonomía definida disciplinarme y a resguardo de las contingencias de la determinación social y política, o bien se disuelve en esas mismas contingencias, entendida como producto exclusivo de fuerzas históricas, culturales e ideológicas. En el primer caso, la disciplina preserva su integridad evitando la “contaminación” de la participación humana; en el segundo, la arquitectura solo adquiere sentido en la medida en que registra y responde a presiones externas como imaginarios socioculturales, sistemas simbólicos o estructuras construidas.

Esta división no es exclusiva de la arquitectura, sino que remite a bifurcaciones filosóficas más amplias: si lo real se plantea como algo que existe con independencia del acceso humano y a la espera de mediaciones representacionales, o si lo real no es otra cosa que la construcción continua de la percepción, el lenguaje y el discurso. La primera posición, heredera de la ‘cosa-en-sí’ kantiana y de posteriores tendencias realistas y formalistas, desplaza el problema de la implicación humana desde la constitución de lo real hacia el terreno de la representación.¹ La segunda, reforzada por teorías posestructuralistas y posmodernas, ancla lo real en el entramado de las dinámicas sociales y políticas.² La arquitectura ha reproducido estas posiciones con notable fidelidad. La búsqueda modernista de autonomía se legitimó a menudo en la presunción de una realidad dada —reducida casi siempre a la cuestión de la forma— y situada fuera de toda determinación humana, con Eisenman como figura paradigmática de esta tesis.³ A la inversa, corrientes críticas han sostenido que la realidad se forja de manera continua en contextos sociopolíticos y, como argumentó Tafuri, en sus condiciones de producción.⁴ Sin embargo, ni los enfoques modernistas ni los posmodernos abordaron de forma sustantiva las desigualdades sistémicas o las exclusiones sociales. La arquitectura posmoderna, aun cuando afirmaba movilizar sistemas simbólicos, categorías psicoanalíticas o la noción de evento, rara vez tradujo esos recursos en una confrontación directa con la desigualdad. Sus estrategias se reorientaron, paradójicamente, hacia preocupaciones formales: ya fuese en las dislocaciones geométricas del deconstructivismo, en el juego de las imágenes o en las recomposiciones históricas que animaron buena parte de su producción.

Solo ante las urgencias climáticas actuales, las desigualdades sistémicas y el resurgir de los populismos de derechas, la arquitectura ha activado con mayor intensidad las tácticas posmodernas de disenso, replanteando el diseño y la teoría como instrumentos para revertir legados de exclusión y emancipar voces y cuerpos históricamente negados o marginados. En consecuencia, los marcos

críticos y activistas han ganado centralidad, especialmente en el ámbito académico, mientras que las posiciones que reivindican la autonomía —por ejemplo, enfoques arquitectónicos orientados a objetos centrados en la autonomía de la entidad arquitectónica— se descartan cada vez más como ajenas a las crisis del presente.⁵ Que tales posiciones críticas y activistas basadas en estrategias de reparación y corrección son indispensables no admite duda. Pero también es legítimo preguntarse si agotan el horizonte de acción y pensamiento arquitectónico frente a la desigualdad y la exclusión. ¿Deben la igualdad y la inclusión concebirse únicamente como el resultado de la corrección —iniciativas que parten de la premisa de la desigualdad para transformarla en condición de igualdad? Jacques Rancière sostiene que la igualdad no es el resultado de la emancipación, sino su punto de partida.⁶ Si esto es así, quizá a la arquitectura no se le demande solo corregir, resistir o compensar, sino operar como si la igualdad ya estuviera dada y, simplemente, haya que practicarla.

Las siguientes reflexiones exploran esta posibilidad alternativa, situando —de forma quizá inesperada— una condición dada de igualdad en el estado autónomo de la arquitectura. Pero ¿cómo sostener tal afirmación sin volver a caer en un formalismo ciego a aspectos sociales? El argumento que se propone es que la oposición entre autonomía y determinación sociopolítica oculta una tercera vía. La autonomía no tiene por qué implicar una clausura sobre sí misma, ni la igualdad social necesita asentarse en imperativos morales o racionales. Si el proyecto arquitectónico se concibe como una entidad autónoma constituida por una multiplicidad de manifestaciones —distribuidas en tiempos y lugares, e incluyendo medios humanos y no humanos como dibujos, modelos, cálculos, estructuras, afectos, usos o percepciones— y si esas manifestaciones se entienden como ontológicamente iguales dentro del proyecto, entonces la autonomía puede replantearse como la condición misma que permite la entrada de lo sociopolítico sin agotar o corromper el proyecto. La inclusión, en este sentido, no se impondría como obligación derivada del reconocimiento de la desigualdad, sino que emergería del hecho de que todo

- Immanuel Kant, *Crítica de la razón pura*, trad. Manuel García Morente (1781; Madrid: Editorial Tecnos, 2002).
- Ver, por ejemplo, Michel Foucault, *La arqueología del saber* (Buenos Aires: Siglo veintiuno editores, 2002).
- Peter Eisenman, *The Formal Basis of Modern Architecture* (1963; Zürich: Lars Müller Publishers, 2006).
- Manfredo Tafuri, *Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development*, trad. Barbara Luigia La Penta (1973; Cambridge: MIT Press, 1976).
- Para un entendimiento general de la ontología orientada a objetos en arquitectura, véase Todd Gannon et al., “The Object Turn. A Conversation,” *Log* 33 (Winter 2015): 73–94; Graham Harman, *Arquitectura y objetos*, trad. Gonzalo Vaillo (Madrid: Enclave de Libros, 2023). Para una crítica de los enfoques arquitectónicos derivados de la ontología orientada a objetos, véase Hélène Frichot, *Creative Ecologies:Theorizing the Practice of Architecture* (Bloomsbury Academic, 2018), cap. 3.6.
- Jacques Rancière, “The Method of Equality: Politics and Poetics,” en *Recognition or Disagreement: A Critical Encounter on the Politics of Freedom, Equality, and Identity*, ed. Katia Genel y Jean-Philippe Deranty (Nueva York: Columbia University Press, 2016), 133–55.

encuentro con la arquitectura es uno entre muchos, cada uno perteneciente al propio proyecto y ninguno capaz de proclamarse hegemónico. La igualdad residiría entonces en la irreductibilidad: en aplanar el valor asignado a los encuentros arquitectónicos respecto del proyecto en su conjunto, de modo que ningún individuo, grupo, interpretación o apropiación pueda elevarse por encima de los demás. Así, igualdad e inclusión no aparecen como prescripciones epistemológicas, sino como condición ontológica del propio proyecto: una autonomía en la que lo sociopolítico queda inscrito como parte de su constitución, sin quedar nunca agotado por ello. Esto abre la puerta a proposiciones arquitectónicas que no orbitan únicamente en torno a la corrección de problemas sociales identificados, sino que permanecen abiertas, inagotables y capaces de acoger encuentros más allá de los ya previstos.

Tal ambición exige precisar en qué sentido la arquitectura puede ser política cuando su operación no es ante todo discursiva, denunciatoria o programáticamente reparadora. Aquí resulta útil una distinción. En un plano macropolítico, la arquitectura está implicada en la regulación institucional de la vida: normas, códigos, marcos de políticas públicas y discursos que identifican exclusiones y buscan corregirlas mediante mecanismos de consenso. Pero existe también un plano micropolítico, más difícil de reconocer y a menudo desatendido, donde lo político se despliega en formas menores, cotidianas y con frecuencia silenciosas de vivir, negociar y reconfigurar los espacios. Es en este registro micropolítico donde la condición ontológica aquí propuesta se concreta. La igualdad inscrita en el interior plano e igualitario del proyecto no es una tesis que deba representarse, sino una condición que ha de ponerse en marcha a través de la multiplicidad de encuentros que la arquitectura puede alojar sin proclamar ninguno como soberano. Para ello, la arquitectura ocupa una posición privilegiada. Precisamente por su ubicuidad y porque —cuando se concibe como inagotable— puede resistir reduccionismos, la arquitectura está especialmente capacitada para ejecutar micro prácticas de igualdad que no dependen de la identificación y corrección, y cuya eficacia suele ser estructural más que visible.

Los límites de la autonomía disciplinar y del construccionismo.

La oposición entre autonomía y determinación sociopolítica configuró con notable persistencia los términos del discurso arquitectónico a lo largo del siglo XX. Por un lado, la autonomía se garantizaba excluyendo las contingencias de la vida humana: la arquitectura debía definirse por sus leyes internas de forma, tipología o autorreferencialidad disciplinar. La autonomía arquitectónica en la Ilustración de Kaufmann ligada a la claridad geométrica, la esencialización de la forma en Eisenman, o los formalismos estéticos de Fiedler o Greenberg en la historia y la crítica del arte modernista ejemplifican esa aspiración.⁷ La

autonomía se afirmaba poniendo en entredicho al sujeto, de modo que el sentido de la arquitectura residiera exclusivamente en su propia constitución formal. Sin embargo, esta orientación era paradójica. Incluso cuando pretendía cortar el vínculo del proyecto con la vida social y discursiva, dependía del juicio humano para certificar su autonomía. Eisenman no solo “sabe”, sino que —con mayor precisión— establece que la esencia y la autonomía de la arquitectura se encuentran en formas centroidales o lineales.⁸ Greenberg no solo “reconoce”, sino que —más propiamente— determina que la autonomía de la pintura reside en su planaridad.⁹ En estos casos, lo que se declara autónomo se apoya en la decisión de un autor. El objeto arquitectónico o artístico, presentado como autosuficiente, seguía determinándose por medios y categorías externas a sí mismo. La autosuficiencia atribuida al objeto quedaba así sometida de forma continua a dictados derivados del sujeto. Formulaciones epistemológicas se elevaban a aserciones ontológicas y se fijaban como verdades inmutables.

Por otro lado, los paradigmas construccionistas del siglo XX insistieron en que la arquitectura es, desde siempre, un producto cultural, social y político. La lectura deconstructiva de Derrida por parte de Wigley, la noción de disyunción en Tschumi, o la crítica “desde fuera” en Agrest alinearon la arquitectura con los giros lingüístico y político de las humanidades.¹⁰ En este ámbito, la arquitectura se constituía efectivamente a través de sistemas simbólicos, discursos y acontecimientos, más que mediante formas autónomas. Sin embargo, aquello que ponían en primer plano —cuerpos, signos o eventos— era con demasiada frecuencia desplazado hacia maniobras compositivas: dislocaciones geométricas, juego de imágenes o re combinaciones históricas. La retórica de la construcción social acababa reabsorbida por cuestiones de composición.

Las prácticas construccionistas contemporáneas —de forma especialmente visible en las estrategias críticas, activistas y de reparación— han intentado superar esas limitaciones afrontando la exclusión de manera directa. A partir de discursos feministas, queer, poscoloniales y ecológicos, han logrado avances sustantivos en la rehabilitación de sujetos marginados y en la ampliación de las voces con las que la arquitectura se involucra. Aquí, igualdad e inclusión se han puesto en práctica

7. Emil Kaufmann, *De Ledoux a Le Corbusier: origen y desarrollo de la arquitectura autónoma*, trad. Reinald Bernet (1933; Barcelona: Gustavo Gili, 1982); Peter Eisenman, “Autonomy and the Will to the Critical,” *Assemblage*, no. 41 (2000): 90–91; Conrad Fiedler, *On Judging Works of Visual Art*, trad. Henry Schaefer-Simmern y Fulmer Mood (1876; 2nd ed., Berkeley: University of California Press, 1957); Clement Greenberg, “Modernist Painting,” en *Art in Theory 1900-2000: An Anthology of Changing Ideas*, ed. Charles Harrison y Paul Wood (1961; Hoboken: Wiley-Blackwell, 2003), 773–79.

8. Eisenman, *The Formal Basis of Modern Architecture*, 95.

9. Greenberg, “Modernist Painting”.

10. Philip Johnson y Mark Wigley, eds., *Arquitectura deconstructivista*, trad. Aquiles González y María Luisa Aguado (Barcelona: Gustavo Gili, 1988); Bernard Tschumi, *Architecture and Disjunction* (Cambridge: MIT Press, 1996).

como respuesta a exclusiones identificadas.¹¹ Sin embargo, los mismos métodos que hacen eficaces estas prácticas —mayoritariamente epistemológicos basados en la razón y la moral— delimitan también su alcance. Pero, inevitablemente, toda orientación epistemológica implica un sesgo antropocéntrico. Incluso cuando se abre a horizontes más amplios —como ocurre hoy con la integración de grupos sociales desfavorecidos o de lo no-humano— esas entidades quedan reconocidas únicamente a través de la razón humana, marcos discursivos y principios morales renovados. Y un régimen cuyas directrices siguen marcadas desde un sujeto humano centralizado, excluye aquello que no puede someterse a la capacidad de lo racional para concebirlo, incluidas configuraciones que podrían resultar beneficiosas precisamente porque lo desbordan. Cuando la arquitectura opera solo dentro del horizonte epistemológico del sujeto humano, el antropocentrismo se convierte en su condición por defecto y, una vez acoplado a métodos crítico-analíticos, el pluralismo antropocéntrico aparece como resultado previsible. Pero este pluralismo solo puede reaccionar a aquello que critica y, por tanto, queda ligado a ello. Puede combatir, sin duda, las desigualdades que identifica, pero únicamente desde el horizonte que esas desigualdades establecen. Esto lo vuelve estructuralmente limitado y deja poco margen para otros fundamentos desde los que pensar y sostener la igualdad, y con ella, la inclusión. En este sentido, la arquitectura sigue entendiéndose ante todo como una herramienta reparadora: un medio para producir inclusión mediante la corrección de exclusiones previamente visibilizadas. Y esto no es, en absoluto, un logro menor. Sin embargo, queda por preguntar si la arquitectura puede concebirse también como una entidad que ya opera en igualdad, precisamente para ampliar aquellas condiciones que los enfoques de reparación tienden a obturar. En ese caso, la inclusión no llegaría como corrección, sino como condición constitutiva.

Autonomía ontológica e interior plano del proyecto arquitectónico.

Si, como se ha argumentado, el sentido de la autonomía arquitectónica del siglo XX estaba ligado a coordenadas antropocéntricas, entonces es necesario articular otra comprensión de la autonomía: una que no se defina en oposición al sujeto humano, pero que tampoco quede agotada por él. Lo que aquí se propone es un marco que concibe el proyecto arquitectónico como una entidad autónoma capaz de mantener unidas múltiples manifestaciones —humanas y no humanas— sin reducirse a ninguna de ellas en particular. Se trata de una autonomía posantropocéntrica: no porque excluya a los humanos, sino porque no puede reducirse a ellos. Este cambio puede aclararse a través de ciertos marcos de la filosofía posthumanista y orientada a objetos. Algunos pensadores posthumanistas insisten en que la experiencia humana y el discurso forman parte de una realidad que no depende del sujeto. Levi Bryant, por ejemplo, concibe

los objetos autónomos como compuestos por lo que denomina manifestaciones locales. Sin embargo, explica, “las manifestaciones locales no deben confundirse con manifestaciones para o ante un sujeto, sino que son acontecimientos que tienen lugar en el mundo con independencia de que existan o no sujetos o seres sensibles que puedan presenciarlos. [...] La experiencia es un subconjunto de la manifestación local, pero el conjunto formado por las manifestaciones locales es infinitamente mayor que el conjunto formado por la experiencia.”¹² Aplicado a la arquitectura, esto sugiere que los proyectos están constituidos por elementos humanos y no humanos, cada uno actuando como expresión fragmentaria y como parte constitutiva de un todo mayor. Dibujos, modelos, cálculos estructurales, ensamblajes materiales, espacios construidos, rutinas de mantenimiento, afectos y usos cotidianos por parte de quienes los habitan son manifestaciones locales del proyecto. Cada una es igualmente relevante para su configuración, pero ninguna puede pretender agotarlo.

Este planteamiento conecta con otros intentos críticos de ir más allá de la dicotomía entre lenguaje —como construcción humana que define todo lo demás— y realidad —como aquello que se mantendría al margen de la implicación humana—. Como escribe Susan Hekman: “Privilegiar la realidad frente a la construcción, la solución moderna, no es preferible a privilegiar la construcción frente a la realidad, la alternativa construccionista. Lo que necesitamos es una concepción que no presuponga una brecha entre lenguaje y realidad que deba ser salvada, que no defina ambos como opuestos.”¹³ Rein Raud formula una idea similar: “el propio lenguaje es también parte de la realidad que pretende reflejar.”¹⁴ Que las actividades humanas no pueden separarse de la realidad que habitan —y que, de hecho, también constituyen— se hace aún más claro cuando Lars Spuybroek sostiene que “lo fenómeno debe verse como continuo con lo ontológico.”¹⁵ La fenomenalidad del diseño y de la habitabilidad, las resonancias afectivas del espacio y las involucraciones perceptivas y emocionales no son añadidos extraños a una forma por lo demás autónoma. Son encuentros arquitectónicos y, como recuerda Benjamin, la arquitectura permanece en un segundo plano de la experiencia.¹⁶ Se despliegan la mayoría de las veces en modos cotidianos,

- ^{11.} Véase Jane Rendell et al., *Gender Space Architecture: An Interdisciplinary Introduction* (London y Nueva York: Routledge, 2000); Paul Preciado, *Pornotopia: An Essay on Playboy's Architecture and Biopolitics* (Princeton: Princeton University Press, 2014); Frichot, *Creative Ecologies*; David Gissen, *The Architecture of Disability: Buildings, Cities, and Landscapes beyond Access* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2023).
- ^{12.} Levi R. Bryant, *The Democracy of Objects* (Ann Arbor, MI: Open Humanities Press, 2011), 69, [traducción del autor].
- ^{13.} Susan J. Hekman, “Constructing the Ballast: An Ontology for Feminism,” en *Material Feminisms*, ed. Stacy Alaimo y Susan J. Hekman (Bloomington, IN: Indiana University Press, 2008), 91–92, [traducción del autor].
- ^{14.} Rein Raud, *Being in Flux: A Post-Anthropocentric Ontology of the Self* (Cambridge: Polity Press, 2021), 47, [traducción del autor].
- ^{15.} Lars Spuybroek, “Charis and Radiance: The Ontological Dimensions of Beauty,” en *Giving and Taking: Antidotes to a Culture of Greed*, ed. J. Brouwer S. Van Tuinen (Rotterdam: V2_Publishing, 2014), 135, [traducción del autor].
- ^{16.} Para Benjamin, “la percepción visual de la arquitectura suele ser, antes que atenta, accidental o casual”. Walter Benjamin, *La obra de arte en la época de su reproducción mecánica*, trad. Wolfgang Iser (1936; Madrid: Casimiro libros, 2018), 54–55.

tácitos e incluso inconscientes en el diseñar y habitar. Esto no impide que se consideren manifestaciones fragmentarias igualmente constituyentes de la realidad ontológica del proyecto.

Reconocer esto desestabiliza el reflejo antropocéntrico de reducir la arquitectura o bien a su esencialización formal o bien a su discurso sociopolítico. Replantea el proyecto como algo ontológicamente distribuido: un conjunto de manifestaciones heterogéneas pero iguales, es decir, un interior plano, no jerárquico.¹⁷ En este sentido, la igualdad no se impone desde fuera mediante dictados morales o políticos, ni queda agotada por ellos. Está inscrita en la propia constitución del proyecto como entidad autónoma. Lo decisivo no es qué manifestación se acerca más a una supuesta verdad o esencia. De hecho, las nociones mismas de verdad y esencia se entienden aquí como filtros epistemológicos, y la instauración de esos filtros suele fundar condiciones de desigualdad y exclusión en la medida en que dependen de quién está autorizado a definirlos. En un modelo de interior plano, en cambio, todas las manifestaciones se sostienen en pie de igualdad, sin que ninguna se eleve por encima de otra. Adoptar esta perspectiva ontológica impide la proliferación de reclamaciones dependientes del sujeto sobre lo que está bien o mal en relación con los fenómenos del mundo y, con ello, resiste las jerarquías que sostienen la desigualdad social.

Es en este aplanamiento del interior del proyecto —en su negativa a privilegiar una manifestación sobre otra— donde emerge una dimensión ontopolítica. David Chandler utiliza el término ‘ontopolítica’ para describir cómo ciertas premisas ontológicas que disuelven distinciones jerárquicas entre humanos y no humanos pueden orientar una política que ya no se organiza en torno a la centralidad humana.¹⁸ En el argumento que aquí se plantea, la ontopolítica se refiere a la condición por la cual la igualdad ya opera en el nivel de la constitución metafísica del proyecto arquitectónico, en este caso, con una interioridad plana. Toda manifestación —técnica o experiencial, discursiva o material, humana o no humana— queda incluida como parte fundamental del proyecto, sin jerarquías. Es igual por la paridad ontológica de sus componentes. En este sentido, la arquitectura ya materializa condiciones de igualdad sobre las que puede operar la vida social. La misma lógica ontopolítica de igualdad entre manifestaciones no-humanas se extiende a las relaciones entre sus participantes humanos, puesto que —como recuerda Bryant— “la experiencia es un subconjunto de la manifestación local.” Por eso, este sentido posantropocéntrico de la autonomía no solo permite, sino que requiere que la ambición sociopolítica de igualdad opere sin agotar la realidad del proyecto. Precisamente porque el proyecto no puede agotarse en ninguna de sus partes, puede incluir todos los encuentros en su interior sin que ninguno pueda reclamar la totalidad.

La igualdad como operación en lo inagotable.

Si la estructura ontológica del proyecto consiste en un conjunto de manifestaciones distribuidas y no jerárquicas, entonces la tarea del diseño arquitectónico no es producir la igualdad como un objetivo prefijado, sino operar desde dentro de ella. La igualdad, en este sentido, no es algo que haya que alcanzar, sino algo que hay que practicar: no se realiza como resultado, sino como condición ya presente. Cuando la igualdad se entiende como operativa —y no como aspiración—, las tareas del diseño se reorientan. Ya no se trata de corregir exclusiones una vez identificadas, sino de sostener un modo de práctica que se niega a constituir la exclusión en primer lugar.

Para Jacques Rancière, este principio es central tanto en la política como en la estética. La política no ocurre cuando quienes carecen de visibilidad reciben reconocimiento por vías críticas. Ocurre, más bien, cuando actúan como si su igualdad ya estuviera presupuesta. Como escribe: “Lo que significa la presuposición de la igualdad es la ruptura de la creencia desigualitaria o del saber desigualitario. El nombre de esta decisión es emancipación.”¹⁹ En esta interpretación, la emancipación no es la llegada a la igualdad, sino la interrupción de jerarquías a partir del supuesto de que la igualdad ya es el caso. Entonces, el arte no puede reducirse a la denuncia o a la exposición de la injusticia, porque estos gestos suelen quedar atrapados en las mismas jerarquías que pretenden deshacer. En *El malestar en la estética*, Rancière critica lo que denomina ‘arte crítico’: obras que se apoyan en desvelar mecanismos ocultos de dominación o en agitar al público para “concienciarlo.”²⁰ Estas estrategias tienden a reproducir la asimetría —y, por tanto, la jerarquía— entre el crítico iluminado y el espectador pasivo. En cambio, un arte emancipador —o, por extensión, una arquitectura emancipadora, en clave de Rancière— opera escenificando la igualdad como algo ya dado. Leída así, la igualdad es menos un destino que un procedimiento. Se activa en el momento en que se rechaza el reparto de capacidades que autoriza a unos a hablar, decidir o interpretar y asigna a otros el papel de recibir. La igualdad no parte de la exclusión ni de su reparación, sino de la ausencia de un marco previo que predetermine los roles. Los sujetos quedan igualados en sus capacidades dispares de actuar sin estructuras generales de validación que dicten quién puede actuar y en qué condiciones. En ausencia de esas jerarquías prefiguradas, no solo pueden participar libremente quienes antes quedaban excluidos, sino que también se amplían las posibilidades de la propia

- ^{17.} Algunos autores de la OOO emplean el término “ontología plana” para designar el estatus igual de las entidades. Ian Bogost, *Alien Phenomenology, or What It's Like to Be a Thing* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012), 11–19; Graham Harman, *Object-Oriented Ontology: A New Theory of Everything* (London: Penguin UK, 2017), 54–58. Aquí, la noción de ‘interior plano’ extiende esa igualdad al interior de cada objeto, donde todas sus manifestaciones resultan igualmente relevantes
- ^{18.} Véase David Chandler, *Ontopolitics in the Anthropocene: An Introduction to Mapping, Sensing and Hacking* (Abingdon y Nueva York: Routledge, 2018).
- ^{19.} Rancière, “The Method of Equality,” 139, [traducción del autor].
- ^{20.} Jacques Rancière, *El malestar en la estética* (2009; Madrid: Clave Intelectual, 2012).

obra artística o arquitectónica mediante esa actuación no condicionada. Como escribe Rancière: “El método de la igualdad supone que se puede partir de cualquier punto y que existen múltiples caminos que pueden construirse para llegar a otro punto y, después, a otro más, de un modo no previsible.”²¹

Para la arquitectura, la implicación no es que la crítica se vuelva ilegítima, sino que no puede ser el único modelo de eficacia política en la búsqueda de igualdad corporal y social. El proyecto puede poner en escena la igualdad sin necesidad de establecer primero una jerarquía pedagógica entre quienes “saben” los mecanismos de dominación y quienes deben ser conducidos hacia el reconocimiento. La apuesta política se reorienta: ya no se trata de producir la lectura correcta, sino de establecer un contexto en el que las lecturas y los usos permanezcan, por principio, revisables. Esto sugiere que la inclusión no puede entenderse solo como reparación de una exclusión previa. Ha de quedar inscrita en la propia constitución del proyecto, puesta en marcha mediante la negativa a privilegiar una manifestación o un encuentro sobre otro, incluso si este es de índole reparativa. La fuerza política de la arquitectura no reside únicamente en su capacidad para denunciar y revertir desigualdades desde fuera; también reside en su capacidad para activar su propio interior de modo que ninguna voz, ningún uso y ninguna interpretación pueda reclamar autoridad final. El diseño entonces no prescribe la igualdad: la pone en práctica al configurar la arquitectura ofrecida —y su uso— según el interior autónomo y no jerárquico del proyecto. Hacerlo implica proponer una arquitectura que permanezca irreductible e inagotable frente a cualquier apropiación particular; una arquitectura abierta al descubrimiento continuo.²² Esta puesta en marcha no debería forzarse o volverse espectacular o especial. Se despliega en lo cotidiano: en pequeñas apropiaciones, desvíos, pausas, cruces, reutilizaciones —a menudo inadvertidas, pero estructuralmente decisivas—. Precisamente porque la arquitectura es ubicua y, cuando se concibe como inagotable resiste cualquier reduccionismo, puede sostener formas de igualdad que no esperan a ser reconocidas y cuyos efectos suelen ser más contundentes en sus consecuencias que visibles como reivindicación.

Señalar proyectos concretos podría aclarar cómo se ha implementado esta condición ontológica de igualdad, pero también corre el riesgo de estrechar el argumento hacia resultados formales y programáticos específicos o hacia métodos de diseño reconocibles. En la práctica, convertiría una formulación ontológica en un repertorio tipológico y metodológico. Y dado que la cuestión es precisamente cómo cada arquitecto puede traducir este marco de manera particular dentro de las propias restricciones de cada encargo y cada contexto, resulta más productivo identificar conceptos arquitectónicos que resuenen con la idea de una arquitectura que ya opera en igualdad. Uno de esos conceptos —al menos en parte— es la noción

de ‘función-cero’ de Graham Harman. Harman sostiene que los objetos, incluidas las obras de arquitectura, nunca pueden reducirse por completo a las funciones que se les asignan. Toda obra excede los roles para los que fue diseñada y conserva un excedente que se resiste a la instrumentalización. Para él, los objetos no quedan agotados por sus relaciones experienciales: mantienen una reserva frente a cualquier intento de totalizarlos.²³ En términos arquitectónicos, la función-cero invoca tal excedente: una “descomposición del propósito” de modo que la función “se haga menos específica, apartándola ligeramente de cualquier relación en particular”.²⁴ Lejos de reducir la utilidad de la arquitectura, la función-cero pone en primer plano su inagotabilidad. Un diseño así planteado conserva una reserva de posibilidades que escapan a toda asignación funcional y permite que aparezcan encuentros imprevistos. Los espacios sostienen un excedente que desborda sus funciones inmediatas y los abre a una reinterpretación constante. Ese excedente es, precisamente, donde tiene lugar la igualdad: en usos no autorizados de antemano por el programa, la norma o el sujeto previsto. Esta inagotabilidad no debilita el cometido social de la arquitectura; al contrario, asegura su apertura a múltiples usos y significados, lo que, en términos sociales, impide la exclusión de quienes actúan y perciben de otro modo. La igualdad se pone así en práctica en este marco de inagotabilidad. Ningún programa ni ningún grupo puede monopolizar la definición del proyecto, y, sin embargo, cada uno resulta indispensable para su constitución.

En conjunto, el método de la igualdad de Rancière y la función-cero de Harman sugieren una política del diseño que no se basa en la respuesta o la redención, sino en una indiferencia estructural frente a los roles. En este marco, una arquitectura de la igualdad no reparte reconocimiento identificado a colectivos excluidos; suspende los propios mecanismos de exclusión. Se niega a asignar significados definitivos al espacio o a sus usuarios y resiste la reducción del proyecto a funciones discursivas, morales o simbólicas. Una arquitectura así no tiene nada que denunciar porque no escenifica una jerarquía en la que caer. Sus propuestas no se presentan como justas o inclusivas, no proclaman solidaridad ni dramatizan resistencia. En su lugar, fomentan autorías dispares y formas heterogéneas de implicación por defecto. Tal arquitectura se organiza en torno a un principio de inagotabilidad: ningún uso es final, ninguna lectura concluyente, ningún sujeto definitivo. Al negarse a cerrarse o definirse, el proyecto activa la igualdad, no como una promesa, sino como una condición ya operativa en su estructura material, funcional, formal y temporal. Esta perspectiva también resuena con ideas arquitectónicas que se resisten a colapsar el sentido en funciones prefijadas.

21. Rancière, “The Method of Equality,” 139, [traducción del autor]
22. Un planteamiento afín, escéptico ante los métodos críticos y orientado a una arquitectura abierta, aparece también en Mark Foster Gage, *Designing Social Equality: Architecture, Aesthetics, and the Perception of Democracy* (Abingdon: Routledge, 2019).
23. Graham Harman, *Immaterialismo*, trad. Héctor Hevia (2016; Santiago de Chile: Editorial Ronco, 2024).
24. Harman, *Arquitectura y objetos*, 215.

Por ejemplo, la noción de “desprogramación” de Federico Soriano ofrece una formulación afín. Desprogramar no elimina el programa, sino que lo reenfoca hacia un campo de posibilidades. Como él mismo plantea, se trata de “inyectar en el origen del objeto la condición abierta” para que las funciones “queden a expensas de cada uso o usuario.”²⁵ Es una cartografía de lo no planificado, donde usos estandarizados conviven con apropiaciones imprevisibles, todos ellos aplanados dentro del conjunto del proyecto. La desprogramación suspende así la soberanía del programa específico y lo sitúa como una manifestación más entre otras, dentro de la estructura inagotable del proyecto.

Desde esta óptica, la arquitectura deja de operar como medio de crítica y pasa a ser el escenario de una práctica no planificada. No es una práctica que parta de la desigualdad para repararla, sino una que asume la igualdad como punto de partida y genera las condiciones para que pueda ejercerse. Este desplazamiento redefine el papel del arquitecto: ya no como técnico de la corrección o estrategia de la redención social, sino como facilitador de encuentros que no pueden capturarse mediante categorías prefiguradas. La ética del diseño no consiste en prescribir resultados, sino en salvaguardar la inagotabilidad del proyecto, manteniéndolo abierto a apropiaciones no previstas. Liberado del reduccionismo discursivo, el diseño resultante se convierte en un dispositivo resonante de su propio interior no jerárquico.

Considerar la micropolítica de la igualdad arquitectónica.

Preguntar si la arquitectura puede activar la igualdad sin reducirse a la reparación o a la crítica equivale a preguntar hasta dónde puede extenderse lo político como modo de práctica arquitectónica. Para ello es necesario distinguir los distintos niveles en los que opera la política y aclarar de qué manera participa la arquitectura en cada uno de ellos.

Por un lado, lo que podemos llamar ‘lo macropolítico’ —el nivel de las instituciones, las leyes, las políticas y los discursos— funciona en gran medida mediante el consenso, produciendo marcos reguladores para la vida colectiva. Es la cara visible de la política, el ámbito en el que emergen estrategias de corrección y reparación. Es ahí donde intervienen la crítica, la denuncia y los enfoques activistas para poner al descubierto mecanismos de exclusión, y donde los dispositivos institucionales —académicos, jurídicos y gubernamentales— son convocados para traducir esas críticas en normas, derechos y políticas. El papel de lo macropolítico es decisivo: sin garantías legales, los derechos siguen siendo frágiles; sin marcos institucionales, la igualdad corre el riesgo de volverse contingente y precaria. Los estándares de accesibilidad, el derecho a la vivienda o los protocolos ambientales son logros indispensables a nivel macropolítico. Este frente de batalla permanecerá

siempre activo, ya que la desigualdad se adapta sin cesar y sus síntomas reaparecen constantemente. Es también el registro en el que el discurso y la acción arquitectónica se han vuelto más legibles en sí mismos, ya que ofrece objetivos concretos de intervención: programas que ajustar, normas que reescribir, historias que corregir y sujetos que representar.

Por otro lado, ‘lo micropolítico’ emerge en lo cotidiano. Aparece en apropiaciones dispersas y en los planos afectivos desde los que los espacios se sienten y se recorren. Toma forma en los modos de entrar, usar, evitar, adaptar o reinterpretar los lugares. Se consolida en hábitos de movimiento y de atención que se asientan silenciosamente con el tiempo, y en permisos que se conceden o se retiran de manera tácita. También se manifiesta en la forma sutil en que un entorno invita a la apropiación o impone el cumplimiento. Son gestos a menudo imperceptibles, y sin embargo estructuralmente eficaces. Gran parte de este registro permanece por debajo del umbral del reconocimiento explícito. No suele describirse como político porque rara vez adopta la forma de una posición declarada, un programa o una demanda. Y, sin embargo, tiene consecuencias políticas precisamente porque se ejerce de manera continua, a través de pequeñas diferencias que se acumulan. La micropolítica no se ocupa ante todo del reconocimiento o la regulación, sino de los modos silenciosos en que el espacio se diseña, se habita, se apropia y se transforma. Por eso, cuando se ejerce de forma inapropiada, una micropolítica de la desigualdad resulta tan difícil de identificar.

Sin duda, ahí radica la contribución analítica de la crítica: hacer legibles esas micro-desigualdades. El problema aparece cuando el marco de actuación es únicamente de corrección y se desplaza en exclusiva al plano macropolítico. De ahí que aquí se reivindique también una práctica de la igualdad arquitectónica en lo micropolítico. En consecuencia, los gestos de una micropolítica de la igualdad pocas veces son espectaculares y a menudo no dejan huella visible, pero reconfiguran el funcionamiento del espacio de maneras que las instituciones no pueden codificar. Por eso, una micropolítica para la igualdad en la arquitectura resulta menos representable y ha sido, de forma persistente, relegada en el discurso arquitectónico, pese a ser uno de los principales lugares donde poder practicar la igualdad. Este ámbito se corresponde con lo que Rancière describe como una interrupción del orden sensible y con lo que Chantal Mouffe identifica —en especial en su lectura del espacio público— como la condición agonista de la democracia: el terreno en el que el conflicto, y no el consenso, hace posible la igualdad.²⁶

25. Federico Soriano, *Encoger*© (Madrid: Fisuras, 2020), 73.
26. Véase, Jacques Rancière, *El reparto de lo sensible. Estética y política*, trad. Mónica Padró (2004; Buenos Aires: Prometeo Libros, 2014); Chantal Mouffe, *Agonística: Pensar el mundo políticamente*, trad. Soledad Laclau (2013; Fondo de Cultura Económica, 2014), cap. 5.

El discurso arquitectónico tiende a privilegiar lo macropolítico porque se ajusta a los formatos epistemológicos dominantes de la crítica, el diagnóstico y la prescripción. Es relativamente más fácil nombrar una exclusión que describir las microdinámicas a través de las cuales la igualdad se ejerce en la práctica. Por ello, lo político se formula con frecuencia como aquello que la arquitectura puede decir, simbolizar o corregir. Sin embargo, eclipsar lo micropolítico como un campo en el que la arquitectura puede operar hacia la igualdad supone perder un frente amplio para concebir y practicar la igualdad de otro modo. Las limitaciones de las estrategias de reparación ya se han señalado más arriba. Frente a la tendencia actual a tratar la corrección como el único horizonte eficaz de acción, resulta necesario reivindicar la micropolítica como un campo paralelo de acción y pensamiento arquitectónico, que no es secundario ni meramente derivado. Tal y como se plantea aquí, lo micropolítico no aparece como una “aplicación” de una política externa a la arquitectura. Emerge de la constitución ontológica del proyecto: de su interioridad plana, donde manifestaciones heterogéneas —materiales, técnicas, experienciales, discursivas, humanas y no humanas— se integran sin rango jerárquico. La autonomía del proyecto, entendida como irreductibilidad e inagotabilidad y no como clausura sobre sí misma, establece un campo en el que ningún uso, interpretación o apropiación puede reclamar autoridad total. La igualdad opera aquí no como una instrucción racional o moral, sino como un rasgo estructural del proyecto: el rechazo del cierre, el mantenimiento de la apertura, la suspensión de funciones impuestas.

La micropolítica, en este sentido, no opera mediante consenso, sino mediante diferencias sutiles y contestación. Esto ocurre porque cada manifestación del proyecto —incluidas las que se realizan por medios humanos— es singular en relación con el proyecto que la contiene. En el marco irreductible e inagotable del proyecto autónomo, la micropolítica adopta la forma de una ontopolítica: la puesta en escena de una igualdad ya operativa, inscrita en la planaridad del proyecto, donde ninguna manifestación se privilegia, ningún rol queda predeterminado y ningún encuentro es definitivo. Los poderes micropolíticos de la arquitectura se vuelven políticos no por corregir lo excluido, sino por asegurar que nada quede clausurado: por mantener el proyecto abierto a apropiaciones imprevistas que son parte del propio proyecto. La micropolítica no actúa mediante codificación, sino mediante su ejercicio. Es ahí donde la arquitectura se compromete con lo no planificado, lo menor, lo periférico, configurando condiciones en las que la igualdad se ejerce de manera infraestructural más que declarada discursivamente. La ética de este modelo reside en mantener la inagotabilidad siempre activa, de modo que ningún encuentro pueda imponer los términos de los demás dentro del mismo proyecto.

Insistir en la micropolítica, por tanto, no implica desestimar

lo macropolítico. El objetivo es contrapesar la hegemonía de lo macropolítico como horizonte privilegiado del pensamiento político en arquitectura. Si se pretende maximizar la igualdad, esta no puede quedar confinada a lo representable en normas y discursos. La arquitectura está en una posición singular para activar condiciones micropolíticas de igualdad porque persiste materialmente en el tiempo, porque se encuentra una y otra vez en los ritmos ordinarios de la vida, y porque puede configurarse de manera inagotable, permitiendo apropiaciones no previstas sin requerir autorización previa. La fuerza política de la arquitectura quizá resida menos en lo que declara que en lo que permita que ocurra: menos en el encuadre retórico de la inclusión que en la redistribución silenciosa pero decisiva de oportunidades que posibilita un proyecto que permanece abierto.

Conclusión.

La igualdad en arquitectura no puede reducirse a un problema de representación o de intención, ni siquiera de corrección. La igualdad se vuelve arquitectónicamente efectiva cuando se entiende como una operación: una condición que se hace efectiva en el propio modo de existir del proyecto, en su negativa a quedar agotado por un único uso, relato o interpretación autorizada. En este sentido, el proyecto autónomo —concebido no como una forma cerrada sobre sí misma, sino como una entidad inagotable con una interioridad plana— puede ser político sin volverse primordialmente denunciatorio. Su política no depende de proclamar la inclusión, sino de sostener las condiciones para que la inclusión pueda ocurrir sin permiso: en prácticas dispersas, a menudo inconscientes, y estructuralmente eficaces del encuentro cotidiano.

Replantear la igualdad como operación desplaza también el lugar de la responsabilidad arquitectónica. La pregunta ya no es solo qué representa la arquitectura o qué corrige, sino cómo mantiene abierto un campo de participación posible. Aquí, el arquitecto no es ni el técnico neutral de la forma ni el legislador moral de la vida social, sino un practicante de umbrales: alguien que organiza condiciones de encuentro sin clausurarlas. Esta tarea no es puramente compositiva ni puramente ética. Es ontológica, en la medida en que concierne a lo que el proyecto es y puede ser. Y es política, en tanto ese “puede ser” distribuye capacidades, permisos y posibilidades entre cuerpos, situaciones y tiempos. Cuando la igualdad no se trata como una meta que cumplir, sino como una condición que mantener, la eficacia política de la arquitectura se reorienta. Pasa de producir soluciones “correctas” a mantener un sistema abierto; de la autoridad de un programa concreto a la persistencia de la inagotabilidad.

Al mismo tiempo, este giro no debe entenderse como un argumento contra la acción macropolítica. La tensión entre macro y micro es estructural. Operan con lógicas distintas: la macropolítica tiende al consenso

y la regulación, mientras la micropolítica se alimenta del conflicto diferencial y la imprevisibilidad. Una actúa nombrando y codificando exclusiones; la otra, negándose a reconocer la autoridad unívoca. Sin embargo, ambas son necesarias. Sin marcos macropolíticos, la igualdad carece de durabilidad; sin ejercitaciones micropolíticas, corre el riesgo de fosilizarse en un consenso burocrático. La fuerza de las estrategias arquitectónicas de reparación reside precisamente en su capacidad para traducir la crítica en protecciones duraderas y marcos compartidos. Pero los límites de las tácticas correctivas evidencian la necesidad de otro registro político —invisible en el discurso arquitectónico— donde la igualdad no aparece como un logro a certificar, sino como una práctica a ejercer. La cuestión, entonces, no es si la arquitectura debe ser política, sino qué formas de eficacia política puede sostener más allá de los paradigmas que hoy dominan la manera de enmarcar la igualdad. Sobre esto, el reto no es elegir entre lo macro y lo micropolítico en arquitectura, sino comprender cómo podrían coordinarse pese a su antagonismo. Esa coordinación no puede ser una síntesis: debería ser una articulación. Los marcos macropolíticos tendrían que encontrar modos de apoyar los actos micropolíticos, mientras que las prácticas micropolíticas deberían poder filtrarse hacia lo macro, transformando las instituciones desde dentro. La arquitectura, por su ubicuidad, está en una posición privilegiada para intentar esa coordinación. Opera a la vez en la escala de leyes, códigos y derechos, y en la escala de la habitabilidad cotidiana, el afecto y la apropiación. Su capacidad para sostener ambos niveles en tensión es donde reside su fuerza política.

Este artículo ha puesto el acento en lo micropolítico —abordado a través de la autonomía ontológica del proyecto arquitectónico— como una dimensión necesaria y a menudo desatendida de la igualdad. Es un primer paso hacia la tarea más amplia de articular los registros micro y macropolíticos para que la igualdad pueda ser, a la vez, más duradera y abierta en el diseño y la habitabilidad arquitectónica. ¿Cómo podrían el diseñar y el habitar sostener este doble registro —apoyando los marcos institucionales de la igualdad y, al mismo tiempo, cultivando la inagotabilidad mediante la cual la igualdad se ejerce más allá de ellos? ¿Qué formas de práctica podrían navegar la tensión entre corrección y apertura, regulación y apropiación, consenso y conflicto? ¿Y cómo podría esa coordinación dar lugar a esfuerzos arquitectónicos por la igualdad más robustos, multiescalares y abiertos; esfuerzos que no se limiten a responder a la exclusión, sino que amplíen el propio espacio en el que la igualdad puede ejercitarse?

Abstract

This article interrogates the twentieth-century split in architectural discourse between autonomy and socio-political determination. Modernist autonomy sought purity in formal self-reference yet depended on critical judgment of the discipline to define its essence. Constructionist and postmodern approaches instead treated architecture as socially produced, but often redirected this claim into compositional maneuvers, leaving systemic inequalities insufficiently addressed. Contemporary criticism and activism confront such unresolved inequalities directly through strategies of identification and correction. While indispensable, these approaches remain anthropocentric, casting equality mainly as the outcome of repair.

Against this horizon, the article proposes that architecture can be understood as already operating in equality when reframed through a post-anthropocentric sense of autonomy. Drawing on object-oriented and posthumanist thought, the architectural project is theorized as an autonomous entity composed of heterogeneous manifestations—drawings, models, calculations, material assemblies, uses, perceptions—none of which can exhaust its reality. This “flat interior” inscribes equality ontologically rather than prescribing it epistemologically. Following Rancière’s claim that equality operates in its presupposition and Harman’s notion of zero-function, the project’s structure appears as irreducible to any of its articulations and components, always exceeding prescribed roles and remaining open to unforeseen appropriations.

On this basis, the article foregrounds the micropolitical dimension of architectural equality: the everyday, subtle, and often unrecognized ways in which space is inhabited, negotiated, and reconfigured. In contrast to macropolitical frameworks of institutional regulation and consensus, micropolitics of equality operates through difference and contestation, following the project’s ontological autonomy as a flat interior. Architecture—by virtue of its ubiquity and material persistence—is uniquely positioned to sustain such open micro-enactments when it is designed to resist foreclosure. The concluding reflections ask how macropolitical stability and micropolitical openness might be articulated in architectural terms, sustaining their tension without collapsing one into the other in the pursuit of equality.

Keywords: *Symbolism, iconology, organic, gridded, order.*

Twentieth-century architectural discourse has been largely structured around a fundamental disjunction. Either architecture withdraws into the protection of an autonomy defined by the discipline and safeguarded from the contingencies of social and political determination, or it dissolves into those contingencies, conceived as the exclusive product of historical, cultural, and ideological forces. In the first case, the discipline secures its integrity by refusing the contamination of human participation; in the second, architecture acquires meaning only insofar as it registers and responds to external pressures such as socio-cultural imaginaries, symbolic systems, or constructed structures.

This division is not unique to architecture but resonates with broader philosophical bifurcations: whether the real is posited as existing independently of human access, awaiting the mediations of representation, or whether the real is nothing other than the ongoing construction of perception, language, and discourse. The former, familiar in the legacy of Kant’s ‘thing-in-itself’ and in subsequent realist and formalist tendencies, displaces the problem of human involvement from the constitution of reality to the terrain of representation.¹ The latter, emphasized in poststructuralist and postmodern theories, grounds the real in the fabric of social and political dynamics.² Architecture has echoed these positions with remarkable fidelity. The modernist pursuit of autonomy often drew legitimacy from the presumption of a reality—typically reduced to the question of form—outside human determination, with Eisenman standing as the paradigmatic figure.³ Conversely, critical currents have asserted that reality is continually forged in socio-political contexts and, as Tafuri argued, in their related conditions of production.⁴ Yet neither modernist nor postmodern approaches substantially addressed systemic inequalities or exclusions. Postmodern architecture, even as it claimed to mobilize symbolic systems, psychoanalytic categories, or the notion of the event, rarely translated these into a direct confrontation with inequality. Its strategies were paradoxically redirected into formal concerns—whether in the geometrical dislocations of deconstructivism, the play of images, or the historical recompositions that animated much of its production.

It is only in the face of today’s climatic urgencies, systemic inequalities, and the resurgence of right-wing populisms that architecture has more forcefully mobilized the postmodern tactics of dissent, reframing design and theory as instruments to reverse exclusionary legacies and to emancipate voices and bodies long neglected or denied. Critical and activist frameworks have accordingly gained prominence, particularly within academia, while positions advocating autonomy—e.g., object-oriented architectural approaches focusing on the autonomy of the architectural object—are increasingly dismissed as detached from the crises at hand.⁵ That such strategies of repair and

correction are indispensable is beyond question. Yet it remains legitimate to ask whether they exhaust the horizon of architectural action and thinking in relation to inequality and exclusion. Must equality and inclusion be conceived only as the outcome of correction—initiatives that begin from the premise of inequality in order to transform it into a condition of equality? Jacques Rancière has argued that equality is never the result of emancipation but its point of departure.⁶ If so, architecture may be called upon not merely to correct, resist, or compensate, but to operate as though equality were already given and simply use it.

The following reflections explore this alternative possibility, locating a given condition of equality, unexpectedly, in the autonomous status of architecture. Yet how could such a claim be sustained without collapsing once again into a formalism blind to social life? The argument proposed here is that the opposition between autonomy and socio-political determination conceals a third possibility. Autonomy need not entail self-enclosure, nor does social equality need to be grounded in moral or rational imperatives. Rather, if the architectural project is conceived as an autonomous entity constituted by a multiplicity of manifestations—distributed across times, places, and media, including human and non-human means like drawings, models, calculations, structures, emotions, uses, or perceptions—and if these manifestations are understood as ontologically equal within the project, then autonomy itself can be reconfigured as the very condition through which socio-political concerns enter without exhausting or corrupting the project. Inclusion, in this sense, would not be imposed as an obligation derived from the recognition of inequality, but would emerge from the recognition that every encounter with architecture is but one among many, part of the project and incapable of claiming the whole. Equality would then reside in this irreducibility: in flattening the value assigned to architectural encounters in relation to the project as a whole, no individual, no group, no interpretation, and no appropriation can be elevated above the others. In this way, equality and inclusion emerge not as epistemological prescriptions but as the ontological condition of the project itself—an autonomy within which the socio-political is inscribed as part of its constitution yet never exhausted by it. This points toward architectural propositions that do not orbit exclusively around the correction of identified social problems but remain open, inexhaustible, and capable of accommodating encounters beyond those already anticipated.

Such an ambition also requires specifying in what sense architecture can be political when its operation is not primarily discursive, denunciatory, or programmatically reparative. A distinction is helpful here. At a macropolitical level, architecture is entangled with the institutional regulation of life: norms, codes, policy frameworks, and public discourses that identify exclusions and seek to correct them through consensual mechanisms. Yet there is also a micropolitical level, more difficult to

identify and often neglected, where politics unfolds in the minor, everyday, and frequently silent ways in which spaces are lived, negotiated, and reconfigured. It is in this micropolitical register that the ontological condition proposed here becomes most concrete. The equality inscribed in the project’s flat interior is not a claim to be represented. It is a condition to be enacted through the multiplicity of encounters that architecture can host without authorizing one as sovereign. In this respect, architecture occupies a privileged position. Precisely because it is ubiquitous and—when conceived as inexhaustible—able to resist foreclosure, architecture is well suited to sustain micropolitical enactments of equality that do not depend on recognition and whose effectiveness is often structural rather than visible.

The Limits of Discipline-specific Autonomy and Constructionism.

The opposition between autonomy and socio-political determination, rehearsed throughout the twentieth century, shaped the terms of architectural discourse with remarkable persistence. On one side, autonomy was secured by excluding the contingencies of human life: architecture was to be defined by its internal laws of form, typology, or disciplinary self-reference. Kaufmann’s Enlightenment autonomy of clear geometrical shapes, Eisenman’s essentialization of form in architecture, or the aesthetic formalisms of Fiedler or Greenberg in art history and criticism, exemplify this ambition.⁷ Autonomy was affirmed by bracketing out the subject, ensuring that architecture’s meaning would reside solely in its own formal constitution. Yet this orientation was paradoxical. Even while claiming to sever the project from social life, it relied on human judgment to certify its autonomy. Eisenman knows, or more aptly, establishes that the essence and autonomy of architecture lie in centroidal or linear forms.⁸ Greenberg knows, or more aptly, determines that painting’s autonomy resides in flatness.⁹ In such cases, what is claimed as autonomous is grounded in the decision of an author. The architectural or artistic object, presented as self-sufficient, was still measured against categories external to itself. The self-sufficiency attributed to the object was continually measured against dictates derived from the subject. Epistemological formulations were elevated to ontological assertions and set down as immutable truths.

On the other side, twentieth-century constructionist paradigms have insisted that architecture is always already a cultural, social, and political product. Wigley’s deconstructive reading of Derrida, Tschumi’s notion of disjunction, or Agrest’s critique from without all aligned architecture with the linguistic and political turns of the humanities.¹⁰ In this register, architecture was indeed constituted through symbolic systems, discourses, and events rather than autonomous forms. What they foregrounded—bodies, signs, or events—was too often displaced into compositional maneuvers: geometrical

dislocations, imagistic play, or historical recombinations. The rhetoric of social construction was reabsorbed into compositional questions.

Contemporary constructionist practices, most visibly in activist and repair strategies, have sought to overcome earlier limitations by confronting exclusion directly. Drawing from feminist, queer, postcolonial, and ecological discourses, they have made substantial progress in rehabilitating marginalized subjects and diversifying the voices that architecture engages. Equality and inclusion have been enacted here as responses to identified exclusions."Yet the very methods that make these practices effective—mostly epistemological based on reason and moral—also define their limits. Yet, inevitably, any epistemological orientation remains anthropocentric in character. Even when oriented toward expansive horizons—as constructionist practices attempt today through the integration of unfavored social groups or of the non-human—these entities are enfranchised exclusively through human reasoning, discursive frameworks, and renewed moral principles. Such a human-centered regime excludes whatever cannot be brought under the rational subject’s capacity to conceive, including configurations that might prove beneficial precisely because they exceed it. When architecture operates solely within the epistemological horizon of the subject, anthropocentrism becomes its default condition. Once coupled with critical-analytic methods, anthropocentric pluralism is its predictable outcome. Yet, this pluralism can only react to what it critiques and is therefore bound by it. It can certainly combat the inequalities it identifies, but only from within the horizon those inequalities establish. This makes it structurally limited, leaving little space for alternative

1. Immanuel Kant, *Critique of Pure Reason*, trans. J. M. D. Meiklejohn (1781; London: Henry G. Bohn, 1855).
2. See, for example, Michel Foucault, *Archaeology of Knowledge*, trans. A.M. Sheridan Smith (1969; London and New York: Routledge, 2002).
3. Peter Eisenman, *The Formal Basis of Modern Architecture* (1963; Zürich: Lars Müller Publishers, 2006).
4. Manfredo Tafuri, *Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development*, trans. Barbara Luigia La Penta (1973; Cambridge: MIT Press, 1976).
5. For an overview of object-oriented ontology within architecture, see Todd Gannon et al., “The Object Turn. A Conversation,” *Log* 33 (Winter 2015): 73–94; Graham Harman, *Architecture and Objects* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2022). For a critique to architectural approaches derived from object-oriented ontology, see Hélène Frichot, *Creative Ecologies: Theorizing the Practice of Architecture* (Bloomsbury Academic, 2018), chap. 3.
6. Jacques Rancière, “The Method of Equality: Politics and Poetics,” in *Recognition or Disagreement: A Critical Encounter on the Politics of Freedom, Equality, and Identity*, ed. Katia Genel and Jean-Philippe Deranty (New York: Columbia University Press, 2016), 133–55.
7. Emil Kaufmann, *De Ledoux a Le Corbusier: origen y desarrollo de la arquitectura autónoma*, trans. Reinald Bernet (1933; Barcelona: Gustavo Gili, 1982); Peter Eisenman, “Autonomy and the Will to the Critical,” *Assemblage*, no. 41 (2000): 90–91, JSTOR; Conrad Fiedler, *On Judging Works of Visual Art*, trans. Henry Schaefer-Simmern and Fulmer Mood (1876; 2nd ed., Berkeley: University of California Press, 1957); Clement Greenberg, “Modernist Painting,” in *Art in Theory 1900-2000: An Anthology of Changing Ideas*, ed. Charles Harrison and Paul Wood (1961; Hoboken: Wiley-Blackwell, 2003), 773–79.
8. Eisenman, *The Formal Basis of Modern Architecture*, 95.
9. Greenberg, “Modernist Painting.”
10. Philip Johnson and Mark Wigley, eds., “Deconstructivist Architecture,” *The Museum of Modern Art*, 1988; Bernard Tschumi, *Architecture and Disjunction* (Cambridge: MIT Press, 1996).
11. See Jane Rendell et al., *Gender Space Architecture: An Interdisciplinary Introduction* (London and New York: Routledge, 2000); Paul Preciado, *Pornotopia: An Essay on Playboy’s Architecture and Biopolitics* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2014); Frichot, *Creative Ecologies*; David Gissen, *The Architecture of Disability: Buildings, Cities, and Landscapes beyond Access* (Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2023).

grounds on which equality—and with it, inclusion—might be conceived and sustained. In this respect, architecture continues to be understood primarily as a reparative tool, a means to generate inclusion by addressing exclusions once made visible. This is by no means a minor achievement. Yet what remains to be asked is whether architecture might also be conceived as an entity already operating in equality, precisely to extend those conditions obliterated by approaches of repair. In such a case, a way inclusion could arrive is not as a corrective but as a constitutive condition.

Ontological Autonomy and the Flat Interior of the Architectural Project.

If, as argued, the twentieth-century sense of architectural autonomy remains bound to anthropocentric coordinates, then a different understanding of autonomy must be articulated—one not defined in opposition to the human subject, yet not exhausted by it either. What is proposed here is a framework that conceives the architectural project as an autonomous entity that holds together a multiplicity of manifestations, both human and non-human, while remaining irreducible to any single one of them. This constitutes a post-anthropocentric autonomy—not because it excludes humans but because it cannot be reduced to them.

This shift can be clarified through certain frameworks of posthumanist and object-oriented philosophies. Some posthumanist thinkers insist that human experience and discourse are part of a reality that is not subject-dependent. Levi Bryant, for instance, conceives autonomous objects as composed of what he calls local manifestations. Yet, as he explains, “local manifestations are not to be confused with manifestations to or for a subject, but are rather events that take place in the world regardless of whether or not any subjects or sentient beings exist to witness them. [...] Experience is a subset of local manifestation, but the set comprised of local manifestations is infinitely larger than the set consisting of experience.”¹² Applied to architecture, this suggests that projects are constituted by both human and non-human elements, each acting as fragmentary expressions and constitutive parts of the larger whole. Drawings, models, structural calculations, material assemblies, built spaces, maintenance routines, affects, and everyday uses by users are all local manifestations of the project. Each is equally relevant to its formation, yet none can claim to exhaust it.

Such an account resonates with other critical attempts to move beyond the dichotomy of language —as a human construction defining everything else— and reality —as what stands independently of human involvement—. As Susan Hekman writes: “Privileging reality over construction, the modernist settlement, is not preferable to privileging construction over reality, the social constructionist alternative. What we need is a conception that does not

presuppose a gap between language and reality that must be bridged, that does not define the two as opposites.”¹³ Rein Raud makes a similar point: “language itself is also a part of the reality it seeks to reflect.”¹⁴ That human activities cannot be separated from the reality they inhabit, and indeed also constitute, is further clarified by Lars Spuybroek when he argues that “the phenomenal has to be seen as continuous with the ontological.”¹⁵ The phenomenality of design and inhabitation, the affective resonances of space, and the perceptual and emotional engagements of users, architects, or critics are not foreign additions to an otherwise autonomous form. They are architectural encounters, and—as Benjamin remind us—architecture stays in the background of experience.¹⁶ They unfold most often in everyday, tacit, and even unconscious modes of designing and inhabiting. As such, they constitute equally fragmentary manifestations of the project’s ontology.

Recognizing this destabilizes the anthropocentric reflex of reducing architecture either to its formal essentialization or to its socio-political discourse. It reframes the project as ontologically distributed: a set of heterogeneous yet equal manifestations, a non-hierarchical, flat interior.¹⁷ In this sense, equality is not imposed from outside through moral or political dictates, nor exhausted by them. It is inscribed in the very constitution of the project as an autonomous entity. What matters is not which manifestation comes closest to truth or essence. Indeed, the very notion of truth and essence are here seen as epistemological filters, and the establishment of such filters often grounds conditions of inequality and exclusion since they depend on who is entitled to define them. In a flat interior, by contrast, all manifestations stand equally, none elevated above another. Adopting this ontological view precludes the proliferation of subject-dependent claims over what is right or wrong in relation to the world’s phenomena and thereby resists the hierarchies that sustain social inequality.

It is in the flattening of the project’s interior—its refusal to privilege one manifestation over another—that an ontopolitical dimension emerges. David Chandler uses the term ‘ontopolitics’ to describe how ontological premises that dissolve hierarchical distinctions between humans and non-humans can orient a politics no longer organized

around human centrality.¹⁸ In the present argument, ontopolitics designates the condition whereby equality is already operative at the level of the architectural project’s metaphysical constitution—one of a flat interior. Every manifestation, whether technical or experiential, discursive or material, human or non-human, is included as a fundamental part of the project without hierarchy. It is equal by virtue of the ontological parity of its parts. In this sense, architecture already stages conditions of equality upon which social life can operate. The same ontopolitical logic of equality among all non-human manifestations extends to the relations of its human participants, since—as Bryant reminds us—“experience is a subset of local manifestation.” Therefore, this post-anthropocentric sense of autonomy both allows and needs the socio-political ambition for equality to operate without exhausting the project’s reality. Precisely because the project is inexhaustible by any of its parts, it can include all encounters within its interior while ensuring that none can claim totality.

Equality as Operation in the Inexhaustible.

If the project’s ontological structure is one of distributed, non-hierarchical manifestations, then the task of architectural design is not to generate equality as a predefined goal but to operate from within it. Equality, in this sense, is not something to be achieved but something to be enacted—performed not as a result but as a condition already in place. When equality is understood as operative rather than aspirational, the tasks of design shift. It is no longer about correcting exclusions after they are identified. It is about sustaining a mode of practice that refuses to constitute exclusion in the first place.

For Jacques Rancière, this principle is central to both politics and aesthetics. Politics does not occur when those without visibility are granted recognition by critical means. Rather, it occurs when they act as if their equality were already presupposed. As he writes: “What the presupposition of equality means is the rupture of the inegalitarian belief or inegalitarian knowledge. The name of this decision is emancipation.”¹⁹ In this interpretation, emancipation is not the arrival at equality. It is the interruption of hierarchies through the assumption that equality is already the case. Thus, art cannot be reduced to denunciation or the exposure of injustice, for such gestures often remain caught within the very hierarchies they seek to dismantle. In *Aesthetics and Its Discontents*, Rancière critiques what he terms “critical art”—works that rely on unveiling hidden mechanisms of domination or shocking audiences into awareness.²⁰ Such strategies tend to reproduce the asymmetry or hierarchy between the enlightened critic and the passive spectator. By contrast, an emancipatory art—or, by extension, an emancipatory architecture in Rancièrian key—operates by staging equality as already given. Read this way, equality is less a destination than a procedure. It is enacted in the moment one refuses the distribution of capacities that assigns some to speak,

tend to reproduce the asymmetry or hierarchy between the enlightened critic and the passive spectator. By contrast, an emancipatory art—or, by extension, an emancipatory architecture in Rancièrian key—operates by staging equality as already given. Read this way, equality is less a destination than a procedure. It is enacted in the moment one refuses the distribution of capacities that assigns some to speak, decide, or interpret and others to merely receive. Equality does not begin from exclusion or its repair, but from the absence of any pre-established framework that would predetermine roles. Subjects are equalized in their disparate capacities to act without the overarching structures of validation that dictate who can act, and on what terms. In the absence of such prefigured hierarchies, not only can formerly excluded subjects participate freely but the possibilities of the artistic or architectural work itself are expanded through this unconditioned performance. As Rancière writes: “The method of equality supposes that you can start from any point and that there are multiple paths that can be constructed to get to another point and still another one that is not predictable.”²¹

For architecture, the implication is not that critique becomes illegitimate, but that critique cannot be the sole model of political efficacy in the pursuit of bodily and social equality. The project can stage equality without first establishing an educational hierarchy between those who “know” the mechanisms of domination and those who must be led toward recognition. The political wager shifts from producing the correct reading to sustaining a field in which readings and uses remain fundamentally revisable. This insight suggests that inclusion cannot be understood only as the repair of prior exclusion. It must be embedded in the project’s constitution, enacted through the refusal to privilege one manifestation or encounter over another even if of repair. Architecture’s political force does not only lie in its capacity to denounce and reverse inequalities from the outside. It also lies in its ability to put in practice its own interior so that no voice, no use, and no interpretation claims final authority. Design, in this sense, does not prescribe equality. Design enacts equality by shaping the offered architecture and its performance according to the project’s autonomous, flat interior. To do so is to offer an architecture that remains irreducible and inexhaustible in relation to any particular appropriation. It is an architecture that stays open to continuous discovery.²² Such enactment should not be forced o turn into an spectacular or special event. It unfolds in the everyday: in small appropriations, detours, pauses, crossings, reuses—often unnoticed, yet structurally decisive. Precisely because architecture is

18. See David Chandler, *Ontopolitics in the Anthropocene: An Introduction to Mapping, Sensing and Hacking* (Abingdon and New York: Routledge, 2018).
19. Rancière, “The Method of Equality,” 139.
20. Jacques Rancière, *Aesthetics and Its Discontents*, trans. Steven Corcoran (2004; Cambridge: Polity, 2009).
21. Rancière, “The Method of Equality,” 139.
22. A similar approach, skeptical of critical methods and advocating for an open architecture, also appears in Mark Foster Gage, *Designing Social Equality: Architecture, Aesthetics, and the Perception of Democracy* (Abingdon, UK: Routledge, 2019).

ubiquitous and—when conceived as inexhaustible—resists foreclosure, it is apt to sustain forms of equality that do not wait for recognition, and that are often more effective in their consequences than they are visible as claims.

Pointing to specific projects could clarify how such an ontological condition of equality has been implemented, but it also risks narrowing the argument into particular formal and programmatic outcomes or recognizable design methods. It would, in effect, turn an ontological formulation into a typological and methodological repertoire. Since the point is precisely how each architect might translate this framework within their own project-specific constraints, it is more productive to identify architectural concepts that resonate with the idea of architecture as already operating in equality. One such concept—at least in part—is Graham Harman’s notion of ‘zero-function’. Harman argues that objects, which includes works of architecture, can never be fully reduced to the functions assigned to them. Every work exceeds the roles it is designed to perform, retaining a surplus that resists instrumentalization. For him, objects are never exhausted by their relations, keeping a reserve from any attempt to totalize them.²³ In Harman’s architectural terms, zero-function names this excess: a “decomposition of purpose” so that function is “rendered less specific, and thereby withheld slightly from any relation in particular.”²⁴ Far from diminishing architecture’s usefulness, zero-function foregrounds its inexhaustibility. A design so distributed maintains a reserve of possibilities that escape any functional assignment, allowing unforeseen encounters to emerge. Spaces sustain a surplus that exceeds their immediate functions and opens them to continuous reinterpretation. This surplus is precisely where equality takes place: in uses that were not authorized in advance by program, norm, or expected subject. This inexhaustibility does not undermine architecture’s social service. Rather, it secures its openness to multiple uses and meanings, which in social terms precludes the exclusion of those who might act and perceive differently. Equality is thus enacted in this context of inexhaustibility. No single program or group can monopolize the project’s definition, yet each is indispensable to its constitution.

Taken together, Rancière’s method of equality and Harman’s zero-function suggest a politics of design not based on responsiveness or redemption, but on structural indifference to roles. In this context, an architecture of equality does not distribute recognition by naming excluded groups. It suspends the very mechanisms of exclusion. It refuses to assign definitive meanings to space or users, resisting the reduction of the project to discursive, moral, or symbolic functions. Such an architecture has nothing to denounce because it stages no hierarchy from which to fall. Its propositions do not announce themselves as just or inclusive. They do not proclaim solidarity or stage resistance. Instead, they promote disparate authorships and heterogeneous engagements by default. Architecture is structured around a principle of inexhaustibility: no use

is final, no reading conclusive, no subject definitive. By refusing closure and definition, the project enacts equality—not as a promise but as a condition already operative in its material, functional, formal, and temporal structure. This perspective also resonates with architectural ideas that resist collapsing meaning into preordained functions. For example, Federico Soriano’s notion of ‘deprogramming’ provides one such formulation. Deprogramming does not abolish the program but displaces it into a field of possibilities. As he describes it, the task is “to inject into the object’s origin the open condition” so that functions “will be at the expense of each use or user.”²⁵ It is a cartography of the unplanned. There, standardized uses coexist with unforeseeable appropriations, each flattened within the project’s manifold. Deprogramming thus suspends the sovereignty of the specific program, positioning it as one manifestation among others within the project’s inexhaustible structure.

In this light, architecture ceases to operate as a medium of critique and instead becomes the scene of unplanned practice. It is not a practice that begins from inequality in order to repair it, but one that assumes equality as its point of departure, generating the conditions in which it can be enacted. This shift redefines the role of the architect: no longer a technician of correction or a strategist of social redemption, but a facilitator of encounters that cannot be captured by prefigured categories. The ethic of design here is not to prescribe outcomes but to safeguard the project’s inexhaustibility, keeping it open to unforeseen appropriations. Released from discursive closure, the project becomes a resonant device of its own flat interior.

Considering the Micropolitics of Architectural Equality.

To ask whether architecture can enact equality without reducing itself to repair or critique is to ask how far the political can be extended as a mode of architectural practice. Such a question requires distinguishing the different registers in which politics operates, and clarifying the ways architecture participates in each of them.

On the one hand, what can be called ‘the macropolitical’—the level of institutions, laws, policies, and discourses—operates largely through consensus, producing regulated frameworks for collective life. This is the visible face of politics, the arena where strategies of correction and repair emerge. It is here that critique, denunciation, and activist frameworks intervene to expose exclusionary mechanisms, and where institutional arrangements—academic, legal, and governmental—are called upon to translate such critiques into codes, rights, and policies. The role of micropolitics is decisive: without legal protections, rights remain fragile;

without institutional frameworks, equality risks becoming contingent and precarious. Accessibility standards, rights to housing, or environmental protocols are indispensable achievements at the macropolitical level. This battlefield will always remain active, because inequality is endlessly adaptive and its symptoms constantly resurface. It is also the register in which architectural discourse and action has become most legible to itself, since it offers specific objectives of intervention: programs to be adjusted, norms to be rewritten, histories to be corrected, and subjects to be represented.

On the other hand, what can be called ‘the micropolitical’ unfolds in the everyday. It appears in dispersed appropriations and in the affective registers through which spaces are felt and navigated. It takes shape in the ways spaces are entered, used, avoided, adapted, or reinterpreted. It is formed through habits of movement and attention that settle silently over time, and through permissions that are tacitly granted or withdrawn. It is also enacted in the subtle manner in which a setting invites appropriation or enforces compliance. These gestures are often imperceptible and yet structurally effective. Much of this register remains beneath the threshold of explicit recognition. It is not typically described as political because it rarely takes the form of a declared position, a program, or a demand. And yet it is politically consequential precisely because it is enacted continuously, through minor differences that accumulate. Micropolitics is not primarily concerned with recognition or regulation but with the silent ways in which space is designed, inhabited, appropriated, and transformed. For this reason, when it is exercised inappropriately, a micropolitics of inequality is so difficult to identify.

This is precisely where critique makes its analytical contribution: it renders such micro-inequalities legible. The problem arises when the framework of action is limited to correction alone and is displaced exclusively onto the macropolitical plane. Hence the need, argued here, to also reclaim a practice of architectural equality at the micropolitical level. Consequently, the gestures of a micropolitics of equality are rarely spectacular and often leave no visible trace, yet they reconfigure the operations of space in ways institutions cannot codify. For that reason, micropolitics is less easily represented and has therefore been persistently diminished in architectural discourse, despite being one of the main sites in which equality is practically enacted. This register corresponds to what Rancière describes as an interruption of the sensible order, and to what Chantal Mouffe identifies—particularly in her account of public space—as the agonistic condition of democracy: the terrain where conflict, not consensus, makes equality possible.²⁶

Architectural discourse tends to privilege the macropolitical because it aligns with the dominant epistemological formats of critique, diagnosis, and prescription. It is comparatively easier to name an exclusion than to describe the micro-

dynamics through which equality is enacted in practice. The political is therefore frequently framed as what architecture can say, symbolize, or correct. Yet to eclipse the micropolitical as a field in which architecture can operate toward equality is to miss a vast front for conceiving and practicing equality otherwise. The limitations of strategies of repair have already been stated above. Against today’s tendency to treat correction as the sole effective horizon of action, it becomes necessary to reclaim micropolitics as a parallel field of architectural action and thought—one that is neither secondary nor merely consequential. As formulated here, the micropolitical does not arrive as an “application” of a politics external to architecture. It emerges from the project’s ontological constitution: from its flat interior, where heterogeneous manifestations—material, technical, experiential, discursive, human and non-human—are included without hierarchical rank. The project’s autonomy, when understood as irreducibility and inexhaustibility rather than self-enclosure, establishes a field in which no single use, interpretation, or appropriation can claim total authority. Equality becomes operative here not as a rational or moral instruction but as a structural feature of the project: the refusal of foreclosure, the maintenance of openness, the suspension of imposed functions.

Micropolitics, in this sense, operates not through consensus but through subtle difference and contestation. This is so because every manifestation of the project—including those enacted through human means—is singular in relation to the project that contains it. Within the irreducible and inexhaustible context of the autonomous project, micropolitics takes the form of ontopolitics: the staging of equality as already given, inscribed in the flatness of the project where no manifestation is privileged, no role predetermined, and no encounter definitive. The micropolitical powers of architecture become political not by correcting what has been excluded, but by ensuring that nothing is foreclosed—by keeping the project open to unforeseen appropriations that are part of the own project. Micropolitics does not operate through codification but through enactment. It is here that architecture engages the unplanned, the minor, the peripheral, structuring conditions in which equality is enacted infrastructurally rather than declared discursively. The ethic of this model lies in maintaining inexhaustibility as perpetually active, such that no encounter can prescribe the terms of others in relation to the same project.

To insist on micropolitics is therefore not to dismiss the macropolitical. The point here is to counterbalance the dominance of the macropolitical as the privileged horizon of architectural political thought. If equality is to be maximized, it cannot be confined to what is representable in norms and discourses alone. Architecture is uniquely positioned to sustain micropolitical enactments of equality

23. Graham Harman, *Immaterialism: Objects and Social Theory* (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2016).
24. Harman, *Architecture and Objects*, 158.
25. Federico Soriano, *Encoger*© (Madrid: Fisuras, 2020), 73, [author’s translation].

26. See, Jacques Rancière, *The Politics of Aesthetics* (London: Continuum, 2004); Chantal Mouffe, *Agonistics: Thinking the World Politically* (London and New York: Verso, 2013), chap. 5.

because it persists materially across time, because it is encountered repeatedly in the mundane rhythms of life, and because it can be set up in an inexhaustible manner that allows unforeseen appropriations to take place without requiring prior authorization. The political force of architecture may thus lie less in what it declares than in what it allows to occur—less in the rhetorical framing of inclusion than in the silent but consequential redistribution of possibilities enacted by a project that remains open

Conclusion.

Equality in architecture cannot be reduced to a problem of representation or intention, nor even correction. Equality becomes architecturally consequential when it is understood as an operation: a condition enacted in the project’s very mode of existence, in its refusal to be exhausted by any one use, narrative, or authorized interpretation. This is the sense in which the autonomous project—conceived not as self-enclosed form but as an inexhaustible entity with a flat interior—can be political without becoming primarily denunciatory. Its politics does not depend on declaring inclusion, but on sustaining the conditions in which inclusion can occur without permission: in the dispersed, often unconscious, and structurally effective practices of everyday encounter.

Reframing equality as operation also displaces the locus of architectural responsibility. The question is no longer only what architecture represents or what it corrects, but how it holds open a field of possible participation. Here, the architect is neither the neutral technician of form nor the moral legislator of social life, but a practitioner of thresholds: one who organizes conditions of encounter without foreclosing them. Such a task is neither purely compositional nor purely ethical. It is ontological, insofar as it concerns what the project is and can be. It is political, insofar as this “can be” distributes capacities, permissions, and possibilities across bodies, situations, and times. When equality is not treated as a goal to be delivered but as a condition to be maintained, architecture’s political efficacy shifts from the production of correct solutions to the sustenance of openness, from the authority of program to the endurance of inexhaustibility.

At the same time, this shift should not be mistaken for an argument against macropolitical action. The tension between macro and micro is structural. They operate with distinct logics: macropolitics aims at consensus and regulation, while micropolitics thrives on conflict and unpredictability. One works by naming and codifying exclusions; the other by refusing their authority. Yet both are necessary. Without macropolitical frameworks, equality lacks durability; without micropolitical enactments, it risks ossifying into bureaucratic consensus. The strength of architectural strategies of repair lies precisely in their capacity to translate critique into durable protections and shared frameworks. Yet the very limits of corrective tactics

make clear the need for another political register—one often diminished in architectural discourse—where equality does not appear as an achievement to be certified, but as a practice to be enacted. The question, then, is not whether architecture should be political, but what forms of political efficacy it can sustain beyond the paradigms that currently dominate how equality is framed. More to the point, the challenge is not to choose between the macro- and the micropolitical aspects of architecture, but to understand how they might be coordinated despite their antagonism. Such coordination cannot be a synthesis. It should be an articulation. Macropolitical frameworks must find ways to support, rather than suppress, micropolitical enactments, while micropolitical practices must be able to filter into the macro, transforming institutions from within. Architecture, by virtue of its ubiquity, is in a privileged position to attempt such a coordination. It operates simultaneously in the scale of laws, codes, and rights, and in the scale of everyday inhabitation, affect, and appropriation. Its capacity to hold both registers in tension is where its political force resides.

This article has foregrounded the micropolitical—approached through the ontological autonomy of the architectural project—as a necessary, often neglected dimension of equality. It is a first step toward the broader task of articulating micro- and macropolitical registers so that equality can become both more durable and more open in architectural design and inhabitation. How, then, might design and inhabitation sustain this dual register—supporting the institutional frameworks of equality while cultivating the inexhaustibility through which equality is enacted beyond them? What forms of practice could navigate the tension between correction and openness, regulation and appropriation, consensus and conflict? And how might such coordination give rise to more robust, multi-scalar, and more open architectural efforts toward equality—efforts that do not simply respond to exclusion, but enlarge the very space in which equality can take place?

Bibliografía

Benjamin, Walter. *The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility, and Other Writings on Media*. Cambridge: Harvard University Press, 2008.

------. *La obra de arte en la época de su reproducción mecánica*. Traducción de Wolfgang Erger. Madrid: Casimiro Libros, 2018.

Bogost, Ian. *Alien Phenomenology, or What It’s Like to Be a Thing*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012.

Bryant, Levi R. *The Democracy of Objects*. Ann Arbor: Open Humanities Press, 2011.

Chandler, David. *Ontopolitics in the Anthropocene: An Introduction to Mapping, Sensing and Hacking*. Abingdon and New York: Routledge, 2018.

Eisenman, Peter. “Autonomy and the Will to the Critical.” *Assemblage*, no. 41 (2000): 90–91.

------. *The Formal Basis of Modern Architecture*. 1963; Zürich: Lars Müller Publishers, 2006.

Fiedler, Conrad. *On Judging Works of Visual Art*. Translated by Henry Schaefer-Simmern and Fulmer Mood. 2nd ed. Berkeley: University of California Press, 1957.

Foucault, Michel. *L’archéologie du savoir*. Paris: Gallimard, 1969.

------. *Archaeology of Knowledge*. Translated by A. M. Sheridan Smith. London and New York: Routledge, 2002.

Frichot, Hélène. *Creative Ecologies: Theorizing the Practice of Architecture*. London: Bloomsbury Academic, 2018.

Gage, Mark Foster. *Designing Social Equality: Architecture, Aesthetics, and the Perception of Democracy*. Abingdon: Routledge, 2019.

Gannon, Todd, Graham Harman, David Ruy, and Tom Wiscombe. “The Object Turn. A Conversation.” *Log* 33 (Winter 2015): 73–94.

Gissen, David. *The Architecture of Disability: Buildings, Cities, and Landscapes beyond Access*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2023.

Greenberg, Clement. “Modernist Painting.” In *Art in Theory 1900–2000: An Anthology of Changing Ideas*, edited by Charles Harrison and Paul Wood, 773–79. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2003.

Harman, Graham. *Architecture and Objects*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2022.

------. *Arquitectura y objetos*. Traducción de Gonzalo Vaíllo. Madrid: Enclave de Libros, 2023.

------. *Immaterialism: Objects and Social Theory*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2016.

------. *Immaterialismo*. Traducción de Héctor Hevia. Santiago de Chile: Editorial Roneo, 2024.

------. *Object-Oriented Ontology: A New Theory of Everything*. London: Penguin UK, 2017.

Hekman, Susan J. “Constructing the Ballast: An Ontology for Feminism.” In *Material Feminisms*, edited by Stacy Alaimo and Susan J. Hekman, 85–119. Bloomington: Indiana University Press, 2008.

Johnson, Philip, and Mark Wigley, eds. *Deconstructivist Architecture*. New York: The Museum of Modern Art, 1988.

Kant, Immanuel. *Critique of Pure Reason*. Translated by J. M. D. Meiklejohn. London: Henry G. Bohn, 1855.

------. *Crítica de la razón pura*. Traducción de Manuel García Morente. Madrid: Tecnos, 2002.

Kaufmann, Emil. *De Ledoux a Le Corbusier: origen y desarrollo de la arquitectura autónoma*. Traducción de Reinald Bernet. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.

Mouffe, Chantal. *Agonistics: Thinking the World Politically*. London and New York: Verso, 2013.

------. *Agonística: Pensar el mundo políticamente*. Traducción de Soledad Laclau. Fondo de Cultura Económica, 2014.

Preciado, Paul. *Pornotopia: An Essay on Playboy’s Architecture and Biopolitics*. Princeton: Princeton University Press, 2014.

Rancière, Jacques. *Aesthetics and Its Discontents*. Translated by Steven Corcoran. Cambridge: Polity, 2009.

------. *El malestar en la estética*. Madrid: Clave Intelectual, 2012.

------. *The Politics of Aesthetics*. London: Continuum, 2004.

------. *El reparto de lo sensible: Estética y política*. Traducción de Mónica Padró. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2014.

------. “The Method of Equality: Politics and Poetics.” In *Recognition or Disagreement: A Critical Encounter on the Politics of Freedom, Equality, and Identity*, edited by Katia Genel and Jean-Philippe Deranty, 133–55. New York, NY: Columbia University Press, 2016.

Raud, Rein. *Being in Flux: A Post-Anthropocentric Ontology of the Self*. Cambridge: Polity Press, 2021.

Rendell, Jane, Barbara Penner, and Iain Borden. *Gender Space Architecture: An Interdisciplinary Introduction*. London and New York: Routledge, 2000.

Soriano, Federico. *Encoger*©. Madrid: Fisuras, 2020.

Spuybroek, Lars. “Charis and Radiance: The Ontological Dimensions of Beauty.” In *Giving and Taking: Antidotes to a Culture of Greed*, edited by J. Brouwer and S. van Tuinen, 119–49. Rotterdam: V2_Publishing, 2014.

Tafuri, Manfredo. *Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development*. Translated by Barbara Luigia La Penta. Cambridge, MA: MIT Press, 1976.

Tschumi, Bernard. *Architecture and Disjunction*. Cambridge, MA: MIT Press, 1996.

La urdimbre de la morada.
La pérdida del habitar como
violencia ontológica.

The warp of dwelling. The
loss of dwelling as ontological
violence.

Julián Ramírez Rentero

Resumen

La vivienda, tradicionalmente, se ha considerado en la disciplina arquitectónica como un objeto técnico, un producto económico o una mera estructura funcional de alojamiento. Sin embargo, una revisión crítica de la historia del pensamiento —desde la fenomenología existencial hasta la teoría social contemporánea— revela que la morada constituye mucho más que un artefacto construido: es condición originaria del habitar y fundamento ontológico de la existencia humana. En este marco, la pregunta que guía el artículo es cómo pensar la pérdida de la morada cuando no se reduce a carencia material, sino a quiebra del vínculo entre el ser y su mundo.

Se sostiene que la pérdida de la morada no puede entenderse únicamente como un problema material, urbanístico o jurídico, sino como una violencia que interrumpe la posibilidad misma de ser-en-el-mundo. La desposesión habitacional, cuando se produce a través de cuatro escenarios paradigmáticos—exilio, guerra, desahucio y catástrofes naturales—, implica la mutilación de la urdimbre existencial sobre la cual se organiza la subjetividad individual y colectiva.

Frente a ello, se plantea una ética y una política del proyecto que reubiquen el habitar en el centro de la praxis arquitectónica: vivienda como bien común, justicia espacial y cuidado como criterio de diseño. Examinamos prácticas de cooperativismo, rehabilitación participativa y reconstrucción con memoria, así como estrategias de resiliencia territorial, para defender que el habitar es una praxis de recomposición del mundo y que la arquitectura, cuando asume esta responsabilidad, deviene instrumento de dignidad y reparación.

En definitiva, se establece un marco conceptual: la pérdida de la morada como violencia ontológica y política, productora de fractura existencial y discontinuidad narrativa, cuya exploración se desarrolla mediante un recorrido teórico-crítico y analítico sobre el habitar, el desarraigo y la posibilidad de rehacer la urdimbre de la existencia, esto es, la urdimbre de la morada.

Palabras clave: *habitar, morada, desposesión, arraigo, desahucio, exilio, guerra.*

Julián Ramírez Rentero
Arquitecto
julian@moproo.org

Este artículo parte de una hipótesis central: la pérdida de la morada no constituye únicamente un fenómeno social o económico, sino una forma específica de violencia ontológica y política que fractura el modo de ser-en-el-mundo de los sujetos.¹ A partir de cuatro escenarios paradigmáticos —exilio, guerra, desahucio y catástrofes naturales—, se propone una lectura integral de la desposesión habitacional como experiencia de ruptura del mundo común, de discontinuidad narrativa y de erosión del arraigo.²

El objetivo es mostrar que el desarraigo habitacional no se agota en el daño material ni en la vulneración de un derecho social, sino que afecta al marco de significación que sostiene identidad, memoria y comunidad.³

Para ello, el texto se apoya en dos grandes ejes teóricos. Por un lado, la filosofía del habitar y la fenomenología de la intimidad, que conciben la vivienda como archivo afectivo, matriz de memoria y condición originaria del ser-en-el-mundo.⁴ Por otro lado, la crítica espacial que entiende el lugar como producto social y, por tanto, como campo de conflicto, atravesado por relaciones de poder y lógicas de acumulación.⁵ Bajo regímenes de financiarización, gentrificación y gestión neoliberal del territorio, la vivienda se transforma en mercancía, subordinando el derecho a habitar a lógicas de beneficio y excluyendo de facto a quienes no pueden sostener las condiciones materiales de permanencia.⁶ En este cruce entre ontología del habitar y crítica del espacio se sitúa la aportación del artículo: pensar la pérdida de la morada como violencia ontológica y política, y no sólo como consecuencia colateral de crisis económicas, bélicas o ambientales.⁷

La reflexión sobre la vivienda y su pérdida exige, en este contexto, un marco conceptual capaz de articular dimensiones ontológicas, fenomenológicas, políticas y críticas. Este proemio presenta las referencias teóricas que estructuran la argumentación: la ontología del habitar en Martin Heidegger, la fenomenología de la intimidad en Gaston Bachelard, la crítica de la producción social del espacio en Henri Lefebvre y los aportes ético-políticos de Hannah Arendt, Judith Butler y Simone Weil.⁸ Se trata de un conjunto de aproximaciones heterogéneas, aun convergentes en un punto decisivo: la morada no puede reducirse a artefacto arquitectónico ni a simple bien de consumo, sino que constituye una condición estructurante de la subjetividad y de la ciudadanía.⁹

Construir, habitar, pensar.

En su conferencia *Bauen, Wohnen, Denken* (1951), Martin Heidegger redefine el habitar más allá de su acepción corriente como mera residencia física. El habitar (*Wohnen*) no significa únicamente ocupar un lugar, sino constituirse como ser-en-el-mundo; es la forma originaria

de la existencia, el modo en que se articula la cuadratura (*Geviert*) de lo divino y lo mortal, lo celeste y lo terrenal (en sus términos), y lo sublime y lo cotidiano (en los nuestros).¹⁰ Habitar implica cuidado (*Sorge*), pertenencia y orientación.¹¹ La casa, en esta perspectiva, no es un objeto entre otros, sino la concreción física de ese modo de ser. La pérdida de la morada no es, por tanto, un simple inconveniente material, sino una alienación esencial: el sujeto pierde el suelo ontológico que sostiene su estar-en-el-mundo, aquello que hace posible una vida situada y reconocible.¹²

Gaston Bachelard, en *La poétique de l’espace* (1957), profundiza en la dimensión afectiva y simbólica de la casa, concebida como “primer cosmos” del individuo, lugar donde la subjetividad se arraiga y desde el cual se proyecta al mundo.¹³ Cada habitación, cada rincón, funciona como condensador de recuerdos, sueños y temores. La vivienda aparece como archivo existencial y laboratorio de la imaginación. Desde este enfoque, el desarraigo habitacional no se limita a la pérdida de un refugio físico, sino que supone la interrupción de una continuidad narrativa: los hilos que ligaban pasado, presente y futuro se cortan, y la subjetividad queda en suspenso, obligada a recomponer su relato en un espacio que ya no le pertenece o que debe ser reconstruido desde cero.¹⁴

Producción social del espacio y desposesión.

Sobre este trasfondo fenomenológico, Henri Lefebvre introduce una dimensión crítica y política que complementa y tensiona estos análisis al insistir en que el espacio no es sólo vivido, sino producido bajo relaciones de poder. En *La production de l’espace* (1974) y *Le droit à la ville* (1968), sostiene que el espacio es el resultado de prácticas sociales, económicas y políticas, y no un contenedor neutro donde la vida simplemente tiene lugar.¹⁵ El habitar se define así como apropiación y producción social del espacio. La

1. Martin Heidegger, “Building Dwelling Thinking,” in *Poetry, Language, Thought*, trans. *Albert Hofstadter* (New York: Harper & Row, 1971), 141–59.
2. Hannah Arendt, *The Human Condition* (Chicago: University of Chicago Press, 1958); Simone Weil, *L’Enracinement* (Paris: Gallimard, 1949).
3. Gaston Bachelard, *The Poetics of Space*, trans. Maria Jolas (Boston: Beacon Press, 1994 [1957]).
4. Heidegger, “Building Dwelling Thinking,” 141–59; Bachelard, *Poetics of Space*.
5. Henri Lefebvre, *The Production of Space*, trans. Donald Nicholson-Smith (Oxford: Blackwell, 1991 [1974]).
6. Manuel B. Aalbers, ed., *The Financialization of Housing: A Political Economy Approach* (London: Routledge, 2016); Neil Smith, *The New Urban Frontier: Gentrification and the Revanchist City* (London: Routledge, 1996).
7. Lefebvre, *Production of Space*; Arendt, *The Human Condition*.
8. Heidegger, “Building Dwelling Thinking”; Bachelard, *Poetics of Space*; Lefebvre, *Production of Space*; Arendt, *The Human Condition*; Judith Butler, *Precarious Life: The Powers of Mourning and Violence* (London: Verso, 2004); Judith Butler, *Frames of War: When Is Life Grievable?* (London: Verso, 2009); Weil, *L’Enracinement*.
9. Arendt, *The Human Condition*; Lefebvre, *Production of Space*.
10. Heidegger, “Building Dwelling Thinking,” 141–59.
11. Heidegger, *Being and Time*, p.41–44 (sobre *Sorge*).
12. Heidegger, “Building Dwelling Thinking,” 141–59.
13. Bachelard, *Poetics of Space*, esp. 3–37.
14. Paul Ricoeur, *Time and Narrative*, vol. 1, trans. Kathleen McLaughlin and David Pellauer (Chicago: University of Chicago Press, 1984).
15. Lefebvre, *Production of Space*; Henri Lefebvre, “The Right to the City,” in *Writings on Cities*, ed. and trans. Eleonore Kofman and Elizabeth Lebas (Oxford: Blackwell, 1996), 63–181.

vivienda es, simultáneamente, soporte de vida y objeto de disputa. La desposesión habitacional pone en evidencia la tensión entre el espacio como condición de existencia y el espacio como mercancía: la financiarización neoliberal convierte la morada en activo financiero, desplazando su dimensión ontológica y comunitaria y resignificándola como instrumento de valorización de capital.¹⁶ Bajo estas condiciones, el desahucio, la gentrificación o el desplazamiento urbano no son accidentes, sino manifestaciones estructurales de una lógica que subordina el derecho a habitar al imperativo de acumulación.¹⁷

Mundo común, precariedad y arraigo.

Hannah Arendt, en *The Human Condition* (1958), vincula la idea de mundo con la posibilidad de aparecer ante otros, de ser visto y reconocido en un espacio común. Tener un lugar en el mundo no sólo remite a la posesión de una vivienda, sino a la inscripción en un entramado de relaciones, instituciones y objetos compartidos que hacen posible la acción y la palabra.¹⁸ La pérdida de la morada implica, en esta clave, una pérdida de mundo: el refugiado, el exiliado o el desahuciado encarnan la figura de quienes han sido expulsados del espacio donde su vida podía hacerse visible, quedando próximos a esa condición de “superfluidad” que Arendt diagnostica en los regímenes de exclusión moderna, donde los seres humanos quedan privados del “derecho a tener derechos”, expulsados del marco de reconocimiento político.¹⁹

Judith Butler amplía esta reflexión al subrayar que la vida humana es constitutivamente precaria y depende de marcos sociales y materiales de apoyo. En *Precarious Life* (2004) y *Frames of War* (2009), sostiene que las condiciones de habitabilidad delimitan qué vidas se consideran vivibles y llorables.²⁰ La pérdida de la morada puede leerse entonces como ruptura de estos marcos de apoyo: cuando una casa se destruye o se pierde, desaparece el entorno que hacía posible una biografía habitable, una forma de vida que contaba como vida en sentido pleno.²¹

Por su parte, Simone Weil, en *L’Enracinement* (1949), introduce la noción de arraigo como necesidad fundamental del alma humana: ser arraigado significa estar ligado a un lugar, una historia y una comunidad, de modo que la existencia no quede suspendida en un vacío de sentido.²² El desarraigo —por exilio, colonización o desposesión— se presenta como una de las formas más devastadoras de violencia, precisamente porque priva al ser humano de la posibilidad de pertenecer.²³ El arraigo permite, por tanto, pensar el habitar como necesidad existencial irrenunciable, y no sólo como derecho social o condición económica.²⁴

Byung-Chul Han ha mostrado, por su parte, cómo

los regímenes contemporáneos de aceleración y deslocalización producen un tiempo sin permanencia, en el que la experiencia de la duración se erosiona y la vida queda atrapada en una sucesión de presentes inconexos. Esta temporalidad destituida proporciona un trasfondo decisivo para pensar el desarraigo habitacional: cuando no es posible sostener una morada ni un ritmo estable de vida, la pérdida de casa y de mundo se entrelazan, haciendo del habitar una práctica permanentemente amenazada por la intemperie.

Desde esta urdimbre teórica —ontología y fenomenología del habitar, crítica del espacio como producción social, reflexión sobre el mundo común y la precariedad, y concepto de arraigo—, la pérdida de la morada aparece como un fenómeno que mutila a la vez subjetividad y ciudadanía.²⁵ Esta será la tesis que este escrito desarrolla empírica y conceptualmente al analizar los cuatro escenarios de desposesión habitacional, mostrando cómo en cada uno de ellos la ruptura del habitar comporta, en distintos grados, una ruptura de mundo.²⁶

La pérdida de la morada.

La desposesión habitacional se manifiesta bajo diferentes formas, tanto pretéritas como contemporáneas. Aunque las modalidades son diversas, todas comparten un núcleo común: la interrupción violenta del habitar y la consiguiente mutilación del ser-en-el-mundo.²⁷ Estas líneas desarrollan cuatro escenarios paradigmáticos de pérdida de la morada —exilio, guerra, desahucio y catástrofes naturales—, mostrando cómo cada uno de ellos opera como fractura ontológica y política.²⁸

Exilio.

El exilio —en sus formas históricas de destierro, expulsión o proscripción— ha operado, desde el mundo clásico, como un mecanismo de desposesión que excede la pérdida de una vivienda particular y afecta a la pertenencia política.²⁹ En el entorno aristotélico, donde la ciudadanía se define por la participación en el juicio y en el gobierno, la salida forzada de la *polis* supone la interrupción de la condición cívica en sentido radical: no supone meramente un

16. Aalbers, *Financialization of Housing*.
17. Smith, *New Urban Frontier*; Lefebvre, “Right to the City.”
18. Arendt, *The Human Condition*, esp. 22–78.
19. Hannah Arendt, *The Origins of Totalitarianism* (New York: Harcourt, 1951), esp. 290–302 (sobre la privación del “derecho a tener derechos”).
20. Butler, *Precarious Life*; Butler, *Frames of War*.
21. Butler, *Frames of War*, esp. 1–32.
22. Weil, *L’Enracinement*.
23. Weil, *L’Enracinement*, esp. 41–64.
24. Weil, *L’Enracinement*.
25. Arendt, *The Human Condition*; Lefebvre, *Production of Space*.
26. Heidegger, “Building Dwelling Thinking”; Butler, *Frames of War*.
27. Heidegger, *Being and Time*, esp. 12–13.
28. Arendt, *The Human Condition*.
29. Sara Forsdyke, *Exile, Ostracism, and Democracy: The Politics of Expulsion in Ancient Greece* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005).

desplazamiento espacial, sino la privación práctica del estatuto de miembro pleno de la comunidad política.³⁰ En Atenas, el ostracismo constituye un antecedente institucional de esa lógica: una técnica de expulsión temporal que, aun diferenciándose de la pena de nuestros tiempos, muestra cómo la exclusión territorial puede funcionar como herramienta de estabilización del orden político y de gestión del conflicto cívico.³¹

En Roma, la experiencia del exilio se codifica como una forma de muerte civil y de desposesión patrimonial. La proscripción de Cicerón (58–57 a. C.) se acompaña de la confiscación y demolición de su casa en el Palatino, episodio que el propio Cicerón convierte en argumento jurídico-religioso y en alegato político en *De domo sua*.³² La casa aparece allí no tanto como propiedad sino como insignia material del lugar del ciudadano en la *res publica*; su destrucción, por tanto, adquiere valor de símbolo: no sólo se pierde el techo, sino la escena social desde la cual se comparece y se es reconocido.³³ Un registro poético-moral afín aparece en Dante, cuando en *Paradiso XVII* el destierro se formula como dependencia estructural: “*lo pane altrui*” y “*l'altrui scale*” nombran la vida bajo hospitalidad ajena, en la que el sostén cotidiano queda mediado por terceros.³⁴

En términos contemporáneos, el exilio puede definirse como una condición de ruptura de marcos de inteligibilidad y de reproducción social: lengua, códigos simbólicos, redes comunitarias y repertorios de práctica se ven interrumpidos o reconfigurados. Edward Said insiste en que el exilio no es reductible a un hecho geográfico, sino que describe una condición existencial marcada por la discontinuidad, una subjetividad que se ve compelida a reconstruir la vida sobre un fondo de pérdida, sin reintegración plena ni al origen ni al destino.³⁵ El exiliado habita un entremedio permanente: la patria se convierte en objeto de nostalgia y reconstrucción imaginaria, mientras que el nuevo entorno se presenta tanto como promesa de integración como espacio de extrañeza y desajuste. En paralelo, la teoría de las diásporas ha mostrado que el desplazamiento prolongado tiende a organizarse mediante instituciones, narrativas y economías de la memoria (mitos de retorno, repertorios de pertenencia, comunidades a distancia), que no eliminan la fractura, pero la vuelven socialmente habitable.³⁶

La historia ofrece ejemplos en los que la pérdida forzada de la morada por exilio no constituye únicamente una suma de trayectorias individuales, sino un principio de organización de identidades colectivas: una forma de vida transnacional en la que la pérdida territorial se traduce en instituciones, narrativas de pertenencia y economías de la memoria.³⁷ En esta línea, William Safran describe la diáspora como configuración sostenida por mitos de retorno y por la conservación de una identidad no plenamente asimilada en los lugares de asentamiento.³⁸ Robin Cohen propone tipologías que distinguen entre diásporas “víctima”,

“laboral” o “imperial”, mostrando que la forma diaspórica no es homogénea;³⁹ y los Boyarin problematizan la relación entre identidad y suelo, sugiriendo que la no-coincidencia territorial puede volverse constitutiva de ciertos modos de pertenencia.⁴⁰

Bajo este prisma, la experiencia judía pos-70 d. C. ha sido leída —con matices y debates internos— como un paradigma de continuidad diaspórica donde la textualidad, el ritual y la comunidad operan como herramientas de permanencia bajo dispersión, reconfigurando el vínculo con el territorio en clave de memoria y promesa.⁴¹ En el caso armenio, la deportación masiva y la violencia genocida en 1915–1917 generan una diáspora en la que la transmisión intergeneracional de la pérdida se institucionaliza en redes asociativas y en una infraestructura cultural transnacional, haciendo de la memoria del territorio perdido un recurso de cohesión y de reclamación.⁴² Para el exilio republicano español de 1939, la literatura histórica ha descrito un desplazamiento de gran escala cuya especificidad reside en la densa producción cultural y política en el exterior, y en la ambivalencia entre integración y persistencia de un horizonte de retorno, configurando una “cultura del exilio” atravesada por temporalidades suspendidas.⁴³ Sin reducir la heterogeneidad de estos procesos, lo relevante para una filosofía de la morada es que, en el exilio prolongado, la vivienda deja de ser un simple bien a reponer: el “hogar” se redistribuye entre lugares, archivos y prácticas, y la morada se vuelve una forma inestable de mediación entre memoria, reconocimiento y supervivencia.⁴⁴

Desde una perspectiva fenomenológica y desde los estudios contemporáneos sobre el hogar en migración forzada, el exilio revela que la pérdida de la morada no es sólo en el espacio, sino también en el tiempo. La literatura ha señalado que el hogar (*home*) puede quedar anclado en el pasado como un lugar inaccesible, mientras el presente se experimenta como suspensión o espera —incluso cuando se obtiene cierta estabilidad legal—, debido a la

30. Aristotle, *Politics*, bk. 3, chap. 1 (1275a22–23), trans. C. D. C. Reeve (Indianapolis: Hackett, 1998).
31. Forsdyke, *Exile, Ostracism, and Democracy*.
32. Cicero, *De domo sua*, in *Cicero: Political Speeches*, trans. D. H. Berry (Oxford: Oxford University Press, 2006), esp. §§100–116.
33. Shelley Hales, “At Home with Cicero,” *Greece & Rome* 47, no. 1 (2000): 44–55.
34. Dante Alighieri, *The Divine Comedy*, Vol. 3: *Paradiso*, trans. Allen Mandelbaum (New York: Bantam, 1984), XVII.58–60.
35. Edward W. Said, “Reflections on Exile,” in *Reflections on Exile and Other Essays* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000), 173–86.
36. Khachig Tölölyan, “The Nation-State and Its Others: In Lieu of a Preface,” *Diaspora* 1, no. 1 (1991): 3–7.
37. Robin Cohen, *Global Diasporas: An Introduction*, 2nd ed. (London: Routledge, 2008).
38. William Safran, “Diasporas in Modern Societies: Myths of Homeland and Return,” *Diaspora* 1, no. 1 (1991): 83–99.
39. Cohen, *Global Diasporas*.
40. Daniel Boyarin and Jonathan Boyarin, “Diaspora: Generation and the Ground of Jewish Identity,” *Critical Inquiry* 19, no. 4 (1993): 693–725.
41. Boyarin and Boyarin, “Diaspora.”
42. Ronald Grigor Suny, “They Can Live in the Desert but Nowhere Else”, *A History of the Armenian Genocide* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2015).
43. Mónica Jato, *El éxodo español de 1939: Una topología cultural del exilio* (Leiden: Brill, 2019).
44. Paolo Boccaagni, *Migration and the Search for Home* (London: Palgrave Macmillan, 2017).

FIG 01. Stephen Caserta, “Empty Room”, fotografía, 23 de mayo de 2017, vía Wikimedia Commons (procedente de Unsplash; publicada antes del 5 de junio de 2017 bajo CC0 1.0), consultado el 2 de enero de 2026 / Stephen Caserta, “Empty Room”, photograph, 23 May 2017, via Wikimedia Commons (from Unsplash; published prior to 5 June 2017 under CC0 1.0), accessed 2 January 2026.



persistencia de la ruptura biográfica y de la discontinuidad de reconocimiento.⁴⁵ En este sentido, el hogar no opera únicamente como localización física, sino como ensamblaje de prácticas, afectos, derechos y familiaridades: un régimen de vida que puede ser parcialmente reconstruido mediante el *homemaking*, pero rara vez sin fricciones.⁴⁶ El hogar se transforma en un paisaje emocional ambivalente, hecho de amor y añoranza, a la vez que de dolor, miedo y decepción.⁴⁷

Esta fenomenología del exilio puede leerse como una intensificación de la violencia ontológica asociada a la pérdida de la morada. Si, con Heidegger, el habitar se describe como una modalidad originaria de estar-en-el-mundo, la expulsión forzada desarticula el vínculo entre sujeto, espacio y comunidad, imponiendo una recomposición bajo condiciones no elegidas y, con frecuencia, bajo déficit de reconocimiento jurídico-político.⁴⁸ De ahí que el exilio no deba tratarse sólo como asunto de fronteras o ciudadanía, sino como transformación profunda del habitar: la casa deviene memoria, la vida cotidiana se reorganiza bajo provisionalidad y la promesa de arraigo queda expuesta a la persistencia de la expulsión originaria.⁴⁹

Conflicto bélico.

La guerra constituye, por su lado, la forma más devastadora de destrucción y pérdida de la morada. La violencia bélica no se limita a la aniquilación física de edificios: dismantela mundos vividos, rompe tramas de significado y arrasa infraestructuras de memoria y de prácticas cotidianas.⁵⁰ Al golpear la vivienda como soporte de la existencia social, la violencia bélica convierte barrios en escombros y ciudades

en paisajes de ruina donde la continuidad biográfica se vuelve, en la práctica, inviable.⁵¹

Heidegger afirmaba que la casa es el ámbito originario del habitar, el lugar donde el ser humano se arraiga en el mundo y desde el cual se despliega el ser-en-el-mundo.⁵² Cuando la guerra destruye la vivienda, no elimina únicamente un objeto arquitectónico, sino la posibilidad misma de ese arraigo. La fenomenología del habitar se torna fenomenología de los escombros. El suelo firme del hogar deviene espacio inhóspito, atravesado por el miedo, la pérdida y la interrupción radical de lo familiar. La ruina no es únicamente un estado material del edificio, es, sobre todo, una experiencia existencial de desfundamentación del mundo vivido.⁵³

Demasiados casos ilustran la devastación de la pérdida de la morada y, con ello, la destrucción de una cultura urbana por conflicto bélico. Algunos ejemplos históricos permiten precisar esta dimensión:

Varsovia (1944): durante la insurrección de agosto y la represión posterior, más del 85% del centro histórico es

45. Liisa H. Malkki, “Refugees and Exile: From ‘Refugee Studies’ to the National Order of Things,” *Annual Review of Anthropology* 24 (1995): 495–523.
46. Cathrine Brun, “Home in Limbo? A Conceptual Framework,” *Refuge* 31, no. 1 (2015): 19–28.
47. Boccaagni, *Migration and the Search for Home*.
48. Heidegger, *Being and Time*, pp. 12–13; Arendt, *Origins of Totalitarianism*.
49. Said, “Reflections on Exile.”
50. Sara Fregonese, “The Urbicide of Beirut?,” *Political Geography* 28, no. 5 (2009): 309–18.
51. Eyal Weizman, *Hollow Land: Israel’s Architecture of Occupation* (London: Verso, 2007), para el vínculo entre violencia y producción espacial (uso comparativo).
52. Heidegger, “Building Dwelling Thinking.”
53. Bachelard, *Poetics of Space* (como contraste: casa/ruina); Heidegger, *Being and Time*.

destruido, y la reconstrucción de posguerra se concibe como una campaña intensiva de recomposición material y simbólica.⁵⁴ La pérdida masiva de viviendas no puede verse aquí únicamente como un menoscabo marginal dentro de la táctica militar, sino como una estrategia deliberada de devastación urbana con efectos sobre memoria, instituciones y condiciones de reproducción de la vida cotidiana.

Beirut (1975–1990): los combates, los bombardeos y la fragmentación territorial reconfiguran la ciudad en un mosaico de zonas devastadas, líneas de frente y enclaves segregados; la “Green Line” operó como dispositivo espacial de separación y como morfología persistente del conflicto en el tejido urbano.⁵⁵ La destrucción residencial y la partición espacial producen desplazamientos internos significativos y transformaciones duraderas de las ecologías sociales de barrio, con sedimentación de ruinas y memorias traumáticas.

Alepo, Siria (2012–2016): evaluaciones patrimoniales han documentado daños severos y destrucción extensa del casco histórico, incluyendo viviendas, equipamientos y elementos del tejido urbano cotidiano.⁵⁶ La pérdida de este entramado residencial no se limita a un impacto patrimonial, sino que implica la desarticulación de redes comerciales, vecinales y familiares, y precipita el desplazamiento de amplias capas de la población.

Desde una perspectiva ontológica, la pérdida de la morada por violencia bélica se aproxima a la experiencia del exilio forzoso. El sujeto no solamente se ve privado de techo: se ve arrancado del lugar donde hasta el momento había tejido vínculos, narrativas y expectativas. Las ruinas son también ruinas de tiempo, interrumpen la continuidad de la historia compartida y obligan a recomenzar la vida sobre un fondo de duelo y desposesión. La reconstrucción material puede ser relativamente rápida en ciertos casos — como muestra la campaña intensiva de reconstrucción del centro histórico de Varsovia—, pero la reconstrucción del habitar —esto es, del arraigo, la confianza y la familiaridad— requiere escalas generacionales.⁵⁴

Pensar la destrucción bélica de la vivienda desde la filosofía del habitar permite desplazar la atención desde la mera pérdida patrimonial hacia la dislocación profunda de la existencia cotidiana. La casa bombardeada no es sólo un daño colateral, sino la destrucción de condiciones de posibilidad de la vida ordinaria: cocinar, dormir, educar, cuidar, celebrar, llorar.⁵⁷ Allí donde la morada desaparece, la comunidad se ve obligada a vivir en tránsito permanente, en campamentos, refugios o alojamientos temporales que, por definición, dificultan la sedimentación de un mundo propio.⁵⁸ En última instancia, la guerra contra la vivienda es una guerra contra el habitar mismo, contra la posibilidad de ser-en-el-mundo de un modo estable, reconocible y digno.⁵⁹

Desahucio.

Si la guerra destruye de manera abrupta, el desahucio opera como una forma de violencia programada, contractual y burocrático-financiera, administrada por notificaciones, plazos y resoluciones. Es una violencia que no se ejerce únicamente sobre lo material, sino sobre los vínculos, las biografías y los horizontes de futuro. En las sociedades contemporáneas, marcadas por la financiarización de la economía, la vivienda tiende a desplazarse de su función primordial —lugar de arraigo— hacia su condición de activo: garantía de deuda, instrumento de inversión y soporte privilegiado de extracción de renta.⁶⁰

En el contexto español, la crisis hipotecaria desencadenada tras el estallido de la llamada burbuja inmobiliaria en torno a 2008 visibiliza con crudeza esta mutación estructural. Se suceden cientos de miles de procedimientos de ejecución hipotecaria y lanzamientos, con un impacto masivo sobre hogares y comunidades, tal como recogen las series estadísticas del poder judicial.⁶¹ La pérdida de la vivienda no se limita en esos casos a un daño patrimonial, sino que se asocia a efectos psicosociales significativos —estrés sostenido, deterioro de la cohesión familiar, síntomas depresivos— y ha alimentado un debate público y académico sobre la relación entre desahucio y sufrimiento extremo.⁶²

En este marco, el desahucio encarna de manera paradigmática lo que Henri Lefebvre diagnostica como subordinación del derecho a la ciudad y al habitar a la lógica del capital.⁶³ La ciudad deja de entenderse como un espacio vivo para funcionar como soporte de valorización financiera; el espacio urbano, producido y cuidado por generaciones de habitantes, es reapropiado por actores económicos y sometido a dinámicas de gentrificación, turistificación y extracción de renta.⁶⁴ Barrios enteros, bajo esta presión, se transforman en enclaves de consumo o plataformas de inversión, expulsando residentes históricos y desarticulando redes de vecindad y solidaridad. El espacio, que otrora fuera lugar de memoria y de pertenencia, se vuelve ahora mercancía indiferente e

54. UNESCO World Heritage Centre, “Historic Centre of Warsaw,” *World Heritage List* (descripción y alcance de destrucción/reconstrucción).
55. Ove Möystad, “Morphogenesis of the Beirut Green-Line,” *Cahiers de géographie du Québec* 42, no. 117 (1998): 421–35.
56. UNESCO/UNITAR-UNOSAT, *evaluaciones de daños sobre la Ancient City of Aleppo* (materiales y reportes de evaluación patrimonial).
57. Arendt, *The Human Condition* (mundo común y condiciones de acción).
58. UNHCR, *Global Trends* (varios años) para la vida en refugio/campos como condición prolongada (referencia contextual).
59. Butler, *Frames of War*.
60. Aalbers, *Financialization of Housing*.
61. Consejo General del Poder Judicial (España), *series estadísticas sobre ejecuciones hipotecarias y lanzamientos* (consultas por anualidades).
62. Margarita Gili et al., “The Mental Health Risks of Economic Crisis in Spain,” *European Journal of Public Health* 23, no. 1 (2013): 103–08.
63. Lefebvre, “Right to the City.”
64. Smith, *New Urban Frontier*.

intercambiable, disponible para quienes puedan asumir el diferencial de renta que impone el mercado global.⁶⁵

Ontológicamente, el desahucio puede leerse como una forma de exilio interior en tanto que supone la ruptura violenta del vínculo entre sujeto y mundo. No se expulsa únicamente a una familia de un inmueble; se desfigura el escenario en el que esa vida había tejido su identidad, sus hábitos, sus recuerdos y sus expectativas. La casa, como sugieren las lecturas fenomenológicas de Heidegger y Bachelard, no es sólo un contenedor físico, sino una matriz simbólica en la que se sedimentan la intimidad, la memoria y el reconocimiento recíproco que sostiene lo social.⁶⁶ Arrancar al sujeto de ese espacio implica deshilar la urdimbre de su cotidianeidad, situándolo en una condición de precariedad permanente donde el tiempo se vuelve incierto y el futuro, contingente.⁶⁷

Así, el desahucio no es un mero procedimiento técnico de ejecución de garantías, sino un acontecimiento que condensa la violencia estructural de un modelo urbano-financiero que prioriza la rentabilidad sobre el habitar. Es, a la vez, síntoma y dispositivo: síntoma de una razón instrumental que convierte la vivienda en variable de cálculo económico, y dispositivo que disciplina a los cuerpos endeudados, recordándoles que su derecho a permanecer está condicionado por su solvencia.⁶⁸ Pensado desde la filosofía del habitar, el desahucio revela la dimensión trágica de una ciudad donde la morada deja de ser derecho para convertirse en privilegio revocable, y donde la pérdida de la casa equivale, en última instancia, a una pérdida de mundo.⁶⁹

Catástrofes naturales.

En tiempos recientes se ha intensificado una modalidad específica de desposesión habitacional vinculada a la crisis ecológica: la pérdida de la morada por eventos extremos (inundaciones, ciclones, incendios forestales) y por procesos de degradación lenta (erosión costera, salinización, desertificación, estrés térmico). No se trata únicamente de episodios contingentes, sino de dinámicas que reconfiguran condiciones de habitabilidad, patrones de asentamiento y regímenes de movilidad. En este marco, los informes del *Internal Displacement Monitoring Centre* (IDMC) cuantifican anualmente desplazamientos internos asociados a peligros naturales, subrayando su recurrencia y, en determinados contextos, su tendencia a cronificarse.⁷⁰

El huracán Katrina en Nueva Orleans, Estados Unidos (2005), constituye un caso extensamente analizado para comprender cómo un evento meteorológico extremo se articula con desigualdades históricas en la producción del espacio urbano. La literatura demográfica y sociológica ha mostrado que el daño habitacional, la calidad constructiva, la localización en zonas inundables y el acceso diferencial a recursos (seguros, redes, crédito, asistencia pública) inciden en la probabilidad de retorno y en los ritmos de

reconstrucción residencial; asimismo, estos factores interactúan con desigualdades raciales y de clase en la distribución del riesgo y en la recuperación posterior.⁷¹

El cambio climático tiende a intensificar estas dinámicas, especialmente en regiones costeras y deltas, donde convergen elevación del nivel del mar, subsidencia, erosión y cambios en la peligrosidad asociada a episodios extremos. La evaluación del IPCC (AR6, WGII) documenta incrementos de riesgo en sistemas costeros, con efectos sobre asentamientos, infraestructuras y medios de vida, y con especial relevancia en contextos deltaicos por la combinación de exposición y vulnerabilidad.⁷² En estos contextos, el problema excede la pérdida de una vivienda individual y se aproxima a procesos de retracción, transformación o reasignación del territorio habitable, con implicaciones para la continuidad comunitaria y la gobernanza.⁷³

Desde una perspectiva filosófica del habitar, estas dinámicas abren un problema de primer orden: cómo sostener identidad, memoria y arraigo cuando la permanencia territorial se vuelve incierta por la exposición reiterada a daños, por la inhabitabilidad térmica o por la pérdida progresiva del mero soporte físico del asentamiento. La fenomenología clásica de la casa, como lugar de refugio, continuidad y sedimentación de la vida cotidiana, se enfrenta aquí a escenarios en los que la estabilidad espacial deja de ser un supuesto. No se trata sólo de reconstruir la morada tras un evento puntual, sino de pensar regímenes de habitabilidad y de planificación (adaptación *in situ*, reconstrucción resiliente, relocalización, retirada ordenada) bajo condiciones de transformación ambiental persistente.⁷⁴

Este desplazamiento forzado por dinámicas climáticas no es sólo un fenómeno cuantificable en términos de hogares destruidos o personas desplazadas. En este punto, resulta pertinente la reflexión de Simone Weil sobre el arraigo (*L'Enracinement*). Weil define el enraizamiento —el arraigo— como una necesidad humana fundamental: la inscripción en un entorno, una historia y una comunidad que doten de continuidad y sentido a la existencia; lo opuesto —el desarraigo— remite a procesos que fracturan esos vínculos (ruptura de tradiciones, desintegración de marcos comunitarios, pérdida de continuidad histórica).⁷⁵

65. Aalbers, *Financialization of Housing*.
66. Heidegger, “Building Dwelling Thinking”; Bachelard, *Poetics of Space*.
67. Brun, “Home in Limbo?”
68. Aalbers, *Financialization of Housing*; Lefebvre, *Production of Space*.
69. Arendt, *The Human Condition*.
70. Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), *Global Report on Internal Displacement 2024* (Geneva: IDMC, 2024).
71. Jeffrey A. Groen and Anne E. Polivka, “Going Home after Hurricane Katrina,” *Demography* 47, no. 4 (2010): 821–44; John R. Logan, “The Impact of Katrina,” working paper (Brown University, 2006).
72. IPCC, *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability (AR6 WGII)* (Cambridge: Cambridge University Press, 2022), caps. sobre sistemas costeros y ciudades.
73. IPCC, *AR6 WGII*, síntesis de riesgos en costas/deltas.
74. IPCC, *AR6 WGII* (adaptación, retiro ordenado, etc.).
75. Weil, *L'Enracinement*.

Trasladada al desplazamiento asociado a riesgos climáticos, esta perspectiva permite comprender que la pérdida de la morada no se reduce a un problema de reubicación material. Implica, con frecuencia, la interrupción de prácticas, economías locales, repertorios simbólicos y memorias situadas, y conecta con el debate sobre pérdidas y daños no económicos (cultura, patrimonio, identidad territorial)⁷⁶

En consecuencia, el desplazamiento por catástrofes y por cambio climático puede conceptualizarse como una forma de desarraigo contemporáneo en la que la estabilidad del habitar se ve erosionada no sólo por decisiones político-económicas o por violencia directa, sino también por transformaciones antropogénicas de las condiciones biofísicas del territorio. En áreas recurrentemente inundables o expuestas a degradación lenta, la morada pierde capacidad de garantizar continuidad existencial y temporal. La cuestión, por tanto, no es únicamente reponer la materialidad de la vivienda sino asegurar condiciones institucionales, culturales y espaciales para reconstruir mundo común: redes, reconocimiento, formas de vida y pertenencias que puedan sostenerse bajo incertidumbre ambiental.⁷⁷

Más allá de la infraestructura, está en juego la posibilidad de vivir con raíces en escenarios de inestabilidad ambiental. Desde la filosofía de la morada, el reto consiste en imaginar políticas y prácticas que no se limiten a gestionar movilidades y alojamientos temporales, sino que reconozcan la necesidad, individual y colectiva, de reconstruir marcos de vida compartidos. Esto exige articular adaptación climática, justicia espacial y dispositivos de reparación que atiendan tanto a la pérdida material como a los efectos socio-simbólicos del desplazamiento, allí donde el clima amenaza con borrar, total o parcialmente, los lugares que hacían posible el arraigo.⁷⁸

La pérdida de mundo.

La exposición de las diversas formas de pérdida de la morada —exilio, guerra, desahucio y catástrofes naturales— permite identificar una constante transversal: en todos los casos, la desposesión del espacio habitado produce un colapso ontológico, simbólico y político, una mutilación del ser.⁷⁹ La expulsión del hogar no se agota en la pérdida del refugio físico, sino que implica la desaparición del marco de significaciones que hacía posible la existencia en común. Se trata, en este sentido, de una herida del ser más que de un mero daño patrimonial.⁸⁰

La morada puede entenderse, en este sentido, como el tejido de continuidad entre el ser y el mundo. Sobre ella se apoyan los ritmos de la vida cotidiana, las expectativas de futuro y la inscripción de la memoria en lugares concretos. Su destrucción o pérdida genera una dislocación ontológica —una fractura en el ser-en-el-mundo— y una

discontinuidad narrativa —una ruptura de la identidad personal y colectiva—. Ambas dimensiones convergen en una forma específica de violencia: la pérdida de mundo, en el sentido arendtiano del término.⁸¹

Hannah Arendt define el mundo como el espacio intersticial que media entre los seres humanos, la trama de relaciones, instituciones y objetos que posibilita la coexistencia y la acción. La pérdida de la morada, bajo cualquiera de sus formas, equivale a la pérdida de ese mundo común. El exiliado, el desplazado o el desahuciado no sólo pierden un espacio habitable: pierden el contexto donde podían actuar, recordar, ser reconocidos; pierden el “derecho a tener derechos”.⁸²

Esta ‘superfluidad’ no se refiere sólo a la marginalidad social, sino a una expulsión de la esfera de visibilidad política. La vivienda aparece, por tanto, no solamente como un derecho social, sino como condición de posibilidad de la ciudadanía.⁸³ Su pérdida coloca al sujeto fuera del ámbito de reconocimiento jurídico y simbólico.⁸⁴

Gaston Bachelard ha mostrado que la morada estructura la memoria, funcionando como archivo material de la existencia: cada habitación, cada objeto, actúa como anclaje de recuerdos, afectos y proyectos.⁸⁵ Cuando la casa se destruye o se abandona, la memoria se dispersa y la identidad se fragmenta. Desde la fenomenología, podría hablarse de una discontinuidad temporal del ser: el habitar confiere estabilidad y repetición, mientras que su pérdida introduce la contingencia y la intemperie.⁸⁶ En la literatura del exilio —de Ovidio a Kundera— reaparece esta experiencia de no poder habitar el tiempo por carecer de un lugar donde sedimentarlo⁸⁷

El trauma de la pérdida de la morada no se borra con una simple reubicación espacial. Estudios en psicología ambiental y sociología urbana muestran que la ruptura del vínculo con el entorno cotidiano genera desorientación, ansiedad y sensación de despersonalización.⁸⁸ La noción de *Root Shock* propuesta por Mindy Thompson Fullilove describe precisamente el impacto psicosocial de la destrucción de barrios y comunidades: la pérdida del “ecosistema emocional” en el que se insertaba la vida cotidiana provoca que el sujeto perciba su existencia

como inconclusa, suspendida en un espacio que ya no le pertenece.⁸⁹ La reubicación sin reconstrucción de mundo no restituye el habitar, sino que prolonga la experiencia de desarraigo.⁹⁰

La desposesión política del habitar.

Henri Lefebvre conceptualiza el espacio como producto social, generado por prácticas, representaciones y apropiaciones; no es un contenedor neutro, sino el resultado de relaciones de poder y procesos históricos.⁹¹ Cuando este espacio se privatiza o se militariza —mediante políticas de exclusión, gentrificación o control territorial—, se socava la capacidad colectiva de producir y habitar el mundo. La pérdida de la morada puede leerse entonces como una forma de desposesión política: el sujeto deja de ser productor de espacio para convertirse en mero ocupante revocable de un soporte gestionado por otros.⁹²

En este marco, la vivienda deja de ser un ámbito de praxis y pasa a presentarse como objeto pasivo de gestión o de consumo. El caso de los desahucios masivos ilustra de manera particularmente nítida esta desposesión: el lenguaje jurídico del contrato hipotecario o de alquiler desplaza el vínculo existencial con el espacio por la relación abstracta de deuda⁹³ El habitante deja de comparecer como sujeto político arraigado y se ve reducido a la figura de deudor moroso, susceptible de ser expulsado en nombre de la seguridad jurídica del mercado.⁹⁴

Esta dimensión política del habitar ha sido subrayada por Judith Butler, para quien la precariedad no es un hecho natural, sino el resultado de decisiones políticas que distribuyen diferencialmente las condiciones de vida.⁹⁵ En *Precarious Life* y *Frames of War*, Butler sostiene que no hay vida sin condiciones de vida, y que tales condiciones son socialmente producidas y desigualmente garantizadas.⁹⁶ Aplicado al campo de la vivienda, esto implica que la habitabilidad no es neutral: es una práctica de reconocimiento mediante la cual algunas vidas se sostienen —asegurando vivienda, infraestructuras y marcos legales— mientras otras se consideran prescindibles y se exponen a la intemperie, al desplazamiento o a la expulsión.⁹⁷

Frente a estas formas de desposesión, el habitar puede pensarse como praxis ontológica de resistencia. Heidegger ya sugería que habitar (wohnen) implica cuidar y custodiar el lugar, no simplemente residir en él.⁹⁸ Reinterpretada en clave contemporánea, esta idea permite entender el habitar crítico como participación activa en la producción y preservación del mundo compartido. El sujeto no se limita a usar un espacio, sino que lo co-constituye a través de prácticas de cuidado, apropiación y memoria.⁹⁹

En el ámbito arquitectónico y urbanístico, esta perspectiva se traduce en la necesidad de restituir la vivienda a su condición de bien común y de derecho no reducible

al mero intercambio mercantil.¹⁰⁰ Las experiencias de autoconstrucción comunitaria, cooperativas o de rehabilitación participativa —como La Borda en Barcelona, España, o los proyectos colectivos de *Wohnprojekte Wien*, en Austria — ejemplifican formas de resistencia frente a la mercantilización del espacio, reorientando la producción de vivienda hacia el uso y el arraigo antes que hacia la especulación.¹⁰¹ En estas iniciativas, el habitar se convierte explícitamente en un acto político: un modo de recomponer la relación entre sujeto, comunidad y territorio.¹⁰²

Esta reinterpretación del habitar como resistencia no romantiza la precariedad ni idealiza los márgenes. Más bien, reconoce que, en las prácticas cotidianas de cuidado del espacio, de defensa del barrio o de construcción colectiva de vivienda, se juega una disputa fundamental sobre qué vidas merecen ser sostenidas y qué mundos se consideran dignos de perdurar.¹⁰³ Frente al desarraigo estructural producido por la guerra, el mercado y la crisis ecológica, el habitar crítico puede entenderse como una tentativa de rearmar la urdimbre entre ser y mundo, restituyendo a la morada su condición de matriz ontológica y política del vivir en común.¹⁰⁴

Concluyendo.

El quebranto de la morada como violencia ontológica

La reflexión desplegada a lo largo de estos breves escritos conduce a una tesis central: la pérdida de la morada no debe entenderse únicamente como un fenómeno social, económico o técnico, sino como una forma específica de violencia ontológica. Esta categoría —que constituye el aporte principal de este trabajo— pretende nombrar una modalidad de daño que no recae sólo sobre los cuerpos o los bienes materiales, sino sobre la misma posibilidad de existir como ser-habitante. En la tradición fenomenológica, el habitar se reconoce como la condición fundante del estar-en-el-mundo; por tanto, toda interrupción de ese vínculo entre sujeto, espacio y mundo afecta a la raíz misma de la experiencia humana.

89. Mindy Thompson Fullilove, *Root Shock: How Tearing Up City Neighborhoods Hurts America* (New York: One World/Ballantine, 2004).

90. Fullilove, *Root Shock*.

91. Lefebvre, *Production of Space*.

92. Lefebvre, “Right to the City.”

93. CGPJ, series estadísticas; Aalbers, Financialization of Housing.

94. Aalbers, *Financialization of Housing*.

95. Butler, *Precarious Life*.

96. Butler, *Frames of War*.

97. Butler, *Frames of War*.

98. Heidegger, “Building Dwelling Thinking.”

99. Lefebvre, *Production of Space* (praxis espacial); Bachelard, *Poetics of Space* (memoria/archivo doméstico).

100. Lefebvre, “Right to the City.”

101. Lacol, *La Borda: Cooperative Housing in Barcelona* (Barcelona: Lacol / publicaciones del proyecto, 2018); Stadt Wien, documentación pública sobre Baugruppen/ Wohnprojekte y políticas de vivienda colaborativa (Viena).

102. Lacol, *La Borda*; Lefebvre, “Right to the City.”

103. Butler, *Frames of War*; Fullilove, *Root Shock*.

104. Heidegger, “Building Dwelling Thinking”; Arendt, *The Human Condition*.

FIG 02. Campamento de tiendas a la sombra del Templo de Teseo, Atenas, donde refugiados griegos establecen sus hogares, 1922, copia fotográfica, Library of Congress, Prints and Photographs Division (colección fotográfica de la American National Red Cross), reproducción no. LC-USZ62-139254; consultado el 2 de enero de 2026 / Tent village in the shadows of the Temple of Theseus, Athens, where Greek refugees make their homes, 1922, photographic print, Library of Congress, Prints and Photographs Division (American National Red Cross photograph collection), reproduction no. LC-USZ62-139254; accessed 2 January 2026.



El desarraigo.

En sus múltiples formas —exilio, desplazamiento, desahucio, desastres o desposesión urbana—, el desarraigo constituye una manifestación de esa violencia. No se trata de un acontecimiento puntual, sino de una condición prolongada de suspensión ontológica. Quien pierde su morada queda atrapado en un tiempo sin duración, en una espera que no se resuelve. Desde una perspectiva fenomenológica, este tiempo suspendido no es una mera consecuencia externa: es la temporalidad propia de un modo de existencia fracturada. Aquí la temporalidad del desarraigo destapa un mundo donde la aceleración no produce movimiento vital, sino desorientación. La vida en tránsito se convierte en norma, y el sujeto queda privado de la continuidad simbólica que hace posible la identidad y el sentido.

La violencia ontológica y la morada como infraestructura existencial.

El término violencia ontológica busca reforzar esta lectura: al destruir la morada, no se destruye únicamente un objeto arquitectónico, sino la infraestructura existencial que sostiene la identidad, la memoria y la comunidad. Allí donde la vivienda se convierte en mercancía o en residuo temporal, el vínculo entre lo humano y lo habitable se deteriora hasta el punto de la pérdida de mundo. Esta noción de violencia no se reduce al daño físico o psicológico: designa una agresión más radical, ejercida

sobre la condición de posibilidad misma del habitar.

En ese sentido, la pérdida de la casa equivale a una dislocación del ser, un desgarramiento del tejido que une al individuo con su entorno vital. No es casual que la palabra “morada” comparta raíz con “morir” y “memoria”: ambas inscriben la permanencia y el rastro, aquello que funda continuidad. Cuando esta urdimbre, esta trama, se corta, el habitante no sólo carece de techo; carece de horizonte. El desposeído del lugar habitado es expulsado de la esfera del reconocimiento, no sólo en el plano jurídico o social, sino también en el plano existencial: pierde su lugar en el mundo y, con él, el derecho mismo a tener derechos.

Esta comprensión crítica permite releer la vivienda contemporánea más allá de las categorías funcionales o legales. Los desalojos, la precarización inmobiliaria, la especulación del suelo o los desplazamientos forzados no son contingencias urbanísticas; son síntomas políticos de una estructura global que administra la habitabilidad como privilegio, no como derecho. En este contexto, la arquitectura, entendida como disciplina del habitar, no puede permanecer neutral: participa tanto en la producción como en la negación del mundo vivido.

La urdimbre como marco teórico y horizonte de recomposición.

La noción de urdimbre sintetiza la segunda gran propuesta

de este trabajo: si la morada es urdimbre, su pérdida equivale a la ruptura del tejido que vincula materia, sentido y comunidad. La urdimbre, tomada aquí como metáfora estructural, alude al entramado múltiple —ontológico, ético y político— que permite la existencia como experiencia situada. El habitar no es una práctica individual ni una mera ocupación del espacio; es el resultado siempre frágil de una relación en constante tejido entre cuerpos, lugares y memorias.

Frente a la violencia ontológica que deshace ese tejido, la tarea del pensamiento y de la praxis arquitectónica es rehacer la urdimbre del habitar. Ello implica sustituir la lógica instrumental —centrada en la eficiencia y la rentabilidad— por una racionalidad comunicativa y ética orientada hacia el reconocimiento y el cuidado. Siguiendo una crítica a la razón instrumental y el llamado al entendimiento mutuo, se propone una arquitectura que reconstruya sentido antes que forma, comunidad antes que producto.

El concepto de urdimbre permite además articular las tres dimensiones constitutivas del habitar contemporáneo:

- (i) Dimensión ontológica: el espacio construido no es un contenedor, sino una condición de posibilidad de la existencia. La arquitectura se reconoce como mediación entre el ser y el mundo.
- (ii) Dimensión ética: diseñar y planificar implica asumir el cuidado como principio rector, reconociendo la vulnerabilidad compartida y la necesidad de acogida que define lo humano.
- (iii) Dimensión política: el habitar debe ser entendido como práctica de emancipación colectiva y de justicia espacial, donde la vivienda se reivindica como bien común inseparable del derecho a la ciudad.

Estas tres dimensiones no son ámbitos separados; constituyen la nueva urdimbre que debe recomponerse tras la quiebra del habitar contemporáneo. Devolver sentido a la arquitectura pasa por restablecer las condiciones para que el espacio vuelva a ser mediación entre el ser y el colectivo.

Arquitectura como praxis de reparación.

Asumir esta perspectiva implica ‘reconceptualizar’ el papel de la arquitectura y el urbanismo. En lugar de limitarse a la provisión de infraestructuras materiales, deben concebirse como praxis de reparación. Reparar significa aquí no sólo reconstruir lo destruido, sino también restituir las condiciones simbólicas y comunitarias del habitar. Esto requiere incorporar al proyecto arquitectónico categorías como memoria, duelo, pertenencia y arraigo, categorías tradicionalmente expulsadas del discurso técnico.

Diversas experiencias contemporáneas apuntan en esa

dirección. Los procesos de reconstrucción posbélica en ciudades como Sarajevo o Alepo demuestran que la recuperación del tejido urbano sólo adquiere sentido cuando se vincula a la memoria colectiva y a la participación ciudadana. En el ámbito de la crisis climática, los proyectos de resiliencia territorial muestran cómo la arquitectura puede convertirse en mediadora entre la fragilidad de los ecosistemas y la supervivencia humana.

Estos ejemplos comparten una premisa fundamental: el habitar es una práctica de recomposición de mundo. Frente a la lógica de la expulsión y la segregación, promueven un modelo de espacio donde lo común vuelve a ser el punto de partida y donde el proyecto arquitectónico se entiende como acto político de reparación del daño ontológico.

La urgencia de una ética del arraigo.

La lectura fenomenológica y crítica del desarraigo que propone este trabajo desemboca en una ética del arraigo y de la interdependencia. Frente a la movilidad constante y la precarización global del espacio vital, el arraigo no debe confundirse con inmovilidad, sino con la posibilidad de establecer vínculos significativos con el mundo y con los otros. Arraigar es poder habitar en sentido pleno: permanecer sin poseer, cuidar sin apropiarse.

Desde esta perspectiva, la vivienda deja de ser un objeto individual para convertirse en umbral de comunidad, punto donde se cruzan lo íntimo y lo público, la memoria personal y la historia colectiva. La destrucción de ese umbral implica una pérdida doble: la del refugio existencial y la del espacio de ciudadanía. Así, la defensa del derecho a la vivienda trasciende la cuestión económica o legal para convertirse en defensa de la posibilidad misma del habitar humano.

Epílogo

Podemos sintetizar la propuesta de este trabajo en una doble afirmación:

- (i) La pérdida de la morada constituye una violencia ontológica, pues atenta contra la condición de posibilidad del ser habitante y desarticula la continuidad entre identidad, memoria y comunidad.
- (ii) La urdimbre del habitar se presenta como horizonte reparador: un marco conceptual que integra las dimensiones ontológica, ética y política del morar, orientando la práctica arquitectónica hacia la recomposición del tejido roto por la desposesión y el desarraigo.

Rehacer la urdimbre de la morada significa, en última instancia, restituir la posibilidad de mundo. Este es el desafío fundamental de la arquitectura contemporánea: no limitarse a construir espacios, sino a reconstruir las condiciones para que la existencia pueda arraigar.

Abstract

Housing has traditionally been regarded within architectural discourse as a technical object, an economic product or a merely functional structure for shelter. Yet a critical reading of the history of human thought —from existential phenomenology to contemporary social theory— reveals that the dwelling is far more than a constructed artefact: it is the primordial condition of inhabiting and the ontological ground of human existence. Within this framework, the guiding question of the article is how to think the loss of dwelling when it cannot be reduced to material deprivation, but rather to a rupture of the bond between the self and its world.

The argument maintains that the loss of dwelling cannot be understood solely as a material, urban or legal problem, but as a form of violence that interrupts the very possibility of being-in-the-world. Residential dispossession, when it occurs through four paradigmatic scenarios —exile, war, eviction and natural disasters— entails the mutilation of the existential weave upon which individual and collective subjectivity is organised.

In response, the article proposes an ethics and politics of the project that recentre dwelling within architectural praxis: housing as a common good, spatial justice and care as core criteria of design. We examine practices of housing cooperatives, participatory rehabilitation and reconstruction with memory, as well as strategies of territorial resilience, in order to defend the claim that dwelling is an exercise of recomposing the world and that architecture, when it assumes this responsibility, becomes an instrument of dignity and repair.

Ultimately, the text sets out a conceptual framework: the loss of dwelling as ontological and political violence, producing existential fracture and narrative discontinuity, whose exploration unfolds through a theoretical-critical and analytical journey across dwelling, dislocation and the possibility of re-weaving the warp of existence, that is, the warp of dwelling.

Keywords: *dwelling, home, dispossession, rootedness, eviction, exile, war.*

ENG Preamble: The Founding Question.

This article departs from a central hypothesis: the loss of dwelling is not merely a social or economic phenomenon, but a specific form of ontological and political violence that fractures subjects’ modes of being-in-the-world.¹ Drawing on four paradigmatic scenarios –exile, war, eviction and natural disasters– it proposes an integrated reading of residential dispossession as an experience of rupture of the common world, narrative discontinuity and the erosion of existential groundedness.²

The aim is to show that residential dislocation or uprooting does not end with material damage or with the violation of a social right, but affects the entire framework of meaning that sustains identity, memory and community.³

To this end, the text rests on two major theoretical axes. On the one hand, the philosophy of dwelling and the phenomenology of intimacy, which conceive housing as an affective archive, a matrix of memory, and an initial condition of being-in-the-world. ⁴ On the other hand, critical spatial theory, which understands place as a social product and thus as a field of conflict, traversed by power relations and logics of accumulation.⁵ Under regimes of financialisation, gentrification and neoliberal territorial management, housing is transformed into a commodity, subordinating the right to dwell to profit-seeking logics and effectively excluding those who cannot sustain the material conditions of permanence.⁶ At the intersection of ontology of dwelling and critique of space lies this article’s contribution: to think the loss of dwelling as ontological and political violence, and not merely as a collateral consequence of economic, military or environmental crises.⁷

Reflection on housing and its loss therefore requires a conceptual framework capable of articulating ontological, phenomenological, political and critical dimensions. This preamble presents the theoretical references that structure the argument: the ontology of dwelling in Martin Heidegger, the phenomenology of intimacy in Gaston Bachelard, the critique of the social production of space in Henri Lefebvre, and the ethical-political contributions of Hannah Arendt, Judith Butler and Simone Weil.⁸ Taken together, these heterogeneous yet convergent approaches

uphold a key claim: dwelling cannot be reduced to an architectural artefact or a mere consumer good, but constitutes a structuring condition of subjectivity and citizenship.⁹

Building, Dwelling, Thinking.

In his lecture *Bauen, Wohnen, Denken* (1951), Martin Heidegger redefines dwelling beyond its common meaning as mere physical residence. Dwelling (*Wohnen*) does not simply mean occupying a place, but constituting oneself as being-in-the-world; it is the original form of existence, the way in which the *Geviert* or fourfold is articulated –the divine and the mortal, the celestial and the earthly (in his terms), and the sublime and the everyday (in ours). ¹⁰ Dwelling implies care (*Sorge*), belonging and orientation. ¹¹ From this perspective, the house is not one object among others, but the material concretion of this mode of being. The loss of dwelling is therefore not a simple material inconvenience, but a fundamental form of alienation: it deprives the person of the stable place and everyday supports through which life becomes situated, intelligible, and socially recognisable –undermining the very basis of their being-in-the-world.¹²

Gaston Bachelard, in *La poétique de l’espace* (1957), deepens the affective and symbolic dimension of the house, conceived as the individual’s “first cosmos”, the place where subjectivity takes root and from which it projects itself toward the world.¹³ Each room, each corner, functions as condenser of memories, dreams and fears. The dwelling appears as an existential archive and a laboratory of the imagination. From this standpoint, residential uprooting is not limited to the loss of a physical refuge, but entails the interruption of narrative continuity: the threads binding past, present and future are cut, and subjectivity is left in suspension, forced to recompose its story in a space that no longer belongs to it, or that must be reconstructed from scratch. ¹⁴

Social Production of Space and Dispossession.

Against this phenomenological background, Henri Lefebvre introduces a critical and political dimension that both complements and puts a strain on these analyses by insisting that space is not only lived, but produced under relations of power. In *La production de l’espace* (1974) and *Le droit à la ville* (1968), he argues that space is the result of social, economic and political practices, and not a neutral container within which life simply takes place.¹⁵ Dwelling is thus defined as appropriation and social production of space. Housing is, at the same time, a support for life and an object of dispute. Residential dispossession exposes the tension between space as a condition of existence and space as commodity: neoliberal financialisation turns the home into a financial asset, displacing its ontological and communal dimension and re-signifying it as an instrument for capital valorisation.¹⁶ Under these conditions, eviction,

gentrification and urban displacement are not accidents but structural manifestations of a logic that subordinates the right to dwell to the imperative of accumulation.¹⁷

Common World, Precarity and Rootedness.

Hannah Arendt, in *The Human Condition* (1958), links the idea of world to the possibility of appearing before others, of being seen and recognised in a shared space. Having a place in the world refers not only to possessing a dwelling, but to being inscribed in a web of relations, institutions and shared objects that make action and speech possible.¹⁸ The loss of dwelling thus implies a loss of world: refugees, exiles and the evicted embody the figure of those who have been expelled from the space in which their lives could become visible, approaching that condition of “superfluity” that Arendt diagnoses in modern regimes of exclusion, where human beings are deprived of the “right to have rights”, expelled from the framework of political recognition.¹⁹

Judith Butler extends this reflection by emphasising that human life is constitutively precarious and depends on social and material frameworks of support. In *Precarious Life* (2004) and *Frames of War* (2009), she argues that conditions of liveability determine which lives are recognised as liveable and grievable.²⁰ The loss of dwelling can thus be read as a rupture of these supporting frameworks: when a home is destroyed or lost, the environment that made a habitable biography possible disappears, along with a form of life that counted as a life in the full sense.²¹

Simone Weil, in *L’Enracinement* (1949), introduces the notion of rootedness as a fundamental need of the human soul: to be rooted means to be bound to a place, a history and a community, so that existence is not suspended in a void of meaning.²² Uprooting –through exile, colonisation or dispossession– appears as one of the most devastating forms of violence, precisely because it deprives human beings of the possibility of belonging.²³ Rootedness therefore allows dwelling to be conceived as an inalienable existential need, and not only as a social right or economic condition.²⁴

9. Arendt, *The Human Condition*; Lefebvre, *Production of Space*.
10. Heidegger, “Building Dwelling Thinking,” 141–59.
11. Heidegger, *Being and Time*, p.41–44 (sobre Sorge).
12. Heidegger, “Building Dwelling Thinking,” 141–59.
13. Bachelard, *Poetics of Space*, esp. 3–37.
14. Paul Ricoeur, *Time and Narrative*, vol. 1, trans. Kathleen McLaughlin and David Pellauer (Chicago: University of Chicago Press, 1984).
15. Lefebvre, *Production of Space*; Henri Lefebvre, “The Right to the City,” in *Writings on Cities*, ed. and trans. Eleonore Kofman and Elizabeth Lebas (Oxford: Blackwell, 1996), 63–181.
16. Aalbers, *Financialization of Housing*.
17. Smith, *New Urban Frontier*; Lefebvre, “Right to the City.”
18. Arendt, *The Human Condition*, esp. 22–78.
19. Hannah Arendt, *The Origins of Totalitarianism* (New York: Harcourt, 1951), esp. 290–302 (on the deprivation of the ‘right to have rights’).
20. Butler, *Precarious Life*; Butler, *Frames of War*.
21. Butler, *Frames of War*, esp. 1–32.
22. Weil, *L’Enracinement*.
23. Weil, *L’Enracinement*, esp. 41–64.
24. Weil, *L’Enracinement*.

FIG 03. Fotografía aérea del gueto de Varsovia destruido, fotografía aérea tomada después del 16 de mayo de 1943 (probablemente noviembre de 1944); fuente: United States Holocaust Memorial Museum, fotografía n.o 04402; cortesía de National Archives and Records Administration, College Park; vía Wikimedia Commons, consultado el 2 de enero de 2026, dominio público en Estados Unidos / “Aerial photograph of the destroyed Warsaw Ghetto,” aerial photograph taken after 16 May 1943 (probably November 1944); source: United States Holocaust Memorial Museum, Photograph #04402; courtesy of National Archives and Records Administration, College Park; via Wikimedia Commons, accessed 2 January 2026, public domain in the United States.



Byung-Chul Han has argued that contemporary regimes of acceleration and delocalisation produce a time without permanence, in which the experience of duration is eroded and life becomes trapped in a succession of disconnected presents. This depleted temporality offers a useful background for thinking residential dislocation: when neither a dwelling nor a stable rhythm of life can be sustained, the loss of home and the loss of world become intertwined, leaving dwelling permanently threatened by exposure.

From this theoretical warp –ontology and phenomenology of dwelling, critique of space and social production, reflection on the common world and precarity, and the concept of rootedness– the loss of dwelling emerges as a phenomenon that simultaneously mutilates subjectivity and citizenship.²⁵ This is the thesis that the article develops empirically and conceptually by analysing four scenarios of residential dispossession, showing how in each of them the rupture of dwelling entails, to varying degrees, a rupture of world.²⁶

The Loss of Dwelling.

Residential dispossession manifests itself in different forms, both historical and contemporary. Although the modalities are diverse, they share a common core: the violent interruption of dwelling and the consequent mutilation of being-in-the-world.²⁷ These pages unfold four paradigmatic scenarios of loss of dwelling –exile, war, eviction and natural disasters– showing how each of them operates as an ontological and political fracture.²⁸

Exile.

Exile –in its historical forms of banishment, expulsion and proscription– has operated, since ancient times, as a mechanism of dispossession that exceeds the loss of a

particular dwelling and strikes at political belonging.²⁹ In the Aristotelian context, where citizenship is defined by participation in judgment and government, forced departure from the *polis* entails a radical interruption of civic status: it is not merely a spatial displacement, but the practical deprivation of full membership in the political community.³⁰ In Athens, ostracism constitutes an institutional precedent of this logic: a technique of temporary expulsion which, while different from modern sanctions, shows how territorial exclusion can function as an instrument for stabilising political order and managing civic conflict.³¹

In Rome, the experience of exile is codified as a form of civil death and patrimonial dispossession. Cicero’s proscription (58-57 BCE) is accompanied by the confiscation and demolition of his house in the Palatine Hill, an episode he himself turns into a juridic-religious argument and political plea in *De domo sua*.³² There, the house appears less as a piece of property than as the material insignia of the citizen’s place in the *res publica*; its destruction thus acquires symbolic value: not only the roof is lost, but the social stage from which one appears and is recognised.³³ A related poetic-moral resister emerges in Dante when, in *Paradiso XVII*, exile is formulated as structural dependence: *lo pane altrui, l’altrui scale*, “another man’s bread” and “another man’s stairs” name a life under someone else’s hospitality, in which daily sustenance is mediated by third parties.³⁴

In contemporary terms, exile can be defined as a condition in which frameworks of intelligibility and social reproduction are broken: language, symbolic codes, community networks and repertoires of practice are interrupted or reconfigured. Edward Said insists that exile is irreducible to a geographical fact; it describes an existential condition marked by discontinuity, in which subjectivity is compelled to rebuild life against a background of loss, without full reintegration either into origin or destination.³⁵ The exile inhabits a permanent in-between: the homeland becomes an object of nostalgia and imaginary reconstruction, while the new environment appears at once as a promise of integration and a space of strangeness and misfit. In parallel, diaspora theory has shown that prolonged displacement tends to organise itself through institutions, narratives and economies of memory (myths of return, repertoires of belonging, long-distance communities) that do not erase the fracture, but render it socially habitable.³⁶

History provides examples in which the forced loss of dwelling through exile does not only concern a sum of individual trajectories, but becomes a principle for organising collective identities: a transnational form of life in which territorial loss is translated into institutions, narratives of belonging and economies of memory.³⁷ In this line, William Safran describes diaspora as a configuration

sustained by myths of return and by the preservation of an identity not fully assimilated into places of settlement.³⁸ Robin Cohen, for his part, proposes typologies that distinguish “victim”, “labour” and “imperial” diasporas, showing that the diasporic form is not homogeneous,³⁹ and Daniel and Jonathan Boyarin problematise the relation between identity and soil, suggesting that territorial non-coincidence can become constitutive of certain modes of belonging.⁴⁰

From this perspective, the post-70 CE Jewish experience has been read “with internal nuances and debates” as a paradigm of diasporic continuity in which textuality, ritual and community function as instruments of persistence under dispersion, reconfiguring the bond to territory in terms of memory and promise.⁴¹ In the Armenian case, mass deportation and genocidal violence in 1915-1917 generate a diaspora in which the intergenerational transmission of loss is institutionalised in associative networks and a transnational cultural infrastructure, turning memory of the lost territory into a resource for cohesion and for political claim-making.⁴² For the Spanish Republican exile of 1939, historical literature has described a large-scale displacement whose specificity lies in the dense cultural and political production abroad, and in the ambivalence between integration and the persistence of a horizon of return, configuring a “culture of exile” traversed by suspended temporalities.⁴³ Without reducing the heterogeneity of these processes, what matters for a philosophy of dwelling is that, under prolonged exile, housing ceases to be a simple good to be replaced: “home” is redistributed across places, archives and practices, and dwelling becomes an unstable mode of mediation between memory, recognition and survival.⁴⁴

29. Sara Forsdyke, *Exile, Ostracism, and Democracy: The Politics of Expulsion in Ancient Greece* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005).
30. Aristotle, *Politics*, bk. 3, chap. 1 (1275a22–23), trans. C. D. C. Reeve (Indianapolis: Hackett, 1998).
31. Forsdyke, *Exile, Ostracism, and Democracy*.
32. Cicero, *De domo sua*, in *Cicero: Political Speeches*, trans. D. H. Berry (Oxford: Oxford University Press, 2006), esp. 100–116.
33. Shelley Hales, “At Home with Cicero,” *Greece & Rome* 47, no. 1 (2000): 44–55.
34. Dante Alighieri, *The Divine Comedy*, Vol. 3: *Paradiso*, trans. Allen Mandelbaum (New York: Bantam, 1984), XVII.58–60.
35. Edward W. Said, “Reflections on Exile,” in *Reflections on Exile and Other Essays* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000), 173–86.
36. Khachig Tölölyan, “The Nation-State and Its Others: In Lieu of a Preface,” *Diaspora* 1, no. 1 (1991): 3–7.
37. Robin Cohen, *Global Diasporas: An Introduction*, 2nd ed. (London: Routledge, 2008).
38. William Safran, “Diasporas in Modern Societies: Myths of Homeland and Return,” *Diaspora* 1, no. 1 (1991): 83–99.
39. Cohen, *Global Diasporas*.
40. Daniel Boyarin and Jonathan Boyarin, “Diaspora: Generation and the Ground of Jewish Identity,” *Critical Inquiry* 19, no. 4 (1993): 693–725.
41. Boyarin and Boyarin, “Diaspora.”
42. Ronald Grigor Suny, “They Can Live in the Desert but Nowhere Else”, *A History of the Armenian Genocide* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2015).
43. Mónica Jato, *El éxodo español de 1939: Una topología cultural del exilio* (Leiden: Brill, 2019).
44. Paolo Bocagni, *Migration and the Search for Home* (London: Palgrave Macmillan, 2017).

From a phenomenological perspective and from contemporary studies on home under forced migration, exile shows that the loss of dwelling occurs not only in space but also in time. The literature notes that home can become anchored in the past as an inaccessible place, while the present is experienced as suspension or waiting –even when some legal stability is achieved– because of the persistence of biographical rupture and discontinuous recognition.⁴⁵ In this sense, home does not operate solely as a physical location, but as an assemblage of practices, affects, rights and familiarities: a regime of life that can be partially reconstructed through homemaking, though rarely without friction.⁴⁶ Home is transformed into an ambivalent emotional landscape, woven from love and longing, but also from pain, fear and disappointment.⁴⁷

This phenomenology of exile can be read as an intensification of the ontological violence associated with the loss of dwelling. If, with Heidegger, dwelling is described as an original mode of being-in-the-world, forced expulsion disarticulates the bond between subject, space and community, imposing recomposition under non-chosen conditions and, frequently, under a deficit of juridic-political recognition.⁴⁸ Exile should therefore not be treated only as a matter of borders or citizenship, but as a profound transformation of dwelling, the house becomes memory, everyday life reorganises itself under a regime of temporary condition, and the promise of rootedness remains exposed to the persistence of the original expulsion.⁴⁹

Armed Conflict.

War constitutes, for its part, the most devastating form of destruction and loss of dwelling. Armed violence does not stop at the physical annihilation of buildings: it dismantles lived worlds, breaks webs of meaning and razes infrastructures of memory and everyday practice.⁵⁰ By striking housing as the support of social existence, war turns neighbourhoods into rubble and cities into landscapes of ruin in which biographical continuity becomes, in practice, unviable.⁵¹

Heidegger famously claimed that the house is the primordial realm of dwelling, the place where human beings take root in the world and from which being-in-the-world unfolds.⁵² When war destroys housing, it does not only eliminate an architectural object, but the very possibility of such rootedness. The phenomenology of dwelling turns into a phenomenology of rubble. The solid ground of home becomes an inhospitable space, traversed by fear, loss and the radical interruption of the familiar. Ruin is not only a material state of the building, it is, above all, an existential experience of the de-founding of the lived world.⁵³

Too many cases illustrate the devastation entailed by the loss of dwelling and, with it, the destruction of an urban culture through armed conflict. A few historical examples help to specify this dimension:

Warsaw (1944): during the August uprising and its subsequent repression, more than 85% of the historic centre was destroyed, and post-war reconstruction was conceived as an intensive campaign of material and symbolic reconstitution.⁵⁴ The massive loss of housing cannot be seen here as a merely marginal collateral damage of military tactics, but as a deliberate strategy of urban devastation, with consequences for memory, institutions and the conditions for reproducing everyday life.

Beirut (1975-1990): fighting, bombardments and territorial fragmentation reconfigured the city into a mosaic of devastated zones, front lines and segregated enclaves; the “Green Line” operated as a spatial device of separation and as a persistent morphology of conflict within the urban fabric.⁵⁵ Residential destruction and spatial partition produced significant internal displacement and long-lasting transformations in neighbourhood social ecologies, with sedimented ruins and traumatic memories.

Aleppo, Syria (2012-2016): heritage assessments have documented severe damage and extensive destruction of the historic centre, including housing, facilities and elements of the everyday urban fabric.⁵⁶ The loss of this residential network is not limited to a heritage impact; it entails the dismantling of commercial, neighbourhood and family networks and precipitates the displacement of broad sectors of the population.

From an ontological standpoint, the loss of dwelling through war converges with the experience of forced exile. The subject is not only deprived of a roof, but uprooted from the place where ties, narratives and expectations had been woven. Ruins are also ruins of time: they interrupt the continuity of shared history and force life to begin again against a background of mourning and dispossession. Material reconstruction may be relatively rapid in some cases –as shown by the intensive post-war reconstruction of Warsaw’s historic centre– but the reconstruction of dwelling –that is, of rootedness, trust and familiarity– requires generational time scales.⁵⁴

Thinking the destruction of housing by war from the standpoint of the philosophy of dwelling makes it possible to shift the focus from mere patrimonial loss to the deep dislocation of everyday existence. The bombed house is

not only collateral damage; it is the destruction of the conditions that make ordinary life possible: cooking, sleeping, educating, caring, celebrating, grieving.⁵⁷ Wherever dwelling disappears, communities are forced to live in permanent transit, in camps, shelters or temporary accommodations which, by definition, hinder the sedimentation of a world of one’s own.⁵⁸ Ultimately, war against housing is war against dwelling itself, against the possibility of being-in-the-world in a stable, recognisable and dignified way.⁵⁹

Eviction.

Where war destroys abruptly, eviction operates as a programmed, contractual and bureaucratic-financial form of violence, administered through notifications, deadlines and court orders. It is a violence exercised not only upon material goods, but upon relationships, life stories and horizons of future. In contemporary societies marked by the financialisation of the economy, housing tends to be displaced from its primordial function –a place of rootedness– toward the status of an asset collateral for debt, investment instrument and privileged support for rent extraction.⁶⁰

In the Spanish context, the mortgage crisis triggered by the bursting of the so-called housing bubble around 2008 starkly exposes this structural mutation. Hundreds of thousands of foreclosure proceedings and evictions followed, with massive impact on households and communities, as reflected in judicial statistics.⁶¹ The loss of the home in such cases is not limited to patrimonial damage; it is associated with significant psychosocial effects –sustained stress, deterioration of family cohesion, depressive symptoms– and has fuelled public and academic debate on the relationship between eviction and extreme suffering.⁶²

Within this framework, eviction paradigmatically embodies what Henri Lefebvre diagnoses as the subordination of the right to the city and to dwelling to the logic of capital.⁶³ The city ceases to be understood as a lived space and starts to function as a vehicle for financial valorisation; urban space, produced and maintained by generations of inhabitants, is reappropriated by economic actors and subjected to dynamics of gentrification, touristification and rent extraction.⁶⁴ Entire neighbourhoods, under this pressure, are transformed into consumption enclaves or investment platforms, expelling long-term residents and dismantling networks of neighbourliness and solidarity. Space, once a *locus* of memory and belonging, becomes an indifferent and interchangeable commodity, available to those able to bear the rent differentials imposed by the global market.⁶⁵

Ontologically, eviction can be read as a form of internal exile, insofar as it entails the violent rupture of the bond between subject and world. It is not only a family that is removed from a property; the stage on which that life had

woven its identity, habits, memories and expectations is disfigured. As phenomenological readings of Heidegger and Bachelard suggest, the house is not merely a physical container but a symbolic matrix in which intimacy, memory and reciprocal recognition –the fabric of the social– are sedimented.⁶⁶ Tearing the subject away from this space unravels the warp of everyday life, placing them in a condition of permanent precariousness in which time becomes uncertain and the future becomes contingent.⁶⁷

Eviction is thus not a merely technical procedure for enforcing guarantees, but an event that condenses the structural violence of an urban-financial model that prioritises profitability over dwelling. It is at once symptom and device: symptom of an instrumental rationality that turns housing into a variable of economic calculation, and device that disciplines indebted bodies, reminding them that their right to remain is conditioned by their solvency.⁶⁸ Thought from the philosophy of dwelling, eviction reveals the tragic dimension of a city in which the home ceases to be a right and becomes a revocable privilege, and in which the loss of the house ultimately amounts to a loss of world.⁶⁹

Natural Disasters.

In recent years, a specific modality of residential dispossession linked to the ecological crisis has intensified: the loss of dwelling through extreme events (floods, cyclones, wildfires) and through slow-onset processes (coastal erosion, salinisation, desertification, heat stress). These are not merely contingent episodes, but dynamics that reconfigure conditions of habitability, settlement patterns and mobility regimes. In this context, reports by the Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) annually quantify internal displacements associated with natural hazards, underlining their recurrence and, in certain contexts, their tendency to become chronic.⁷⁰

Hurricane Katrina in New Orleans, United States (2005), has been extensively analysed as a case through which to understand how an extreme weather event is articulated with historical inequalities in the production of urban

55. Ove Møystad, “Morphogenesis of the Beirut Green-Line,” *Cahiers de géographie du Québec* 42, no. 117 (1998): 421–35.
56. UNESCO/UNITAR-UNOSAT, *evaluaciones de daños sobre la Ancient City of Aleppo* (materiales y reportes de evaluación patrimonial).
57. Arendt, *The Human Condition* (common world and conditions of action).
58. UNHCR, *Global Trends* (various años) for life in shelters/camps as a prolonged condition (contextual reference).
59. Butler, *Frames of War*.
60. Aalbers, *Financialization of Housing*.
61. Consejo General del Poder Judicial (España), *series estadísticas sobre ejecuciones hipotecarias y lanzamientos* (consultas por anualidades).
62. Margarita Gili et al., “The Mental Health Risks of Economic Crisis in Spain,” *European Journal of Public Health* 23, no. 1 (2013): 103–08.
63. Lefebvre, “Right to the City.”
64. Smith, *New Urban Frontier*.
65. Aalbers, *Financialization of Housing*.
66. Heidegger, “Building Dwelling Thinking”; Bachelard, *Poetics of Space*.
67. Brun, “Home in Limbo?”
68. Aalbers, *Financialization of Housing*; Lefebvre, *Production of Space*.
69. Arendt, *The Human Condition*.
70. Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), *Global Report on Internal Displacement 2024* (Geneva: IDMC, 2024).

space. Demographic and sociological literature has shown that housing damage, building quality, location in floor-prone areas and differential access to resources (insurance, networks, credit, public assistance) shape the probability of return and the pace of residential reconstruction; these factors also interact with racial and class inequalities in the distribution of risk and in post-disaster recovery.⁷¹

Climate change tends to intensify these dynamics, especially in coastal regions and deltas, where sea-level rise, subsidence, erosion and shifting patterns of hazard converge. The IPCC’s AR6 WGII assessment documents increasing risks in coastal systems, affecting settlements, infrastructure and livelihoods, with particular relevance in delta contexts due to the combination of exposure and vulnerability.⁷² In such settings, the problem exceeds the

loss of an individual dwelling and approaches processes of retreat, transformation or reassignment of habitable territory, with implications for community continuity and governance.⁷³

From the philosophical standpoint of dwelling, these dynamics pose a first-order question: how can identity, memory and rootedness be sustained when territorial permanence becomes uncertain due to repeated damage, thermal uninhabitability or the gradual loss of the very physical substrate of settlement? The classical phenomenology of the house as a place of refuge, continuity and sedimentation of everyday life is confronted here with scenarios in which spatial stability can no longer be presupposed. The issue is not only how to rebuild dwellings after a singular event, but how to conceive

regimes of habitability and planning (in-situ adaptation, resilient reconstruction, relocation, managed retreat) under conditions of persistent environmental transformation.⁷⁴

This climate-driven displacement is not only a phenomenon to be quantified in terms of destroyed homes or displaced persons. At this point, Simone Weil’s reflection on rootedness (*L’Enracinement*) becomes particularly pertinent. Weil defines rootedness as a fundamental human need: inscription in an environment, a history and a community that confer continuity and meaning on existence, uprooting, by contrast, names processes that fracture these bonds (rupture of traditions, disintegration of community frameworks, loss of historical continuity).⁷⁵ Transposed to climate-related displacement, this perspective makes it possible to understand that the loss of dwelling cannot be reduced to a problem of material relocation. It often entails the interruption of practices, local economies, symbolic repertoires and place-based memories, and connects with debates on non-economic losses and damages (culture, heritage, territorial identity).⁷⁶

Consequently, displacement driven by disasters and climate change can be conceptualised as a contemporary form of uprooting in which the stability of dwelling is eroded not only by political-economic decisions or direct violence, but also by anthropogenic transformations of the biophysical conditions of territory. In areas repeatedly flooded or exposed to slow degradation, dwelling loses its capacity to guarantee existential and temporal continuity. The question, therefore, is not only how to restore the materiality of housing, but how to secure institutional, cultural and spatial conditions for reconstructing a common world: networks, recognition, ways of life and forms of belonging that can be sustained under environmental uncertainty.⁷⁷

Beyond infrastructure, what is at stake is the possibility of living with roots in contexts of environmental instability. From the philosophy of dwelling, the challenge is to imagine policies and practices that do not limit themselves to managing mobilities and temporary shelter, but acknowledge the individual and collective need to reconstruct shared life frameworks. This requires articulating climate adaptation, spatial justice and reparative measures that address both material loss and the socio-symbolic effects of displacement wherever climate threatens to erase, totally or partially, the places that once made rootedness possible.⁷⁸

Loss of World.

The survey of the different forms of loss of dwelling –exile, war, eviction and natural disasters– reveals a transversal constant: in every case, dispossession of inhabited space produces an ontological, symbolic and political collapse, a mutilation of being.⁷⁹ The expulsion from home does not end with the loss of physical shelter; it entails the disappearance of the web of meanings that made shared

existence possible. In this sense, it is a wound to being rather than a merely patrimonial harm.⁸⁰

Dwelling can thus be understood as the fabric of continuity between self and world. Upon it rest the rhythms of everyday life, expectations of the future and the inscription of memory in concrete places. Its destruction or loss generates an ontological dislocation –a fracture in being-in-the-world –and a narrative discontinuity– a rupture of personal and collective identity. Both dimensions converge in a specific form of violence: loss of world, in the Arendtian sense.⁸¹

Hannah Arendt defines the world as the interstitial space that mediates between human beings, the web of relations, institutions and objects that make coexistence and action possible. Loss of dwelling, in any of its forms, is equivalent to the loss of that common world. Exiles, the displaced and the evicted do not only lose a habitable space: they lose the context in which they could act, remember and be recognised; they lose the “right to have rights”.⁸²

This superfluity does not refer merely to social marginality, but to expulsion from the sphere of political visibility. Housing thus appears not only as a social right, but as a condition of possibility for citizenship.⁸³ Its loss places the subject outside the field of legal and symbolic recognition.⁸⁴

Gaston Bachelard has shown that dwelling structures memory, functioning as the material archive of existence: each room, each object, serves as an anchor for memories, affects and projects.⁸⁵ When the house is destroyed or abandoned, memory scatters and identify fragments. From a phenomenological perspective, one could speak of a temporal discontinuity of being: dwelling confers stability and repetition, whereas its loss introduces contingency and exposure.⁸⁶ In the literature of exile –from Ovid to Kundera– this experience reappears as the impossibility of inhabiting time for lack of a place in which it can settle.⁸⁷

The trauma of losing one’s dwelling is not erased by simple spatial relocation. Studies in environmental psychology and urban sociology show that breaking the bond with the everyday environment generates disorientation, anxiety and feelings of depersonalisation.⁸⁸ Mindy Thompson

74. IPCC, *AR6 WGII* (adaptation, managed retreat, etc).
75. Weil, *L’Enracinement*.
76. UNFCCC, technical materials on non-economic losses and damage (cultural, identity-related losses, etc).
77. UNHCR, *No Escape: On the Frontlines of Climate Change, Conflict and Forced Displacement* (Geneva: UNHCR, 2024).
78. IPCC, *AR6 WGII*; UNFCCC, losses and damages.
79. Heidegger, *Being and Time*; Arendt, *The Human Condition*.
80. Bachelard, *Poetics of Space*.
81. Arendt, *The Human Condition*.
82. Arendt, *Origins of Totalitarianism*.
83. Arendt, *The Human Condition*.
84. Butler, *Frames of War*.
85. Bachelard, *Poetics of Space*.
86. Ricoeur, *Time and Narrative*, vol. 1.
87. Ovid, *Tristia*, trans. Peter Green (Berkeley: University of California Press, 2005); Milan Kundera, *Ignorance*, trans. Linda Asher (New York: HarperCollins, 2002).
88. Setha M. Low, “Place Attachment,” in *Place Attachment*, ed. Irwin Altman and Setha M. Low (New York: Plenum, 1992), 165–84.



FIG 04. Louis-Léopold Boilly, Les déménagemens (París: Bové; Noël, Francisque et Cie, 1826), digitalizado por Leiden University Libraries (ítem: 1624815), vía Wikimedia Commons, consultado el 2 de enero de 2016. / Louis-Léopold Boilly, Les déménagemens (París: Bové; Noël, Francisque et Cie, 1826), digitised by Leiden University Libraries (item: 1624815), via Wikimedia Commons, accessed 2 January 2016.

71. Jeffrey A. Groen and Anne E. Polivka, “Going Home after Hurricane Katrina,” *Demography* 47, no. 4 (2010): 821–44; John R. Logan, “The Impact of Katrina,” working paper (Brown University, 2006).
72. IPCC, *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability (AR6 WGII)* (Cambridge: Cambridge University Press, 2022), chapters on coastal systems and cities.
73. IPCC, *AR6 WGII*, synthesis of risks in coastal areas/deltas.

Fullilove’s notion of ‘root shock’ describes precisely the psychosocial impact of the destruction of neighbourhoods and communities: the loss of the “emotional ecosystem” in which daily life was embedded leads individuals to perceive their existence as unfinished, suspended in a space that no longer belongs to them.⁸⁹ Relocation without world-reconstruction does not restore dwelling, it prolongs the experience of uprooting.⁹⁰

The Political Dispossession of Dwelling.

Henri Lefebvre conceptualises space as a social product, generated by practices, representations and appropriations; it is not a neutral container but the outcome of power relations and historical processes.⁹¹ When this space is privatised or militarised –through policies of exclusion, gentrification or territorial control– the collective capacity to produce and inhabit the world is undermined. Loss of dwelling can then be read as a form of political dispossession: the subject ceases to be a producer of space and becomes a merely revocable occupant of a support managed by others.⁹²

In this framework, housing ceases to be a field of praxis and comes to appear as a passive object of management or consumption. The case of mass evictions illustrates this dispossession with particular clarity: the juridical language of mortgage or rental contracts displaces the existential bond with space in favour of an abstract relation of debt.⁹³ The inhabitant no longer appears as a rooted political subject and is reduced to the figure of the delinquent debtor, liable to be expelled in the name of the legal security of the market.⁹⁴

This political dimension of dwelling has been highlighted by Judith Butler, for whom precarity is not a natural fact but the result of political decisions that differentially distribute conditions of life.⁹⁵ In *Precarious Life and Frames of War*, Butler insists that there is no life without conditions of life and that such conditions are socially produced and unequally guaranteed.⁹⁶ Applied to housing, this means that habitability is not neutral: it is a practice of recognition through which some lives are sustained –by securing housing, infrastructure and legal frameworks– while others are deemed expendable and exposed to the elements to displacement or to expulsion.⁹⁷

In the face of these forms of dispossession, dwelling can be conceived as an ontological praxis of resistance. Heidegger already suggested that to dwell (*Wohnen*) is to care for and to guard a place, not merely to reside in it.⁹⁸ Reinterpreted in a contemporary key, this idea allows dwelling critically to be understood as active participation in the production and preservation of the shared world. The subject does not simply use a space, but co-constitutes it through practices of care, appropriation and memory.⁹⁹

In architectural and urban practice, this perspective translates into the need to restore housing to its condition as a common good and as a right irreducible to mere market exchange.¹⁰⁰ Experiences of community self-building, cooperatives and participatory rehabilitation –such as La Borda in Barcelona, Spain, or the collective projects of *Wohnprojekte Wien* in Austria– exemplify forms of resistance to the commodification of space, re-orienting housing production toward use and rootedness rather than speculation.¹⁰¹ In these initiatives, dwelling becomes explicitly a political act: a way of re-weaving the relationship between subject, community and territory.¹⁰²

This reinterpretation of dwelling as resistance neither romanticises precarity nor idealises the margins. Rather, it recognises that, in everyday practices of caring for space, defending the neighbourhood or collectively constructing housing, a fundamental dispute is at stake over which lives deserve to be sustained and which worlds are considered worthy of endurance.¹⁰³ Confronted with the structural uprooting produced by war, the market and ecological crisis, critical dwelling can be understood as an attempt to re-weave the warp between being and world, restoring to the home its status as an ontological and political matrix of life in common.¹⁰⁴

Concluding.

The Shattering of Dwelling as Ontological Violence.

The reflection unfolded throughout these essays leads to a central thesis: the loss of dwelling should not be understood only as a social, economic or technical phenomenon, but as a specific form of ontological violence. This category –which constitutes the main contribution of this work– seeks to name a modality of harm that falls not only upon bodies or material goods, but on top of the very possibility of existing as a dwelling being. In the phenomenological tradition, dwelling is recognised as the founding condition of being-in-the-world; any interruption of the bond between subject, space and world therefore affects the very root of human experience.

89. Mindy Thompson Fullilove, *Root Shock: How Tearing Up City Neighborhoods Hurts America* (New York: One World/Ballantine, 2004).
90. Fullilove, *Root Shock*.
91. Lefebvre, *Production of Space*.
92. Lefebvre, “Right to the City.”
93. CGPJ, series estadísticas; Aalbers, *Financialization of Housing*.
94. Aalbers, *Financialization of Housing*.
95. Butler, *Precarious Life*.
96. Butler, *Frames of War*.
97. Butler, *Frames of War*.
98. Heidegger, “Building Dwelling Thinking.”
99. Lefebvre, *Production of Space* (praxis espacial); Bachelard, *Poetics of Space* (memory/domestic archive).
100. Lefebvre, “Right to the City.”
101. Lacol, *La Borda: Cooperative Housing in Barcelona* (Barcelona: Lacol / project publication, 2018); Stadt Wien, public documentation sobre Baugruppen/Wohnprojekte y politics of collaborative housing (Viena).
102. Lacol, *La Borda*; Lefebvre, “Right to the City.”
103. Butler, *Frames of War*; Fullilove, *Root Shock*.
104. Heidegger, “Building Dwelling Thinking”; Arendt, *The Human Condition*.

Uprooting.

In its multiple forms –exile, displacement, eviction, disasters or urban dispossession– uprooting constitutes a manifestation of this violence. It is not a punctual event, but a prolonged condition of ontological suspension. Those who lose their dwelling are caught in a time without duration, a waiting that does not resolve. From a phenomenological perspective, this suspended time is not a mere external consequence: it is the temporality proper to a fractured mode of existence. Here the temporality of uprooting reveals a world in which acceleration produces not vital movement but disorientation. Life in transit becomes the norm, and the subject is deprived of the symbolic continuity that makes identity and meaning possible.

Ontological Violence and Dwelling as Existential Infrastructure.

The term ontological violence reinforces this reading: in destroying dwelling, what is destroyed is not only an architectural object, but the existential infrastructure that sustains identity, memory and community. Wherever housing is turned into a commodity or a temporary residue, the bond between the human and the habitable deteriorates to the point of world-loss. This notion of violence does not reduce to physical or psychological damage, it names a more radical aggression, aimed at the very condition of possibility of dwelling.

In this sense, the loss of the house is equivalent to a dislocation of being, a tearing of the fabric that ties the individual to their vital environment. It is no accident, that the word “*morada*” (dwelling) in Spanish echoes “*morir*” (dying) and “*memoria*” (memory): both suggest permanence and trace, what founds continuity. When this warp, this weave, is cut, the inhabitant is left not only without a roof but without a horizon. The dispossessed of the lived place is expelled from the sphere of recognition not only in legal or social terms, but also in existential terms: they lose their place in the world and, with it the very right to have rights.

This critical understanding allows contemporary housing to be reread beyond functional or legal categories. Evictions, housing precarity, land speculation and forced displacement are not urban contingencies; they are political symptoms of a global structure that manages habitability as a privilege rather than a right. In this context, architecture, understood as the discipline of dwelling, cannot remain neutral: it participates both in the production and in the negation of the lived world.

Warp as Theoretical Framework and Horizon of Reconstitution.

The notion of ‘warp’ synthesises the second major proposal

of this work: if dwelling is a warp, its loss is equivalent to the tearing of the fabric that binds matter, meaning and community. Warp, taken here as a structural metaphor, refers to the multiple –ontological, ethical and political– weave that makes existence as situated experience possible. Dwelling is neither an individual practice nor a mere occupation of space; it is the always fragile outcome of a constantly woven relation between bodies, places and memories.

In the face of the ontological violence that undoes this weave, the task of thought and architectural praxis is to re-weave the warp of dwelling. This implies replacing instrumental logic –centred on efficiency and profitability– with a communicative and ethical rationality oriented toward recognition and care. Following a critique of instrumental reason and a call for mutual understanding, what is proposed is an architecture that reconstructs meaning before form, community before product.

The concept of warp also makes it possible to articulate the three constitutive dimensions of contemporary dwelling:

- (i) Ontological dimension: built space is not a container but a condition of possibility for existence. Architecture is recognised as a mediation between being and world.
- (ii) Ethical dimension: to design and to plan is to assume care as a guiding principle, acknowledging shared vulnerability and the need for welcome that defines the human.
- (iii) Political dimension: dwelling must be understood as a practice of collective emancipation and spatial justice, in which housing is claimed as a common good inseparable from the right to the city.

These three dimensions are not separate domains; they form the new warp that must be recomposed after the breakdown of contemporary dwelling. Restoring meaning to architecture requires re-establishing the conditions under which space can once again serve as mediation between self and collective.

Architecture as praxis of repair.

Assuming this perspective entails reconceptualising the role of architecture and urbanism. Rather than limiting themselves to providing material infrastructures, they must be conceived as practices of repair. To repair here means not only to rebuild what has been destroyed, but also to restore the symbolic and communal conditions of dwelling. This requires integrating into architectural practice categories such as memory, mourning, belonging and rootedness, categories traditionally excluded from technical discourse.

FIG 05. James Kerwin Photographic, Sand Filled (Al Madam, EAU) (pueblo fantasma en Al Madam, Emiratos Árabes Unidos), fotografía, 25 de noviembre de 2019, vía Wikimedia Commons, consultado el 2 de enero de 2026. /James Kerwin Photographic, Sand Filled (Al Madam, UAE) (ghost town in Al Madam, United Arab Emirates), photograph, 25 November 2019, via Wikimedia Commons, accessed 2 January 2026.



Various contemporary experiences point in this direction. Post-war reconstruction processes in cities such as Sarajevo or Aleppo show that the recovery of the urban fabric only gains meaning when it is linked to collective memory and citizen participation. In the field of climate crisis, projects of territorial resilience illustrate how architecture can become a mediator between the fragility of ecosystems and human survival.

These examples share a fundamental premise: dwelling is a practice of world-reconstitution. Against the logic of expulsion and segregation, they promote a model of space in which the common once again becomes the point of departure and in which architectural project is understood as a political act of repairing ontological harm.

The Urgency of an Ethics of Rootedness.

The phenomenological and critical reading of uprooting proposed here leads to an ethics of rootedness and interdependence. Faced with constant mobility and the global precarisation of living space, rootedness must not be confused with immobility, but with the possibility of establishing meaningful bonds with the world and with others. To take root is to dwell in the full sense: to remain without possessing, to care without appropriating.

From this perspective, housing ceases to be an individual object and becomes a threshold of community, the point where the intimate and the public, personal memory

and collective history intersect. The destruction of this threshold entails a double loss: that of existential refuge and that of the space of citizenship. Thus, the defence of the right to housing goes beyond economic or legal questions and becomes a defence of the very possibility of human dwelling.

Epilogue.

The proposal advanced in this work can be summarised in a twofold claim:

- (i) The Loss of dwelling constitutes a form of ontological violence, since it strikes at the very condition of possibility of being an inhabitant and dismantles the continuity between identity, memory and community.
- (ii) The warp of dwelling is posited as a reparative horizon; a conceptual framework that weaves together the ontological, ethical and political dimensions of inhabiting, orienting architectural practice toward the reconstitution of the fabric torn by dispossession and uprooting.

To re-weave the warp of dwelling ultimately means to restore the possibility of world. This is the fundamental challenge of contemporary architecture: not merely to construct spaces, but to reconstruct the conditions under which existence can once again take root.

Bibliografía / Bibliography

Arendt, Hannah. *The Human Condition*. Chicago: University of Chicago Press, 1958. Ed. cast.: La condición humana. Barcelona: Paidós, 1993.

Altman, Irwin, and Carol M. Werner, eds. *Home Environments*. New York: Plenum Press, 1985.

Bachelard, Gaston. *La poétique de l'espace*. Paris: Presses Universitaires de France, 1957. Ed. cast.: La poética del espacio. México: Fondo de Cultura Económica, 2016.

Butler, Judith. *Precarious Life: The Powers of Mourning and Violence*. London: Verso, 2004. Ed. cast.: Vida precaria. El poder del duelo y la violencia. Buenos Aires: Paidós, 2006.

———. *Frames of War: When Is Life Grievable?* London: Verso, 2009. Ed. cast.: Marcos de guerra: Las vidas lloradas. Barcelona: Paidós, 2010.

Byung-Chul Han. *El aroma del tiempo. Un ensayo filosófico sobre el arte de demorarse*. Barcelona: Herder, 2015.

Derrida, Jacques. *De l'hospitalité*. Paris: Calmann Lévy, 1997. Ed. cast.: De la hospitalidad. Madrid: Trotta, 2000.

Fassin, Didier. *Humanitarian Reason: A Moral History of the Present*. Berkeley: University of California Press, 2012. Ed. cast.: Razón humanitaria. Una historia moral del tiempo presente. Madrid: Prometeo, 2016.

Fullilove, Mindy Thompson. "Psychiatric Implications of Displacement: Contributions from the Psychology of Place." *American Journal of Psychiatry* 153, no. 12 (1996): 1516–1523.

Habermas, Jürgen. *Theorie des kommunikativen Handelns*. 2 vols. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1981. Ed. cast.: Teoría de la acción comunicativa. Madrid: Taurus, 1987.

Harvey, David. "The Right to the City." *New Left Review* 53 (2008): 23–40.

Heidegger, Martin. "Bauen, Wohnen, Denken." In *Vorträge und Aufsätze*, 141–162. Pfullingen: Neske, 1951. Ed. cast.: "Construir, habitar, pensar", en *Conferencias y artículos*. Barcelona: Serbal, 1994.

Horkheimer, Max. "Traditionelle und kritische Theorie." *Zeitschrift für Sozialforschung* 6, no. 2 (1937): 245–294. Ed. cast.: "Teoría tradicional y teoría crítica", en *Teoría crítica*. Buenos Aires: Amorrortu, 2003.

Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC). *Global Report on Internal Displacement* 2023. Geneva: IDMC, 2023.

Lefebvre, Henri. *Le droit à la ville*. Paris: Anthropos, 1968. Ed. cast.: *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Península, 1978.

———. La production de l'espace. Paris: Anthropos, 1974. Ed. cast.: *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing, 2013.

Levinas, Emmanuel. *Totalité et Infini*. The Hague: Martinus Nijhoff, 1961. Ed. cast.: Totalidad e infinito. Salamanca: Sígueme, 1977.

Norberg-Schulz, Christian. *Existence, Space and Architecture*. London: Studio Vista, 1971. Ed. cast.: Existencia, espacio y arquitectura. Barcelona: Blume, 1975.

Pallasmaa, Juhani. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. Chichester: Wiley, 2005. Ed. cast.: *Los ojos de la piel: La arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

Piketty, Thomas. *Capital et idéologie*. Paris: Seuil, 2019. Ed. cast.: Capital e ideología. Barcelona: Deusto, 2020.

Said, Edward W. *Reflections on Exile and Other Essays*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000. Ed. cast.: *Reflexiones sobre el exilio*. Barcelona: Debate, 2005.

Tuan, Yi Fu. *Space and Place: The Perspective of Experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1977. Ed. cast.: *Espacio y lugar: La perspectiva de la experiencia*. Barcelona: Melusina, 2007.

UN Habitat. *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization*. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme, 2020.

Weil, Simone. *L'enracinement*. Paris: Gallimard, 1949. Ed. cast.: Echar raíces. Madrid: Trotta, 1996.

Tecnologías mestizas:
tecnología como campo de
disputa en la arquitectura

Mestizo technologies:
technology as a field of
dispute in architecture

Santiago Brignardelli, Gabriel Monteleone, Gastón Noriega

Resumen

El artículo “Tecnologías mestizas” propone una reflexión crítica sobre la relación entre tecnología, el territorio y la cultura material en la arquitectura contemporánea y latinoamericana. A partir del pensamiento de Domingo F. Sarmiento y Michel Nieva, se revisa la persistencia del binomio “civilización y barbarie”, donde la tecnología aparece como una frontera ambigua entre dominación y emancipación. Esta tensión se actualiza en el presente digital, en el que los softwares BIM y los estándares corporativos homogeneizan los procesos de diseño y alejan al arquitecto de la experiencia material y del territorio.

El texto traza una genealogía de la técnica moderna, desde la *Encyclopédie* de Diderot y la universalidad modernista de Le Corbusier hasta las lecturas críticas de Rudofsky, Lina Bo Bardi, Team 10 y Patrick Geddes, que abrieron el camino hacia una comprensión contextual y simbólica de la tecnología. Estas aproximaciones revelan que la innovación arquitectónica no proviene de la neutralidad técnica, sino de su fricción cultural.

En este marco se inscribe la práctica de BAAG (Buenos Aires Arquitectura Grupal), presentado una de sus experiencias académicas: *Manufacturing Transitions* (University of Houston, 2023). Este taller propuso pensar el diseño desde la matriz productiva, explorando materiales como el acero, la madera y la mampostería desde sus territorios de origen, sus cadenas industriales y sus posibilidades de subversión proyectual.

El objetivo del artículo (y su intento de contribución principal) es proponer las tecnologías mestizas como un marco conceptual para la disciplina. Una estrategia que combina lo industrial con lo artesanal, lo digital con lo manual, y lo global con lo local, no sólo manifiesto como práctica de BAAG sino como una vía para imaginar una modernidad situada, crítica y profundamente territorial.

Palabras clave: Tecnología, Mestizaje, Arquitectura latinoamericana, Materialidad, Territorio.

Santiago Brignardelli,
Gabriel Monteleone,
Gastón Noriega
BAAG - Buenos Aires Arquitectura Grupal
sbrignardelli@gmail.com

ESP Prefacio

Este artículo propone una reflexión crítica sobre la relación entre tecnología, arquitectura y territorio, entendiendo la técnica no como un soporte neutro, sino como un campo de disputa cultural, política y material. Frente a una tradición moderna que tendió a concebir la tecnología como un lenguaje universal y homogéneo, el texto explora prácticas y teorías que revelan su carácter situado, conflictivo y reescribible.

A partir de una lectura genealógica, el trabajo recorre distintas inflexiones del pensamiento arquitectónico, desde la modernidad ilustrada y los proyectos universalistas del siglo XX hasta experiencias contemporáneas de enseñanza y práctica en América Latina. En este recorrido, se ponen en diálogo autores, movimientos y casos que cuestionaron la neutralidad técnica y propusieron formas alternativas de relación entre tecnología, cultura y territorio.

La pregunta que guía esta investigación es qué tipo de modernidad proyectual emerge cuando la tecnología deja de asumirse como un dato universal y se convierte en un sistema abierto a negociaciones territoriales, simbólicas y materiales. En ese marco, se propone el concepto de tecnologías mestizas como una herramienta conceptual para pensar prácticas arquitectónicas capaces de combinar saberes globales y conocimientos situados, lo industrial y lo artesanal, lo digital y lo manual.

Arquitectura y Barbarie

En *Facundo, o civilización y barbarie* (1845), Domingo Faustino Sarmiento formuló un dilema que atravesó la construcción cultural y política de la Argentina moderna: la civilización (encarnada en la ciudad, la educación y la herencia europea) debía imponerse sobre la barbarie (identificada con la pampa, los caudillos y los pueblos originarios) para garantizar la consolidación de la nación, tanto en su territorio como en su identidad desde su revolución nacional [Fig. 01].¹ Esta oposición entre ambos mundos no se entiende como una metáfora abstracta, sino como un choque real en el territorio donde ambos coexistieron en permanente tensión, y continúan tensionados.

Casi dos siglos después, el escritor argentino Michel Nieva reformula este dilema en el ensayo *Tecnología y barbarie: El origen ciberpunk de la literatura argentina*.² Argumenta que la tecnología no puede considerarse patrimonio exclusivo de la civilización ni sinónimo de progreso, sino un campo de fricción ambiguo donde conviven dominación y emancipación. Durante la llamada ‘Conquista del Desierto’ en el siglo XIX,³ tecnologías importadas como el fusil Remington [Fig. 02], el alambre de púas o picana eléctrica fueron celebradas como símbolos de modernidad, aunque en la práctica funcionaron como dispositivos en muchos casos de disciplinamiento y extracción territorial. Nievas, en

el ensayo, pone en duda de qué lado subyace la barbarie y cual la civilización. Lo que me interesa considerar, es que esas mismas herramientas en muchos casos fueron reapropiadas, como los pueblos ranqueles (pueblo indígena que habitaba la región pampeana) incorporaron armas y caballos del ejército en su resistencia, revirtiendo los artefactos de control y exterminio, reconfigurándolos en su defensa e identidad [Fig. 03].

Eugène Viollet-le-Duc, sostenía en sus *Entretiens sur l’architecture*⁴ que las herramientas son prolongaciones del cuerpo humano. La tecnología, en este sentido, nunca es neutral, sino que extiende y transforma al sujeto que la maneja, al tiempo que puede convertirse en instrumento de poder o de subversión [Fig. 04].

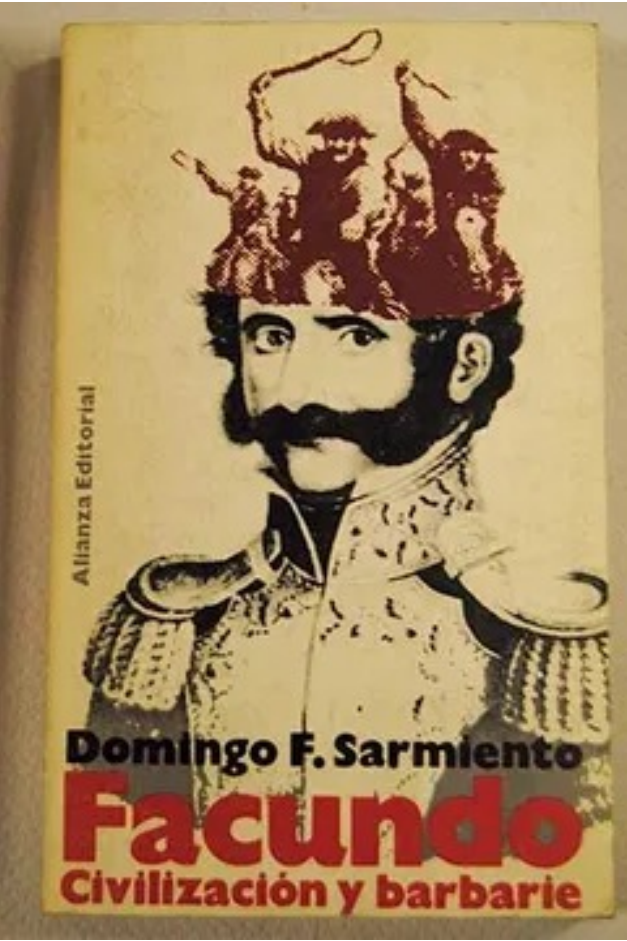
Le Corbusier introdujo otro binomio en *Vers une architecture*⁵: “Arquitectura o revolución” [Fig. 05]. Allí, el “o” marca una exclusión tajante donde la arquitectura debía organizar la vida moderna para evitar la revolución social. La diferencia con Sarmiento es reveladora. Mientras en la Argentina civilización y barbarie convivían en fricción, para Le Corbusier, arquitectura y revolución eran términos mutuamente excluyentes. La modernidad arquitectónica, en su afán universalista, osciló entre ambas lógicas, como promesa de salvación técnica o como imposición cultural, utopía o distopía.

La ciencia ficción tuvo un efecto cautivante en mi juventud (y continúa teniendo), presentando mundos distópicos en la pantalla. Me encuentro con el género *cyberpunk*, estas absorbentes distopías tecnológicas. *Terminator 2: Judgment Day* (1991)⁶ fue una experiencia fundante. Ver al joven John Connor escapar con un Terminator de primera generación (una máquina punk, casi obsoleta) de un enemigo tecnológicamente superior y líquido me reveló algo esencial: no siempre vence la tecnología más avanzada, sino la que logra aprender, desviarse, incluso humanizarse [Fig. 06]. Fredric Jameson advierte de que las distopías no anticipan tanto el futuro como los modos de producción económicos del presente.⁷

Desde el fusil Remington hasta los robots de James Cameron, lo que intuyo que está en juego es siempre lo mismo: es la tecnología como campo de disputa. En el choque entre dominación y reapropiación emergen las

1. Domingo Faustino Sarmiento, *Facundo: Civilización y barbarie* (Buenos Aires: Editorial Losada, 1946 [1845]).
2. Michel Nieva, *Tecnología y barbarie: Ocho ensayos sobre monos, virus, bacterias, escritura no humana y ciencia ficción* (Barcelona: Anagrama, 2024).
3. Ricardo Salvatore, *Conquista y ocupación: La invención del desierto argentino* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2020).
4. Eugène Viollet-le-Duc, *Entretiens sur l’architecture* (Paris: A. Morel et Cie., 1863–1872).
5. Le Corbusier [Charles-Édouard Jeanneret], *Vers une architecture* (Paris: Éditions G. Crès et Cie., 1923).
6. *Terminator 2: Judgment Day*, dirigida por James Cameron (1991).
7. Fredric Jameson, *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions* (London: Verso, 2005).

FIG 01. Portada de Facundo: Civilización y barbarie, Domingo Faustino Sarmiento. Alianza Editorial, Madrid, 1977. / Cover of Facundo: Civilization and Barbarism, Domingo Faustino Sarmiento. Alianza Editorial, Madrid, 1977.



tecnologías mestizas, prácticas híbridas que rehacen lo heredado para abrir nuevos horizontes. En lo que respecta a nuestra disciplina, la arquitectura, que utiliza la tecnología como mediación entre el mundo material y el mundo social, cabe preguntarse: ¿cuál es hoy nuestra relación con ella?, ¿desde qué posición la adoptamos y la transformamos?

La Enciclopedia y el fetiche del progreso

Entre 1751 y 1772, Denis Diderot y Jean d’Alembert publicaron la *Encyclopédie*,⁸ un ambicioso proyecto ilustrado que intentaba sistematizar todas las artes y oficios. Las célebres planchas mostraban talleres, herramientas y procesos productivos, pero no desde la mirada del artesano, sino desde la distancia del filósofo ilustrado **[Fig. 07]**. Esa operación revelaba la tensión de traducir el saber práctico al lenguaje racionalizado de la ilustración, universal y abstracto, despojado de su arraigo contextual y específico. Esta distancia entre práctica y teoría fue un antecedente de cómo la modernidad industrial pretendió digerir, ordenar y controlar la diversidad de las técnicas. La Revolución Industrial en Europa no solo

transformó la producción material, sino también la manera de pensar la tecnología.

Una similar lógica universalista se proyectó sobre la arquitectura en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM, 1928–1959). Aquí no se discutieron únicamente técnicas o estéticas, sino la construcción de un marco normativo con vocación de aplicabilidad universal. Bajo la premisa de que la arquitectura moderna era “el lenguaje de la época”, los CIAM imaginaron que viviendas en Marsella, barrios en Berlín o planes urbanos en Buenos Aires podían regirse por los mismos axiomas. La *Carta de Atenas* (1933, publicada en 1943) cristalizó este impulso con propuestas ‘universalizables,’ basadas en el funcionalismo y la búsqueda de una ciudad racionalizada y modernizada. Lo que estaba en juego no era tanto la zonificación sino la creencia en un proyecto arquitectónico absoluto. Frente a esta ortodoxia surgieron voces críticas. En 1964, Bernard Rudofsky presentó en el MoMA de Nueva York la exposición *Architecture Without Architects*,⁹ acompañada por un libro homónimo. Allí exhibía arquitecturas vernáculas y “anónimas” de todo el mundo **[Fig. 09]**. Pueblos de adobe, viviendas en acantilados, asentamientos en piedra, eran ejemplos que no respondían al canon moderno, pero que resolvían con eficacia problemas de clima, materiales y vida comunitaria. Rudofsky señalaba que el desprecio de la modernidad por estas arquitecturas escondía un sesgo colonial y eurocéntrico.

El relevo lo tomó Team 10, grupo disidente y destructor (como un enemigo interno) de CIAM, que en los años cincuenta y sesenta buscó reconectar la arquitectura con su arraigo territorial y cultural. Uno de sus gestos más significativos fue retomar la *Valley Section* de Patrick Geddes, aquel diagrama de 1915¹⁰ que vinculaba geografía, economía y formas de asentamiento humano. Para Geddes, la técnica no podía abstraerse del lugar. Las montañas, los valles y las costas producían modos de vida y de habitar diferentes **[Fig. 08]**. Team 10¹¹ trasladó esa idea a la modernidad tardía, con su ‘*scale of association*’ intentando leer los contextos urbanos y sociales como “secciones” vivas donde arquitectura comunidad no podían separarse.

En América Latina, estas discusiones fueron reinterpretadas en un contexto propio. Una de esas fue la llamada Escuela Paulista, encabezada por João Vilanova

8. Denis Diderot y Jean le Rond d’Alembert, eds., *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* (Paris: Briasson, David, Le Breton y Durand, 1751–1772).
9. Bernard Rudofsky, *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture* (New York: Museum of Modern Art, 1964).
10. Patrick Geddes, *Cities in Evolution: An Introduction to the Town Planning Movement and to the Study of Civics* (London: Williams and Norgate, 1915).
11. Dirk van den Heuvel y Max Risselada, eds., *Team 10: An Archioal History* (Rotterdam: NAI Publishers, 2005).

FIG 02. Catálogo de fusil Remington Rolling Block, ca. 1870. Fuente: dominio público (archivo digital) / Catalog of the Remington Rolling Block rifle, ca. 1870. Source: public domain (digital archive).



Artigas y Paulo Mendes da Rocha, exploró el hormigón armado como emblema de progreso industrial. Sus obras masivas expresaban un modernismo llevado al límite, un modernismo en esteroides (con todo el respeto hacia los maestros paulistas). Maridaje entre en las acrobacias de la ingeniería civil y el brutalismo tropical. Lina Bo Bardi encontró un terreno fértil para plantear una modernidad mestiza, y lograr ablandar la modernidad chovinista de la escuela Paulista. Desde su llegada en 1946, se identificó con el Movimiento Antropófago, formulado en 1928¹² por Oswald de Andrade junto con Tarsila do Amaral y Mário de Andrade. Esta vanguardia defendía una “digestión” crítica de las influencias externas, devorando lo extranjero para producir algo propio. En palabras de Bo Bardi, se trataba de una “revolución contra lo postizo y lo inauténtico”.

Su trabajo estuvo marcado por una lógica de reutilizar materiales humildes, integrar técnicas populares y dialogar con las tradiciones precolombinas y afrobrasileñas. Un ejemplo paradigmático es la *Cadeira de Beira de Estrada* (1967), una silla fabricada literalmente con troncos recogidos en la cuneta de una carretera **[Fig. 10]**. Allí se condensan improvisación, economía de medios y creatividad popular. Esta pieza no es un mero objeto de diseño sino un manifiesto que convierte la precariedad en potencia cultural, lo encontrado en el camino en arquitectura simbólica.

La “dimensión simbólica” de Bo Bardi se entiende como una resistencia contra la homogeneización cultural. En sus escritos y proyectos, desde el MASP en São Paulo hasta el SESC Pompéia, sostuvo que Brasil no formaba parte de Occidente, sino que debía construir su propio camino, reconociendo la diversidad de culturas y la fuerza vital de lo popular. Su modernidad no fue un rechazo a la técnica, sino un acto antropófago de devorar la modernidad y tecnología europea, absorberla, y devolverla intervenida por lo simbólico, lo ritual y lo colectivo.¹³

El recorrido desde la *Encyclopédie* hasta las relecturas críticas de Rudofsky, Geddes, Team 10 y Lina Bo Bardi muestra que la idea de progreso tecnológico, presentada primero como un saber universal, luego como un modelo arquitectónico global, ha sido continuamente desbordada por las culturas materiales y los territorios donde intenta arraigar. Cada intento de fijarla como norma abstracta terminó revelando sus propios límites. Las respuestas que emergieron desde la arquitectura sin arquitectos hasta la antropofagia de Bo Bardi no negaron la técnica, sino que la reescribieron desde otras geografías, otras prácticas y otras sensibilidades. Se sugiere, así, que la tecnología nunca es un destino lineal, sino un campo en el que se negocian significados culturales, relaciones de poder y modos de habitar.

La estandarización digital y la insurgencia material

En las escenas iniciales de la película *2001: A Space Odyssey* (1968),¹⁴ Stanley Kubrick retrata un hipotético génesis de la tecnología. Un simio humanoide **[Fig. 11]** descubre el poder de un hueso (aparentemente el fémur de un esqueleto animal) como instrumento de defensa y ataque. Ese primer acto tecnológico es también un acto de apropiación y reconfiguración, de usar algo existente para un fin distinto del que fue concebido.

Beatriz Colomina y Mark Wigley, en *Are We Human? Notes on an Archaeology of Design* (2016),¹⁵ propusieron esta reflexión en un plano arqueológico y antropológico. Refiriéndose a herramientas de piedra prehistóricas

12. Oswald de Andrade, “Manifiesto Antropófago,” *Revista de Antropofagia* 1, no. 1 (São Paulo, mayo de 1928), reimpreso en Oswald de Andrade: Obras completas, vol. 6 (Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972).
13. Lina Bo Bardi, *AV Monografias*, no. 180 (Madrid: Arquitectura Viva, 2015).
14. *2001: A Space Odyssey*, dirigida por Stanley Kubrick (1968).
15. Beatriz Colomina y Mark Wigley, *Are We Human? Notes on an Archaeology of Design* (Zürich: Lars Müller Publishers, 2016).



FIG 03. El cacique ranquel Mariano Rosas y su gente junto al coronel Lucio V. Mansilla en Leubucó, 1870. Fotografía anónima, Archivo General de la Nación (Argentina). / The Ranquel chief Mariano Rosas and his people with Colonel Lucio V. Mansilla in Leubucó, 1870. Anonymous photograph. General Archive of the Nation (Argentina).

halladas en 1859 por Joseph Prestwich y John Evans en el valle del Somme (Francia) **[Fig. 12]**, lo interpretan como el primer diseño humano. Lo curioso de esta herramienta es que, durante milenios, la única variación de ese objeto consistió en hacerlo más simétrico, más estético, sin aparente evolución funcional, y en contra de las necesidades ergonómicas de la mano humana asimétrica. Recién en el Neolítico se produjo una actualización tecnológica al refinar y pulir sus formas. Colomina y Wigley argumentan que las herramientas humanas alteran el cuerpo humano de manera permanente, aunque no necesariamente evolucionen según criterios de utilidad. Con el tiempo, el diseño de esas piedras pareció servir más a la belleza ornamental que a la función práctica. Aunque Darwin intentó explicar este fenómeno de ‘ornamentación’ como un proceso de selección sexual, la pregunta que surge entonces es si el diseño se presenta como servidor del ser humano o si, en realidad, su ambición es rediseñarlo -al humano-. En un mundo mediado por una tecnología cada vez más presente e íntima con sus algoritmos, software y estándares digitales, esta cuestión resuena con más fuerza que nunca.

En su célebre ensayo *Stocktaking*,¹⁶ publicado en la revista *Architectural Review*, Reyner Banham planteó el dilema entre tradición y tecnología. Define la tradición como “el conjunto de conocimientos generales que los especialistas asumen como base de la práctica presente y el progreso futuro”, mientras que la tecnología “representa su opuesto: el método de explorar, mediante los instrumentos de la ciencia, potenciales que pueden en cualquier momento volver obsoletos los conocimientos existentes”. Banham señala así una cuestión crucial: si la tecnología se inserta en la tradición o si verdaderamente interrumpe el conocimiento previo. También reconoce que cada innovación termina incorporándose a la tradición, lo que vuelve casi imposible desligarse completamente de ella. En su lectura, la modernidad no podía sostenerse ni en la

nostalgia de las formas heredadas ni en un culto ciego a la técnica, y el desafío consistía en metabolizar críticamente cada innovación.

Hoy, la disciplina enfrenta una nueva frontera, la sobredigitalización de los procesos de diseño y construcción. Los softwares BIM (Building Information Modeling) prometen eficiencia, coordinación y control total del proyecto. Sin embargo, este orden digital conlleva el costo del alejamiento del arquitecto de la experiencia material directa. En lugar de enfrentarse al peso de un ladrillo o a la textura de la madera, el proyectista manipula objetos genéricos dentro de una interfaz abstracta.

Según un informe del Royal Institute of British Architects (RIBA),¹⁷ más del 70 % de los estudios medianos y grandes del mundo han adoptado metodologías BIM, y el 90 % de las empresas de software dominantes en el sector (Autodesk, Nemetschek, Trimble) controlan los estándares de interoperabilidad utilizados a escala global. Este grado de concentración tecnológica define hoy gran parte de la producción arquitectónica.

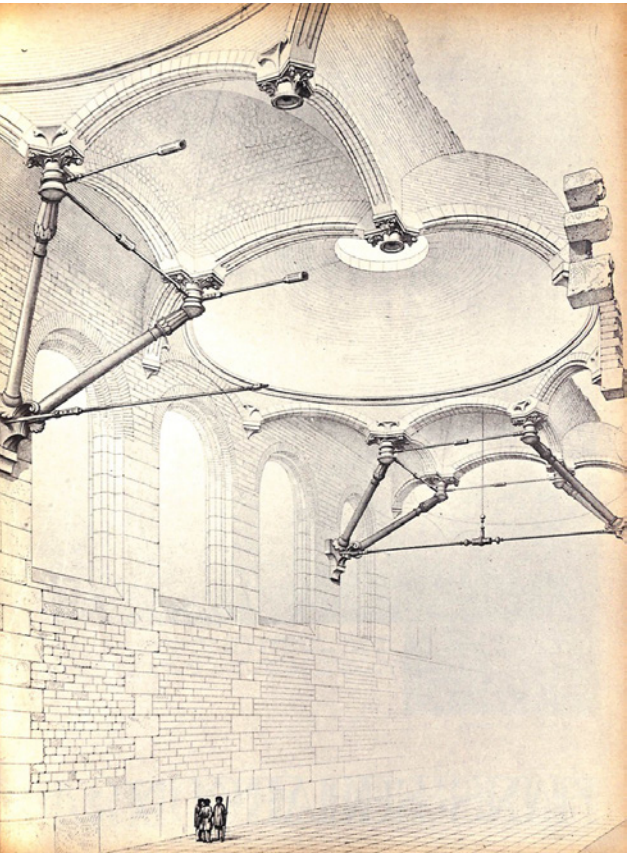
¿Es el resultado es una arquitectura cada vez más fragmentada en componentes estandarizados, definidos en gran parte por corporaciones proveedoras de software y materiales? La promesa de universalidad que en su tiempo persiguió el CIAM se actualiza ahora en la forma de catálogos digitales globales, donde muros, pisos y techos se vuelven piezas intercambiables, despojadas de contexto. Rem Koolhaas en la exhibición y libro *Elements of Architecture*¹⁸ plantea una búsqueda de las micro-narrativas de esos fragmentos. ¿Podemos trazar una genealogía lineal de los elementos que constituyen la arquitectura o es una compleja red de historias, tecnologías, políticas, etc.? Y a nosotros a partir de esto nos preguntamos ¿Qué ocurre cuando un muro deja de ser muro, o un piso deja de ser piso? La homogeneización no solo suprime la diversidad cultural y territorial, sino que también sofoca la posibilidad de reapropiación y resistencia material.

Arquitectos mestizos y ‘Manufacturing Tansitions’

Si la modernidad se imaginó desde la universalidad industrial, la realidad latinoamericana ha estado marcada por una condición de la desindustrialización estructural. América Latina atraviesa lo que los economistas llaman una “desindustrialización prematura”, donde el sector manufacturero ha perdido peso antes de alcanzar niveles elevados de ingreso per cápita, con Brasil y Argentina

16. Reyner Banham, “Stocktaking,” *Architectural Review* 127, no. 755 (marzo de 1960): 157–162.
17. Royal Institute of British Architects (RIBA), *Digital Transformation in Architecture: The Global BIM Report 2023* (London: RIBA Publishing, 2023).
18. Rem Koolhaas, ed., *Elements of Architecture* (Venice: Biennale di Venezia; Cologne: Taschen, 2014).

FIG 04. Ilustración de *Entretiens sur l'architecture*, vol. I (1863), Eugène Viollet-le-Duc. A. Morel et Cie., París. / Illustration from *Entretiens sur l'architecture*, vol. I (1863), by Eugène Viollet-le-Duc. A. Morel et Cie., París



mostrando las caídas más pronunciadas entre las economías de la región.¹⁹

Los materiales, y sobre todo, las herramientas de precisión y los sistemas constructivos estandarizados, no son accesibles de manera continua y a precios accesibles. Al mismo tiempo, el bombardeo de imágenes de la arquitectura contemporánea des-localizada genera un campo de tensión entre la imitación y la subversión, donde se ven reinterpretaciones locales de procesos pensados para otros contextos económicos y técnicos.

Esto se repite en gran parte del Sur Global, pero enfoquémonos en Argentina, el contexto donde se desarrolla la mayor parte de la práctica BAAG [Buenos Aires Arquitectura Grupal]. El mercado de la arquitectura no es amplio, la posición geográfica carece de peso estratégico en las redes globales, y la población (escasa en relación con la vastedad del territorio) se concentra de forma macrocefálica en las metrópolis. Según el Banco Mundial,²⁰ el 18 % de la población urbana argentina vive en asentamientos informales, en su mayoría construidos sin participación profesional. El Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP)²¹ identificó 4.416 barrios informales

y asentamientos, que albergan aproximadamente a 4 millones de personas.

Dentro y fuera de las grandes ciudades, la construcción ocurre en gran medida de manera informal, lo que mantiene vivos oficios artesanales, y muchas veces también precarios. Este contexto hace que siga siendo más barato contratar cuadrillas de albañiles que alquilar máquinas.

A diferencia de los países centrales, donde las grandes oficinas gestionan encargos de escala global, en Argentina rara vez existen el volumen o la estructura económica que permitan sostenerlas solo a través del diseño. Tampoco hay una política estatal que exija ni promueva la intervención constante de arquitectos en la mayoría de los proyectos edilicios. Esta precariedad genera un tipo de práctica distinta, en la que las arquitectas y arquitectos no pueden limitarse a proyectar, sino que deben involucrarse directamente en la construcción. Retoman, quizás sin proponérselo, una tradición premoderna que la academia tiende a olvidar: la del arquitecto como maestro de obra, como J. Cuypers dirigiendo sus talleres entre bloques de piedra y tableros de dibujo²² **[Fig. 13]**.

Esta escena promueve la figura del director de obra, como quien con pocos planos asume la mayor parte de las decisiones *in situ*, y se vuelve central. Técnicamente, debería limitarse a controlar la ejecución de acuerdo con un diseño predefinido, a un contrato, pero en la práctica se convierte en un agente de invención continua. Este rol exige un constructor flexible, dispuesto a aceptar cambios de materiales y técnicas ad hoc, muchas veces decididos según las oscilaciones de la economía, el precio del dólar, la inflación local o la disponibilidad de un artefacto sanitario o una cerámica específica. El arquitecto mestizo es proyectista, gestor, mediador económico y director improvisado de procesos materiales.

Esta práctica constituye la mayor parte de la producción arquitectónica latinoamericana. No se trata de una carencia, sino de una tradición con genealogía propia. La flexibilidad, la improvisación y la toma de decisiones en obra no son síntomas de atraso, sino estrategias de supervivencia que generan innovación territorial. Lejos de la rigidez de la estandarización digital, esta condición

19. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2023: Transformaciones globales y reconfiguración regional* (Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2023).
20. Banco Mundial. *Transformar el hábitat: Mejorar las condiciones de vida urbana en Argentina*, (Washington, D.C.: World Bank, 2017). <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/701021487084109933/transformar-el-habitat-mejorar-las-condiciones-de-vida-urbana-en-argentina>.
21. Secretaría de Integración Socio Urbana (SISU), *Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP): Informe 2022* (Buenos Aires: Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, 2022). <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/sisu/renabap>.
22. *Cuypershuis Roermond*, “Joseph Cuypers Collectie.” Accessed October 2025. <https://www.cuypershuisroermond.nl/>.

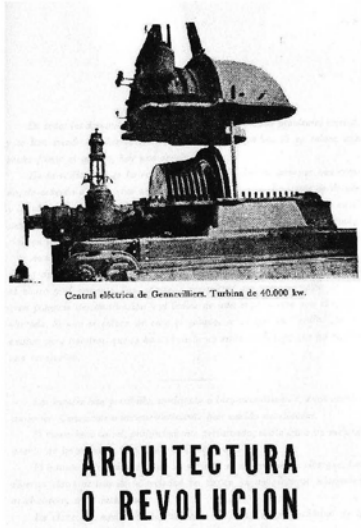
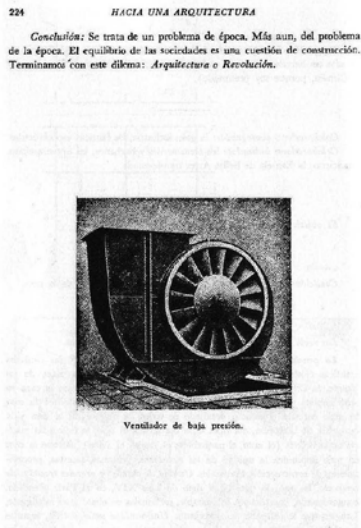


FIG 05. Página de Vers une architecture (1923), Le Corbusier. Edición en español: Buenos Aires: Poseidón, 1964, p. 225. / Page from Vers une architecture (1923) by Le Corbusier. Spanish edition. Buenos Aires: Poseidón, 1964, p. 225.

mestiza, donde conviven precariedad y creatividad, merece celebrarse y teorizarse como una de las contribuciones más fundamentales de la arquitectura latinoamericana al presente global.

Es en este terreno, nuestra practica propone pensar la idea de tecnologías mestizas como proceso de diseño. Para BAAG, la obra se convierte en un laboratorio de subversiones disciplinadas [Fig. 14], una práctica que se infiltra en la matriz productiva de los materiales para reconfigurar su sentido, son nuestras investigaciones materiales realizadas.

La hibridación de nuestra práctica también se extiende también al ámbito académico, donde gran parte del equipo participa activamente en instituciones como la FADU-UBA o la Universidad Torcuato Di Tella, además de colaboraciones con otras universidades de la región y del exterior. En 2023, invitados por el Stern Professorship de la University of Houston,²³ a liderar curso al que llamamos 'Manufacturing Transitions' Allí propusimos aportar desde nuestra cosmovisión disciplinar al norte los mismos procesos que llevamos a cabo en nuestras obras, comenzar el proceso de diseño desde el análisis e intervención de la matriz productiva, abordando los materiales no solo desde su condición física, sino desde su impacto territorial, tanto físico como simbólico.

Basándonos en los tres materiales canónicos de la construcción, mampostería, acero y madera, organizamos una investigación como proceso de diseño e intervención en tres escalas. Territorial: estudiando la trazabilidad e impacto de cada industria, desde la extracción, procesamiento, ejecución, y hasta su presencia en el

imaginario colectivo. El impacto de la deforestación y reforestación a las faunas locales, el recorrido de las minas de arcilla hasta los hornos de ladrillo en Huston. Produciendo un atlas material, trabajando siempre entre el registro y la especulación. Productiva: visitando fábricas, hornos y aserraderos para entender quién y cómo produce esos materiales. Siempre teniendo presente como dentro de estos procesos nuestra disciplina puede proponer y activar propuestas alternativas, que van desde la ingenuidad hasta la eficiencia, y la revaloración de elementos residuales en el proceso. Constructiva: diseñando y fabricando prototipos a escala 1:1 para la exposición final [Fig. 15]. Esta se llevó a cabo interviniendo el edificio Gerald D. Hines, diseñado por Philip Johnson. Proponemos la construcción no solo como un acto técnico, pero también como uno lúdico, intentando despegarse de los preceptos tradicionales para los cuales tanto el espacio como el material fueron creados, y encontrar alternativas que disuelvan esas ideas creando nuevas experiencias.

Las operaciones espaciales surgidas fueron el resultado de un proceso colectivo que involucró a un territorio complejo. La participación en los procesos productivos generó espacios legítimos, donde la apropiación y reapropiación se manifestaron tanto en un operario de fábrica como en un académico o un visitante. Dentro de estas alianzas estratégicas dotan de sentido al proyecto. Allí reside hoy la potencia de lo mestizo, una arquitectura del realismo mágico que transita la ficción y la realidad sin costuras.

23. University of Houston, Gerald D. Hines College of Architecture and Design, Stern Visiting Professorship: Manufacturing Transitions (Houston: University of Houston, 2023). <https://www.uh.edu/architecture/graduate-studies/stern-professorship/index.php>.

Epílogo

Claudio Caveri, en su libro *¿Y América, qué?*,²⁴ navega entre los pensamientos ontológicos de Heidegger y Kusch, explorando las diferencias idiomáticas del español entre yo soy y yo estoy, frente a la indiferenciación del alemán, el inglés o el francés *ich bin, I am, je suis*. Se mueve entre las ideas del estar colectivo y del ser antropocéntrico, uno simbólico, el otro antagonico. Caveri señala que la cultura europea intentó evitar ese antagonismo en su búsqueda de autonomía plena, pero no lo consiguió; por el contrario, terminó profundamente dividida entre lo individual y lo colectivo. Entonces se pregunta “¿No será más importante estar, y desde allí intentar ser?”

Este ‘estar’, dice, no es una caída, porque nunca se sintió arriba ni sobrevolando nada. Es un vivir simple que despierta la necesidad de ‘estar con’, un requerimiento de comunidad, una forma de domicilio en el mundo.

Desde esa perspectiva, me interesa pensar cómo nuestro ser colectivo, situado y con arraigo contextual, produce una obra que actúa continuamente reformulando no solo donde estamos, sino también sobre quiénes somos.

El texto intenta mostrar que la tecnología, lejos de ser un soporte neutro, es un territorio en el que se disputan sentidos, formas de poder y modos de habitar. Desde los proyectos universalistas de la modernidad hasta la estandarización digital contemporánea, la técnica tendió a presentarse como un lenguaje homogéneo capaz de

aplicarse en cualquier contexto. Sin embargo, una y otra vez fueron los territorios, las culturas materiales y las prácticas locales los que desbordaron esos modelos, revelando que toda tecnología es siempre situada, conflictiva y re-escribible.

Las perspectivas críticas revisadas desde las arquitecturas vernáculas hasta las experiencias antropófagas latinoamericanas muestran que no se trata de oponerse a la técnica, sino de intervenirla, desviarla, reinterpretarla y anclarla en geografías concretas. El trabajo colectivo y territorial de *Manufacturing Transitions* ejemplifica cómo esa reapropiación puede generar nuevas formas de conocimiento y nuevos modos de hacer arquitectura, donde trabajadores, estudiantes y proyectistas producen sentido en conjunto.

El artículo plantea, así, que las tecnologías mestizas no constituyen un estado dado, sino una manera de pensar la técnica como proceso abierto, un cruce entre sistemas globales y saberes situados, entre herramientas estandarizadas y prácticas que las transforman. En ese gesto reside su potencia contemporánea. Recordando la provocación de Cedric Price: “Technology is the answer, but what was the question?”²⁵ se invita a no naturalizar los instrumentos con los que proyectamos, sino a interrogarlos críticamente para construir una modernidad capaz de alojar diferencias y renovar la imaginación arquitectónica.

24. Claudio Caveri, *¿Y América, qué? Ensayo sobre la cultura de nuestra arquitectura* (Buenos Aires: Ediciones Castañeda, 1992).
25. Cedric Price, “Technology Is the Answer, but What Was the Question?,” conferencia, Londres, ca. 1966–1969.

FIG 06. Fotograma de *Terminator 2: Judgment Day* (dir. James Cameron, 1991). / Caption from *Terminator 2: Judgment Day* (dir. James Cameron, 1991)..



Abstract

The article “Mestizo Technologies” offers a critical reflection on the relationship between technique, territory, and material culture in contemporary and Latin American architecture. Drawing on the thought of Domingo F. Sarmiento and Michel Nieva, it revisits the persistence of the “civilization and barbarism” binary, in which technology emerges as an ambiguous frontier between domination and emancipation. This tension is reactivated in the contemporary digital condition, where BIM software and corporate standards homogenize design processes and distance architects from material experience and territorial specificity.

The text traces a genealogy of modern technique, from Diderot’s Encyclopédie and the modernist universalism of Le Corbusier to the critical readings of Bernard Rudofsky, Lina Bo Bardi, Team 10, and Patrick Geddes, which opened the way toward a contextual and symbolic understanding of technology. These approaches reveal that architectural innovation does not arise from technical neutrality, but from its cultural frictions.

Within this framework, the practice of BAAG (Buenos Aires Arquitectura Grupal) is situated through the presentation of one of its academic experiences: Manufacturing Transitions (University of Houston, 2023). This studio proposed rethinking design from the perspective of productive procesees, exploring materials such as steel, timber, and masonry through their territories of origin, industrial supply chains, and potential for projective subversion. The aim of the article (and its principal contribution) is to propose mestizo technologies as a conceptual framework for the discipline. A strategy that combines the industrial with the artisanal, the digital with the manual, and the global with the local, not only as a manifesto of BAAG’s practice but also as a pathway toward imagining a situated, critical, and deeply territorial modernity.

Keywords: Technology, Mestizaje, Latin American Architecture, Materiality, Territory

ENG Preface

This article proposes a critical reflection on the relationship between technology, architecture, and territory, understanding technique not as a neutral support but as a field of cultural, political, and material dispute. Against a modern tradition that has tended to conceive technology as a universal and homogeneous language, the text explores practices and theories that reveal its situated, conflictual, and rewritable character.

Through a genealogical reading, the article traces different inflections of architectural thought, from Enlightenment modernity and the universalist projects of the twentieth century to contemporary experiences of teaching and practice in Latin America. In this trajectory, authors, movements, and case studies are brought into dialogue to question the neutrality of technique and to propose alternative relationships between technology, culture, and territory.

The guiding question of this research is what kind of projective modernity emerges when technology ceases to be assumed as a universal given and instead becomes an open system, subject to territorial, symbolic, and material negotiations. Within this framework, the article proposes mestizo technologies as a conceptual tool for thinking about architectural practices capable of combining global systems and situated knowledges, the industrial and the artisanal, the digital and the manual.

Architecture and Barbarism

In *Facundo, or Civilization and Barbarism*, Domingo Faustino Sarmiento articulated a dilemma that shaped the cultural and political construction of modern Argentina. Civilization, embodied by the city, education, and European heritage, was expected to prevail over barbarism, identified with the pampas, the caudillos, and Indigenous peoples, to secure the consolidation of the nation, both territorially and in terms of identity following its national revolution¹ [Fig. 01]. This opposition between the two worlds should not be understood as an abstract metaphor, but as a concrete clash within the territory, where both coexisted in a state of permanent tension, a tension that in many ways persists to this day.

Nearly two centuries later, the Argentine writer Michel Nieva reformulates this dilemma in the essay *Technology and Barbarism: The Cyberpunk Origins of Argentine Literature*.² Nieva argues that technology cannot be understood as the exclusive property of civilization nor as a synonym for progress, but as an ambiguous field of friction in which domination and emancipation coexist. During the so-called

1. Domingo Faustino Sarmiento, *Facundo: Civilización y barbarie* (Buenos Aires: Editorial Losada, 1946 [1845]).
2. Michel Nieva, *Tecnología y barbarie: Ocho ensayos sobre monos, virus, bacterias, escritura no humana y ciencia ficción* (Barcelona: Anagrama, 2024).

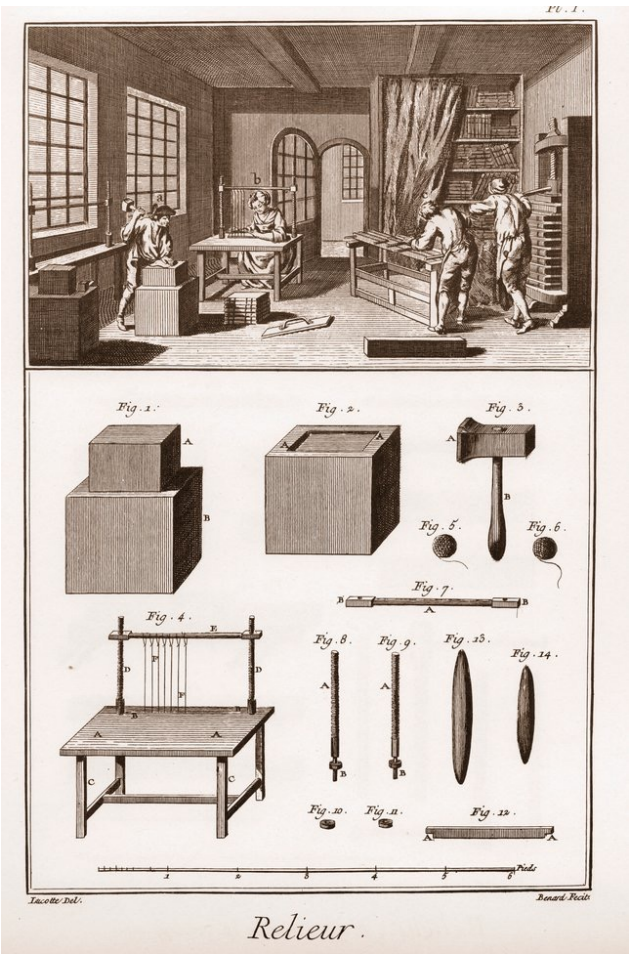


FIG 07. Relieur (Encuadernador). Lámina de la Encyclopédie (1751–1772), Diderot y d’Alembert, grabado por Robert Bénard. / Relieur (Bookbinder). Plate from the Encyclopédie (1751–1772), edited by Denis Diderot and Jean d’Alembert, engraved by Robert Bénard.

“Conquest of the Desert” in the nineteenth century,³ imported technologies such as the Remington rifle [Fig. 02], barbed wire, or the electric cattle prod were celebrated as symbols of modernity, yet in practice they often operated as devices of discipline and territorial extraction. In his essay, Nieva questions which side truly embodies barbarism, and which represents civilization. What is of particular interest here is that these same tools were, in many cases, reappropriated. Indigenous groups such as the Rankülche (Ranqueles), who inhabited the Pampas region, incorporated weapons and horses taken from the army into their resistance. In doing so, they reversed artifacts of control and extermination, reconfiguring them as instruments of defense and identity [Fig. 03].

In his *Entretiens sur l’architecture*,⁴ Eugène Viollet-le-Duc argued that tools are extensions of the human body. Technology, in this sense, is never neutral. It extends and transforms the subject who wields it, while simultaneously retaining the potential to become an instrument of power or of subversion [Fig. 04].

In *Vers une architecture*,⁵ Le Corbusier introduced another binary: “Architecture or Revolution” [Fig. 05]. Here, the “or” signals a sharp exclusion, in which architecture was expected to organize modern life in order to prevent social revolution. The contrast with Sarmiento is revealing. While in Argentina civilization and barbarism coexisted in a state of friction, for Le Corbusier architecture and revolution were mutually exclusive terms. Architectural modernity, in its universalist ambition, oscillated between these two logics, either as a promise of technical salvation or as a form of cultural imposition, as utopia or as dystopia.

Science fiction had a formative effect on my youth, and continues to do so, by presenting dystopian worlds on screen. It was through this genre that I encountered cyberpunk and its absorbing technological dystopias. Terminator 2: Judgment Day (1991)⁶ was a foundational experience. Watching the young John Connor escape with a first-generation Terminator, a punk-like and nearly obsolete machine, from a technologically superior and liquid enemy revealed something essential. It is not always the most advanced technology that prevails, but rather the one that is capable of learning, deviating, and even becoming human [Fig. 06]. Fredric Jameson warns that dystopias do not so much anticipate the future as they reveal the economic modes of production of the present.⁷

From the Remington rifle to the robots imagined by James Cameron, what seems to be at stake is always the same: technology as a field of dispute. In the clash between domination and reappropriation, mestizo technologies emerge as hybrid practices that rework inherited tools in order to open new horizons. With regard to our discipline, architecture, which uses technology as a mediation between the material world and the social world, a series of questions arises. What is our relationship with technology today? From what position do we adopt it and transform it?

The Encyclopédie and the Fetish of Progress

Between 1751 and 1772, Denis Diderot and Jean d’Alembert published the *Encyclopédie*,⁸ an ambitious Enlightenment project that sought to systematize all arts and crafts. Its celebrated plates depicted workshops, tools, and productive processes, but not from the perspective of the artisan. They were rendered instead from the distant viewpoint of the Enlightenment philosopher [Fig. 07]. This operation revealed the tension involved in translating

3. Ricardo Salvatore, *Conquista y ocupación: La invención del desierto argentino* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2020).
4. Eugène Viollet-le-Duc, *Entretiens sur l’architecture* (Paris: A. Morel et Cie., 1863–1872).
5. Le Corbusier [Charles-Édouard Jeanneret], *Vers une architecture* (Paris: Éditions G. Crès et Cie., 1923).
6. *Terminator 2: Judgment Day*, dirigida por James Cameron (1991).
7. Fredric Jameson, *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions* (London: Verso, 2005).
8. Denis Diderot y Jean le Rond d’Alembert, eds., *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* (Paris: Briasson, David, Le Breton y Durand, 1751–1772).

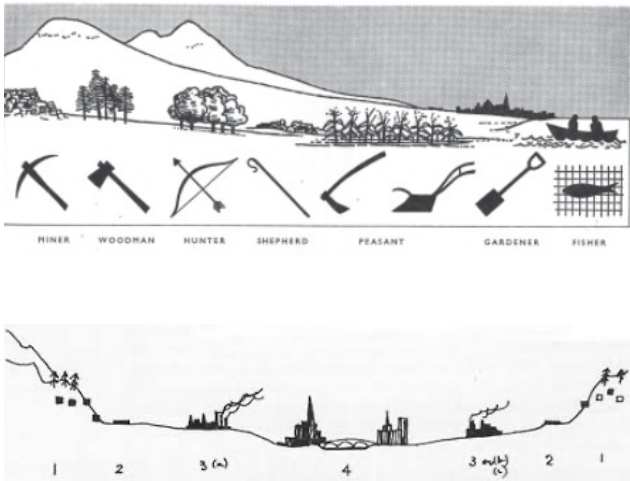


FIG 08. Patrick Geddes, *The Valley Section* (1909), reinterpreted por Team 10. Fuente: Geddes, *Cities in Evolution* (1915); Team 10 Primer (1962). / Patrick Geddes, *The Valley Section* (1909), reinterpreted by Team 10. Source: Geddes, *Cities in Evolution* (1915); Team 10 Primer (1962).

with its territorial and cultural grounding. One of their most significant gestures was the reactivation of Patrick Geddes’s Valley Section, the 1915¹⁰ diagram that linked geography, economy, and forms of human settlement. For Geddes, technique could not be abstracted from place. Mountains, valleys, and coastlines generated different ways of life and inhabitation [Fig. 08]. Team 10¹¹ translated this idea into late modernity through their “scale of association,” attempting to read urban and social contexts as living sections in which architecture and community could not be separated.

In Latin America, these debates were reinterpreted within a specific context. One such reinterpretation was carried out by the so-called Paulista School, led by João Vilanova Artigas and Paulo Mendes da Rocha, which explored reinforced concrete as an emblem of industrial progress. Their massive works expressed a modernism pushed to its limits, a kind of modernism on steroids (said here with the utmost respect and admiration for the Paulista masters). A marriage between civil engineering acrobatics and tropical brutalism. Lina Bo Bardi found fertile ground to articulate a mestizo modernity and to soften the chauvinistic modernism of the Paulista School. From her arrival in Brazil in 1946, she identified with the Anthropophagic Movement, formulated in 1928¹² by Oswald de Andrade together with Tarsila do Amaral and Mário de Andrade. This avant-garde movement advocated a critical “digestion” of external influences, devouring what was foreign in order to produce something of one’s own. In Bo Bardi’s words, this implied a “revolution against the artificial and the inauthentic.”

Her work was marked by a logic of reusing humble materials, integrating popular techniques, and engaging in dialogue with pre-Columbian and Afro-Brazilian traditions. A paradigmatic example is the *Cadeira de Beira de Estrada* (1967), a chair literally made from logs collected along the roadside [Fig. 10]. Improvisation, economy of means, and popular creativity converge in this object. It is not merely a design piece, but a manifesto that transforms precarity into cultural potency, turning what is found along the way into symbolic architecture.

Bo Bardi’s “symbolic dimension” can be understood as a form of resistance against cultural homogenization. In her

9. Bernard Rudofsky, *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture* (New York: Museum of Modern Art, 1964).
10. Patrick Geddes, *Cities in Evolution: An Introduction to the Town Planning Movement and to the Study of Civics* (London: Williams and Norgate, 1915).
11. Dirk van den Heuvel y Max Risselada, eds., *Team 10: An Archival History* (Rotterdam: NAi Publishers, 2005).
12. Oswald de Andrade, “Manifesto Antropófago,” *Revista de Antropofagia* 1, no. 1 (São Paulo, mayo de 1928), reimpreso en Oswald de Andrade: *Obras completas*, vol. 6 (Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972).

practical knowledge into the rationalized language of the Enlightenment, universal and abstract, stripped of its contextual and specific grounding. This distance between practice and theory anticipated the way industrial modernity sought to digest, organize, and control the diversity of techniques. The Industrial Revolution in Europe transformed not only material production but also the way technology itself was conceived.

A similar universalist logic was projected onto architecture through the Congrès Internationaux d’Architecture Moderne (CIAM, 1928–1959). Here, the discussion was not limited to techniques or aesthetics, but to the construction of a normative framework with universal applicability. Under the premise that modern architecture was “the expression of its time,” CIAM imagined that housing in Marseille, neighborhoods in Berlin, or urban plans in Buenos Aires could all be governed by the same axioms. The *Athens Charter* (1933, published in 1943) crystallized this impulse through supposedly universalizable proposals, grounded in functionalism and in the pursuit of a rationalized and modernized city. What was ultimately at stake was not zoning itself, but the belief in an absolute architectural project.

In response to this orthodoxy, critical voices emerged. In 1964, Bernard Rudofsky presented the exhibition *Architecture Without Architects* at the Museum of Modern Art in New York,⁹ accompanied by the book of the same name. The exhibition showcased vernacular and “anonymous” architectures from around the world [Fig. 09]. Adobe villages, cliff dwellings, and stone settlements were examples that did not conform to the modern canon, yet effectively addressed issues of climate, materials, and communal life. Rudofsky argued that modernity’s disregard for these architectures concealed a colonial and Eurocentric bias.

The mantle was then taken up by Team 10, a dissident group that acted as an internal adversary to CIAM during the 1950s and 1960s, seeking to reconnect architecture



FIG 09. Fotografía incluida en *Architecture Without Architects* (MoMA, 1964), Bernard Rudofsky. / Photograph included in *Architecture Without Architects* (MoMA, 1964) by Bernard Rudofsky

Beatriz Colomina and Mark Wigley, in *Are We Human? Notes on an Archaeology of Design* (2016),¹⁵ relocate this reflection to an archaeological and anthropological plane. Referring to prehistoric stone tools discovered in 1859 by Joseph Prestwich and John Evans in the Somme Valley in France [Fig. 12], they interpret them as the first human design. What is striking about these tools is that, for millennia, the only variation consisted in making them more symmetrical and more aesthetic, with no apparent functional evolution, and even contrary to the ergonomic needs of the asymmetrical human hand. Only in the Neolithic period did a technological update occur, through the refinement and polishing of their forms. Colomina and Wigley argue that human tools permanently alter the human body, even if they do not necessarily evolve according to criteria of utility. Over time, the design of these stones seemed to serve ornamental beauty more than practical function. Although Charles Darwin attempted to explain this phenomenon of “ornamentation” as a process of sexual selection, the question that then arises is whether design presents itself as serving the human being or whether, in fact, its ambition is to redesign the human. In a world mediated by an increasingly pervasive technology, intimately tied to algorithms, software, and digital standards, this question resonates more strongly than ever.

In his well-known essay *Stocktaking* (1960),¹⁶ published in *Architectural Review*, Reyner Banham posed the dilemma between tradition and technology. He defined tradition as “the sum of general knowledge that specialists assume as the basis of present practice and future progress,” while technology “represents its opposite: the method of exploring, by means of the instruments of science, potentials that may at any moment render existing knowledge obsolete.” Banham thus identified a crucial issue, namely whether technology becomes embedded within tradition or whether it truly interrupts prior knowledge. He also acknowledged that every innovation ultimately becomes incorporated into tradition, making it almost impossible to detach oneself from it entirely. In his reading, modernity could not be sustained either by nostalgia for inherited forms or by a blind cult of technique. The challenge lay instead in critically metabolizing each innovation.

Today, the discipline faces a new frontier: the over-digitalization of design and construction processes. BIM (Building Information Modeling) software promises efficiency, coordination, and total control of the project.

writings and projects, from the MASP in São Paulo to the SESC Pompéia, she argued that Brazil did not belong to the West and instead had to forge its own path by recognizing cultural diversity and the vital force of popular culture. Her modernity was not a rejection of technique, but an anthropophagic act of devouring European modernity and technology, absorbing them and returning them transformed by the symbolic, the ritual, and the collective.¹³

The trajectory from the *Encyclopédie* to the critical rereadings of Rudofsky, Geddes, Team 10, and Lina Bo Bardi shows that the idea of technological progress, first presented as universal knowledge and later as a global architectural model, has been repeatedly exceeded by the material cultures and territories in which it attempts to take root. Each attempt to fix it as an abstract norm has ultimately revealed its own limits. The responses that emerged, from architecture without architects to Bo Bardi’s anthropophagy, did not negate technique, but rewrote it from other geographies, other practices, and other sensibilities. It is thus suggested that technology is never a linear destiny, but a field in which cultural meanings, power relations, and modes of inhabitation are negotiated.

Digital Standardization and Material Insurgency

In the opening scenes of *2001: A Space Odyssey* (1968),¹⁴ Stanley Kubrick portrays a hypothetical genesis of technology. A humanoid ape [Fig. 11] discovers the power of a bone, apparently the femur of an animal skeleton, as an instrument of defense and attack. This first technological act is also an act of appropriation and reconfiguration, of using something that already exists for a purpose different from the one for which it was conceived.

13. Lina Bo Bardi, *AV Monografias*, no. 180 (Madrid: Arquitectura Viva, 2015).
14. *2001: A Space Odyssey*, dirigida por Stanley Kubrick (1968).
15. Beatriz Colomina y Mark Wigley, *Are We Human? Notes on an Archaeology of Design* (Zürich: Lars Müller Publishers, 2016).
16. Reyner Banham, “Stocktaking,” *Architectural Review* 127, no. 755 (marzo de 1960): 157–162.



FIG 10. Lina Bo Bardi en la *Cadeira de Beira de Estrada* (Roadside Chair), 1967. Archivo Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, São Paulo. / Lina Bo Bardi with the *Cadeira de Beira de Estrada* (Roadside Chair), 1967. Archive of the Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, São Paulo..

However, this digital order comes at the cost of distancing architects from direct material experience. Instead of confronting the weight of a brick or the texture of wood, designers manipulate generic objects within an abstract interface.

According to a report by the Royal Institute of British Architects (RIBA, 2023),¹⁷ more than 70 percent of medium and large practices worldwide have adopted BIM methodologies, and 90 percent of the dominant software companies in the sector, including Autodesk, Nemetschek, and Trimble, control the interoperability standards used at a global scale. This degree of technological concentration now defines a significant portion of architectural production.

Is the result an architecture increasingly fragmented into standardized components, largely defined by corporations that supply software and materials? The promise of universality once pursued by CIAM is now updated in the form of global digital catalogues, where walls, floors, and roofs become interchangeable parts, stripped of context. In the exhibition and book *Elements of Architecture* (2014),¹⁸ Rem Koolhaas proposes a search for the micro-narratives embedded in these fragments. Can we trace a linear genealogy of the elements that constitute architecture, or are they part of a complex network of histories, technologies, and politics? From this perspective, we are led to ask: what happens when a wall ceases to be a wall, or a floor ceases to be a floor? Homogenization not only suppresses cultural and territorial diversity but also stifles the possibility of material reappropriation and resistance.

Mestizo Architects and “Manufacturing Transitions”

If modernity was imagined through industrial universality, the Latin American reality has been marked by a

condition of structural deindustrialization. Latin America is experiencing what economists describe as “premature deindustrialization,” in which the manufacturing sector has lost relative weight before reaching high levels of per capita income, with Brazil and Argentina showing the most pronounced declines among the region’s economies.¹⁹

Materials, and especially precision tools and standardized construction systems, are not continuously available nor accessible at affordable prices. At the same time, the constant circulation of images of decontextualized contemporary architecture produces a field of tension between imitation and subversion, in which local reinterpretations emerge from processes originally conceived for other economic and technical contexts.

This situation is repeated across much of the Global South, but let us focus on Argentina, the context in which most of BAAG’s practice develops. The architectural market is limited, the country’s geographic position carries little strategic weight within global networks, and the population, relatively small in relation to the vastness of the territory, is concentrated in a macrocephalic manner in metropolitan areas. According to the World Bank,²⁰ 18 percent of Argentina’s urban population lives in informal settlements, most of which are built without professional involvement. The National Registry of Popular Neighborhoods (RENABAP)²¹ identified 4,416 informal settlements, housing approximately four million people.

Within and beyond large cities, construction largely takes place informally, a condition that keeps artisanal trades alive, though often in precarious forms. In this context, it remains cheaper to hire teams of bricklayers than to rent machinery.

Unlike in core countries, where large offices manage commissions at a global scale, in Argentina there is rarely sufficient volume or economic structure to sustain such practices solely through design. Nor is there a state policy that requires or promotes the consistent involvement of

17. Royal Institute of British Architects (RIBA), *Digital Transformation in Architecture: The Global BIM Report 2023* (London: RIBA Publishing, 2023).

18. Rem Koolhaas, ed., *Elements of Architecture* (Venice: Biennale di Venezia; Cologne: Taschen, 2014).

19. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2023: Transformaciones globales y reconfiguración regional* (Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2023).

20. Banco Mundial, *Transformar el hábitat: Mejorar las condiciones de vida urbana en Argentina* (Washington, D.C.: World Bank, 2017). <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/701021487084109933/transformar-el-habitat-mejorar-las-condiciones-de-vida-urbana-en-argentina>.

21. Secretaría de Integración Socio Urbana (SISU), *Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP): Informe 2022* (Buenos Aires: Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, 2022). <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/sisu/renabap>.



FIG 11. Fotograma de *2001: A Space Odyssey* (1968), dir. Stanley Kubrick, guion de Arthur C. Clarke. / Film still from *2001: A Space Odyssey* (1968), directed by Stanley Kubrick, screenplay by Arthur C. Clarke.

architects in most building projects. This precariousness generates a different kind of practice, one in which architects cannot limit themselves to design but must become directly involved in construction. They thus recover, perhaps unintentionally, a premodern tradition that academia tends to forget, that of the architect as master builder, like J. Cuypers directing his workshops amid stone blocks and drawing boards [Fig. 13].²²

This condition elevates the figure of the site supervisor, who, working with few drawings, assumes most decisions *in situ* and becomes central to the process. Technically, this role should be limited to controlling execution according to a predefined design and contract. In practice, however, it becomes one of continuous invention. It demands a flexible builder, willing to accept ad hoc changes in materials and techniques, often dictated by economic fluctuations, exchange rates, local inflation, or the availability of a specific sanitary fixture or ceramic tile. The mestizo architect becomes designer, manager, economic mediator, and improvised director of material processes.

This practice constitutes the bulk of Latin American architectural production. It should not be understood as a deficiency, but as a tradition with its own genealogy. Flexibility, improvisation, and decision-making on site are not symptoms of backwardness, but survival strategies that generate territorial innovation. Far removed from the rigidity of digital standardization, this mestizo condition,

in which precarity and creativity coexist, deserves to be recognized and theorized as one of Latin American architecture’s most fundamental contributions to the global present.

It is within this terrain that our practice proposes to think of mestizo technologies as a design process. For BAAG, the construction site becomes a laboratory of disciplined subversions [Fig. 14], a practice that infiltrates the productive matrix of materials in order to reconfigure their meaning. This is the basis of our material research.

The hybridization of our practice also extends to the academic sphere, where much of the team actively participates in institutions such as FADU-UBA and Universidad Torcuato Di Tella, in addition to collaborations with other universities in the region and abroad. In 2023, invited by the Stern Visiting Professorship at the University of Houston,²³ we led a course entitled *Manufacturing Transitions*. There, we proposed transferring to the Global North the same processes we carry out in our built work, initiating design from the analysis and intervention of productive matrices and approaching materials not only through their physical condition, but also through their

22. Cuypershuis Roermond. “Joseph Cuypers Collectie.” Accessed October 2025. <https://www.cuypershuisroermond.nl/>.

23. University of Houston, Gerald D. Hines College of Architecture and Design, Stern Visiting Professorship: Manufacturing Transitions (Houston: University of Houston, 2023). <https://www.uh.edu/architecture/graduate-studies/stern-professorship/index>.



FIG 12. Flint Implements, herramientas de piedra halladas en 1859 por Joseph Prestwich y John Evans, reproducidas en *Are We Human?* (Colomina y Wigley, 2016). / Flint Implements, prehistoric stone tools discovered in 1859 by Joseph Prestwich and John Evans, reproduced in *Are We Human?* (Colomina and Wigley, 2016).

territorial impact, both material and symbolic.

Working with the three canonical construction materials, masonry, steel, and wood, we organized research as a design and intervention process across three scales. Territorial, by studying the traceability and impact of each industry, from extraction and processing to construction and their presence in the collective imaginary, including issues such as deforestation and reforestation and their effects on local fauna, or the journey of clay mines to brick kilns in Houston. This work resulted in a material atlas, always operating between documentation and speculation. Productive, by visiting factories, kilns, and sawmills to understand who produces these materials and how, while constantly considering how architecture can propose and activate alternative approaches within these processes, ranging from naïve experimentation to efficiency and the revaluation of residual elements. Constructive, by designing and fabricating 1:1 prototypes for the final exhibition [Fig. 15], which took place through an intervention in the Gerald D. Hines Building designed by Philip Johnson. Here, construction was proposed not only as a technical act but also as a playful one, seeking to detach from the traditional

precepts for which both space and material were conceived and to find alternatives that dissolve those assumptions and generate new experiences.

The spatial operations that emerged were the result of a collective process involving a complex territory. Participation in productive processes generated legitimate spaces in which appropriation and reappropriation manifested themselves equally through a factory worker, an academic, or a visitor. These strategic alliances endowed the project with meaning. It is here that the contemporary potential of the mestizo resides, an architecture of magical realism that moves between fiction and reality without seams.

Afterword

In his book *¿Y América, qué?*²⁴ [And America, what?], Claudio Caveri navigates between the ontological thought of Martin Heidegger and Rodolfo Kusch, exploring the idiomatic differences in Spanish between *yo soy* ('I am', as identity) and *yo estoy* ('I am', as state or location), in contrast to the lack of distinction in German, English, or French (*ich bin*, I am, *je suis*). He moves between the idea of a collective *estar* (being as situated or relational) and an anthropocentric *ser* (being as fixed identity), one symbolic, the other antagonistic. Caveri suggests that European culture attempted to avoid this antagonism in its pursuit of full autonomy, but failed to do so. Instead, it became deeply divided between the individual and the collective. He therefore asks whether it might not be more important to 'be there', and from that condition attempt to 'be'.

24. Claudio Caveri, *¿Y América, qué? Ensayo sobre la cultura de nuestra arquitectura* (Buenos Aires: Ediciones Castañeda, 1992).

FIG 13. Estudio de la firma Cuypers & Co., ca. 1905. Fotografía del archivo Cuypershuis Roermond, colección "Joseph Cuypers Collectie." / Studio of the firm Cuypers & Co., ca. 1905. Archival photograph from the Cuypershuis Roermond, "Joseph Cuypers Collectie." Figura 14. Ladrillera Spegazzini, workshop 2021 BAAG.



This '*estar*' [to be], he argues, is not a fall, because it was never experienced as being above or hovering over anything. It is a simple way of living that awakens the need to 'be with', a demand for community, a form of dwelling in the world.

From this perspective, it becomes possible to think about how a collective, situated mode of being, grounded in context, produces work that continuously reformulates not only where we are, but also who we are.

The text has sought to demonstrate that technology, far from being a neutral support, is a territory in which meanings, power relations, and modes of inhabitation are contested. From the universalist projects of modernity to contemporary digital standardization, technique has tended to present itself as a homogeneous language capable of being applied in any context. Time and again, however, territories, material cultures, and local practices have overflowed these models, revealing that all technology is always situated, conflictual, and open to rewriting.

The critical perspectives reviewed, from vernacular architectures to Latin American anthropophagic



FIG 14. Ladrillera Spegazzini, workshop 2021 BAAG. / Ladrillera Spegazzini, workshop 2021 BAAG.

FIG 15. Exhibición final *Manufacturing Transitions*, Stern Professorship, University of Houston, 2023. / Final exhibition *Manufacturing Transitions*, Stern Professorship, University of Houston, 2023

Bibliografía

Banham, Reyner. "Stocktaking." *Architectural Review* 127, no. 755 (March 1960): 157–162.

Bo Bardi, Lina. Lina Bo Bardi. *AV Monografías* no. 180. Madrid: Arquitectura Viva, 2015.

Caveri, Claudio. *¿Y América, qué? Ensayo sobre la cultura de nuestra arquitectura*. Buenos Aires: Ediciones Castañeda, 1992.

experiences, show that the issue is not to oppose technique, but to intervene in it, to divert it, reinterpret it, and anchor it in concrete geographies. The collective and territorial work of *Manufacturing Transitions* exemplifies how such reappropriation can generate new forms of knowledge and new ways of making architecture, in which workers, students, and designers produce meaning together.

The article thus argues that mestizo technologies do not constitute a fixed state, but rather a way of thinking about technique as an open process. They operate at the intersection between global systems and situated knowledges, between standardized tools and practices that transform them. In this gesture lies their contemporary potential. Recalling Cedric Price's provocation, "Technology is the answer, but what was the question?",²⁵ the text invites readers not to naturalize the instruments with which we design, but to interrogate them critically in order to construct a modernity capable of accommodating difference and renewing the architectural imagination.

25. Cedric Price, "Technology Is the Answer, but What Was the Question?," conferencia, Londres, ca. 1966–1969.



Colomina, Beatriz, and Mark Wigley. *Are We Human? Notes on an Archaeology of Design*. Zürich: Lars Müller Publishers, 2016.

Geddes, Patrick. *Cities in Evolution: An Introduction to the Town Planning Movement and to the Study of Civics*. London: Williams and Norgate, 1915.

Koolhaas, Rem, ed. *Elements of Architecture*. Venice: Biennale

Siglo XVIII • La técnica como saber universal Racionalización ilustrada, abstracción del oficio (Encyclopédie – Diderot y d’Alembert)	Siglo XIX • La tecnología como control territorial Civilización y barbarie, extracción y dominación (Sarmiento, tecnologías coloniales) • La técnica como extensión del cuerpo Herramientas como instrumentos corporales y simbólicos (Violet-le-Duc)
Modernidad temprana (1920–1940) • La arquitectura como expresión de su tiempo Lenguaje universal, optimismo industrial (Le Corbusier, CIAM)	Early Modernity (1920–1940) • Architecture as the expression of its time Universal language, industrial optimism (Le Corbusier, CIAM)
Posguerra (1950–1970) • La técnica como contexto cultural Territorio, comunidad, formas de habitar (Geddes, Team 10) • Saber vernáculo y arquitectura sin arquitectos Inteligencia climática, anonimato, experiencia (Rudofsky) • Modernidad antropófaga Reapropiación, resistencia simbólica (Lina Bo Bardi, Escola Paulista)	Postwar Period (1950–1970) • Technique as cultural context Territory, community, ways of inhabiting (Geddes, Team 10) • Vernacular knowledge and architecture without architects Climatic intelligence, anonymity, experience (Rudofsky) • Anthropophagic modernity Reappropriation, symbolic resistance (Lina Bo Bardi, Escola Paulista)
Tardomodernidad / crítica (1960–1980) • Tradición y tecnología Metabolizar la innovación (Banham)	Late Modernity / Critical Phase (1960–1980) • Tradition and technology Metabolizing innovation (Banham)
Contemporáneo • La tecnología como estandarización BIM, catálogos digitales, control corporativo • Tecnologías mestizas Modernidad situada, insurgencia material (BAAG, Manufacturing Transitions)	Contemporary • Technology as standardization BIM, digital catalogs, corporate control • Hybrid technologies Situated modernity, material insurgency (BAAG, Manufacturing Transitions)

FIG 16. Línea de tiempo genealógica informal de los enfoques culturales de la tecnología en la arquitectura. / Informal genealogical timeline of cultural approaches to technology in architecture.

di Venezia / Cologne: Taschen, 2014.

Le Corbusier [Charles-Édouard Jeanneret]. *Vers une architecture*. Paris: Éditions G. Crès et Cie., 1923.

Nieva, Michel. *Tecnología y barbarie: Ocho ensayos sobre monos, virus, bacterias, escritura no humana y ciencia ficción*. Barcelona: Anagrama, 2024.

18th Century

- **Technique as universal knowledge**

Enlightenment rationalization, abstraction of craft (Encyclopédie – Diderot and d’Alembert)

19th Century

- **Technology as territorial control**

Civilization and barbarism, extraction and domination (Sarmiento, colonial technologies)

- **Technique as an extension of the body**

Tools as corporeal and symbolic instruments (Violet-le-Duc)

Early Modernity (1920–1940)

- **Architecture as the expression of its time**

Universal language, industrial optimism (Le Corbusier, CIAM)

Postwar Period (1950–1970)

- **Technique as cultural context**

Territory, community, ways of inhabiting (Geddes, Team 10)

- **Vernacular knowledge and architecture without architects**

Climatic intelligence, anonymity, experience (Rudofsky)

- **Anthropophagic modernity**

Reappropriation, symbolic resistance (Lina Bo Bardi, Escola Paulista)

Late Modernity / Critical Phase (1960–1980)

- **Tradition and technology**

Metabolizing innovation (Banham)

Contemporary

- **Technology as standardization**

BIM, digital catalogs, corporate control

- **Hybrid technologies**

Situated modernity, material insurgency (BAAG, Manufacturing Transitions)

Rudofsky, Bernard. *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. New York: Museum of Modern Art, 1964.

Sarmiento, Domingo Faustino. *Facundo: Civilización y barbarie*. Buenos Aires: Editorial Losada, 1946 [1845].

Van den Heuvel, Dirk, and Max Risselada, eds. *Team 10: An Archival History*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005.

La biblioteca del siglo XXI como una colección de ecosistemas

Guillermo Ignacio Sevillano Bengoechea y Elena Orte Largo

Resumen

Las bibliotecas públicas, arquetipos en plena transformación del “tercer espacio” —ni doméstico ni productivo—, se están convirtiendo en catalizadores y condensadores sociales para la construcción de comunidad. Pero su relevancia hoy se ve tensionada por alternativas digitales hipertrofiadas por el tecnocapitalismo, el declive del espacio público y sus instituciones y la fragilización de los vínculos comunitarios.

Este ensayo parte del trabajo de diseño e investigación realizado por sus autores en la biblioteca Gabriel García Márquez (BGGM) para reivindicar estos paradigmas del espacio público por sus cualidades como ecosistemas interdependientes, donde lo humano y lo no humano, lo institucional y lo informal, se traman en una red coherente y sensible y reflexiona sobre el papel mediador de las instituciones y los representantes y las prácticas espaciales situadas en contextos de transición.

Palabras clave: *Diseño ecosistémico, interdependencia, teoría actor-red, prácticas situadas.*

Guillermo Ignacio Sevillano Bengoechea
Col. 15450
gsevillano@sumaarquitectura.eu
Elena Orte Largo
Col. 16225
eorte@sumaarquitectura.eu

Las bibliotecas de barrio son un paradigma en plena transformación del espacio público,¹ arquetipos del “tercer espacio”² —ni doméstico ni productivo—. Nuestras “catedrales civiles”³ llevan tiempo alejándose de su sacralización histórica como templos del conocimiento y de su imagen como contenedores neutros y desideologizados donde implementar usos y actividades independientes.

Las bibliotecas son, como tantos otros espacios colectivos, lugares en transición. Sus funciones tradicionales han sido desplazadas, duplicadas o cuestionadas por alternativas digitales hipertrofiadas por el tecnocapitalismo. Google Books y Amazon mercantilizan y sesgan el acceso al conocimiento; Facebook y X erosionan la plaza pública con algoritmos adictivos y polarizadores; o Zoom y Meet disocian el trabajo de sus espacios físicos y relacionales. Con todo ello, asistimos al declive del espacio público y sus instituciones y a la fragilización de los vínculos afectivos y sociales. En este devenir, las bibliotecas pugnan por convertirse en catalizadores y condensadores sociales para la construcción de comunidad, el cuidado a través del encuentro y el diálogo, el intercambio de conocimiento y experiencias, en refugios climáticos, etc. Pero, desde nuestro punto de vista, la relevancia de las bibliotecas no puede basarse únicamente en estas funciones, puesto que los programas y actividades que alberga ya se dan en muchos otros espacios, físicos o digitales.⁴

Propuesta: la biblioteca como ecosistema interdependiente.

El punto de partida es que la relevancia de la biblioteca pública está en su fisicidad, en su intensidad espacial única, en sus cualidades como ecosistema que pone en relación interdependiente a lo humano y lo no humano,⁵ lo institucional y lo informal, lo cotidiano y lo excepcional hasta construir un tejido social⁶ coherente y perdurable. Al competir con otras alternativas digitales y espaciales, las prestaciones de las relaciones y la experiencia que ofrece deben ser irremplazables. Si la biblioteca gira en torno a una colección, que sea una colección de ecosistemas, ambientes y eventos únicos que intensifican el acceso, el intercambio y la producción de conocimiento y la construcción de los vínculos sociales y el cuidado de 'lo común'.⁷

Una experiencia ‘situada’

Este artículo parte de una reflexión retrospectiva sobre la participación de sus autores en el diseño, investigación y acompañamiento como arquitectos de la biblioteca Gabriel García Márquez desde su construcción y durante sus primeros años de funcionamiento. No se pretende presentar un caso de estudio ni validar una autoría, sino extraer —con la mayor honestidad y distancia crítica de la que somos capaces— aprendizajes y fricciones que

permitan repensar el papel de la arquitectura en el mundo compartido. Se reconocen los límites de hablar desde nuestra propia experiencia: falta de distancia, imposibilidad de verificación externa... Sin embargo, creemos que trabajar desde lo vivido —cuando se asume con cuidado— permite formular preguntas relevantes. La experiencia se convierte en un lugar desde el que posicionarse, más que en un objeto que defender. Este texto no busca por tanto ejemplificar, sino situarse: interrogar el rol del arquitecto y de las instituciones públicas en la producción de lo común..

Contexto: 40×40. Innovación desde arriba y desde abajo.

La biblioteca Gabriel García Márquez nace en un barrio obrero, charnego e históricamente reivindicativo, tras más de cuarenta años sin inversiones públicas significativas desde el franquismo. En el año 2015 las protestas y demandas vecinales de nuevos equipamientos encontraron por fin respuesta en el último concurso de arquitectura del mandato del alcalde Xavier Trias, que proponía construir una biblioteca, una guardería y un espacio para asociaciones locales.

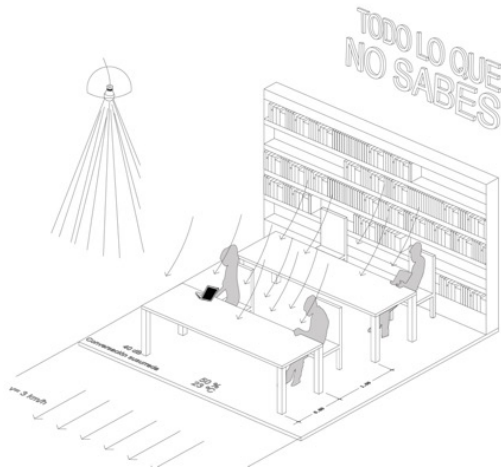
A su vez, el proyecto se inscribía en una transformación estructural promovida desde las políticas públicas: el plan de bibliotecas de Barcelona (1998-2010), que impulsó la creación de una red territorializada, accesible, y moderna de bibliotecas de barrio y distrito donde la García Márquez ocupa el simbólico lugar número cuarenta. Además, tras casi veinte años de implementación del plan, bibliotecas de Barcelona vio en este encargo la oportunidad de revisar críticamente los modelos precedentes y ensayar un programa pionero capaz de responder a los desafíos contemporáneos de las bibliotecas públicas, mencionados anteriormente.

Instituciones y arquitectas como traductoras.

Estos impulsos, innovadores en esencia, implicaban la revisión de los paradigmas precedentes y la emergencia

1. Rem Koolhaas y LMN Architects, *Seattle Public Library* (Barcelona: Actar, 2005).
2. Ray Oldenburg, *The Great Good Place: Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community* (New York: Paragon House, 1989).
3. S., S. “El teniente de alcalde Jordi Martí la calificó ayer de ‘catedral civil’ del barrio.” *La Vanguardia*, March 30, 2022.<https://www.lavanguardia.com/cultura/20220330/8162116/2022-garcia-marquez-biblioteca-barcelona.html>
4. Nota del Autor: La flexibilidad es, en ese sentido, una receta obsoleta. Mientras todas las situaciones posibles tienen cabida, ninguna tiene realmente lugar. Tampoco la indeterminación garantiza el sustento. Sin los recursos adecuados para “concretar” después las posibilidades del espacio, puede derivar en su infrautilización, como veremos.
5. N. del A.: Así, suponemos que la arquitectura en general de la biblioteca (la estructura, la fachada, etc.) no son un problema separado del mobiliario, el programa, la colección y las personas usuarias o trabajadoras. Y a ello podemos incorporar las acciones, las condiciones atmosféricas, lo corpóreo y lo háptico..
6. Gabriel Tarde, *Monadología y sociología* (1893; Buenos Aires: Editorial Cactus, 2006). Según Gabriel Tarde, “todo son sociedades”. Con la Teoría Actor-Red, lo social se extiende a lo no humano.
7. Pierre Dardot y Christian Laval, *Comín: Ensayo sobre la revolución en el siglo XXI* (Barcelona: Gedisa, 2015).
8. Guillermo Ignacio Sevillano Bengoechea, *Más Allá de la Esperanza de Pandora:*

FIG 01. El ecosistema del libro en la biblioteca (SUMA, 2016). Fotografía de Sala de Lectura Principal Rose de la Biblioteca Pública Central de Nueva York. (Reinhard Görner, 2014). / The ecosystem of the book in the library (SUMA, 2016). Photograph of the Rose Main Reading Room, New York Public Library (Reinhard Görner, 2014).



o el reconocimiento de nuevos actores. Se trataba, en definitiva, de abrir unas ‘cajas’⁸ que, como la de pandora, conllevaban “reensamblar lo social”.⁹ Diseñar estos nuevos ecosistemas espaciales inclusivos, interdependientes y sostenidos supone también repensar el papel de las instituciones públicas y de quienes representan a la miríada de actores implicados. En un momento en que lo institucional es cuestionado por su ineficacia o por su rigidez, es urgente reivindicar su potencial redistributivo y articulador cuando se compromete con la producción de nuestro mundo compartido.

En estos procesos, arquitectas e instituciones actuamos como traductoras y representantes de actores muchas veces ausentes en el proceso proyectual: personas sin acceso a espacios de decisión, comunidades no organizadas, generaciones futuras o incluso entidades no humanas. Representar no es hablar en su lugar, sino hacer posible su inclusión material y espacial, performativa y prestacional, dotando a estos actores de capacidades, relaciones y experiencias que difícilmente conseguirían por otros medios. No hablamos de simplemente alojar estos actores y meterlos en una nueva caja, sino de darles el mejor acomodo posible, ofrecerles, en todo caso, un “palacio”, utilizando el término que defiende Eric Klineberg.¹⁰

Este concepto no se opone a lo informal y conlleva igualmente prácticas conversacionales, iterativas y negociadas, donde el conflicto no se evita, sino que se canaliza hacia consensos provisionales para construir relaciones interdependientes inclusivas y cohesivas (no homogeneizadoras) que sacan el máximo partido de los recursos institucionales. El resultado no está indeterminado, aunque no deja de ser provisional, ya que el edificio está siempre deviniendo, como veremos.¹¹



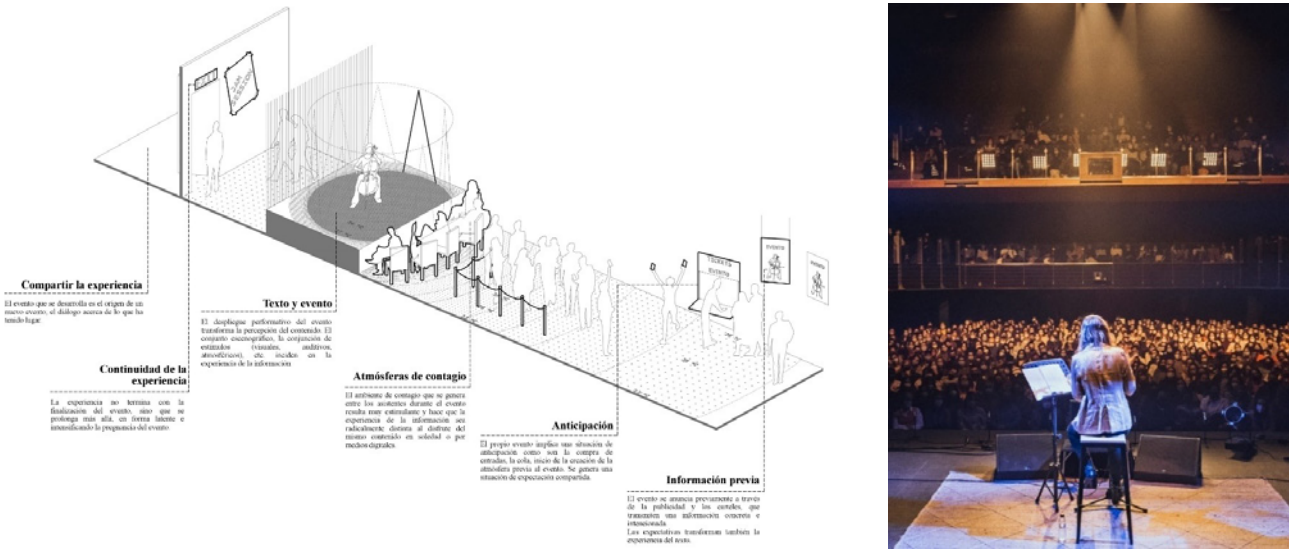
Procesos participativos frente a ecosistemas de representaciones.

En el proceso de diseño y construcción de la biblioteca Gabriel García Márquez no hubo 'participación'¹² en el sentido convencional del término, pero sí desde luego un proceso 'participado' y complejo. No hubo asambleas abiertas, ni presupuestos participativos, ni codiseño directo con usuarios finales. Sin embargo, el proceso estuvo atravesado por una densa red de actores, representaciones e iteraciones que permitieron configurar un ecosistema complejo, situado y plural.

Barcelona cuenta con una tradición consolidada y sofisticada en la construcción de bibliotecas públicas: el

El Sociococonstructivismo Como Herramienta Proyectual de la Arquitectura: Marco Teórico, Operativo y Genealógico en el Siglo XX (Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2025) “Caja negra: Configuración estabilizada de relaciones y procesos cuyo funcionamiento interno se torna opaco para sus usuarios o actores externos, debido a su eficiencia o éxito en la red. Es el resultado de la simplificación que reduce la atención a su complejidad interna y centra el foco en sus resultados o prestaciones. El término describe cómo, en una red, las mediaciones y esfuerzos necesarios para producir un objeto o resolver un problema desaparecen de la vista al ser asumidos como algo dado o evidente. La caja-negra muestra que, cuanto más efectiva es una entidad, menos visible se vuelve la red de relaciones y procesos que la sostienen. Este concepto permite identificar las dinámicas que quedan ocultas en redes humanas y no humanas debido a la percepción de eficiencia o éxito.”
9. Bruno Latour, *Reensamblar lo Social: Una Introducción a la Teoría del Actor-Red* (Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2005; ed. 2008). Latour extendería la encomienda a localizar otras entidades en circulación y renovar el repertorio de vínculos sociales con el objeto de reensamblar lo social.
10. Eric Klineberg, *Palacios para el Pueblo: Cómo Construir una Sociedad Igualitaria y Solidaria a Través de Nuestros Espacios Públicos* (Madrid: Ediciones Península, 2020). — Eric Klineberg [@EricKlineberg], “The Gabriel Garcia Marquez Library just opened in a working class neighborhood in Barcelona. It’s magical. It’s real. And it’s the kind of place that makes you wonder why every city doesn’t give its residents palaces for the people.” Twitter, September 21, 2022, <https://twitter.com/EricKlineberg/status/1572535438619058178>
11. Stewart Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They’re Built* (New York: Viking Press, 1994). Según Steve Brand, “Nunca se desmontaron completamente los andamios alrededor de las catedrales medievales europeas porque eso implicaría que estaban acabadas y perfectas, y eso sería un insulto a Dios”
12. Markus Miessen y Shumon Basar, *¿Alguien Dijo Participar? Un Atlas de Prácticas Espaciales* (Barcelona: Gustavo Gili, 2006).
13. Antonio Rubio, *España Fea: El Caos Urbano, el Mayor Fracaso de la Democracia*, ed. 2024 (Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial, 2022), 35.

FIG 02. Descripción ecosistémica de la “experiencia de información” (SUMA, 2016). Lectura de poesía de Elvira Sastre en la Sala Barts de Barcelona en 2022 (foto de la poetisa disponible en la web de Cartuja Center de Sevilla en 2025). / Ecosystemic description of the “information experience” (SUMA, 2016). Elvira Sastre’s poetry reading at Sala Barts, Barcelona, 2022 (photo available on Cartuja Center’s website, 2025).



mencionado plan de bibliotecas; los protocolos y personal de Bimsa, la institución desarrolladora de la actuación; la descentralización territorial con presupuestos coordinados directamente por los distritos en relación directa con las asociaciones locales o una sensibilidad cultural histórica hacia el diseño urbano y arquitectónico.¹³ En este marco, participaron activamente agentes de múltiples escalas: técnicos municipales, consultores, distritos, consejos de barrio, entidades de accesibilidad, sostenibilidad, igualdad, etc. Personas que, desde sus respectivas posiciones —funcionarios, arquitectas, asesoras—, pusieron su conocimiento y vocación, así como sus expectativas y limitaciones, al servicio de una obra colectiva.

Por supuesto, toda traducción implica pérdida. No hay mecanismos neutros. Pero este proceso permitió construir una interdependencia operativa. Tampoco se resolvió todo en armonía y los avances requirieron múltiples iteraciones. Hubo tensiones asociadas a todo proceso innovador. Por ejemplo, el programa funcional sufrió innumerables cambios hasta los últimos meses de la obra. La guardería desapareció del programa durante el mandato de Ada Colau —lo que permitió ampliar la biblioteca—, se introdujeron una cocina y una radio, etc. Cabe mencionar también el caso de la asociación vecinal que, sin recursos para activar el espacio previsto para ella, acabó cediéndolo a la biblioteca como sala de estudio.

A su vez, el enfoque ecosistémico que los arquitectos implementaron durante la redacción del proyecto y la dirección de obra implicaba que no se podía trabajar por partes independientes, segregando el edificio en capas autónomas, como habitualmente se hace (estructuras, instalaciones, envolvente, etc). Aun contando con consultores especialistas en cada campo, el edificio debía

diseñarse de forma holística y transversal. Por ejemplo, la singular estructura de madera de vista, a definir en las etapas más iniciales del proyecto, se trabajó vinculada con la colección y las actividades, contenidos que habitualmente suelen implementarse en las últimas etapas de la construcción en unos contenedores básicamente neutros, lo que obligó a solapar y coordinar tiempos y procesos.

Algunos episodios sirven también para señalar la sensibilidad con la que se trabaja en Barcelona con respecto a algunos actores no humanos: hubo que gestionar y hacer convivir las obras con una colonia de gatos residentes en el solar, que siguen presentes aún hoy; la posible existencia de restos arqueológicos por una calzada romanos cercana exigió una excavación supervisada y la inesperada aparición de agua en el subsuelo obligó a lastrar una cimentación para evitar que, de otro modo, un edificio singularmente ligero fuera elevado por las arcillas expansivas. Se trata de momentos en que lo imprevisto aparece, exige adaptación, y deja huella imborrable en la trayectoria del edificio.

Más allá de estos episodios concretos, la evolución de la biblioteca Gabriel García Márquez estuvo atravesada por múltiples tensiones que, por cuestiones de espacio, no pueden desarrollarse aquí en profundidad. Desde los desafíos del proceso de diseño y construcción —que implicó articular intereses diversos entre equipos técnicos, personal bibliotecario, políticos, vecinos y usuarios— hasta

^{14.} “en las masías catalanas, cuyos moradores, los payeses, como señala Martínez-Feduchi, fueron históricamente más cultivados, por la cercanía a Europa, que los campesinos de las regiones del centro, lo que quedaba patente en la costumbre de que participara en el proceso constructivo un maestro de obras”. Henri Baudoin, Lars Bergholtz y Natasha Zihler, *Deleuze, Guattari and Spinoza: Essays on Affect* (Rotterdam: Witte de With Publishers, 2013); Brian Massumi, *Parables for the*

los desajustes entre las intenciones iniciales y ciertos resultados espaciales. No todos los espacios respondieron como se esperaba: hubo apropiaciones imprevistas, zonas infrutilizadas o sensibles a ruidos o inercias funcionales. Las promesas de inclusión o estimulación emocional se pusieron a prueba en la experiencia cotidiana. Sin embargo, estas fricciones —a veces dolorosas, a veces fértiles— activaron procesos de adaptación, ajustes posteriores y nuevos aprendizajes. Asumir críticamente estas limitaciones no debilita el proyecto, sino que refuerza su condición experimental y viva. Solo desde la transparencia y la escucha sostenida es posible afinar una metodología comprometida con la complejidad del espacio público.

Entre todas estas contingencias del proceso, es preciso destacar el trabajo arquitectónico que se hizo para diseñar algunos espacios destacados de la biblioteca, su redefinición programática y su ensamblaje holístico y relacional. Es lo que llamamos ‘diseño ecosistémico’.

Diseño ecosistémico: construir interdependencias.

El diseño de la biblioteca Gabriel García Márquez se concibió desde el inicio como una práctica espacial situada centrada en la construcción de ecosistemas interdependientes. La biblioteca se entiende como un entorno relacional, donde actores humanos y no humanos conviven, se condicionan y se sostienen. El diseño ecosistémico propone una mirada holística que conecta

cuerpos, usos, materialidades, energías, repertorios físicos e intangibles, instituciones, climas y tiempos. Genera condiciones espaciales para la relación y la generación de vínculos, afectos¹⁴ y dependencias mutuas. Como resultado, cada ecosistema de la biblioteca se configura como un ensamblaje activo, siempre en transformación.

El trabajo de diseño ecosistémico partió de una investigación programática basada en el cruce entre referencias globales y situaciones locales. Por un lado, se analizaron precedentes significativos de bibliotecas públicas contemporáneas, identificando situaciones programáticas relevantes. Por otro, se estudiaron escenas cotidianas del contexto doméstico y barrial —ecosistemas culturales locales— capaces de ofrecer claves espaciales, ambientales y relacionales útiles para la futura biblioteca.

Metodología: observar, traducir, proyectar.

Durante la fase de investigación, con el objetivo de revelar —hacer explícitos, en definitiva— los actores que dan

Virtual: Movement, Affect, Sensation (Durham, NC: Duke University Press, 2002). Desde las aportaciones de Deleuze, Guattari y Spinoza (Baudoin, Bergholtz, & Zihler, 2013), los afectos se entienden como devenires que no solo conectan actores, sino que los transforman. Para Brian Massumi (*Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation*, 2002), representan una capacidad mutua de afectar y ser afectados, estableciendo relaciones dinámicas y cambiantes entre cuerpos y espacios. 15. Bruno Latour, *Reensamblar lo Social: Una Introducción a la Teoría del Actor-Red* (Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2005/2008). Siguiendo la Teoría Actor-Red, las

FIG 03. La biblioteca como una colección de ecosistemas (SUMA, 2016). / The library as a collection of ecosystems (SUMA, 2016).

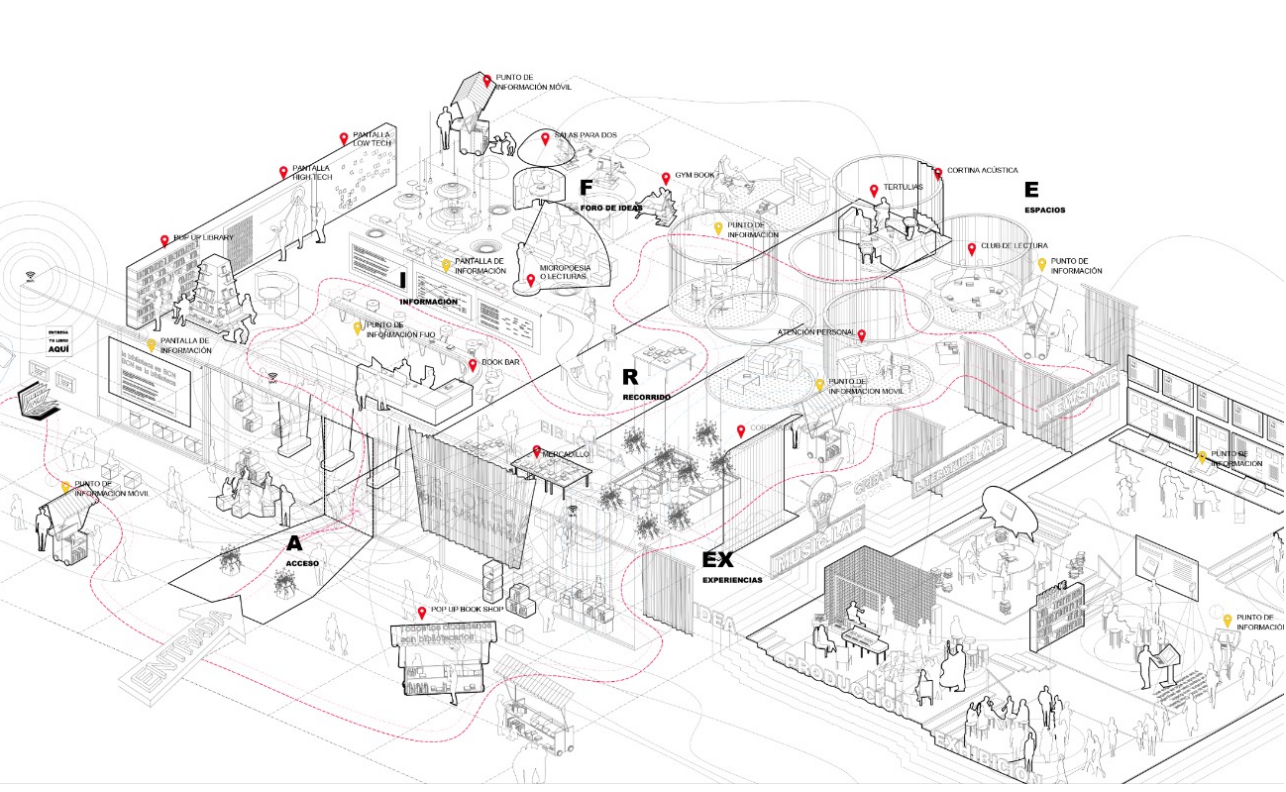
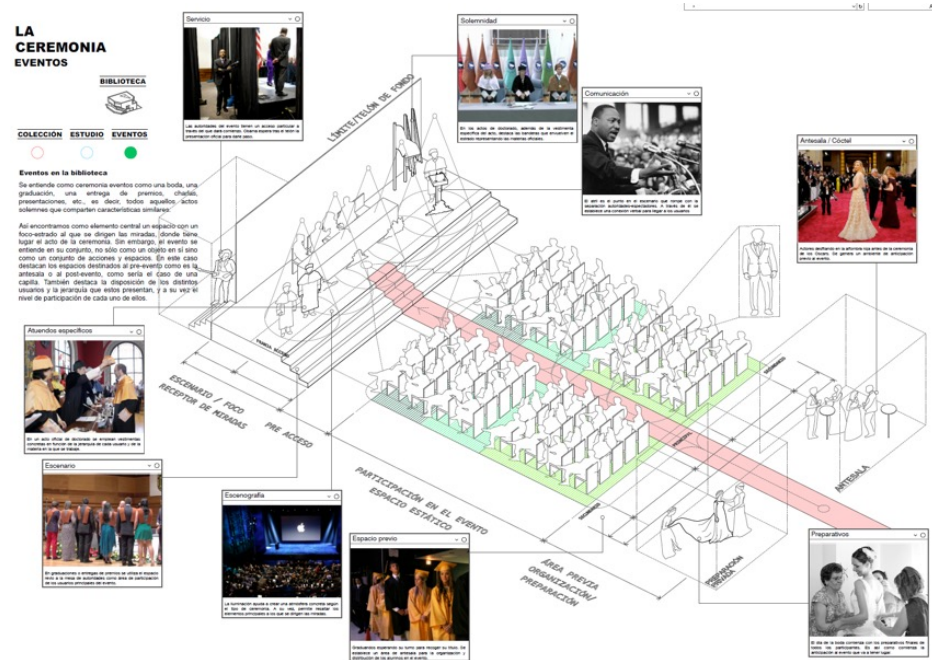


FIG 04. La ceremonia. Eventos formales (SUMA, 2016). / The ceremony. Formal events (SUMA, 2016).



sustento a cada situación analizada,¹⁵ se cartografiaron escenas como “la vía pública y el escaparate, tomar la fresca, el patio, la tertulia, el paseo romántico o atmósferas hápticas y sonoras”, así como distintos tipos de situaciones lectoras: desde la lectura íntima o portátil hasta entornos estimulantes o saludables.

A la vez, se construyó un catálogo de eventos y actividades a partir de pares formales e informales —“ceremonia / tertulia, museo / mercadillo, laboratorio / taller, etc.”— para hacer visibles no solo los programas, sino las redes de agencias que los sostienen: infraestructuras, protocolos, cuerpos, vínculos, recursos, y las prestaciones que ofrece cada variante, entendiendo que la biblioteca debe ofrecer ambas versiones, intensificadas y articuladas, en su repertorio de ecosistemas.

Para fundamentar este repertorio se desplegó un trabajo de recolección y observación sobre las dinámicas cotidianas del barrio y sus lugares públicos u otros espacios homologables. Se recogieron comportamientos, recorridos, gestos y apropiaciones espontáneas mediante mapeos y otras técnicas cuantitativas... este material se interpretó cualitativamente atendiendo a actores, escenografías, temperatura, luz, mobiliario, sonido y relaciones espaciales, extrayendo principios susceptibles de traducirse en criterios de diseño. Paralelamente, se analizaron estructuras de eventos culturales formales e informales —sus protocolos, tiempos y montajes— para imaginar programas híbridos y adaptables a la biblioteca. El proceso incluyó propuestas, revisiones y descartes con bibliotecas de Barcelona, el distrito y otros agentes, ajustando cada

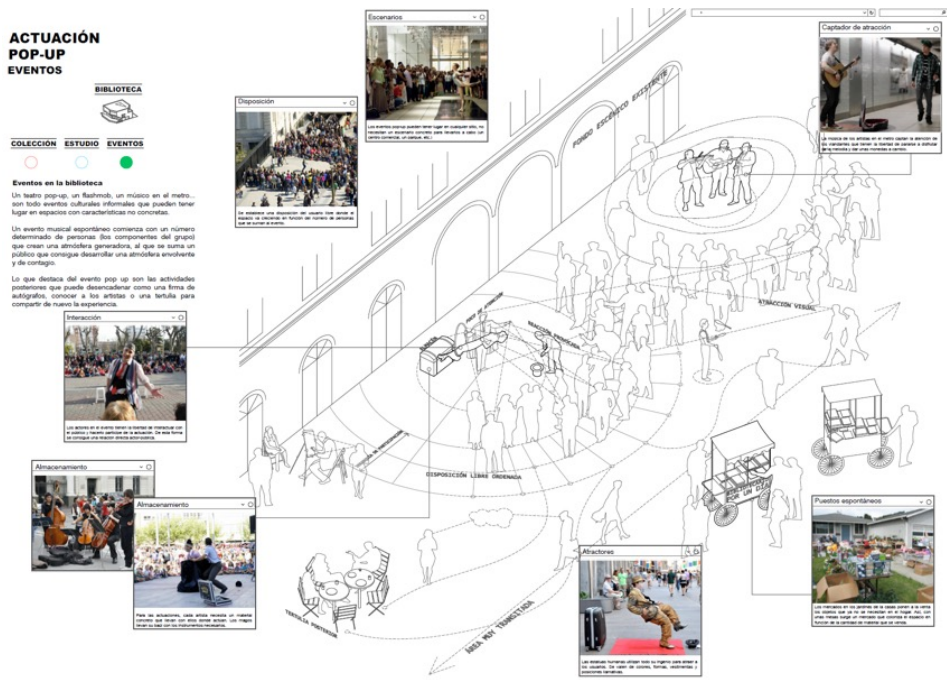
decisión a las condiciones reales. Diagramas, esquemas de observación, mapas de calor de uso y fotografías anotadas acompañaron esta fase, haciendo visible la red de agencias y situaciones que finalmente configuraron el conjunto de ecosistemas espaciales proyectados para la biblioteca Gabriel García Márquez.

En estas descripciones que propiciaban cada situación analizada aparecían dispositivos arquitectónicos, en un sentido tradicional —umbrales espaciales, filtros, mobiliario, acondicionamiento térmico y lumínico, etc. —, pero también otros que forman parte del ecosistema arquitectónico en un sentido ‘ampliado’¹⁶ del mismo —cuerpos, afectos, usos y vínculos de toda condición.

Todo ello cristalizó en 4 tomos de una investigación de la que aquí nos gustaría destacar las siguientes aportaciones. La primera resume una de las premisas del trabajo y trata el espacio bibliotecario como algo más que un contenedor de documentos. Alrededor del libro existe un ecosistema que lo rodea, lo activa y lo prolonga. La disposición del mobiliario, la disciplina del cuerpo de la lectora y la presencia de otras personas y repertorios materiales, como

situaciones analizadas se entienden como ecosistemas complejos formados por redes de actores humanos y no humanos, sin jerarquías preconcebidas. No son escenarios fijos, sino territorios en disputa donde objetos, cuerpos, condiciones ambientales y relaciones espaciales se ensamblan en configuraciones dinámicas. La descripción busca ir más allá de lo evidente, identificando los elementos que hacen posible una situación. Se presta especial atención a lo háptico, lo atmosférico y lo corpóreo: aquello que el espacio físico ofrece y lo digital no puede sustituir.
16. N. del A.: Una de las aportaciones de la Teoría Actor-Red es la extensión de lo social a lo no humano. De forma análoga, podemos extender la agencia sobre la arquitectura en múltiples direcciones y dimensiones.

FIG 05. Actuación improvisada. Eventos informales (SUMA, 2016). / Improvised performance. Informal events (SUMA, 2016).



la colección, la temperatura, la luz, el sonido ambiente forman parte de las redes que sustentan el acto de leer o estudiar en una biblioteca y hacen que el conocimiento no se transmita solo como contenido, sino como experiencia situada.

El trabajo propositivo general consistió en intensificar esa misma experiencia de acceso a la información inspirándose en contextos tradicionalmente ajenos al espacio bibliotecario. Cambiar el medio transforma el mensaje: la misma información se experimenta de forma distinta si es anticipada, encarnada o compartida. Por ejemplo, no es igual leer un texto en soledad que asistir a una lectura pública, ni descubrir un libro en una estantería que vivirlo en una puesta en escena, con una atmósfera estimulante y participada, con condiciones escenográficas adecuadas, disposición coral del mobiliario, temperatura, luz, sonido, cuerpos, etc. Y es que la necesidad de redefinir las prestaciones que aporta el espacio físico, lo corpóreo, alcanza infinidad de capas. Todo importa en una práctica que no sustituye al libro, sino que lo acompaña y lo expande, y puede hacer que, frente a sus alternativas digitales, el viaje a la biblioteca merezca la pena.

Esta posición permitía reformular el programa bibliotecario en base a una experiencia del usuario corpórea y holística, lo que se convirtió en uno de los principios directores del proyecto y fue aplicado a los diferentes ámbitos de la futura García Márquez, como veremos.

Pero la redefinición del programa bibliotecario es una reflexión en la que pueden intervenir colectivos pluridisciplinarios formados por personas usuarias y representantes vecinales, personal bibliotecario especializado y de apoyo, técnicas especialistas, arquitectas, ingenieras —de estructuras, instalaciones y tecnología bibliotecaria—, consultoras acústicas para el acondicionamiento del espacio, escenógrafas y diseñadoras de interiores, e incluso sociólogas y especialistas en espacios comerciales y neuromarketing... esto por mencionar sólo a los representantes humanos y lo que encarnan. Es un desafío que afecta no solo a las bibliotecas, sino a los espacios públicos sobre los que construimos nuestro mundo compartido. Y la respuesta no consiste en ingeniería social, sino en tener una sensibilidad extrema cuando trabajamos con nuestro entorno construido. Se trata de alcanzar en cada caso un nuevo consenso en el que arquitectura, colección, actividades, personas y entorno formen una red cohesionada; es decir, un nuevo ‘ecosistema’.

Situaciones analizadas y ecosistemas propuestos.

Los ejemplos que siguen, por tanto, no ofrecen soluciones cerradas, sino herramientas para proyectar formas contemporáneas de estar, leer, encontrarse o aprender juntos y construir una biblioteca como espacio vivo y situado, capaz de adaptarse y albergar en unas condiciones únicas e irremplazables por medios digitales.

1. Ecosistemas de eventos formales e informales.

Como forma de articular buena parte de las funciones bibliotecarias, se exploraron repertorios espaciales de eventos culturales, tanto formales como informales, como el ‘plató’ y la ‘tertulia’, el ‘teatro’ y el ‘pop-up’, el ‘museo’ y el ‘mercadillo’, el ‘desfile’ y el ‘pasacalles’, o el ‘laboratorio’ y el ‘taller efímero’, cuyas estructuras ofrecen referencias útiles para imaginar programas bibliotecarios híbridos, flexibles y adaptados al contexto. Mientras los eventos formales permiten coordinar y alinear recursos e intensificar las experiencias, los informales incentivan la participación espontánea, la apropiación colectiva y los vínculos comunitarios. La combinación de ambos mundos permite concebir la biblioteca como una plataforma cultural viva, capaz de adaptarse a los ritmos, lenguajes y escalas de su comunidad.

Por ello, la arquitectura de la BGGM ofrece una colección de ecosistemas donde se dan versiones formales e informales de las situaciones mencionadas y que se entienden como traducciones energizantes de las funciones bibliotecarias tradicionales. Así, por ejemplo, convive un mobiliario modular y ligero que promueve apropiaciones e interacciones espontáneas con ámbitos más coreografiados y contruidos de forma holística.

2. Ecosistemas:

2.1. Foro de ideas.

La planta baja de la García Márquez, en cuanto espacio de acceso e intercambio del conocimiento se concibió como un foro de ideas. La biblioteca pública, como ágora, rivaliza con los foros virtuales y las redes sociales, pero también con las tertulias que ocurren fuera de sus puertas en bares y plazas; con las consultas de médicos y psicólogos; y con el sofá de nuestras casas. Todos esos interfaces ofrecen prestaciones de diálogo, intercambio y desahogo que las bibliotecas deben ser capaces de asimilar, realzar e intensificar, ampliando su papel hacia formas contemporáneas de deliberación y formación de vínculos.

Como consecuencia, en vez de ofrecer un espacio diáfano e indiferenciado, típicamente polivalente, el foro de ideas de la BGGM ofrece un repertorio de espacios de interacción social, con diferentes disposiciones de mobiliario, interacción y proxemia, iluminación y absorción acústica, todos ellos velados por unas cortinas translúcidas reconfigurables que propician grados de privacidad diversos.

2.2. Ágora-escaparate.

El acceso de la García Márquez se concibió como un ágora permeable, capaz de ofrecer cobijo, visibilidad y oportunidad de uso cotidiano. Se buscaba activar este espacio apropiable, invitando a los vecinos a “hacer suyo”

el umbral de entrada. Pero el espacio público ofrece muchas veces tantos incentivos como obstáculos para su ocupación y uso cotidiano e informal, lo que exige una red de condiciones ambientales y agencias precisas que hagan posible que los actores se congreguen y la situación tenga lugar. Por eso se estudiaron escenas cotidianas como “tomar la fresca” o la activación comercial de escaparates, donde lo público y lo privado se rozan y se reconfiguran.

Las reuniones a la fresca requieren sombra, ventilación, visibilidad, umbrales amplios y actividades y distracciones compartidas que justifiquen la permanencia —temas de conversación, preparar la comida, personas jugando o transitando—. El escaparate, por su parte, no sólo exhibe: activa el espacio urbano como espacio escenográfico, no sólo de tránsito, al generar atención, expectativa y sentido de presencia.

El ágora-escaparate de la BGGM ofrece un repertorio que mezcla de forma híbrida estas diferentes situaciones, ofreciendo dispositivos arquitectónicos como un mobiliario modular y ligero que permite configuraciones como asiento o nicho expositor, un cerramiento con diferentes capas —grandes correderas de vidrio, cortinas translúcidas— que permiten activar el perímetro en contacto con la plaza elevada como un umbral que puede servir al interior o el exterior, según sea necesario.

Conclusiones: un proceso imperfectivo.

¿Recibieron los vecinos, movilizados durante años, lo que reclamaban o algo que aún no sabían que necesitaban? ¿La biblioteca responde a un imaginario preexistente o está ayudando a construir uno nuevo? ¿es, como algunos ya la nombran, “el Guggenheim de La Verneda”? Estas preguntas las responderá el paso del tiempo, la apropiación cotidiana y la sedimentación afectiva. No obstante, el día de la inauguración, una vecina octogenaria, visiblemente emocionada, entraba por primera vez al edificio diciendo: “¿qué he hecho yo para merecer esto?”. Esa frase condensa la potencia y las tensiones de un equipamiento público que, sin paternalismo, pero tampoco sin ambición, aspira a devolver a su entorno algo más de lo que se le pide. Y que, en ese proceso, no solo ofrece un servicio, sino que activa nuevas formas de pertenencia, orgullo e identidad colectiva. Allí empieza también su dimensión política.

Efectivamente, la biblioteca ha activado un orgullo barrial inesperado, pero también ha sido absorbida por el mercado, gentrificando la zona (por ejemplo, proliferan anuncios inmobiliarios que destacan su cercanía). Al mismo tiempo, han emergido usos no previstos —lecturas en la zona de fotocopadoras, convivencias intergeneracionales— mientras otros dispositivos permanecen latentes o infrautilizados. El edificio no está cerrado: continúan las intervenciones, el diálogo, la observación. Se monitoriza no solo el uso, sino incluso la estructura, que ha dejado de ser únicamente portante para convertirse en soporte sensible.

Innovadora, esbelta, permeable, su comportamiento requiere cuidado, como el de las personas y relaciones que alberga.¹⁷

No todo ha sido atendido: hay sensibilidades que quedaron fuera —la asociación de agorafóbicos protestó por la excesiva transparencia de vidrios y barandillas; algunas aves chocaban con los vidrios de las grandes ventanas frente a los árboles, etc—. Pero el proceso sigue. Y eso importa.

Este artículo es también una invitación a valorar procesos complejos y comprometidos, sostenidos desde lo público y

guiados por una vocación transformadora. En un momento en que lo común, lo institucional y lo arquitectónico se ven interpelados, se cree necesario reconocer el valor de aquellas prácticas abiertas, inclusivas y exigentes que, aun enfrentando contradicciones y límites, aspiran a ensanchar el sentido de lo colectivo. Que hayan sido reconocidas internacionalmente no resta importancia a seguir interrogándolas, defendiéndolas y aprendiendo de ellas.

La arquitectura pública no es una respuesta cerrada, sino una pregunta en curso. Un espacio vivo que, como la Gabriel García Márquez, sigue deviniendo.

17. Tras la inauguración, la promotora pública BIMSA realizó una auditoria del proyecto y las obras para verificar que todos los actores implicados habían cumplido con su papel y eximió públicamente de responsabilidades a los equipos técnicos y a la constructora. (Ribalaygue, J. (2025, 22 de octubre). Un informe pericial exime de responsabilidad a los participantes en la construcción de la biblioteca Gabriel García Márquez. El Periódico).



FIG 15. Imagen de la biblioteca durante los preparativos previos y el día de su inauguración (Foto izquierda: SUMA, 2022; derecha: Jesús Granada, 2022). / Figure 15. Photograph of the library during the final preparations and on its opening day (left: SUMA, 2022; right: Jesús Granada, 2022).

Abstract

Public libraries—archetypes undergoing a profound transformation of the “third space” (neither domestic nor productive)—are increasingly becoming social catalysts and condensers for community building. Yet their relevance today is under strain, challenged by digital alternatives hypertrophied by technocapitalism, by the decline of public space and its institutions, and by the fragilization of community bonds.

This essay stems from the design and research work carried out by its authors on the Gabriel García Márquez Library. It seeks to reclaim these paradigms of public space for their qualities as interdependent ecosystems—where the human and the non-human, the institutional and the informal—are woven into a coherent, sensitive network. It also reflects on the mediating role of institutions, representatives, and situated spatial practices within contexts of transition.

Keywords: *Ecosystemic design, Interdependence, Actor–Network Theory, Situated practices*

ENG Context: libraries in becoming

Neighborhood libraries are a paradigm within the ongoing transformation of public¹ space—archetypes of the “third space,”² neither domestic nor productive. Our “civic cathedrals”³ have long been distancing themselves from their historical sacralization as temples of knowledge and from their image as neutral, de-ideologized containers where independent uses and activities could simply be implemented.

Libraries are, like so many other collective spaces, spaces in transition. Their traditional functions have been displaced, duplicated, or challenged by digital alternatives hypertrophied by technocapitalism. Google Books and Amazon commodify and bias access to knowledge; Facebook and X erode the public square through addictive and polarizing algorithms; Zoom and Meet dissociate labour from its physical and relational spaces. As a result, we are witnessing the decline of public space and its institutions, and the fragilization of affective and social bonds.

In this becoming, libraries strive to reposition themselves as social catalysts and condensers: fostering community building, care through encounter and dialogue, the exchange of knowledge and experiences, and serving as climate refuges.... Yet, from our perspective, the relevance of libraries cannot rely solely on these functions, since many of the programs and activities they host already take place in numerous other spaces, whether physical or digital.⁴

Proposal: the library as an interdependent ecosystem.

Our starting point is that the relevance of the public library lies in its physicality, in its unique spatial intensity, and in its qualities as an ecosystem that interrelates in interdependence the human and the non-human,⁵ the institutional and the informal, the everyday and the exceptional—ultimately weaving a coherent and enduring social⁶ fabric. In competing with other digital and spatial alternatives, the value of the relationships and experiences it offers must be irreplaceable.

1. Rem Koolhaas y LMN Architects, *Seattle Public Library* (Barcelona: Actar, 2005).
2. Ray Oldenburg, *The Great Good Place: Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community* (New York: Paragon House, 1989).
3. S., S. “Deputy Mayor Jordi Martí described it yesterday as the neighborhood’s ‘civic cathedral.’” *La Vanguardia*, March 30, 2022. <https://www.lavanguardia.com/cultura/20220330/8162116/2022-garcia-marquez-biblioteca-barcelona.html>
4. Author’s note: Flexibility, in this sense, is an obsolete recipe. While every possible situation may be accommodated, none truly takes place. Nor does indeterminacy guarantee viability. Without the appropriate resources to later “concretize” the potentialities of space, it may lead to underutilization, as we shall see.
5. Author’s note: Thus, we assume that the overall architecture of the library (its structure, façade, etc.) cannot be considered separately from its furniture, program, collection, and users or staff. To this, we may also add actions, atmospheric conditions, the corporeal, and the haptic...
6. Gabriel Tarde, *Monadología y sociología* (1893; Buenos Aires: Editorial Cactus, 2006). Según Gabriel Tarde, “todo son sociedades”. With Actor–Network Theory, the social extends to the non-human.



FIG 06. Eventos en la sala multiusos y eventos en el “Ágora-escaparate” (SUMA, 2016 y Fotos obtenidas en redes sociales). / Events in the multipurpose hall and in the “Agora–Display Window” (SUMA, 2016 and photos sourced from social media).

If the library revolves around a collection, then let it be a collection of ecosystems, atmospheres, and singular events that intensify access, exchange, and the production of knowledge, while fostering the construction of social bonds and the care of the commons.⁷

A ‘situated’ experience.

This essay stems from a retrospective reflection on the participation of its authors in the design, research, and professional accompaniment—as architects—of the Gabriel García Márquez Library, from its construction through its first years of operation. Our aim is not to present a case study nor to validate authorship, but rather to extract—with as much honesty and critical distance as we can muster—learnings and frictions that may help to rethink the role of architecture in the shared world.

We acknowledge the limitations of speaking from our own experience: lack of distance, impossibility of external verification... Yet we believe that working from lived experience—when approached with care—enables the formulation of relevant questions. Experience thus becomes a standpoint from which to position oneself, rather than an object to be defended. This text does not seek to exemplify, but rather to situate: to interrogate the role of the architect and of public institutions in the production of the common world.

Context: 40×40. Innovation from above and from below.

The Gabriel García Márquez Library was established in a working-class, charnego, and historically activist neighborhood, after more than forty years without significant public investment since the Franco regime. In 2015, neighborhood protests and demands for new facilities finally received a response in the last architectural competition of Mayor Xavier Trias’s term, which proposed the construction of a library, a nursery, and a space for local associations.

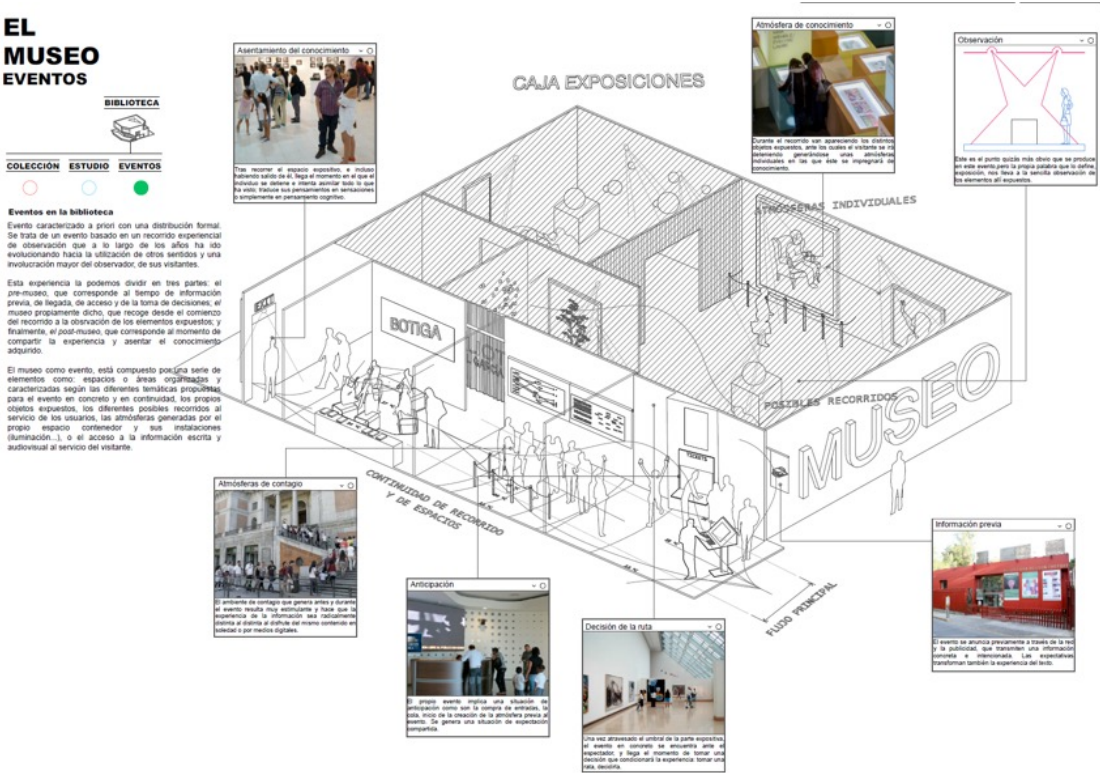
At the same time, the project was inscribed within a structural transformation promoted by public policy: the Barcelona Library Plan (1998–2010), which fostered the creation of a territorialized, accessible, and modern network of neighborhood and district libraries, where the García Márquez Library occupies the symbolic position of number forty. Moreover, after nearly twenty years of implementing the Plan, Biblioteques de Barcelona saw in this commission the opportunity to critically review previous models and to test a pioneering program capable of addressing the contemporary challenges of public libraries mentioned above.

Institutions and architects as translators.

These impulses, innovative in essence, entailed a revision of preceding paradigms and the emergence—or recognition—of new actors. Ultimately, it was about opening boxes⁸ that, like Pandora’s, implied reassembling the social.⁹ Designing these new inclusive, interdependent, and sustained spatial

7. Pierre Dardot y Christian Laval, *Comin: Ensayo sobre la revolución en el siglo XXI* (Barcelona: Gedisa, 2015).
8. Guillermo Ignacio Sevillano Bengoechea, *Más Allá de la Esperanza de Pandora: El Socioconstructivismo Como Herramienta Proyectual de la Arquitectura*; Marco Téorico, Operativo y Genealógico en el Siglo XX (Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2025) “Black box: A stabilized configuration of relationships and processes whose internal functioning becomes opaque to its users or to external actors, due to its efficiency or success within the network. It is the result of a simplification that reduces attention to its internal complexity and shifts the focus toward its outcomes or affordances. The term describes how, within a network, the mediations and efforts required to produce an object or to solve a problem disappear from view once they are taken for granted or assumed as self-evident. The black box reveals that the more effective an entity becomes, the less visible the network of relationships and processes that sustain it. This concept makes it possible to identify the dynamics that remain hidden in human and non-human networks due to the perception of efficiency or success”
9. Bruno Latour, *Reensamblar lo Social: Una Introducción a la Teoría del Actor–Red* (Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2005; ed. 2008). Latour would extend this task to identifying other circulating entities and renewing the repertoire of social bonds in order to reassemble the social.

FIG 07. Museo. Eventos formales (SUMA, 2016). / Museum. Formal events (SUMA, 2016).



ecosystems also requires rethinking the role of public institutions and those who represent the myriad of actors involved. At a time when institutions are questioned for their inefficacy or rigidity, it is urgent to reclaim their redistributive and articulating potential when committed to the production of our shared world.

In these processes, architects and institutions act as translators and representatives of actors often absent from the design process: people without access to decision-making spaces, unorganized communities, future generations, or even non-human entities. To represent does not mean to speak on their behalf, but to make possible their material and spatial, performative and operational inclusion—granting these actors capacities, relations, and experiences that they could hardly obtain by other means. We are not speaking merely of accommodating these actors and placing them in yet another box, but of granting them the best possible place—offering them, should the case arise, a “palace,” to borrow the term defended by Eric Klinenberg.¹⁰

This concept does not stand in opposition to the informal; rather, it equally entails conversational, iterative, and negotiated practices, where conflict is not avoided but channeled toward provisional consensuses in order to build inclusive and cohesive (non-homogenizing) interdependent

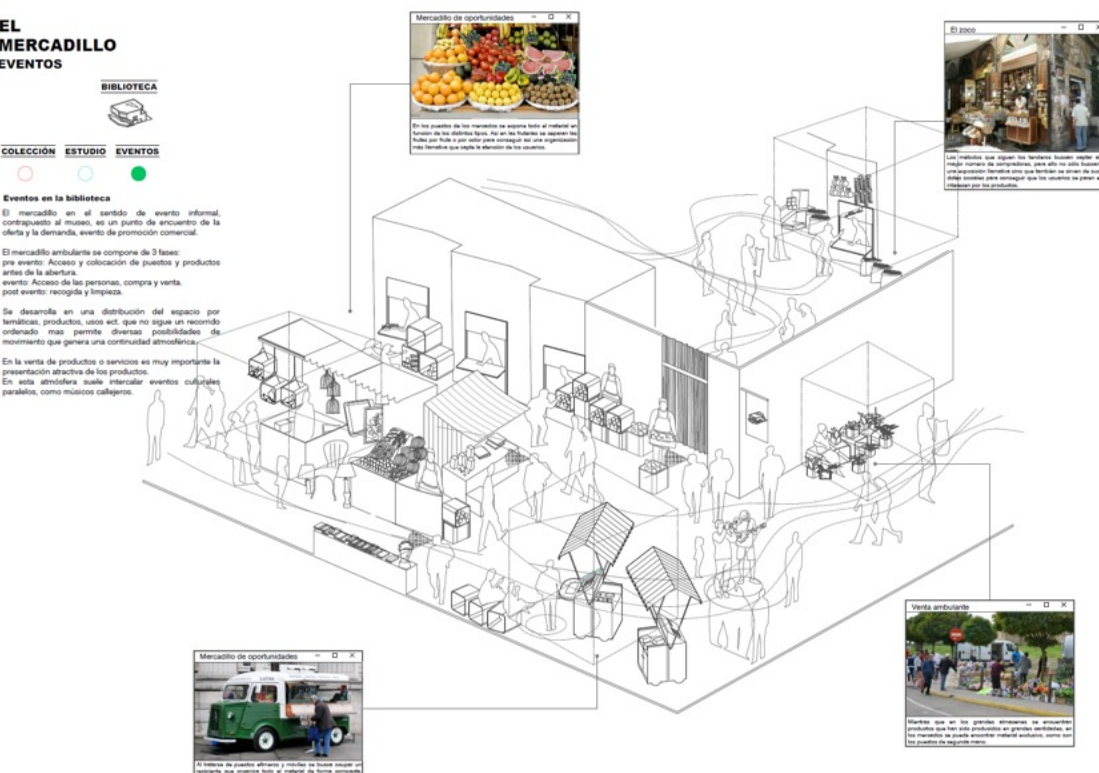
relationships that make the most of institutional resources. The result is not indeterminate, though it remains provisional, since the building is always in the process of becoming, as we shall see.¹¹

Participatory processes versus ecosystems of representations.

In the design and construction process of the Gabriel García Márquez Library there was no participation¹² in the conventional sense of the term, but certainly a participatory and complex process, nonetheless. There were no open assemblies, no participatory budgets, and no direct co-design with end users. However, the process was traversed by a dense network of actors, representations, and iterations that enabled the configuration of a complex, situated, and plural ecosystem.

10. Eric Klinenberg, *Palacios para el Pueblo: Cómo Construir una Sociedad Igualitaria y Solidaria a Través de Nuestros Espacios Públicos* (Madrid: Ediciones Peninsula, 2020).
— Eric Klinenberg [@EricKlinenberg], “The Gabriel Garcia Marquez Library just opened in a working-class neighborhood in Barcelona. It’s magical. It’s real. And it’s the kind of place that makes you wonder why every city doesn’t give its residents palaces for the people,” Twitter, September 21, 2022, <https://twitter.com/EricKlinenberg/status/1572535438619058178>
11. Stewart Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They’re Built* (New York: Viking Press, 1994). According to Stewart Brand, “The scaffolding around European medieval cathedrals was never completely dismantled, because that would imply they were finished and perfect—and that would be an insult to God.”
12. Markus Miessen y Shumon Basar, *¿Alguien Dijo Participar? Un Atlas de Prácticas Espaciales* (Barcelona: Gustavo Gili, 2006).

FIG 08. El mercado. Eventos informales (SUMA, 2016). / The market. Informal events (SUMA, 2016).



Barcelona possesses a consolidated and sophisticated tradition in the construction of public libraries: the aforementioned Library Plan; the protocols and staff of BIMSA, the institution responsible for implementing the project; territorial decentralization with budgets directly coordinated by the districts in close relation to local associations; and a longstanding cultural sensitivity toward urban and architectural¹³ design, etc. Within this framework, agents at multiple scales actively participated: municipal technicians, consultants, districts, neighborhood councils, entities focused on accessibility, sustainability, and equality. Individuals who, from their respective positions—civil servants, architects, advisors—contributed their knowledge and vocation, as well as their expectations and limitations, to the service of a collective work.

Of course, every translation entails loss. There are no neutral mechanisms. Yet this process made it possible to construct an operative interdependence. Nor was everything resolved in harmony; progress required multiple iterations. There were tensions inherent to any innovative process. For instance, the functional program underwent countless changes up until the final months of construction. The nursery was removed from the program during Ada Colau’s term—allowing the library to be expanded—while a kitchen and a radio station were introduced. One may also mention the case of the neighborhood association which, lacking

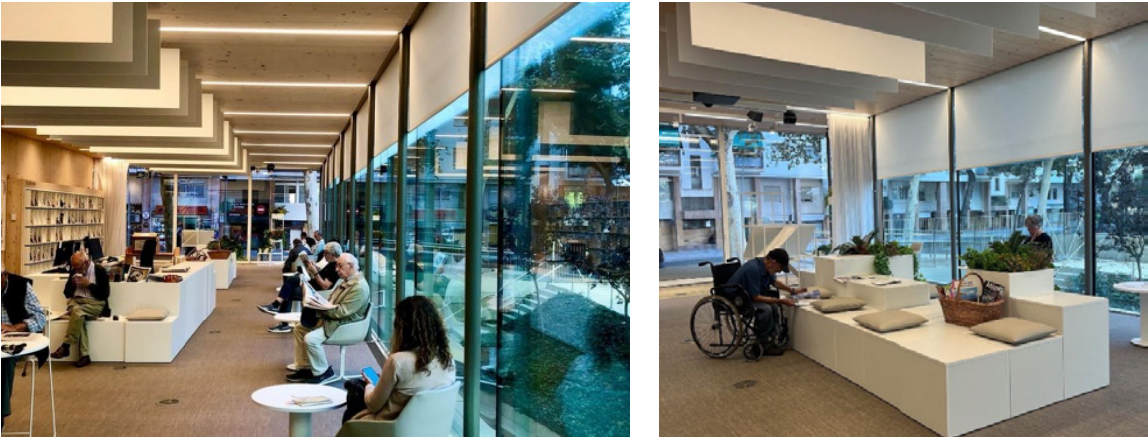
the resources to activate the space initially intended for it, ultimately ceded it to the library to be used as a study room.

At the same time, the ecosystemic design approach implemented by the architects implied that the project could not be developed in independent parts, segregating the building into autonomous layers as is often the case (structure, services, envelope...). Even with specialized consultants in each field, the building had to be designed holistically and transversally. For example, the distinctive exposed timber structure—requiring definition in the earliest stages of the project—was conceived in connection with the collection and the activities, contents that are usually incorporated only in the later phases of construction within essentially neutral containers. This demanded overlapping and coordinating times and processes.

Certain episodes also illustrate the sensitivity with which non-human actors are addressed in Barcelona: the works had to be managed in coexistence with a colony of cats living on the site, who remain there to this day; the potential presence of archaeological remains due to a nearby Roman

13. Antonio Rubio, *España Fea: El Caos Urbano, el Mayor Fracaso de la Democracia*, ed. 2024 (Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial, 2022), 35. “In Catalan farmhouses (masías), whose inhabitants—the payeses—as Martínez-Feduchi notes, were historically more cultivated, due to their proximity to Europe, than the peasants of the central regions, this was evident in the custom of involving a master builder in the construction process.”

FIG 09. "Bazaar de actualidad" (SUMA, 2016 y Fotos obtenidas en redes sociales). / "News bazaar" (SUMA, 2016 and photos sourced from social media).



road required a supervised excavation; and the unexpected appearance of groundwater obliged the ballast of the foundation to prevent the unusually lightweight building from being lifted by the expansive clays. These are moments in which the unforeseen emerges, demands adaptation, and leaves an indelible mark on the building's trajectory.

Beyond these specific episodes, the trajectory was marked by multiple tensions that, for reasons of space, cannot be developed here in depth. From the challenges of the design and construction process—which required articulating diverse interests among technical teams, library staff, politicians, neighbors, and users—to the mismatches between initial intentions and certain spatial outcomes. Not all spaces responded as expected: there were unforeseen appropriations, underutilized areas, or zones sensitive to noise or functional inertia. The promises of inclusion or of emotional stimulation were tested in everyday experience. Yet these frictions—sometimes painful, sometimes fertile—activated processes of adaptation, subsequent adjustments, and new learnings. To critically acknowledge these limitations does not weaken the project; rather, it reinforces its experimental and living condition. Only through transparency and sustained listening is it possible to refine a methodology truly committed to the complexity of public space.

Among all these contingencies, we would like to highlight the architectural work carried out to design some of the library's most distinctive spaces, their programmatic redefinition, and their holistic and relational assembly. This is what we call ecosystemic design.

Ecosystemic design: constructing interdependencies.

The design of the Gabriel García Márquez Library was conceived from the outset as a situated spatial practice centered on the construction of interdependent ecosystems. The library is understood as a relational environment, where human and non-human actors coexist, condition one

another, and provide mutual support. Ecosystemic design advances a holistic perspective that connects bodies, uses, materialities, energies, tangible and intangible repertoires, institutions, climates, and temporalities. It generates spatial conditions for relationships and for the production of affect¹⁴ and mutual dependencies. Each ecosystem of the library is configured as an active assemblage, always in transformation.

The work of ecosystemic design began with programmatic research based on the intersection between global references and local situations. On the one hand, significant precedents of contemporary public libraries were analyzed, identifying relevant programmatic situations. On the other, everyday scenes from the domestic and neighborhood context—local cultural ecosystems—were studied, capable of offering spatial, environmental, and relational insights useful for the future library.

Methodology: observe, translate, design.

During the research phase, with the aim of revealing—of making explicit, ultimately—the actors that sustain each situation analyzed,¹⁵ scenes were mapped such as the street and the shop window, sitting outdoors to catch the breeze (tomar la fresca), the courtyard, the tertulia (informal gathering for conversation), the romantic promenade, or

14. Henri Baudoin, Lars Bergholtz y Natasha Zihlerl, *Deleuze, Guattari and Spinoza: Essays on Affect* (Rotterdam: Witte de With Publishers, 2013); Brian Massumi, *Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation* (Durham, NC: Duke University Press, 2002). From the contributions of Deleuze, Guattari, and Spinoza (Baudoin, Bergholtz, & Zihlerl, 2013), affects are understood as becomings that not only connect actors but also transform them. For Brian Massumi (*Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation*, 2002), they represent a mutual capacity to affect and to be affected, establishing dynamic and changing relationships between bodies and spaces.

15. Bruno Latour, *Reensamblar lo Social: Una Introducción a la Teoría del Actor-Red* (Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2005/2008). Following Actor-Network Theory, the situations analyzed are understood as complex ecosystems formed by networks of human and non-human actors, without preconceived hierarchies. They are not fixed scenarios but contested territories where objects, bodies, environmental conditions, and spatial relationships assemble into dynamic configurations. The description seeks to go beyond the evident, identifying the elements that make a situation possible. Special attention is given to the haptic, the atmospheric, and the corporeal: that which physical space offers and the digital cannot replace.

FIG 10. "Foro de ideas". Espacio de trabajo individual y grupal. Eventos formales e informales en el "foro de ideas" (SUMA, 2016 y Fotos obtenidas en redes sociales). / "Forum of Ideas". Individual and group workspaces. Formal and informal events in the Forum of Ideas (SUMA, 2016 and photos sourced from social media).



haptic and sonic atmospheres, as well as different types of reading situations: from intimate or portable reading to stimulating or health-promoting environments.

At the same time, a catalog of events and activities was constructed on the basis of formal/informal pairs—ceremony / tertulia, museum / street market, laboratory / workshop...—in order to make visible not only the programs but also the networks of agencies that sustain them: infrastructures, protocols, bodies, bonds, resources, and the affordances offered by each variant. The library is thus understood as a place that must provide both versions—intensified and articulated—within its repertoire of ecosystems.

To ground this repertoire, a process of collection and observation was carried out on the everyday dynamics of the neighborhood and its public places, as well as other comparable spaces. Behaviors, routes, gestures, and spontaneous appropriations were recorded through mappings and other quantitative techniques... This material was then interpreted qualitatively, focusing on actors, scenographies, temperature, light, furniture, sound, and spatial relationships, extracting principles that could be translated into design criteria. In parallel, formal and informal cultural event structures—their protocols, timings, and stagings—were analyzed to imagine hybrid programs adaptable to the library. The process included proposals, revisions, and rejections with Biblioteques de Barcelona, the district, and other agents, adjusting each decision to real conditions. Diagrams, observation schemes, heat maps of use, and annotated photographs accompanied this phase, making visible the network of agencies and situations that ultimately shaped the ensemble of spatial ecosystems designed for the Gabriel García Márquez Library.

In these descriptions, architectural devices appeared in a traditional sense—spatial thresholds, filters, furniture, thermal and lighting conditioning, etc.—but also others that

form part of the architectural ecosystem in an expanded¹⁶ sense: bodies, affects, uses, and bonds of every kind, etc. All of this crystallized into four volumes of research, from which we would like to highlight the following contributions.

The ecosystem of the book.

The first point of departure that exceeds the traditional library is that it is not a mere container of documents. Around the book there exists an ecosystem that surrounds, activates, and prolongs it. The arrangement of furniture, the discipline of the reader's body, and the presence of other people and material repertoires—such as the collection, temperature, light, and ambient sound—are part of the networks that sustain the act of reading or studying in a library. They ensure that knowledge is not transmitted solely as content, but as a situated experience.

Ecosystem: expanding the experience of knowledge

The propositional work consisted in intensifying that same experience of access to information by drawing inspiration from contexts traditionally foreign to the library space. Changing the medium transforms the message: the same information is experienced differently if it is anticipated, embodied or shared. Reading a text in solitude is not the same as attending a public reading, nor is discovering a book on a shelf the same as encountering it through a performative staging. A stimulating and participatory atmosphere—with appropriate scenographic conditions, a choral arrangement of furniture, temperature, light, sound, bodies...

The need to redefine the affordances contributed by physical space—by corporeality—extends across innumerable layers. Everything matters in a practice that

16. Author's note: One of the key contributions of Actor-Network Theory is the extension of the social to the non-human. In an analogous way, we can extend agency over architecture in multiple directions and dimensions.

does not replace the book but rather accompanies and expands it, making the journey to the library worthwhile in contrast to its digital alternatives.

This position made it possible to reformulate the library program on the basis of a corporeal and holistic user experience. It became one of the guiding principles of the project and was applied across the different domains of the future García Márquez Library, as we shall see.

Yet the redefinition of the library program is a reflection in which multidisciplinary collectives may take part: users and neighborhood representatives; specialized and support library staff; technical experts; architects; engineers—of structures, services, and library technologies—; acoustic consultants for spatial conditioning; scenographers and interior designers; and even sociologists and specialists in commercial spaces and neuromarketing... This is to mention only the human representatives and what they embody.

It is a challenge that affects not only libraries but also the public spaces upon which we construct our shared world. The response is not social engineering, but cultivating an acute sensitivity when working with our built environment. It is about reaching, in each case, a new consensus in which architecture, collection, activities, people, and environment form a cohesive network—a new ecosystem.

Analyzed situations and proposed ecosystems.

The following examples do not offer closed solutions, but rather tools for designing contemporary ways of

being, reading, meeting, or learning together—and for constructing a library as a living, situated space capable of adapting and of caring, in conditions that cannot be replaced by digital media.

1. Ecosystems of formal and informal events.

As a way to articulate many of the library's core functions, the project explored spatial repertoires of cultural events—both formal and informal—such as the broadcast set and the informal gathering, the theatre and the pop-up, the museum and the street market, the runway show and the procession, or the laboratory and the ephemeral workshop. These pairings offered useful references for imagining hybrid, flexible, and context-sensitive library programs.

While formal events allow for coordination, alignment of resources, and heightened experiences, informal events foster spontaneous participation, collective appropriation, and community bonds. The interplay between both spheres enables the library to operate as a living cultural platform—responsive to the rhythms, languages, and scales of its surrounding community.

Accordingly, the architecture of the Gabriel García Márquez Library offers a collection of ecosystems where formal and informal versions of these situations coexist—understood as energizing translations of traditional library functions. For example, lightweight, modular furniture that promotes spontaneous appropriations and interactions coexists with more choreographed, holistically built environments.

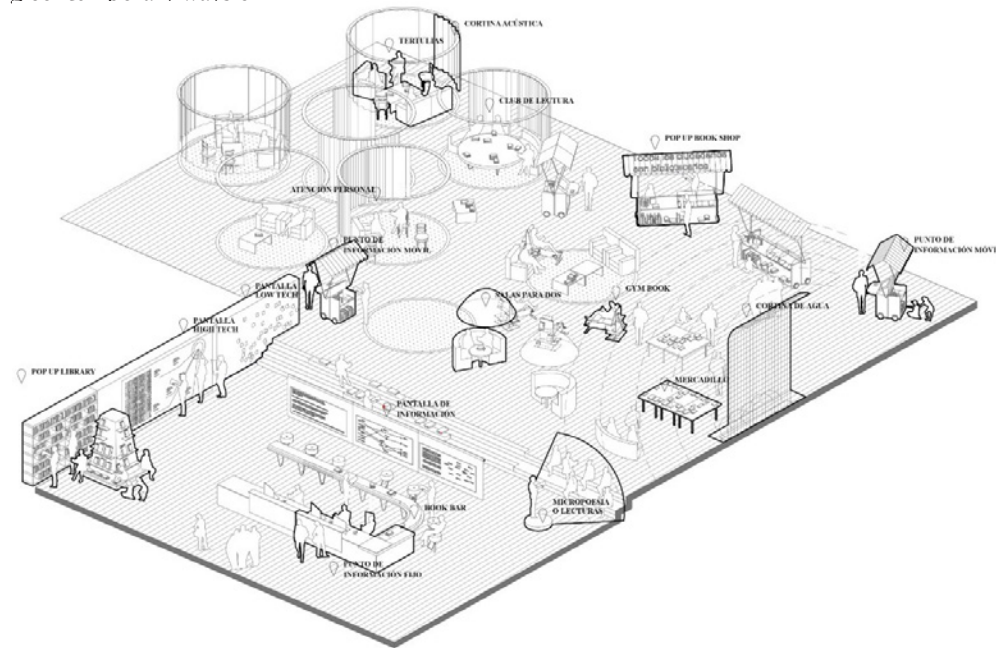


FIG 11. Análisis de situaciones locales; “tomar la fresca” y la “tertulia” (SUMA, 2016). / Analysis of local situations: “tomar la fresca” and “tertulia” (SUMA, 2016).

2. Ecosystems:

2.1. Forum of ideas.

The ground floor of the García Márquez Library was conceived as a forum of ideas—a space for accessing and exchanging knowledge. As a contemporary agora, the public library competes not only with digital platforms and social media, but also with tertulias held in cafés and public squares, with doctors’ and therapists’ offices, and with the intimacy of our own living rooms. All these interfaces provide settings for dialogue, exchange, and emotional release—capacities that libraries must be able to accommodate, amplify, and intensify, expanding their role toward new forms of deliberation and shared affect.

As a result, rather than offering a single open and undifferentiated (typically “multipurpose”) space, the Forum of Ideas provides a repertoire of social interaction settings with different furniture layouts, degrees of interaction and proxemics, lighting, and acoustic absorption. These are all veiled by reconfigurable translucent curtains that enable varying degrees of privacy.

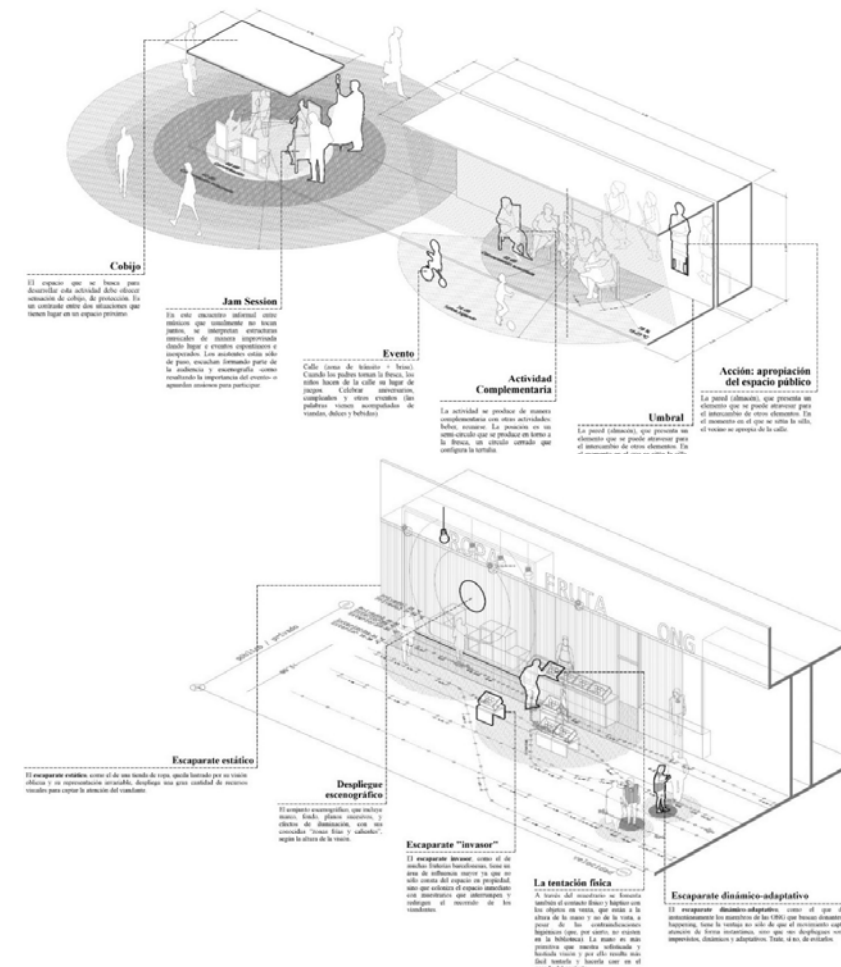


FIG 12. Análisis de situaciones locales en el “escaparate” (SUMA, 2016). / Analysis of local situations in the “display window” (SUMA, 2016).

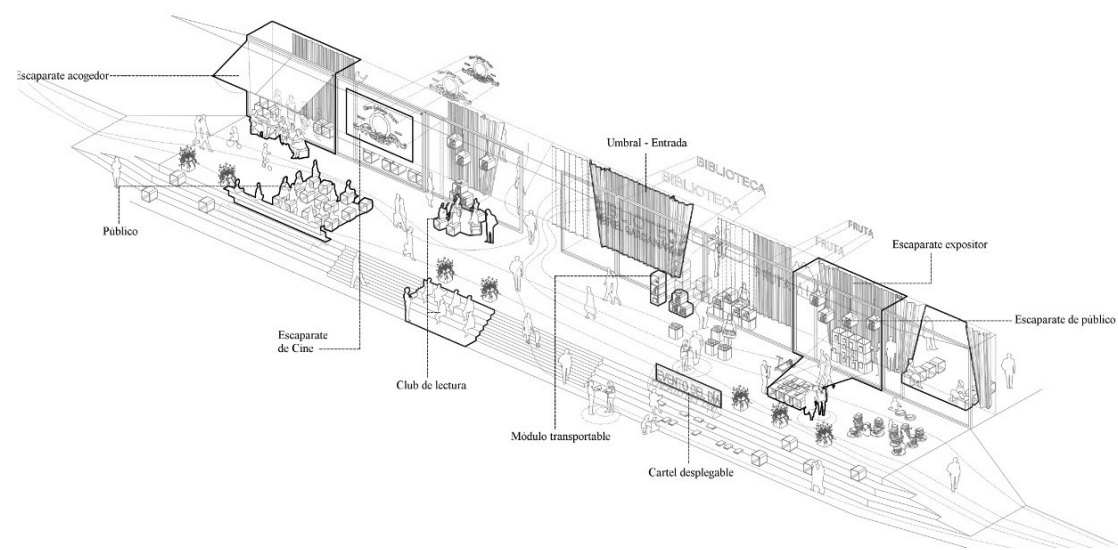
2.1. Agora–display window.

The entrance to the García Márquez Library was conceived as a permeable agora—offering shelter, visibility, and opportunities for everyday use. The goal was to activate this threshold as an appropriable space, inviting neighbors to make it their own. Yet public space often presents as many obstacles as incentives for informal and everyday occupation, requiring a network of specific environmental conditions and agencies that allow situations to emerge and people to gather.

This led to the study of everyday scenes such as “tomar la fresca”—the Southern European tradition of sitting outside at dusk—and the spatial strategies of commercial display windows, where public and private domains blur and are continuously reconfigured.

Evening street gatherings require shade, ventilation, visibility, generous thresholds, and shared activities or distractions that justify lingering—conversation topics, preparing food, people playing or passing by. The shop window, in turn, does not merely display: it activates

FIG 13. Propuesta de diseño para el Agora-Escaparate, combinando tradiciones locales como “tomar la fresca”, ‘tertulia’ y “escaparate” (SUMA, 2016). / Design proposal for the Agora–Display Window, combining local traditions such as “tomar la fresca”, ‘tertulia’, and “display window” (SUMA, 2016).



the urban space as a scenographic setting—beyond circulation—by generating attention, anticipation, and a sense of presence.

The Agora–Display Window offers a hybrid repertoire of these situations through architectural devices such as lightweight, modular furniture (configurable as seating or display niches) and a layered enclosure—large sliding glass panes and translucent curtains—that activates the perimeter in contact with the raised plaza as a threshold that can serve the interior or the exterior as needed.

Conclusions: an imperfective process.

Did the neighbors—mobilized over years—receive what they had long demanded, or something they did not yet know they could have? Does the library respond to a preexisting collective imaginary, or is it helping to shape a new one? Is it already—as some call it—“the Guggenheim of La Verneda”? Time, everyday appropriation, and the accumulation of shared affect will answer these questions.

On the day of its inauguration, however, an elderly neighbor, visibly moved, entered the building for the first time asking: “What have I done to deserve this?” Her words encapsulate the tensions and transformative potential of a public facility that—without condescension, but also without modesty—aims to return to its context more than it was asked for. And in doing so, it not only offers a service, but also activates new forms of belonging, pride, and collective identity. That is when its political dimension begins.

Indeed, the library has sparked an unexpected sense of neighborhood pride, yet it has also been absorbed by the market, contributing to gentrification (real estate ads now highlight its proximity). Simultaneously, unanticipated uses have emerged—readers in the photocopying area, intergenerational interactions—while other devices remain latent or underused.

The building is not finished: interventions, dialogue, and observation continue. What is monitored is not only usage,

but even the structure itself, which has ceased to be merely load-bearing to become a sensitive support. Innovative, slender, and permeable, its behaviour requires care—like the people and relationships it houses.¹⁷

Not everything has been accounted for: some sensitivities were left out—an agoraphobic association protested the excessive transparency of glass façades and railings; birds occasionally collided with the large windows facing nearby trees, etc. But the process remains open. And that matters.

This essay is also an invitation to recognize the value of complex, committed processes—sustained through public

17. After the inauguration, the public developer BIMSA carried out an audit of the project and the construction works to verify that all the actors involved had fulfilled their roles, and publicly cleared the technical teams and the contractor of any responsibility (Ribalaygue, J. (2025, October 22). An expert report clears those involved in the construction of the Gabriel García Márquez Library of responsibility. *El Periódico*).

institutions and driven by a transformative ethos. At a time when the common, the institutional, and the architectural are being redefined, we believe it is crucial to acknowledge those open, inclusive, and demanding practices that, even when confronted with contradiction and constraint, seek to expand the meaning of collective life. International recognition does not close the conversation; rather, it encourages us to keep questioning, defending, and learning from these efforts.

Public architecture is not a closed answer but an ongoing question—a living space that, like the Gabriel García Márquez Library, continues to become.

Bibliografía

Brand, Stewart. *How buildings learn: what happens after they're built*. New York: Viking Press, 1994.

Dardot, Pierre, and Christian Laval. *Común: ensayo sobre la revolución en el siglo XXI*. Barcelona: Gedisa, 2015.

Haraway, Donna. “Situated knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective.” *Feminist studies* 14, no. 3 (1988): 575–599. <https://doi.org/10.2307/3178066>

Klinenberg, Eric. *Palacios para el pueblo: cómo construir una sociedad igualitaria y solidaria a través de nuestros espacios públicos*. Madrid: Ediciones Península, 2020.

Koolhaas, Rem, OMA/Imn. *Seattle public library*. Barcelona: actar, 2005.

Latour, Bruno. *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2005. Reprint, 2008.

Miessen, Markus, and Simon Basar. *¿Alguien dijo participar? Un atlas de prácticas espaciales*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

Oldenburg, Ray. *The great good place: cafés, coffee shops, bookstores, bars, hair salons, and other hangouts at the heart of a community*. New York: Paragon House, 1989.

Rubio, Antonio. *España fea: el caos urbano, el mayor fracaso de la democracia*. Barcelona: Penguin Random House grupo editorial, 2023.

Sevillano Bengoechea, Guillermo Ignacio. *Más allá de la esperanza de pandora: el socioconstructivismo como herramienta proyectual de la arquitectura: marco teórico, operativo y genealógico en el siglo XX*. Phd diss., Universidad Politécnica de Madrid, 2025. <https://oa.upm.es/88396/>

Star, Susan Leigh. “Ecologies of knowledge.” in *Ecologies of knowledge: work and politics in science and technology*. Edited by Susan Leigh Star, 1–36. London and New York: Routledge, 1995.

Tarde, Gabriel. *Monadología y sociología* (1893). Buenos Aires: Editorial Cactus, 2006.

FIG 14. Usos del “Ágora Escaparate” (Fotos obtenidas en redes sociales).. / Uses of the Agora–Display Window (photos sourced from social media).



Las políticas de la profundidad: entrelazamientos espacio-jurídicos en el territorio subterráneo del CERN.

The politics of depth: spatio-legal entanglements in CERN subterranean territory.

Alberto Reques del Río

Resumen

En las últimas décadas, el uso del espacio subterráneo en los países occidentales se ha expandido significativamente, abarcando proyectos más profundos y espacialmente más complejos, como repositorios de residuos nucleares, centros de datos, almacenes, centros de investigación o infraestructuras militares. En gran medida invisibles en la superficie, estos proyectos parecen desconectados políticamente de nuestro mundo en la superficie. A pesar de su creciente importancia, el subsuelo suele concebirse como un ‘dominio utilitario’, gobernado principalmente por derechos de propiedad heredados de la superficie e imperativos técnicos.

Este artículo examina las dinámicas legales, espaciales y políticas de la gobernanza subterránea, centrándose en cómo los proyectos subterráneos de gran escala —como el complejo europeo del CERN situado entre Francia y Suiza— reconfiguran los marcos territoriales para priorizar objetivos científicos y económicos globales por encima de necesidades locales. Se argumenta que la percepción de aislamiento del subsuelo no es una condición natural, sino construida; producida a través de la interacción entre prácticas discursivas legales y técnicas, e intervenciones materiales. Este proceso redefine la organización espacial del territorio —tanto bajo tierra como en la superficie— conceptualizando el subsuelo como un espacio funcional en lugar de un dominio común. Al hacerlo, se restringe el acceso a actores autorizados, se fomenta la privatización y se determina quiénes se benefician y quiénes resultan perjudicados por su urbanización y explotación.

Este análisis critica el discurso tecnocrático dominante y aboga por entendimientos alternativos que reconocen el subsuelo como un territorio complejo e interconectado, incorporando sus dimensiones culturales, espirituales y ecológicas. Al examinar la interacción entre lo legal y lo espacial, se argumenta a favor del desarrollo de marcos legales holísticos que incorporen actores y realidades diversas, priorizando el acceso colectivo y democrático al espacio subterráneo.

Palabras clave: *Subsuelo, derecho, bien común, soberanía, prácticas discursivas.*

Alberto Reques del Río
Colegiado COAM nº 20.775
Doctorando Grupo de investigación *Borders & Territories*
Facultad de Arquitectura (ABE) - TU Delft.
a.requesdelrio@tudelft.nl

Agradecimientos:
Dra. Negar Sanaan Bensi
Dr. Marc Schoonderbeck
Fundación HNA
Real Academia de Bellas Artes de San Fernando
Fundación Arquitectura COAM

ESP Introducción

En Onkalo, Finlandia, un nuevo depósito de residuos nucleares comenzará a operar en los próximos años, albergando desechos de todo el país. En Las Vegas, ya se ha probado una red prototipo de túneles diseñada exclusivamente para vehículos Tesla. Mientras tanto, centros de datos e instalaciones de almacenamiento están surgiendo en múltiples ubicaciones, prometiendo un espacio casi infinito y de alta seguridad. Estos proyectos subterráneos, que a menudo se extienden cientos de metros tanto horizontal como verticalmente, se desarrollan por primera vez con la participación activa, e incluso la propiedad total, de actores privados. Esto plantea cuestiones sobre la propiedad del subsuelo y, más importante aún, sobre quién tiene derecho a acceder a él.

Hoy en día, el subsuelo se concibe principalmente como un gran depósito: un espacio del que se extraen recursos o en el que se depositan residuos, infraestructuras y datos. En un contexto de crisis ambiental, escasez de espacio urbano, globalización económica y digitalización, el uso del espacio subterráneo en los países occidentales se ha vuelto cada vez más frecuente. Esto incluye proyectos relacionados con la movilidad, el almacenamiento, los servicios públicos, la industria, las tecnologías digitales y la seguridad, entre muchos otros. Más allá de la capa superficial (aproximadamente 10 metros) que está ocupada típicamente por redes de conductos, el espacio subterráneo profundo alberga infraestructuras críticas que configuran, posibilitan y gobiernan los flujos de energía, información, bienes, capital, personas o datos en los que se sustentan nuestras sociedades.

Sin embargo, a pesar de su creciente importancia, el subsuelo suele reducirse a un ‘dominio utilitario’, diseñado y gestionado únicamente por conocimiento experto, como el de los ingenieros. Esta perspectiva a menudo pasa por alto los contextos materiales y políticos en los que se construyen estos espacios subterráneos¹ lo que hace que el subsuelo se conciba como aparentemente despolitizado.² Como señala Emma Colven, “las infraestructuras espectaculares y visibles generan atención pública y política, mientras que las infraestructuras ocultas y subterráneas son ignoradas y políticamente impopulares de abordar.”³ El refrán “ojos que no ven, corazón que no siente” refleja muy bien esta dinámica.

No obstante, el subsuelo está lejos de ser un espacio no regulado. Un vasto dispositivo legal rige su construcción, su logística, movilización de recursos y resolución de conflictos, determinando su accesibilidad y uso. Distintos regímenes legales⁴ regulan cómo se desarrollan y funcionan dichos proyectos subterráneos, mediando entre múltiples actores y promoviendo configuraciones espaciales específicas que moldean realidades sociales. En este artículo, sostengo que la percepción de aislamiento del subsuelo no es una condición natural, sino construida,

producida entre otros por prácticas discursivas legales y técnicas, junto con prácticas materiales. Este proceso redefine la organización espacial del territorio —tanto bajo tierra como en la superficie—, describiendo el subsuelo como un espacio funcional en lugar de un dominio común. Al hacerlo, se restringe el acceso a actores autorizados, se fomenta la privatización y se determina quiénes se benefician y quiénes resultan perjudicados por su urbanización y explotación.

Para ilustrar este proceso, este artículo se centra en el complejo subterráneo construido por CERN a lo largo de la frontera franco-suiza y su papel decisivo en la conformación del territorio del País de Gex.⁵ El objetivo es resaltar la necesidad de incorporar las dimensiones temporales, sociopolíticas y ambientales en la concepción legal del subsuelo. Y así, imaginar su futuro como un espacio compartido, inclusivo y democrático.

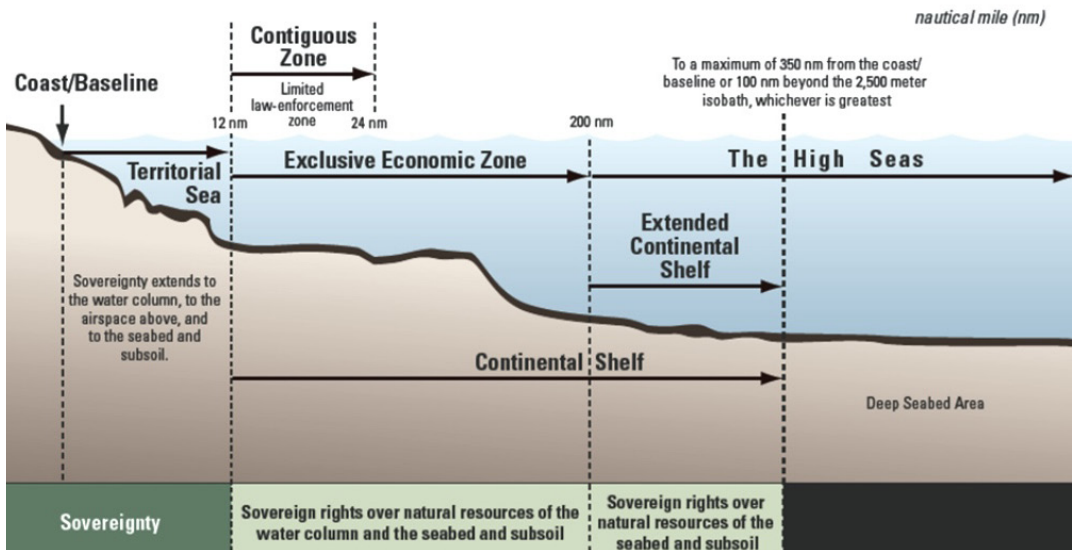
Soberanía y política de un dominio oculto

La legislación sobre el subsuelo suele compararse con los marcos legales que gobiernan entornos remotos y verticales como el océano y la atmósfera. Aunque estos tres dominios solo han sido regulados de manera sistemática en épocas recientes —coincidiendo con el aumento de actividades económicas humanas, como la aviación o la minería en el lecho marino—, su concepción en términos de soberanía y accesibilidad pública varía entre cada uno de ellos.

Según la *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar* (UNCLOS),⁶ más allá de las 200 millas náuticas desde la costa, las aguas internacionales se consideran un bien común global, accesible para todos, pero no sujeto a la soberanía de ninguna nación en particular **[Fig. 01]**. De manera similar, el *Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes*,⁷ designa el espacio

1. Maria de Lourdes Melo Zurita, “Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project”, *Australian Geographer* 51, no. 3 (2020): 269–82.
2. Uriel Fogué Herreros, “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/>.
3. Emma Colven, “Subterranean Infrastructures in a Sinking City: The Politics of Visibility in Jakarta”, *Critical Asian Studies* 52, no. 3 (2020): 311. Traducción propia de la cita.
4. Según la definición de John Agnew, régimen se entiende como un sistema de gobierno, algo más complejo que un protocolo o un acuerdo entre dos partes. John Agnew, “Sovereignty Regimes: Territoriality and State Authority in Contemporary World Politics”, *Annals of the Association of American Geographers* 95, no. 2 (2005): 437–61, JSTOR.
5. La región histórica del *Pays de Gex* (Pais de Gex) corresponde hoy al *arrondissement* de Gex, que es un distrito del departamento de Ain, en el este de Francia, y a la parte noroccidental del cantón suizo de Ginebra. La región quedó dividida entre ambos países en 1815, tras el Tratado de París, que estableció la frontera actual.
6. United Nations, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, United Nations Convention on the Law of the Sea, PDF, accedido 3 Septiembre 2025, https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf.
7. United Nations Office for Outer Space Affairs, “Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies,” UNOOSA, accedido 3 Septiembre 2025, <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html>.

FIG 01. Representación gráfica del tratado UNCLOS. Fuente: NOAA. / Graphic representation of the UNCLOS treaty. Source: NOAA.



exterior —a partir de los 100 km de altitud⁸— como un dominio global, donde los países firmantes acuerdan un conjunto mínimo de normas para la actividad humana. Junto con la Antártida y la atmósfera (a menudo reconocida en legislaciones nacionales como un recurso esencial para la vida humana), todos estos entornos están abiertos a la exploración y el uso de todos, sin que ningún Estado pueda reclamar soberanía exclusiva sobre ellos.

En contraste, la soberanía sobre el subsuelo no está sujeta a ningún tratado internacional, ni existe una profundidad a partir de la cual el subsuelo se convierta en un bien común global. En su lugar, la legislación sobre el subsuelo se organiza principalmente por sectores económicos y recursos (minería, agua, construcción, energía, patrimonio arqueológico, transporte...), cada uno regulado por leyes nacionales. Los Estados conservan la soberanía plena sobre el espacio y los recursos ubicados bajo su territorio, sin límites verticales. Por lo tanto, legalmente, el subsuelo no se considera *res communis* —la categoría romana para recursos que deben ser utilizados y disfrutados por todos—, ni *res nullius* susceptible de apropiación libre. Más bien, se alinea con la noción de *res publica*, donde la propiedad es gestionada por el gobierno como un activo público.

Aunque los seres humanos han interactuado con el subsuelo desde la antigüedad, la construcción subterránea intensiva y sistemática solo se generalizó durante la Revolución Industrial y la Ilustración. Nuevas tecnologías de excavación y el auge de los preceptos funcionalistas e higienistas reorientaron la construcción subterránea más allá de sus roles históricos como espacios de refugio y de enterramiento. Concebidas como 'el sistema circulatorio

de la ciudad', muchas infraestructuras fueron reubicadas para liberar espacios públicos. Proyectos subterráneos de gran escala se llevaron a cabo en amplias zonas urbanas,¹⁰ fomentando la consideración del subsuelo como un 'dominio utilitario'. Si bien la construcción subterránea se convirtió en un asunto cotidiano para los ciudadanos de muchas ciudades europeas,¹¹ que presenciaban constantemente obras en sus calles, el ocultamiento de las infraestructuras promovió una visión del subsuelo como algo externo, aislado y subordinado a lo que ocurría en la superficie. Sin embargo, este cambio pronto generó conflictos con respecto a los derechos de los propietarios de tierras y el espacio bajo sus propiedades. La cuestión de hasta dónde se extienden los derechos de los propietarios superficiales sigue siendo objeto de debate hoy en día.

A diferencia de lo que ocurre con la atmósfera y el océano, en el subsuelo sí existe el derecho de propiedad, que afecta tanto al espacio como a los materiales.¹² Esta distinción es una fuente importante de conflicto para el desarrollo de proyectos subterráneos. Históricamente,

8. Aunque la línea Kármán suele ser la convención más establecida, este tratado no establece una frontera predeterminada.
9. Algunos ejemplos previos son la ciudad de Matera, en Italia, y las casi 200 ciudades subterráneas construidas en Capadocia, actualmente parte de Anatolia, en la Turquía moderna.
10. Por ejemplo, durante la renovación de París en la segunda mitad del siglo XIX, se creó un sistema de galerías subterráneas abovedadas para albergar, en su parte inferior, los flujos de aguas residuales, y en la superior, todo tipo de conducciones (tuberías de gas, agua, aire comprimido y neumáticas), así como cables de telégrafo y electricidad. Estas galerías eran lo suficientemente amplias como para permitir que los trabajadores de mantenimiento circularan por ellas.
11. Rosalind Williams, *Notes on the Underground. An Essay on Technology, Society, and the Imagination* (MIT Press, 2008).
12. UN General Assembly resolution 1803 (XVII) of 14 December 1962, "Permanent sovereignty over natural resources". <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/general-assembly-resolution-1803-xvii-14-december-1962-permanent>

el subsuelo ha sido concebido como un dominio privado más que como un bien público, en el que la propiedad de la superficie se extiende hacia abajo,¹³ y donde el planeamiento urbanístico juega un papel menor.¹⁴ Dos principios legales establecidos en los siglos II y XIII d.C. respectivamente —cuando la actividad subterránea era escasa— han definido históricamente la propiedad del subsuelo en el contexto occidental. El primer principio, *superficies solo cedit* (la superficie cede al suelo), establece que la propiedad de la tierra incluye todo lo que está permanentemente unido a ella. En otras palabras, cualquier cosa construida permanentemente en un terreno, desde cultivos y árboles hasta edificios, pertenece al propietario de dicho terreno, y este principio también se aplica a lo construido bajo tierra. Este principio sigue vigente tanto en sistemas de derecho continental como anglosajón,¹⁵ lo que explica por qué las infraestructuras públicas a menudo se construyen bajo terrenos de propiedad pública, como calles.¹⁶ Probablemente más conocido, el principio *ad coelum* se refiere a la doctrina *Cuius est solum, eius est usque ad coelum et ad inferos*. Esta doctrina, más común en las tradiciones legales anglosajonas, afirma que "a quien pertenece el suelo, le pertenece hasta el cielo y hasta el infierno", extendiendo la propiedad infinitamente hacia el centro de la tierra. Ambos principios reflejan la visión histórica del subsuelo como un dominio privado, donde los derechos de propiedad deben negociarse activamente con múltiples propietarios para permitir su desarrollo.

Prácticas discursivas y entrelazamientos espacio-legales

En la actualidad, la urbanización del subsuelo depende de una serie de mecanismos legales diseñados para separar la propiedad subterránea de los propietarios de la superficie. Históricamente, solo los Estados llevaban a cabo proyectos subterráneos de gran escala para desarrollar infraestructuras públicas. Sin embargo, en las últimas décadas, los inversores privados han comenzado a ver el subsuelo como un ámbito de expansión económica. Acuerdos público-privados para la construcción y gestión de infraestructuras subterráneas se han vuelto comunes, reflejando una tendencia más amplia hacia la privatización de infraestructuras que comenzó en la segunda mitad del siglo XX.¹⁷ Además, nuevos proyectos subterráneos para albergar centros de datos o instalaciones de almacenamiento son a menudo promovidos, construidos y de propiedad exclusiva de corporaciones privadas. Este cambio refleja un proceso de mercantilización del espacio subterráneo,¹⁸ que con frecuencia genera conflictos entre Estados, la sociedad civil y organizaciones medioambientales en torno a los derechos de propiedad, el uso a largo plazo y los impactos socioambientales de la urbanización subterránea.

Como señala la geógrafa Marilu Melo Zurita, "los regímenes legales subterráneos suelen surgir de una necesidad político-económica: los Estados tienden a

encontrar formas de apropiarse de la tierra subterránea o de sus recursos (ya sea para sí mismos o en nombre de corporaciones) con fines de extracción mineral o desarrollo urbano subterráneo."¹⁹ De esta forma, los sistemas legales actuales tienden a fomentar una tendencia de segregación de los derechos de propiedad, el famoso *split estate*,²⁰ tratando el subsuelo como un territorio independiente y preestablecido, accesible solo para actores y fines específicos. Stuart Elden y otros geógrafos argumentan que la ley actúa como una herramienta política para establecer el control sobre el territorio, configurándolo geográficamente.²¹ Del mismo modo, juristas teóricos han comenzado a reconocer que la ley no es un concepto abstracto, sino una práctica espacial que contribuye activamente a la producción y organización del espacio, moldeando las relaciones sociales y las dinámicas de poder. Como explican Braveman y otros en *Expanding the Spaces of Law*, "los geógrafos legales señalan que casi todos los aspectos de la ley están situados, tienen lugar, están en movimiento o poseen algún marco de referencia espacial. En otras palabras, la ley siempre está 'materializada' de alguna manera. Asimismo, los espacios sociales, los lugares habitados y los paisajes están inscritos con significados legales."²² Esta perspectiva subraya que los marcos legales emergen —y son moldeados— por los mismos contextos sociales, políticos y espaciales que contribuyen a regular. Como reconoce David Delaney, aunque la ley surge de una necesidad, sus resultados implican una multiplicidad de procesos, actores, ideologías y capacidades que podrían haberse materializado de formas muy diversas (en otras entidades, relaciones, políticas, espacios).²³ Desde esta perspectiva, debemos

13. Han Admiraal and Antonia Cornaro, *Underground Spaces Unveiled: Planning and Creating the Cities of the Future* (ICE Publishing, 2018).
14. Algunos urbanistas afirman que el subsuelo urbano ya está saturado de infraestructuras, como tuberías, cables y túneles de servicio, lo que dificultará su desarrollo futuro a corto plazo. Según Bobylev, esta situación caótica es el resultado de la falta de planificación del espacio subterráneo. Véase: Bobylev, Nikolai. 2009. "Mainstreaming sustainable development into a city's Master plan: A case of Urban Underground Space use." *Land Use Policy* 26: 1129-1132.
15. El 'derecho anglosajón' es el cuerpo jurídico creado principalmente por jueces, con poca codificación. Esto significa que los jueces establecen precedentes al resolver casos, los cuales se utilizan en decisiones posteriores. Se emplea en países como Estados Unidos, Australia, Reino Unido e Irlanda, y tiene su origen en la Inglaterra medieval. Por otro lado, el 'derecho continental' es una continuación del derecho romano antiguo, posteriormente actualizado por el derecho napoleónico. Sus principios fundamentales están codificados en un sistema referencial, adoptando la forma de un código legal que sirve como la principal fuente de derecho.
16. Admiraal and Cornaro, *Underground Spaces Unveiled: Planning and Creating the Cities of the Future*.
17. Bradley Garrett et al., "Boring Cities: The Privatisation of Subterranean", *City 24*, nos 1-2 (2020): 276-85; Steve Graham and Simon Marvin, *Splintering Urbanism* (Routledge, 2001).
18. Godofredo Pereira, "The Underground Frontier", *Continent* 4, no. 4 (2015): 4-11; Melo Zurita, "Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project".
19. Melo Zurita, "Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project", 7. Traducción propia de la cita.
20. Gavin Bridge, "Territory, Now in 3D!", *Political Geography* 34 (May 2013): 55-57. Este texto hace referencia al sistema de *split estate*, común en EE.UU. y el oeste de Canadá. Bajo este sistema, los derechos sobre los minerales del subsuelo pueden venderse o arrendarse por separado de la propiedad en superficie.
21. Stuart Elden, "Terrain, Politics, History", *Dialogues in Human Geography* 11, no. 2 (2021): 170-89; Stuart Elden, "Secure the Volume: Vertical Geopolitics and the Depth of Power", *Political Geography* 34 (May 2013): 35-51.
22. Irus Braverman et al., eds, *The Expanding Spaces of Law: A Timely Legal Geography* (Stanford Law Books, an imprint of Stanford University Press, 2014), 1. Traducción propia de la cita.
23. David Delaney, "Legal Geography I: Constitutivities, Complexities, and Contingencies", *Progress in Human Geography* 39, no. 1 (2015): 96-102.

FIG 02. Complejo del CERN con los dos túneles principales, el túnel SPS y el túnel LEP. La línea de puntos representa la frontera franco-suiza. Fuente: CERN./ CERN complex with the two main tunnels, the the SPS and LEP tunnel. The dotted line represents the Franco-Swiss border. Source: CERN.



dejar de entender los marcos legales como algo inmutable y ajeno a la realidad física para pasar a concebirllos como algo dinámico, cambiante, contradictorio y arraigado en prácticas materiales y discursivas.

Como espacio gobernado, los territorios se constituyen a través de una interacción co-productiva entre prácticas discursivas y materiales. En otras palabras, existe una reciprocidad entre cómo se conoce y describe el territorio —su discurso²⁴— y su espacialidad. Más que describir la realidad, estas prácticas discursivas producen un tipo específico de territorio al determinar qué se incluye o excluye de él, qué es visible o invisible, permitido o prohibido, etc. En el caso del subsuelo, estas prácticas abarcan discursos legales (estatutos, clasificaciones de uso del suelo, acuerdos, procedimientos), prácticas técnico-científicas (mapas, clasificaciones territoriales, peritajes y estudios geológicos), así como el discurso público, los medios de comunicación y las instituciones. Actualmente,

determinadas prácticas dominantes contribuyen a borrar la visión del subsuelo como un espacio complejo y compartido, describiéndolo únicamente como un dominio funcional y privatizado para la explotación económica.

El territorio mineral

Las prácticas discursivas han sido utilizadas durante mucho tiempo para crear un 'territorio mineral' que permite la extracción continua de materiales del subsuelo. En este proceso, prácticas legales discursivas se entrelazan con dispositivos técnicos y epistemológicos para representar el subsuelo como un depósito de materiales necesarios y rentables. Bruce Braun ofrece una perspectiva histórica sobre este tema, vinculando el desarrollo de la geología

^{24.} Siguiendo la teoría de Michel Foucault, se entiende 'discurso' como un sistema de conocimiento, lenguaje y prácticas que configura la manera en que percibimos y actuamos sobre un dominio específico de la realidad, en este caso, el territorio. Michel Foucault, *The Archaeology of Knowledge* (Knopf Doubleday Publishing Group, 2012).

como sistema de conocimiento con la racionalidad gubernamental en la Canadá del siglo XIX.²⁵ Braun revela cómo las ciencias de la tierra, como la geología, contribuyeron a la territorialización del oeste de Canadá al crear una nueva forma de 'ver' el subsuelo como un depósito de recursos naturales.²⁶ Mediante mapas, secciones transversales, diagramas estratigráficos, clasificaciones minerales y estudios geológicos, en paralelo a la comunicación de los medios públicos, el discurso institucional, los regímenes legales e incluso la educación escolar, la geología transformó los materiales subterráneos en recursos económicos. Para Braun, el subsuelo no existía como 'recurso' hasta que la geología lo produjo como tal.

Esta visión del subsuelo está íntimamente ligada a la extracción y a los modos de producción capitalistas. Los discursos públicos que enfatizan la eficiencia y la riqueza suelen servir para justificar proyectos mineros, moldeando los marcos legales para facilitar su expansión. Braun y otros académicos demuestran cómo la percepción pública, las herramientas epistemológicas, la ley y el poder producen colectivamente el subsuelo como un depósito de recursos: el 'territorio mineral'.²⁷ Dentro de este discurso, solo los elementos subterráneos considerados económicamente valiosos se separan de la propiedad de la tierra superficial. De esta forma, la mayoría de las legislaciones mineras actuales operan como listados de materiales, cada uno sujeto a estructuras legales y de propiedad distintas. Aunque excepcionalmente podemos encontrar el sistema de 'split estate' (como en EE.UU. y el oeste de Canadá) que separa los derechos de propiedad de la superficie de los del subsuelo, la mayoría de los países occidentales reservan la propiedad de los minerales de valor exclusivamente para el Estado.

Sin embargo, esta forma de concebir el subsuelo ha trascendido los minerales para abarcar todos los aspectos de la tierra, incluido el espacio en sí mismo. Andrea Ballesterio introduce la expresión "infraestructuralizar" para criticar cómo, por ejemplo, los acuíferos son concebidos como activos cuantificables dentro de industrias orientadas al beneficio económico, describiéndolos únicamente en términos de metros cúbicos.²⁸ Este enfoque refleja la expansión antes mencionada del subsuelo como territorio minero a territorio 'funcional'. A través de un ensamblaje discursivo similar, conformado por discursos científico-técnicos, categorías legales y administrativas, y prácticas materiales, se prioriza la construcción de infraestructuras subterráneas de gran escala sobre una comprensión más holística y democrática de este dominio.

El territorio utilitario del País de Gex

El discurso actual tiende a enfatizar la necesidad y los beneficios sociales de proyectos subterráneos específicos, mientras vacían su contexto —material, política y socialmente— y lo desconectan de la superficie. Este ensamblaje discursivo hace que el territorio sea percibido

únicamente de maneras que justifican su intervención, al tiempo que legitiman la desposesión en nombre del bien común. Así, podríamos argumentar que el subsuelo se concibe como un 'territorio instrumental', donde solo algunas de sus cualidades específicas —de aislamiento, invisibilidad, estabilidad temporal, disponibilidad espacial o materialidad constructiva— se convierten a través del discurso en relevantes.

Desde 1954, el CERN —la Organización Europea para la Investigación Nuclear— ha construido múltiples laboratorios e instalaciones a lo largo de la parte nororiental del distrito de Gex (Francia) y el municipio de Meyrin (Suiza), tanto en la superficie como bajo tierra. Esta región alberga, oculto bajo el suelo, un complejo de investigación subterráneo que incluye el acelerador de partículas más grande del mundo, el Gran Colisionador de Hadrones (LHC).²⁹ Este experimento se encuentra en un túnel de 27 km de longitud, a una profundidad promedio de 100 metros. Construido originalmente en 1989 para el experimento LEP (predecesor del LHC), el túnel fue adaptado en 2010 para albergar el nuevo experimento, lo que incluyó la construcción de dos espacios adicionales para conectar el túnel con la superficie [Fig. 02].

Los siguientes episodios ejemplifican cómo el discurso legal y técnico-científico se entrelaza con prácticas materiales para producir una comprensión particular —y privada— del subsuelo, moldeando así el territorio del País de Gex.

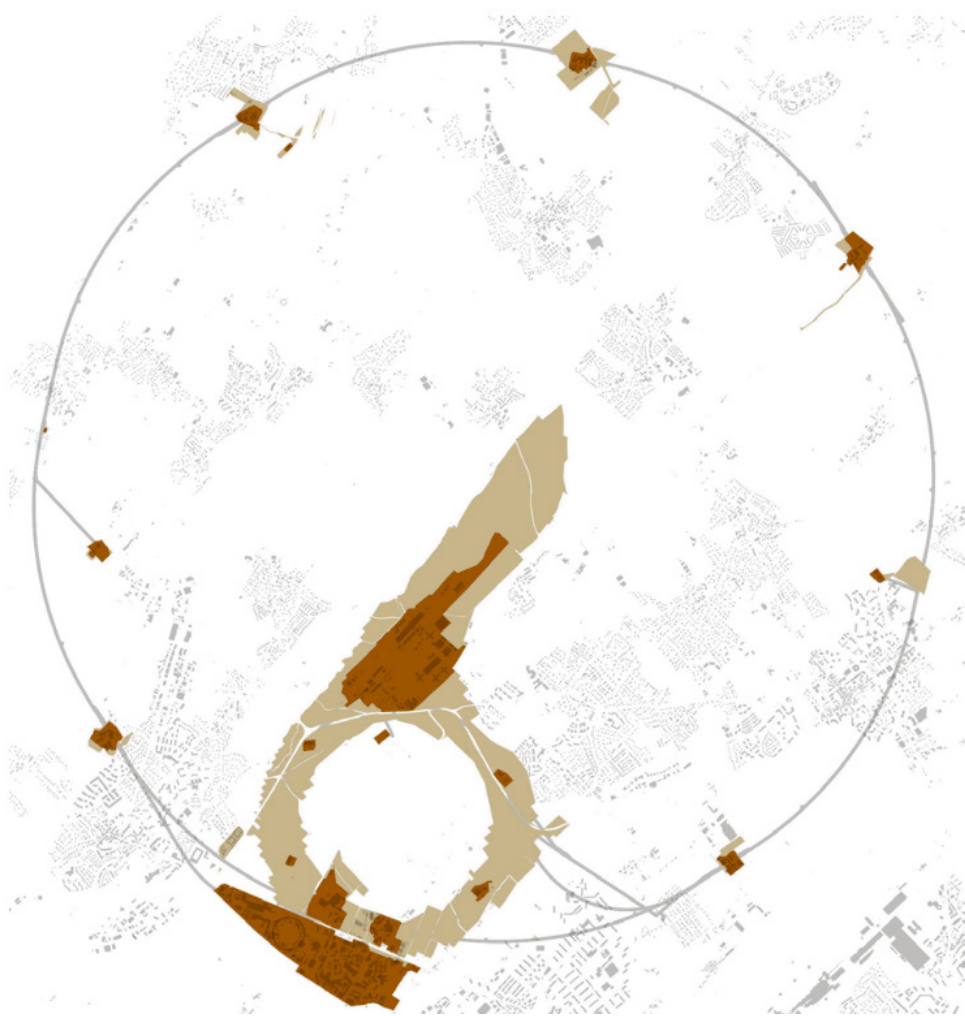
- El discurso de utilidad pública

Desde su creación, el CERN ha justificado proyectos ambiciosos como el LHC resaltando su valor socioeconómico y científico. El discurso público de la organización ha destacado de manera constante el progreso científico, el avance del conocimiento humano y el fortalecimiento de la unidad europea. El LHC, en particular, se presenta como una maravilla tecnológica y una proeza de la ingeniería civil, véase, por ejemplo, el título del libro *The Large Hadron Collider: a marvel of technology*³⁰ o el uso constante del término 'catedral' para referirse a los nuevos espacios subterráneos. Esta narrativa no es meramente retórica; cumple una función legal crítica.

Al obtener el estatus legal de 'utilidad pública', las autoridades francesas y suizas pudieron expropiar los

^{25.} Bruce Braun, "Producing Vertical Territory: Geology and Governmentality in Late Victorian Canada", *Ecumene* 7, no. 1 (2000): 7–46.
^{26.} Ibid.
^{27.} Megan Black, "Empire Underground: The Stakes of U.S. Claims to Vertical Power", *Diplomatic History* 48, no. 4 (2024): 495–519; Kathryn Yusoff, *A Billion Black Anthropocenes or None Ideas First* (University of Minnesota Press, 2018); Pereira, "The Underground Frontier".
^{28.} Andrea Ballesterio, "The Underground as Infrastructure?", in *Infrastructure, Environment, and Life in the Anthropocene* (Duke University Press, 2019).
^{29.} El experimento del LHC cuenta con miles de imanes ubicados a lo largo del túnel para acelerar partículas casi a la velocidad de la luz antes de hacerlas colisionar con otras partículas.
^{30.} Lydon Evans, *The Large Hadron Collider: A Marvel of Technology, second* (EPFL Press, 2018).

FIG 03. Propiedades del CERN. En marrón oscuro, los terrenos cercados. Fuente: CERN. / CERN properties. In dark brown fenced sites. Source: CERN.



terrenos necesarios para el proyecto. Este estatus permitió al CERN construir el túnel bajo propiedades privadas sin compensación, ya que los códigos civiles nacionales de ambos países otorgan al Estado la propiedad del subsuelo cuando el propietario de la superficie no tiene un ‘interés directo’ en su uso.³¹ Así, las autoridades solo necesitaron adquirir terrenos en superficie para los puntos de acceso al túnel. La designación de utilidad pública ha posibilitado la expropiación de casi 600 hectáreas desde la década de 1950, ahora bajo el control del CERN, una institución internacional [Fig. 03]. Este mecanismo legal también anuló la oposición local, desestimando demandas en Francia que buscaban detener la expropiación de tierras.³² En Francia, el gobierno firmó un contrato de arrendamiento de los terrenos expropiados al CERN por 99 años, devolviendo este último 258 hectáreas de las 450 originales a los agricultores en régimen de arrendamiento. Sin embargo, la naturaleza precaria de estos contratos —donde el CERN podía recuperar la tierra de un día para otro— ha impedido planificar el uso agrícola a largo plazo, dejando las áreas restantes en un estado de precariedad y declive.³³

Originalmente un paisaje predominantemente rural, esta región ha evolucionado hacia un mosaico fragmentado: sitios cercados bajo control del CERN coexisten con tierras agrícolas residuales, ahora eclipsadas por el crecimiento urbano. El cambio demográfico de la región ha acelerado la urbanización, transformando antiguas tierras de cultivo en zonas residenciales y comerciales.

- Tecnologías de prospección

La decisión de ubicar el túnel del LEP bajo tierra fue justificada por el CERN mediante una combinación de consideraciones prácticas, científicas y de relaciones públicas. Según me confirmó el guía durante la visita a las instalaciones del CERN, inicialmente se justificó la ubicación subterránea como algo necesario para evitar perturbar los pueblos existentes, dada la escala territorial

31. Francia: Código civil Art. 552. Suiza: Código civil Art. 667.
32. Conseil d’Etat, 5 / 3 SSR, du 25 juillet 1986, 52699 52738 55316. <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000007693447>
33. “Plan Local d’Urbanisme Intercommunal Pays de Gex. Annexes - Etudes”, Pays de Gex agglo, 27 February 2020, 12.

del proyecto. Además, la ubicación bajo tierra también era beneficiosa por sus propiedades de aislamiento, que protegen el experimento de perturbaciones externas. A medida que crecía la preocupación pública por los posibles riesgos de radiación, el CERN argumentó que la posición subterránea evitaría la contaminación y protegería a los habitantes locales. Este discurso redujo efectivamente el subsuelo a un espacio ‘materialmente vacío’³⁴, un volumen aislante sólido, pero sin complejidad ecológica, cultural ni histórica. A través de esta abstracción geológica, lo subterráneo también se constituyó como un territorio disponible para ser desarrollado urbanísticamente.

De modo similar, las tecnologías de prospección hacen que el subsuelo sea ‘legible’ de maneras específicas, al tiempo que borran otras realidades existentes. Como señalan Alexandra Gormally y otros: “el conocimiento geológico permite derivar el volumen como valor y, a su vez, moldea y cambia las estructuras político-legales que posibilitan su acceso.”³⁵ Como hemos visto, la declaración de utilidad pública no solo refleja el estatus del proyecto, sino que habilita prácticas legales y materiales como la expropiación de tierras, la limitación de la contestación pública, permisos acelerados o compensaciones ambientales. También autoriza el escaneo y la prospección extensiva del subsuelo, lo que reestructura los derechos de propiedad y permite la excavación.

En la mayoría de los casos, como en la construcción del túnel del LEP, las prospecciones se centran estrictamente en proporcionar información relacionada con retos para la construcción, como la ubicación de la parte superior de la roca firme, el caudal de agua subterránea o las tensiones del terreno, entre otros. Estos parámetros dictan la configuración espacial del proyecto, priorizando la viabilidad técnica sobre otras consideraciones, como el acceso tradicional al agua, los sistemas ecológicos o los significados simbólicos vinculados a la tierra. Así, los datos y el conocimiento generados refuerzan los discursos legales. Tras realizar sondeos en el área inicialmente propuesta, el CERN decidió desplazar la ubicación del túnel hacia el este, asegurándose que los espacios subterráneos y la mayor parte del túnel quedaran situados en roca sólida, minimizando así los riesgos de construcción.³⁶ [Fig. 04 y 05]

La ubicación final se mantuvo en secreto hasta el último momento para evitar la especulación en los precios inmobiliarios locales.³⁷ Al mover el túnel, una mayor parte de la infraestructura quedó bajo territorio suizo. Sin embargo, las leyes del cantón de Ginebra requerían de un referéndum público para aprobar la expropiación de tierras necesarias, lo que podría haber retrasado la construcción. Por lo tanto, el CERN reposicionó estratégicamente los puntos de acceso P6, P7 y P8 justo al otro lado de la frontera, en el lado francés. Esta decisión resultó en una disposición idiosincrásica, impulsada exclusivamente por requisitos geológicos y legales [Fig. 06].

- Prácticas materiales

Tras setenta años de expansión, el CERN se ha convertido en un actor dominante en la reconfiguración del paisaje territorial y legal de la región. Contrariamente a la percepción común, el CERN no es una institución de la Unión Europea ni de ningún gobierno nacional. El CERN opera como una organización internacional independiente, financiada por sus 25 Estados miembros. Aunque su infraestructura ocupa físicamente territorio subterráneo nacional, el CERN funciona bajo el derecho internacional (como una agencia de la ONU) y goza de privilegios e inmunidades, como la exención de impuestos, la inviolabilidad de sus instalaciones y la inmunidad frente a cualquier procedimiento legal relacionado con el trabajo que realiza.³⁸ Los acuerdos firmados por el CERN con las autoridades gubernamentales priorizan el acceso de esta institución a recursos críticos —como electricidad, agua y espacio— al mismo nivel que otras instalaciones públicas, consolidando así el poder regional del CERN. Esto altera fundamentalmente la geografía legal de su espacio operativo, creando enclaves extraterritoriales que funcionan fuera de la soberanía plena de las naciones anfitrionas.

Hoy en día, el CERN ha evolucionado hasta convertirse en un actor legislativo influyente en la región, participando activamente en la planificación urbana junto con las autoridades locales. La construcción de sus túneles y sus instalaciones en superficie ha influido directamente en la creación de nueva legislación regional, a menudo bajo la supervisión del mismo CERN. Por ejemplo, se ha publicado una evaluación del impacto acústico, que cartografía las áreas alrededor de las instalaciones del CERN donde los niveles de ruido superan los 35 dB y 40 dB. Este documento revela cómo los pueblos existentes ya se ven afectados, con implicaciones para el desarrollo residencial y comercial futuro. [Fig. 07] Asimismo, la presencia del túnel ha establecido una zona subterránea restringida alrededor del mismo, donde está prohibido excavar a más de 10 metros de profundidad, y una zona adicional donde se requiere permiso del CERN. Esta regulación extiende efectivamente el control del CERN sobre el subsuelo, condicionando usos futuros como proyectos privados de geotermia o cualquier construcción en el subsuelo. [Fig. 8]

34. Tras extensas conversaciones con ingenieros especializados en túneles, Marilu Melo Zurita observó cómo tienden a concebir sus proyectos como si atravesaran un espacio vacío desde el punto A al punto B, ignorando la riqueza material del subsuelo más allá de las limitaciones constructivas. Melo Zurita, “Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project”.
35. Alexandra M. Gormally et al., “The Pore Space Scramble; Challenges and Opportunities for Subsurface Governance”, *Geoforum* 95 (October 2018): 70–77.
36. Evans, *The Large Hadron Collider: A Marvel of Technology*.
37. Herwig Schopper, *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).
38. CERN, *Draft revised agreement between the government of the French republic and the European organization for nuclear research concerning the legal status of the said organization in France*, <https://cds.cern.ch/record/24008/files/CM-P00077746-e.pdf>
39. Maria Kaika, *City of Fluxes: Modernity, Nature, and the City* (Taylor and Francis, 2012).

Este último documento también revela la interferencia real del túnel con los acuíferos locales, una preocupación que solo se abordó de manera superficial durante las fases de planificación del proyecto. En 2022, los últimos datos disponibles, el consumo de agua del CERN alcanzó los 3,2 megalitros (3,2 millones de metros cúbicos), equivalente al uso anual de una ciudad francesa de 6.000 habitantes (incluyendo necesidades agrícolas, industriales y domésticas). La mayor parte de este agua se extrae del lago Lemán bajo un acuerdo internacional. Sin embargo, el CERN enmarca constantemente la gestión del agua como una responsabilidad ambiental hacia la región, en lugar de reconocer su papel disruptor de los sistemas hidrológicos existentes.

En consecuencia, el CERN redefine la gobernanza regional, imponiendo zonas subterráneas restringidas que limitan la excavación y el uso futuro del suelo para sus habitantes, mientras presenta su impacto ambiental como una cuestión de responsabilidad en lugar de una interrupción. De esta manera, la construcción real del proyecto reafirma su estatus legal de prioridad por encima de las necesidades de acceso al espacio y los recursos subterráneos de los habitantes locales.

Conclusión: Repensar el subsuelo como un bien común

El caso del CERN ejemplifica cómo los megaproyectos subterráneos pueden reconfigurar los marcos legales y territoriales para priorizar objetivos científicos globales sobre las necesidades locales. Al enmarcar los proyectos subterráneos como de 'utilidad pública', 'interés nacional' o 'seguridad', instituciones como el CERN activan un extenso aparato legal que facilita una explotación desigual del subsuelo. Esto perpetúa los discursos dominantes de de la modernidad, a menudo criticados por académicos como Maria Kaika: "Parece que, a pesar de toda la retórica sobre el fin de la modernidad, el mundo occidental no ha terminado de producir imágenes de deseo, ideologías y sueños de modernización, ni de perseguir incansablemente su materialización. La modernización sigue siendo un proyecto en curso, un proceso continuo en el que la naturaleza, las ciudades y las personas se entrelazan en una dialéctica inseparable de creación y destrucción, perseguida tanto por medios ideológicos como materiales."³⁹ En el contexto del País de Gex, las prácticas discursivas legales y técnicas reducen el subsuelo a un espacio técnicamente gestionable, abstraído de sus dimensiones ecológicas, culturales e históricas. Así, constituyen efectivamente una forma de control territorial que concibe el subsuelo como un dominio funcional en lugar de un espacio compartido.

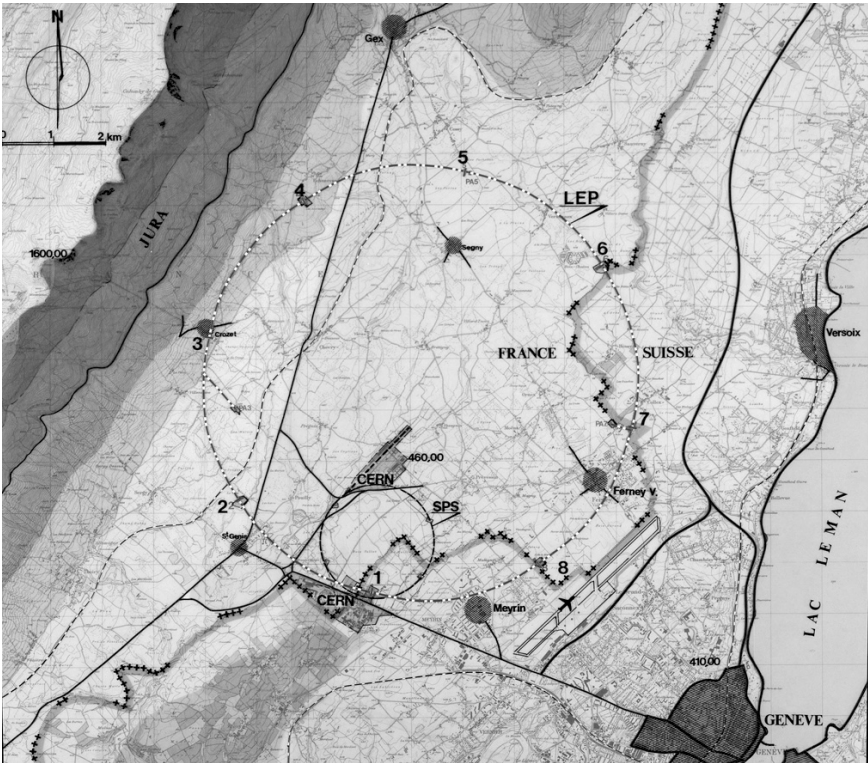
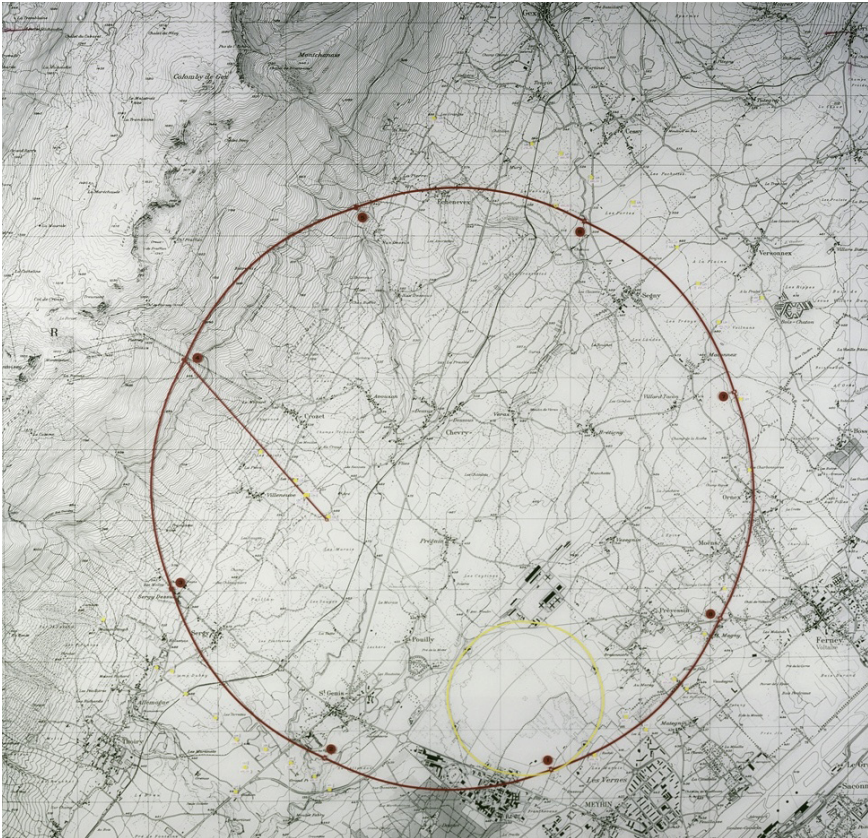
Sin embargo, aunque este discurso tecnocrático es muy efectivo, enfrenta desafíos crecientes desde discursos alternativos de lo que es y debería ser el subsuelo. Como argumenta Stephen Graham, existe una necesidad urgente de pasar de una perspectiva tradicional del territorio como

algo bidimensional a una comprensión más volumétrica de nuestros entornos construidos.⁴⁰ El caso del CERN revela cómo los proyectos subterráneos condicionan no solo el desarrollo futuro bajo tierra, sino que también reconfiguran los entornos en superficie y las realidades sociales. Actualmente, en la región del País de Gex, agricultores y organizaciones ambientales se están movilizando contra la propuesta de construir un nuevo proyecto, el Futuro Colisionador Circular (FCC), un túnel de 91 kilómetros de longitud y 200 metros de profundidad que se extendería al sur del túnel del LHC.⁴¹ [Fig. 09] Grupos ecologistas como *Noé21* y *FCC Co-Cernes* hacen campaña para visibilizar los impactos a largo plazo de este proyecto, cuestionando si el progreso científico justifica la desposesión de tierras, la alteración de ecosistemas y las molestias a las comunidades locales que conllevaría.

Esta oposición subraya la necesidad de crear marcos alternativos que vayan más allá de las lógicas tecnocráticas y extractivistas que dominan actualmente la gobernanza del subsuelo. Conceptos legales emergentes como los de 'soberanía indígena' o 'derechos de la naturaleza'⁴² ofrecen una contra narrativa al discurso dominante de utilidad pública. Estas perspectivas reconocen el subsuelo como un sistema vivo e interconectado, con significados culturales, espirituales y ecológicos. Atendiendo a la influencia recíproca entre el derecho y el espacio, parece necesario que desarrollemos marcos legales holísticos que incorporen a actores y realidades diversas en los procesos de toma de decisiones. Así, se avanzaría hacia modelos de gobernanza que prioricen la gestión colectiva, la equidad intergeneracional y la justicia ambiental.

40. Stephen Graham, *Vertical: The City from Satellites to Bunkers* (Verso, 2016), 6–10.
41. <https://fcc-faisabilite.eu/fcc/>
42. Stone, Christopher D. "Should tree have standing? Towards legal rights for natural objects", *Southern California Law Review* 45 (1972): 450–501.

FIG 04. Posición original del túnel LEP. Fuente: CERN. / Original position of LEP. Source: CERN.
FIG 05. Posición final del túnel tras los estudios geológicos. Fuente: CERN. / Final position of the tunnel after geological surveys. Source: CERN..



Abstract

Over the last decades, the use of underground space in western countries has expanded significantly, encompassing deeper and more spatially complex projects such as nuclear waste repositories, data centres, storage facilities, research complexes, and military infrastructures. Though largely invisible on the surface, these projects often appear politically disconnected from the world above. Despite their growing importance, subterranean spaces are frequently reduced to a ‘utilitarian domain’, governed primarily by property rights and technical imperatives.

This article examines the legal, spatial, and political dynamics of subterranean governance, focusing on how large-scale underground projects—such as CERN’s Franco-Swiss complex—reshape territorial frameworks to prioritize global scientific and economic goals over local needs. I argue that the perceived isolation of the subsurface is not a natural condition but a constructed one, produced through the interplay of legal and technical discursive practices alongside material interventions. This process reshapes the spatial organization of the territory—both below and above ground—by envisioning the subsurface as a functional space rather than a common domain. In doing so, it restricts access to authorized actors, promotes privatization, and determines who benefits and who is harmed by its urbanisation and exploitation.

This analysis critiques the dominant technocratic discourse and advocates for alternative frameworks that recognize the subsurface as a complex and interconnected territory with cultural, spiritual, and ecological significance. By examining the reciprocal relationship between law and space, it argues for the development of holistic legal frameworks that incorporate diverse actors and realities, prioritizing collective and democratic access to subterranean space.

Keywords: *Subsurface, law, common, sovereignty, discursive practices.*

ENG Introduction

In Onkalo, Finland, a new nuclear waste depository will begin operations in the following years, gathering waste from around the country. In Las Vegas, a prototype network of tunnels designed exclusively for Tesla vehicles has already been tested. Meanwhile, data centres and storage facilities are appearing in many locations, promising near-infinite, highly secure space. These subterranean projects extending often hundreds of meters horizontally and vertically are increasingly developed with the active participation, or even full ownership, of private stakeholders. This raises critical questions about subsurface ownership and, more importantly, who has the right to access it.

Today, the subsurface is conceptualised primarily as a large depository—a space from which resources are extracted or into which waste, infrastructure, and data are deposited. In a context of environmental crisis, scarcity of urban space, economic globalisation and digitalisation, the use of underground space in western countries has become increasingly frequent over the last decades, encompassing the construction of deeper and larger spatially complex projects. This includes projects related to mobility, storage, utility systems, industry, digital technologies and security, among many others. Beyond the shallow layer (approximately 10 meters), typically occupied by linear utility networks, deep underground space hosts critical infrastructures that shape, enable, and govern flows of energy, information, goods, capital, people, or data upon which our societies rely.

Yet, despite its growing importance, the subsurface is often reduced to a ‘utilitarian domain’, designed and managed by expert knowledge such as engineers. This perspective overlooks the material and political contexts¹ in which subterranean spaces are constructed, rendering the underground apparently depoliticised.² As Emma Colven notes, “spectacular, visible infrastructures generate public and political attention, while below ground, hidden and invisible infrastructures are overlooked and politically unpopular to address.”³ The proverb “out of sight, out of mind” captures this dynamic very well.

However, the subsurface is far from unregulated. A vast legal apparatus governs its construction, logistics, resource mobilisation, and conflict resolution, determining accessibility and use. Legal regimes⁴ regulate how projects are developed and function, mediating among multiple stakeholders and promoting specific spatial configurations

1. Maria de Lourdes Melo Zurita, “Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project”, *Australian Geographer* 51, no. 3 (2020): 269–82.
2. Uriel Fogué Herreros, “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/>.
3. Emma Colven, “Subterranean Infrastructures in a Sinking City: The Politics of Visibility in Jakarta”, *Critical Asian Studies* 52, no. 3 (2020): 311.
4. Following John Agnew definition, regime is understood as a system of rule, something more complex than a protocol or an agreement between two parties. John Agnew, “Sovereignty Regimes: Territoriality and State Authority in Contemporary World Politics”, *Annals of the Association of American Geographers* 95, no. 2 (2005): 437–61, JSTOR.

that shape social realities. In this article, I argue that the perceived isolation of the subsurface is not a natural condition but a constructed one, enabled by legal and technical discursive practices alongside material practices. This process reshapes the spatial organization of the territory—both below and above ground—by framing the subsurface as a functional space rather than a common domain. In doing so, it restricts access to authorized actors, promotes privatization, and determines who benefits and who is harmed by its urbanisation and exploitation.

To illustrate this process, I focus on the underground complex built by CERN along the Franco-Swiss border and its decisive role in the conformation of the territory of the Pays de Gex.⁵ This article aims to highlight the need to incorporate temporal, socio-political and environmental dimensions into the legal conception of the subsurface. And thus, envision its future as a shared, inclusive and democratic space.

Sovereignty and politics of a concealed domain

Subsurface legislation is often compared to the legal frameworks governing remote and vertical environments, such as the ocean and the atmosphere. While these three domains have only been extensively regulated in recent history—coinciding with increased human economic activity like aviation and seabed mining—they are conceptualised very differently in terms of sovereignty and public accessibility.

According to the *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS),⁶ beyond 200nm from the coast, high seas are considered a global common, accessible to all but subject to no single nation’s sovereignty. [Fig. 01] Similarly, the *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*,⁷ designates outer space—beyond 100km in altitude⁸—as a global domain, with signatory countries agreeing to a minimum set of rules for human activity. Alongside Antarctica and the atmosphere (often recognised in national legislations as an essential resource for human life), these environments are open to exploration and use by all, yet no state can claim exclusive sovereignty over them.

In contrast, subsurface sovereignty is not subject to any international treaty, nor is there a depth at which the subsurface becomes a global common. Instead, subsurface legislation is primarily organised by economic sectors and resources (mining, water, construction, energy, archaeological heritage, transport) each governed by national laws. States retain full sovereignty over the space and resources beneath their territory, without vertical limits. The subsurface is not considered a *res communis*—the Roman legal category for resources to be used and enjoyed by all—nor *res nullius* that can be freely appropriated. Instead, it aligns more closely with the notion of *res publica*,

where property is managed by the government as a public asset.

While humans have interacted with the subsurface since ancient times, intensive and systematic subterranean construction only became widespread during the Industrial Revolution and the Enlightenment.⁹ New excavation technologies and the rise of functionalist and hygienic precepts repurposed subterranean construction beyond its historical roles to offer sheltered inhabitation and burial sites. Framed as the ‘veins of the city’, many infrastructures were relocated to free public spaces. Large-scale underground projects were undertaken for greater parts of the city,¹⁰ fostering the consideration of the subsurface as a ‘utilitarian domain’. Even though underground construction became a daily issue for citizens in most European cities,¹¹ who constantly witnessed works on their streets, the concealment of infrastructures promoted a vision of the subsurface as something external, isolated and accessory to what happened on the surface. However, this shift soon raised conflicts over the rights of landowners’ rights regarding the space beneath their property. The question of where surface landowners’ rights end remains a subject of ongoing debate.

Unlike in the atmosphere and the sea, property rights apply to the subsurface, covering both space and materials.¹² This distinction is a major source of conflict in subterranean development. Historically, the subsurface has been treated as a private domain rather than a public good, with surface land ownership extending downward,¹³ and with urban planning playing only a minor role.¹⁴ Two legal principles established in the 2nd and 13th centuries AD—when subterranean activity was rare—have historically defined

5. The historical region of the Pays de Gex (Country of Gex) today corresponds to the arrondissement of Gex, which is a borough in the Ain department in eastern France, and the northwestern part of the Swiss Canton of Geneva. The region was split between the two countries in 1815 after the Treaty of Paris that established the current border.
6. United Nations, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, *United Nations Convention on the Law of the Sea*, PDF, accessed 3 September 2025, https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf.
7. United Nations Office for Outer Space Affairs, “Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies,” *UNOOSA*, accessed 3 September 2025, <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html>.
8. Although the Kármán line is the most established convention, the treaty does not set a fixed distance.
9. Some prior examples are the city of Matera in Italy and the nearly 200 underground cities built in Cappadocia, now part of Anatolia in modern Turkey.
10. For instance, a system of vaulted underground galleries was created during the renovation of Paris in the second half of the 19th century to house the sewage flows on the lower part and all types of pipework (gas lines, water pipes, pneumatic pipes, compressed air lines), telegraph and electricity cables on top of them. The galleries were large enough allow maintenance workers to circulate through them.
11. Rosalind Williams, *Notes on the Underground. An Essay on Technology, Society, and the Imagination* (MIT Press, 2008).
12. UN General Assembly resolution 1803 (XVII) of 14 December 1962, “Permanent sovereignty over natural resources”. <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/general-assembly-resolution-1803-xvii-14-december-1962-permanent>
13. Han Admiraal and Antonia Cornaro, *Underground Spaces Unveiled: Planning and Creating the Cities of the Future* (ICE Publishing, 2018).
14. Many urban planners claim that the urban underground is already filled with too many infrastructures, such as pipes and wires and service tunnels, which will prevent its further development in the near future. According to Bobylev this chaotic situation is the result of a lack of planning of the subterranean space, See: Bobylev, Nikolai. 2009. “Mainstreaming sustainable development into a city’s Master plan: A case of Urban Underground Space use.” *Land Use Policy* 26: 1129-1132.

FIG 06. Punto de acceso P6 y mojón que indica la frontera franco-suiza. Fotografía del autor. / Access point P6 and borne indicating the Franco-Swiss border. Photograph by author.



subterranean ownership in the Western context. The first principle, *superficies solo cedit* (“the surface yields to the ground”) holds that land ownership encompasses all that is permanently attached to it. In other words, anything permanently built on a plot, from crops and plants to buildings, belongs to the owner of that land. And that principle is applied to anything built beneath too. This principle remains valid in both civil and common law systems,¹⁵ explaining why public infrastructure is typically built beneath publicly owned land, such as streets.¹⁶ Probably better known, the *ad coelum* doctrine refers to the principle *Cuius est solum, eius est usque ad coelum et ad inferos*. This doctrine, more common in Anglo-Saxon legal traditions, asserts that “whoever owns the land, it is theirs up to the heavens and down to hell”, extending property infinitely below the surface. Both principles reflect the historical view of the subsurface as a private domain, where ownership must be actively negotiated to enable construction.

Discursive practices and legal-spatial entanglements

The intensive exploitation of the subsurface today relies on a range of legal mechanisms designed to separate

underground property from surface landowners. Historically, only states carried out large-scale subterranean urbanisation for public infrastructure. However, in recent decades, private investors have increasingly viewed the subsurface as a realm for economic expansion. Public-private partnerships for subterranean excavation and management have become common, reflecting a broader trend toward the privatisation of infrastructure that began in the second half of the 20th century.¹⁷ Moreover, new subterranean projects, such as the underground data centres and storage facilities mentioned above, are now often entirely promoted, built and owned by private corporations. This shift marks a process of commodification of subterranean space,¹⁸ which frequently leads to conflicts

15. ‘Common law’ is the body of law created by judges mostly, with little codification. That means that judges states precedents when ruling that will be used in the following cases. It is used in countries such as the USA, Australia, Uk or Ireland and originated in medieval England. On the other hand, ‘civil law’ is a continuation of ancient roman law, later updated by Napoleonic law and its core principles are codified into a referable system, taking the form of a legal code, which serves as the primary source of law.
16. Admiraal and Cornaro, *Underground Spaces Unveiled: Planning and Creating the Cities of the Future*.
17. Bradley Garrett et al., “Boring Cities: The Privatisation of Subterranea”, *City* 24, nos 1–2 (2020): 276–85; Steve Graham and Simon Marvin, *Splintering Urbanism* (Routledge, 2001).
18. Godofredo Pereira, “The Underground Frontier”, *Continent* 4, no. 4 (2015): 4–11; Melo Zurita, “Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project”.

among states, civil society, and environmental organisations over property rights, the long-term use and socio-environmental impacts of underground urbanisation.

As geographer Marilu Melo Zurita observes, “Underground legalistic regimes generally emerge out of a political economic necessity: states tend to find ways to appropriate subterranean land or its contents (for themselves, or on behalf of corporations) for mineral extraction or underground urban development.”¹⁹ Thus, current legal regimes often encourage a ‘split estate’ tendency,²⁰ treating the subsurface as a separate developable territory, accessible only to specific actors and purposes. Stuart Elden and other geographers argue that legislation acts as a political tool to establish control over land, shaping territories geographically.²¹ Similarly, legal scholars have begun to acknowledge that law is not merely an abstract concept but an embodied spatial practice that actively contributes to the production and organisation of space, shaping social relations and power dynamics. As Braveman et al. explain in *Expanding the Spaces of Law*, “Legal geographers note that nearly every aspect of law is located, takes place, is in motion, or has some spatial frame of reference. In other words, law is always ‘worlded’ in some way. Likewise, social spaces, lived places, and landscapes are inscribed with legal significance.”²² This perspective underscores that legal regimes emerge from—and are shaped by—the same social, political and—increasingly more recognised—spatial contexts they govern. As David Delaney acknowledges, whilst law emerges out of necessity, its legal outcomes involve a great number of processes, actors, ideologies, capacities, that could have materialised in very different ways (entities, relationships, policies, spaces).²³ Thus, legal frameworks stop being immutable and above the physical reality and become something dynamic, shifting, contradictory and embedded in material and discursive practices.

As governed space, territories are brought into being through a co-productive interplay of discursive and material practices. In other words, there is a reciprocity between how the territory is described and known—its discourse²⁴—and its spatiality. Rather than just describing the reality, discursive practices produce a certain type of territory by determining what is included and excluded, visible and invisible, allowed or forbidden, etc. In the case of the subsurface, these practices include legal discursive practices (statutes, land use classifications, agreements, procedures...) and other techno-scientific practices (maps, land classifications, expertise and geological surveys), alongside with public discourse, media and institutions. I argue that current practices contribute to erase alternative visions of the subsurface as a complex and shared space, framing it as a functional, privatised domain for economic exploitation.

19. Melo Zurita, “Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project”, 7.
20. Gavin Bridge, ‘Territory, Now in 3D!’, *Political Geography* 34 (May 2013):

The mineral territory

Discursive practices have long been employed to create a ‘mineral territory’ that allows continuous extraction of materials from the subsurface. In this process, legal-discursive practices intertwine with technical and epistemological apparatuses, to depict the subsurface as a depository of necessary and profitable materials. Bruce Braun offers a historical perspective on this issue, connecting the development of geology as a system of knowledge with governmental rationality in 19th-century Canada.²⁵ He reveals how earth sciences like geology helped to territorialized western Canada by creating a new way of ‘seeing’ the subsurface as a depository of natural resources.²⁶ Through maps, cross-sections, stratigraphic diagrams, mineral classifications, and geological surveys, along with public media, institutional discourse, legal regimes and even school education, geology turned subterranean materials into investable resources. Thus, Braun illustrates how the subterranean did not exist as a ‘resource’ until geology produced it as such.

This vision of the subsurface is inextricably linked to capitalist extraction and modes of production. Public discourses emphasizing efficiency and wealth often serve to justify mining projects, shaping legal frameworks to facilitate their expansion. Braun and other scholars illustrate how public perception, epistemological tools, law, and power collectively produce the subterranean as a depository of resources: the ‘mineral territory’.²⁷ Within this discourse, only subterranean elements considered economically valuable are severed from surface land property. Most mining legislations today operate as lists of materials, each subject to distinct legal and ownership structures. While the split estate system (as in the U.S. and western Canada) separates surface and subsurface rights, most Western countries reserve ownership of specific minerals exclusively for the state.

Yet, this resource-centric way of seeing the underground have expanded beyond minerals to encompass all aspects of the earth, including space itself. Andrea Ballesterio introduces the expression “to infrastructuralize” to critique

55–57. This refers to split estate system common in the USA and western Canada. the Under this system, subsurface mineral rights can be sold or leased separately from the aboveground property.
21. Stuart Elden, “Terrain, Politics, History”, *Dialogues in Human Geography* 11, no. 2 (2021): 170–89; Stuart Elden, “Secure the Volume: Vertical Geopolitics and the Depth of Power”, *Political Geography* 34 (May 2013): 35–51.
22. Irus Braverman et al., eds, *The Expanding Spaces of Law: A Timely Legal Geography* (Stanford Law Books, an imprint of Stanford University Press, 2014), 1.
23. David Delaney, “Legal Geography I: Constitutivities, Complexities, and Contingencies”, *Progress in Human Geography* 39, no. 1 (2015): 96–102.
24. Following Michel Foucault’s theory, discourse is understood as a system of knowledge, language, and practices that shapes how we perceive and act upon a particular domain of reality, in this case the territory. Michel Foucault, *The Archaeology of Knowledge* (Knopf Doubleday Publishing Group, 2012).
25. Bruce Braun, “Producing Vertical Territory: Geology and Governmentality in Late Victorian Canada”, *Ecumene* 7, no. 1 (2000): 7–46.
26. Ibid.
27. Megan Black, “Empire Underground: The Stakes of U.S. Claims to Vertical Power”, *Diplomatic History* 48, no. 4 (2024): 495–519; Kathryn Yusoff, *A Billion Black Anthropocenes or None* Ideas First (University of Minnesota Press, 2018); Pereira, “The Underground Frontier”.

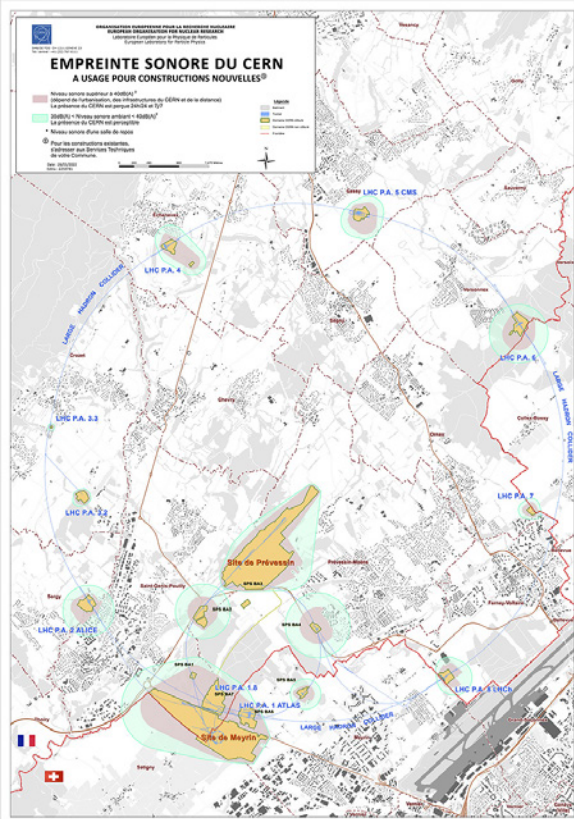


FIG 07. Mapa del impacto acústico generado por las instalaciones del CERN. Fuente: Pays de Gex agglo.. / Map of noise impact by CERN facilities. Source: Pays de Gex agglo.

FIG 08. Mapa que indica las áreas restringidas para excavación en rojo. Fuente: DREAL. / Map indicating the restricted areas for

how aquifers, for example, are reduced to quantifiable assets within profit-driven industries by describing them only in terms of cubic meters.²⁸ This approach mirrors the 19th-century transformation of mining territories to create a ‘functional’ territory. Through a similar discursive assemblage conformed by scientific-technical discourse, legal-administrative categories and material practices, it is prioritized the construction of subterranean large-scale infrastructures over a more holistic and democratic understanding of this domain.

The utilitarian territory of the Pays de Gex

Current discursive practices tend to emphasize the necessity and social benefits of specific subterranean projects while emptying their surrounding domain—materially, politically, socially—and disconnecting it from the surface. The discursive assemblage renders the territory knowable in specific ways that justify its intervention while legitimising dispossession for the greater good. Thus, we could argue that the subsurface is conceived as an ‘instrumental territory’, where only some of its specific qualities— isolation, invisibility, temporal stability, spatial availability, constructive materiality—become discursively defining.

Since 1954, CERN—the European Organization for Nuclear Research—has built multiple laboratories and facilities along the northeastern part of the arrondissement of Gex (France) and the municipality of Meyrin (Switzerland), both above and belowground. This region holds hidden beneath the surface an underground research complex that includes the largest particle accelerator, the Large Hadron Collider (LHC).²⁹ This experiment is located in a 27km long tunnel at an average depth of 100m. Originally built in 1989 for the LEP experiment (the LHC’s predecessor) the tunnel was adapted in 2010 to accommodate the new experiment, including the construction of two additional spaces or ‘caverns’ to connect the tunnel to the surface. [Fig. 02]

The following episodes exemplify how legal and techno-scientific discourse is entangled with material practices to produce a particular—and private—understanding of the subsurface, shaping the territory of the Pays de Gex.

28. Andrea Ballesterio, “The Underground as Infrastructure?”, in *Infrastructure, Environment, and Life in the Anthropocene* (Duke University Press, 2019).
29. The LHC experiment count with thousands of magnets located along the tunnel, to accelerate particles almost to the speed of light before colliding them with other particles.

- The public utility discourse

Since its establishment, CERN has justified its ambitious projects like the LHC, by emphasising their socio-economic and scientific value. The organisation’s public discourse has consistently highlighted the scientific progress, the advancement of human knowledge, and the strengthening of European unity. The LHC, in particular, is framed as both a technological marvel and civil engineering wonder—e.g. the book *The Large Hadron Collider: a marvel of technology*³⁰ or the use of the term ‘cathedral’ to refer to the new subterranean spaces. This narrative is not merely rhetorical; it serves a critical legal function.

By securing the ‘public utility’ legal status, the French and Swiss authorities were able to expropriate the land necessary for the project. This status allowed CERN to construct the subterranean tunnel beneath private properties without compensation, as national civil codes in both countries grant the state ownership of the subsurface when the landowner above has no direct ‘interest’ in its use.³¹ Thus, authorities only needed to acquire surface land for tunnel access points. The public utility designation has enabled the expropriation of nearly 600 hectares since the 1950s, now under CERN’s control, an international institution. [Fig. 03] This legal mechanism also overrode local opposition, dismissing lawsuits in France aimed at stopping land acquisition.³² In France, the signed agreement leased the expropriated land to CERN for 99 years, with 258 hectares of the original 450ha leased back to farmers. However, the precarious nature of these leases—where CERN could reclaim the land overnight—prevented counting on these plots for long-term agricultural planning. Thus, the remaining agricultural areas were left to a certain degree of precariousness and decline.³³

Initially a predominantly rural landscape, the Pays de Gex has evolved into a fragmented patchwork: fenced-off sites under CERN’s control coexist with remaining agricultural land, now overshadowed by urban growth. The demographic shift of the region has accelerated urbanisation, converting former farmland into residential and commercial zones.

- Surveying technologies

The decision to locate the LEP tunnel underground was justified by CERN through a combination of practical, scientific, and public relations considerations. As confirmed by the tour guide during the visit to CERN installations, the subterranean placement was initially framed as necessary to avoid disrupting existing villages, given the project’s territorial scale. The underground location was also promoted for its isolating properties, shielding the experiment from external disturbances. As public concern grew regarding potential radiation risks, CERN further argued that the subterranean position would prevent contamination and protect local inhabitants. This discourse

effectively reduced the subsurface to a ‘materially empty’³⁴ space, a solid volume without ecological, cultural, or historical complexity. Through this geologic abstraction, the underground was discursively constructed as “available” territory.

Similarly, surveying technologies render the underground ‘legible’ in specific ways while erasing other forms of underground significance. As Alexandra Gormally et al. state: “geological knowledge enables volume to be derived as value, and in turn shape and change the political-legal structures that enable its access”.³⁵ As we have seen, the declaration of public utility, does not only reflect the status of the project but enables legal and material practices such as the expropriation of land, the limitation of public contestation, fast-tracked permits or environmental trade-offs. It also authorizes extensive subsurface scanning and surveying, which restructures property rights and enables excavation.

In most cases, like for the construction of the LEP tunnel, surveys focused strictly on providing information related to construction issues, such as the location of the top of the firm rock, the groundwater flow rate or field stresses, among others. These parameters dictates the project’s spatial configuration, prioritising technical feasibility over other considerations—such as traditional water access, ecological systems, or symbolic meanings tied to the land. Thus, generated data and knowledge reinforces legal discourses. After conducting test borings in the initially proposed area, CERN decided to shift the tunnel’s location eastward, ensuring that the underground caverns and the majority of the tunnel would be situated in solid rock, minimising construction risks.³⁶ [Fig. 04 and 05]

The final location was kept in secret until the last moment, to prevent speculative fluctuations in local real estate prices.³⁷ By moving the tunnel, a larger portion of the infrastructure fell under Swiss territory. However, the Geneva Canton’s laws required a public referendum to approve land expropriation, that could have delayed construction. Therefore, CERN strategically re-positioned the access points P6, P7, and P8 just across the border on the French side. This decision resulted in an idiosyncratic layout, driven solely by geological and legal requirements. [Fig. 06]

- Material practices

After seventy years of expansion, CERN has become a dominant actor in reshaping the territorial and legal landscape of the region. Contrary to common perception, CERN is not an institution of the European Union or any national government. Instead, it operates as an independent international organisation, funded by its 25 member states. Although its infrastructure physically occupies national subsurface territory, CERN operates under international

law (like a UN agency) and enjoy privileges and immunities like tax exemption, sites inviolability and immunity from any legal proceeding related to the work conducted.³⁸ The agreements signed by CERN with governmental authorities prioritise the institution’s access to critical resources—such as electricity, water, and space—at the same level to other public facilities and consolidate CERN’s regional power. This fundamentally alters the legal geography of its operational space, creating extraterritorial enclaves that function outside the full sovereignty of the host nations.

Today, CERN has evolved into a powerful legislative stakeholder in the region, actively participating in the urban planning alongside local authorities. The construction of its underground tunnels and surface facilities has directly influenced the creation of new regional legislation, often

under CERN’s oversight. For example, a noise impact assessment has been published, mapping areas around CERN’s sites where noise levels exceed 35 dB and 40 dB. This document reveals how existing villages are already affected, with implications for future residential and commercial development. [Fig. 07] Likewise, the presence of the tunnel has established a restricted subsurface zone around the tunnel where it is forbidden to excavate deeper than 10m and an additional one where permission by CERN is needed it. This regulation effectively extends CERN’s control over the subsurface, conditioning future uses such as private geothermal projects or any space construction. [Fig. 08]

The same document also reveals the actual interference of the tunnel with local aquifers, a concern that was only

superficially addressed during the project’s planning phases. In 2022, the latest available data, CERN’s water consumption reached 3.2 megalitres (3.2 million cubic metres), equivalent to the annual usage of a French city of 6.000 inhabitants (including agricultural, industrial, and domestic needs). Most of this water is drawn from Lake Geneva under an international agreement. However, CERN constantly frame water management as an environmental responsibility to the region, rather than as CERN’s disruption of existing hydrological systems.

Consequently, CERN reshapes regional governance, imposing restricted subsurface zones that limit excavation and future land use for communities, while framing its environmental impact as a matter of ‘responsibility’ rather than disruption. In this way, the actual construction of the project restates its ‘priority’ legal status above the access needs to subterranean space and resources of local inhabitants.

Conclusion: Rethinking the subsurface as a common

The case of CERN exemplifies how subterranean megaprojects can reshape legal and territorial frameworks to prioritise global scientific goals over local needs. By framing subterranean projects as ‘public utility’, ‘national interest’ or ‘security purposes’, institutions like CERN activate an extensive legal apparatus that facilitates an uneven way of exploiting the subsurface. This aligns with dominant modernist rationales critiqued by scholars like Maria Kaika among others: “It seems that, despite all the rhetoric about the end of modernity, the Western world is not through with producing wish-images, ideologies, and dreams of modernization, and with relentlessly pursuing their materialization. Modernization remains a project still under way, an ongoing process in which nature, cities, and people are woven together in an inseparable dialectic of creation and destruction, pursued through both ideological and material means.”³⁹ In the context of the Pays de

Gex, legal and technical discursive practices reduce the subsurface to a technically manageable space, abstracted from its ecological, cultural and historical dimensions. Thus, effectively constituting a form of territorial control, that conceives the subsurface as a functional domain rather than a shared space.

However, while this technocratic discourse has been very effective, it faces growing challenges from alternative understandings of what the subsurface is and should be. As Stephen Graham argues there is an urgent need to shift from the traditional “flat perspective” to a more volumetric understanding of our built environments.⁴⁰ The CERN case reveals how subterranean projects condition not only future underground development but also reshape surface environments and social realities. In the Pays de Gex region, farmers and environmental organizations are mobilizing against the proposed Future Circular Collider (FCC), a 91-kilometer-long, 200-meter-deep tunnel that would extend south of the existing LHC.⁴¹ [Fig. 09] Environmental groups such as *Noé21* and *FCC Co-Cernes* are campaigning to highlight the long-term impacts of such project, questioning whether scientific progress justifies the dispossession of land, disruption of ecosystems, and trouble to local communities the project will entail.

These resistances underscore the need for alternative frameworks that move beyond the technocratic and extractive logics dominating subsurface governance currently. Concepts like ‘indigenous sovereignty’ or ‘rights of nature’⁴² offer a counter-narrative to the dominant public utility discourse. These perspectives recognize the subsurface as a living, interconnected system with cultural, spiritual, and ecological significance. Attending to the reciprocal influence between law and space, it seems necessary to develop holistic legal frameworks that incorporate diverse actors and realities in decision-making processes. Thus, shifting to governance models that prioritize collective stewardship, intergenerational equity,

FIG 09. Señales de protesta locales contra el proyecto del FCC. Fuente: CO-CERNés.. / Signals supporting local opposition to FCC. Source: CO-CERNés.



30. Lydon Evans, *The Large Hadron Collider: A Marvel of Technology*, second (EPFL Press, 2018).
31. France: Civil Code Art. 552. Switzerland: Civil code Art. 667.
32. Conseil d’Etat, 5 / 3 SSR, du 25 juillet 1986, 52699 52738 55316. <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000007693447>
33. “Plan Local d’Urbanisme Intercommunal Pays de Gex. Annexes - Etudes”, Pays de Gex agglo, 27 February 2020, 12.
34. After extensive conversations with tunnel engineers, Marily Melo Zurita observed how they tend to conceive their projects as if they were going through an empty space from point A to point B, ignoring the material richness of the subsurface, beyond constructive constraints. Melo Zurita, “Challenging Sub Terra Nullius: A Critical Underground Urbanism Project”.
35. Alexandra M. Gormally et al., “The Pore Space Scramble: Challenges and Opportunities for Subsurface Governance”, *Geoforum* 95 (October 2018): 70–77.
36. Evans, *The Large Hadron Collider: A Marvel of Technology*.
37. Herwig Schopper, *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).
38. CERN, *Draft revised agreement between the government of the French republic and the European organization for nuclear research concerning the legal status of the said organization in France*, <https://cds.cern.ch/record/24008/files/CM-P00077746-e.pdf>.

39. Maria Kaika, *City of Flows: Modernity, Nature, and the City*, (Taylor and Francis, 2012).
40. Stephen Graham, *Vertical: The City from Satellites to Bunkers* (Verso, 2016), 6–10.
41. <https://fcc-faisabilite.eu/fcc/>.
42. Stone, Christopher D. “Should tree have standing? Towards legal rights for natural objects”. *Southern California Law Review* 45 (1972): 450-501.

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.

Ballester, 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.

Fogu  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 Polit cnica 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 Subterranea”. *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, Maria 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 aggro, 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 Ru ilanchas

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 Ru ilanchas
Universidad de Alcalá
enrique.castano@uah.es
paco.munoz@uah.es
almudena.fuster@uah.es

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)¹ 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 Alcalá² 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'³ 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.⁴ 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.⁵

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.

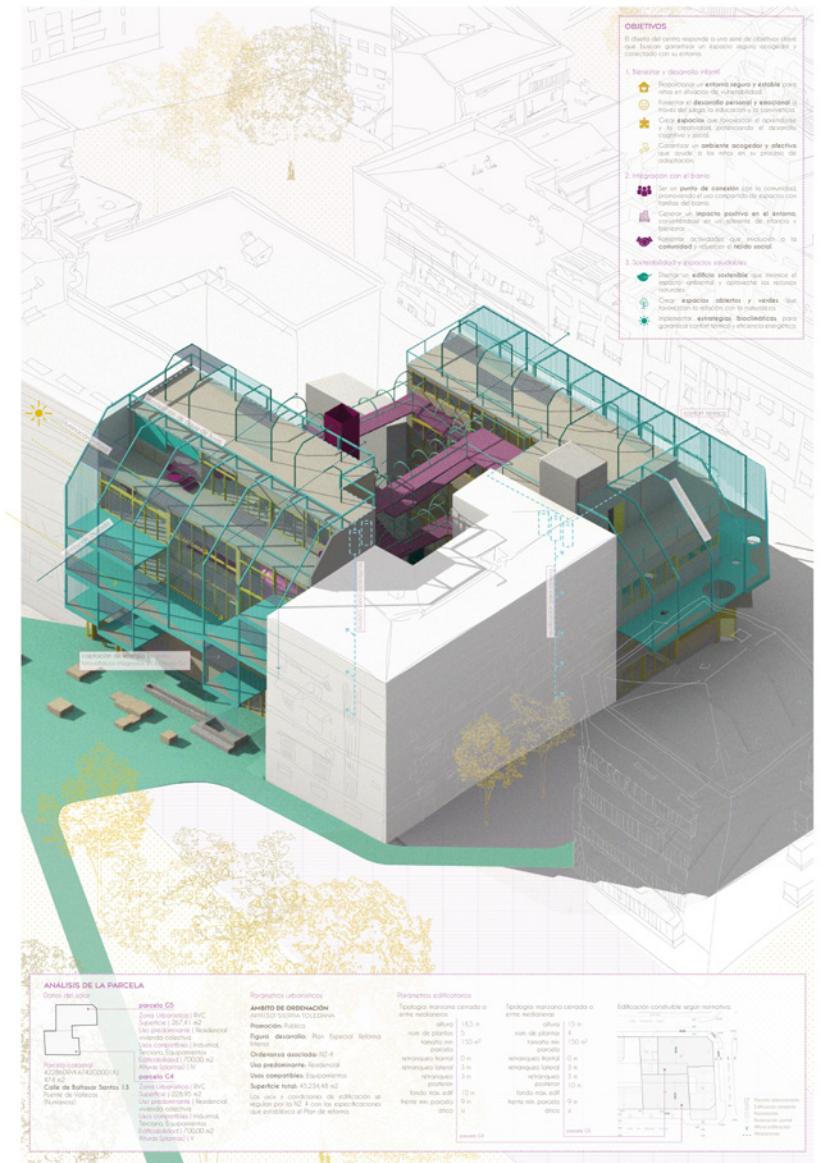
La frugalidad se traduce así en un principio pedagógico operativo. Al trabajar con recursos limitados, los estudiantes se ven obligados a justificar cada decisión material, constructiva y espacial, desplazando el énfasis del resultado formal hacia el proceso de proyecto. Este desplazamiento devuelve 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.⁶ 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.⁷ 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 Iwito, *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 Palindoma, 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* 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,⁹ 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,¹⁰ 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.

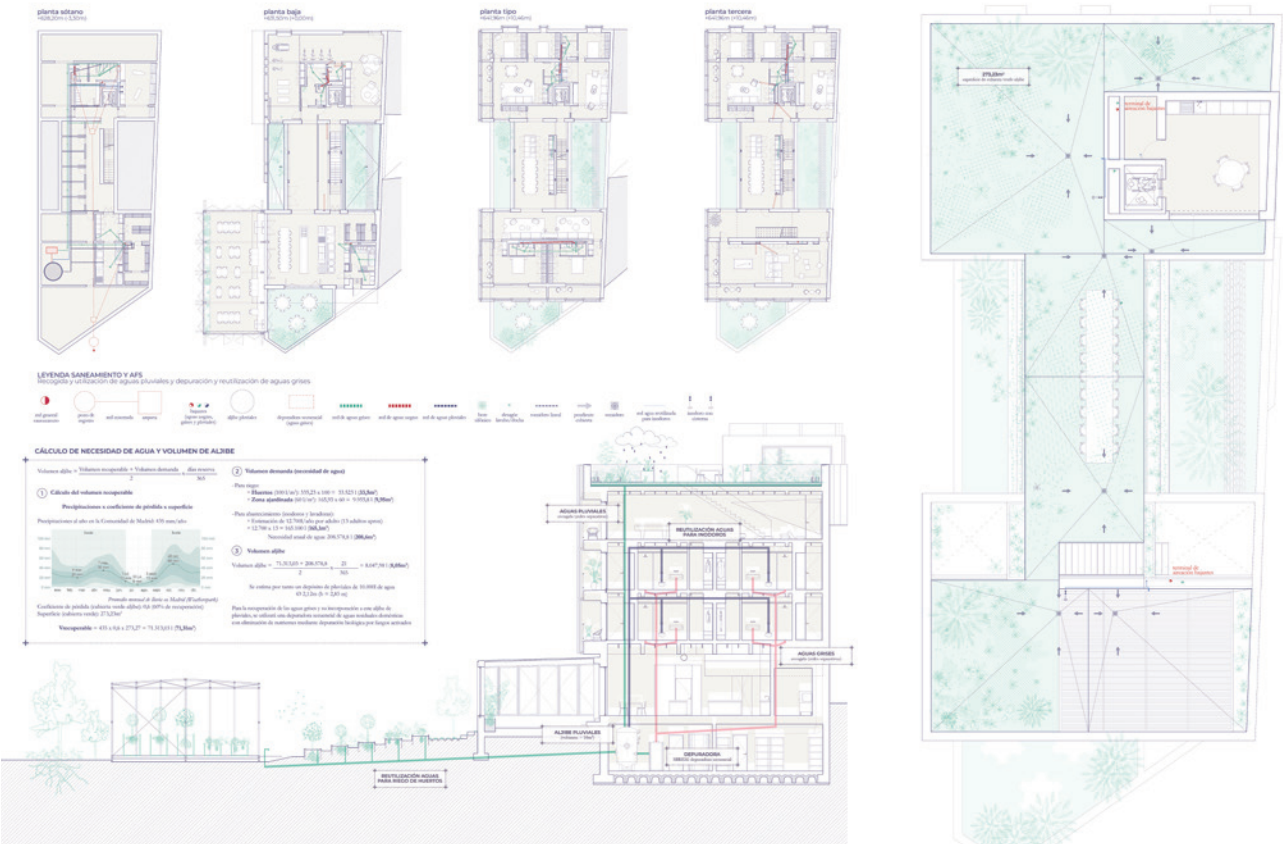
Desde el punto de vista pedagógico, este formato responde a una constatación empírica derivada de la experiencia docente: el trabajo individualizado, mediado casi exclusivamente por el ordenador portátil y por correcciones espaciadas en el tiempo, tiende a empobrecer el proceso proyectual y a reforzar 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^a Concepción Díez-Pastor Iribas, Scripta Nova, “La vivienda mínima en España: primer paso del debate sobre la vivienda social”, en *Revista eIctónica 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.¹¹ 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,¹² 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

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.¹³ 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—¹⁴ evidencian una sensibilidad compartida hacia la reutilización, la frugalidad material y la transformación responsable de lo construido.

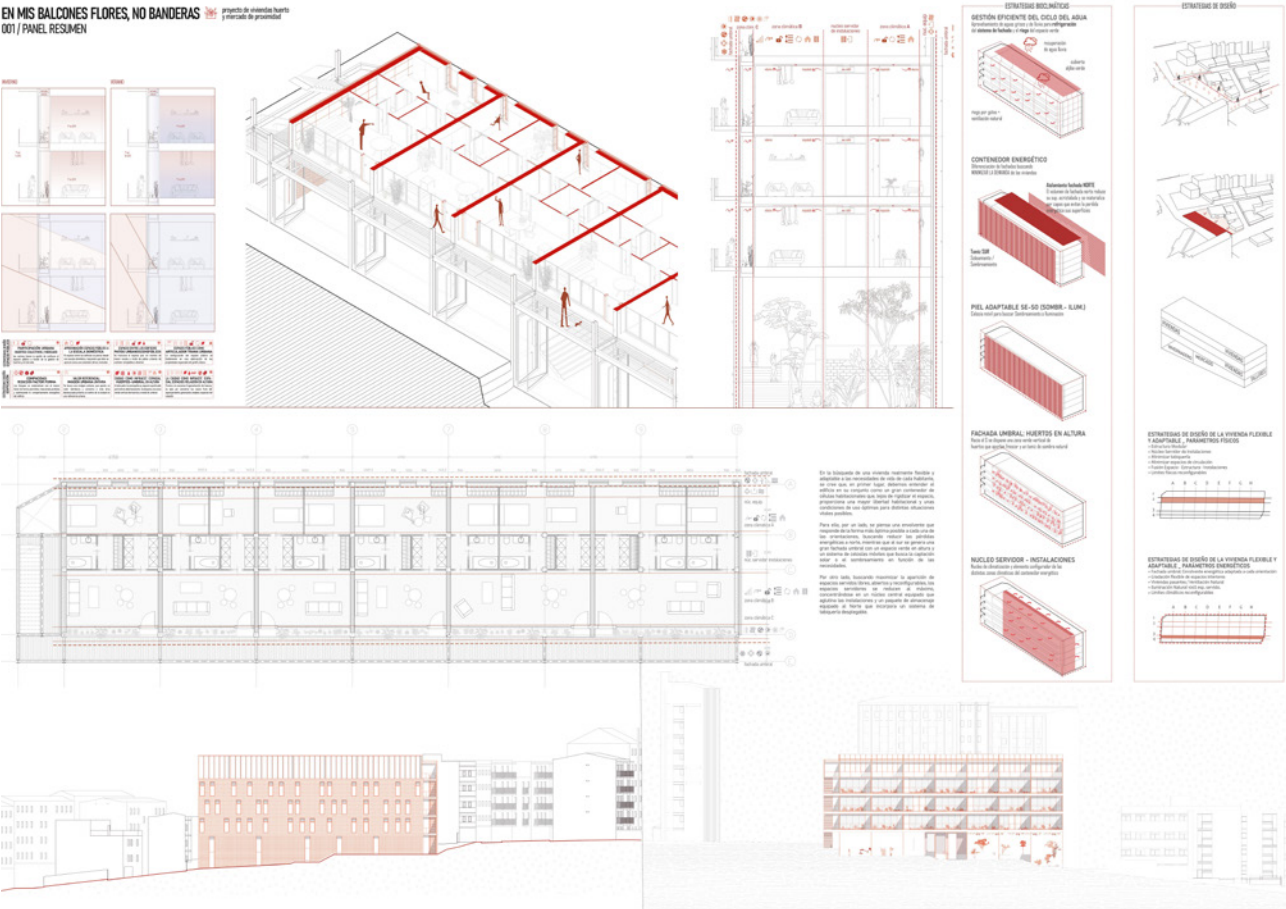
La ecuación que sintetiza esta experiencia —arquitectura + vivienda = + arquitectura— expresa una paradoja fundamental: cuanto más se aproxima el proyecto a la vida cotidiana, más intensa se vuelve su dimensión arquitectónica. El aprendizaje no se mide por la sofisticación formal, sino por la capacidad 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.¹⁵

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.”¹⁶ 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
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)¹ 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 Alcalá² 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.

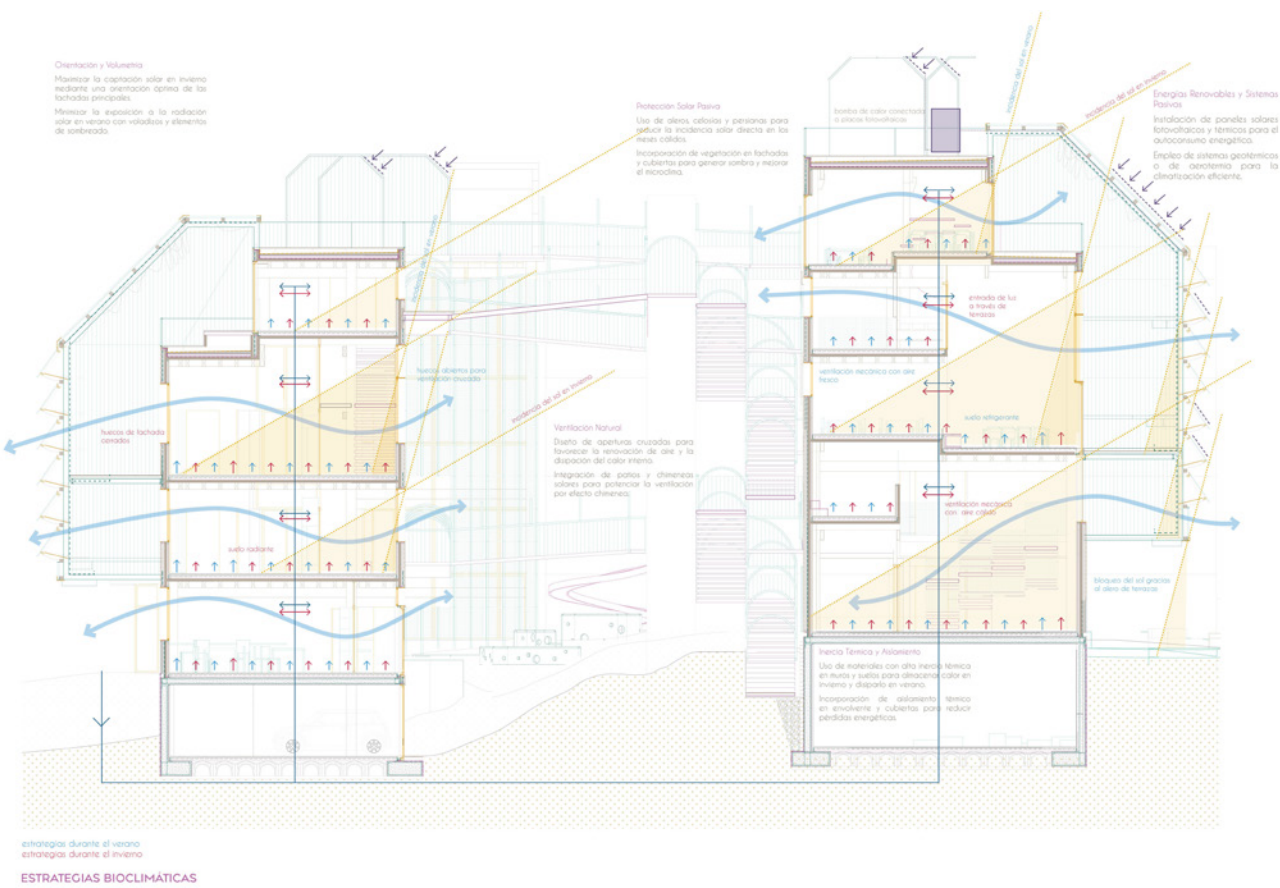
From this perspective, the common is not an abstract value or a normative ideal, but a pedagogical territory. A learning space in which students experience architecture as a relational practice: sharing resources, rethinking collective housing, valuing public space, understanding the city as an interdependent 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’³, 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.⁴ 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.⁵

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 Palinodia, 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.⁶ From the perspective of ECO, beauty⁷ 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 care⁸ 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,⁹ where architects like Sáenz de Oiza, de la Sota, Higueras, 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 Habraken¹⁰ 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: Acantilado, 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^a 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



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." 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,¹² demonstrate that the TFM-ODS track not only produces projects but also transferable knowledge to the discipline.

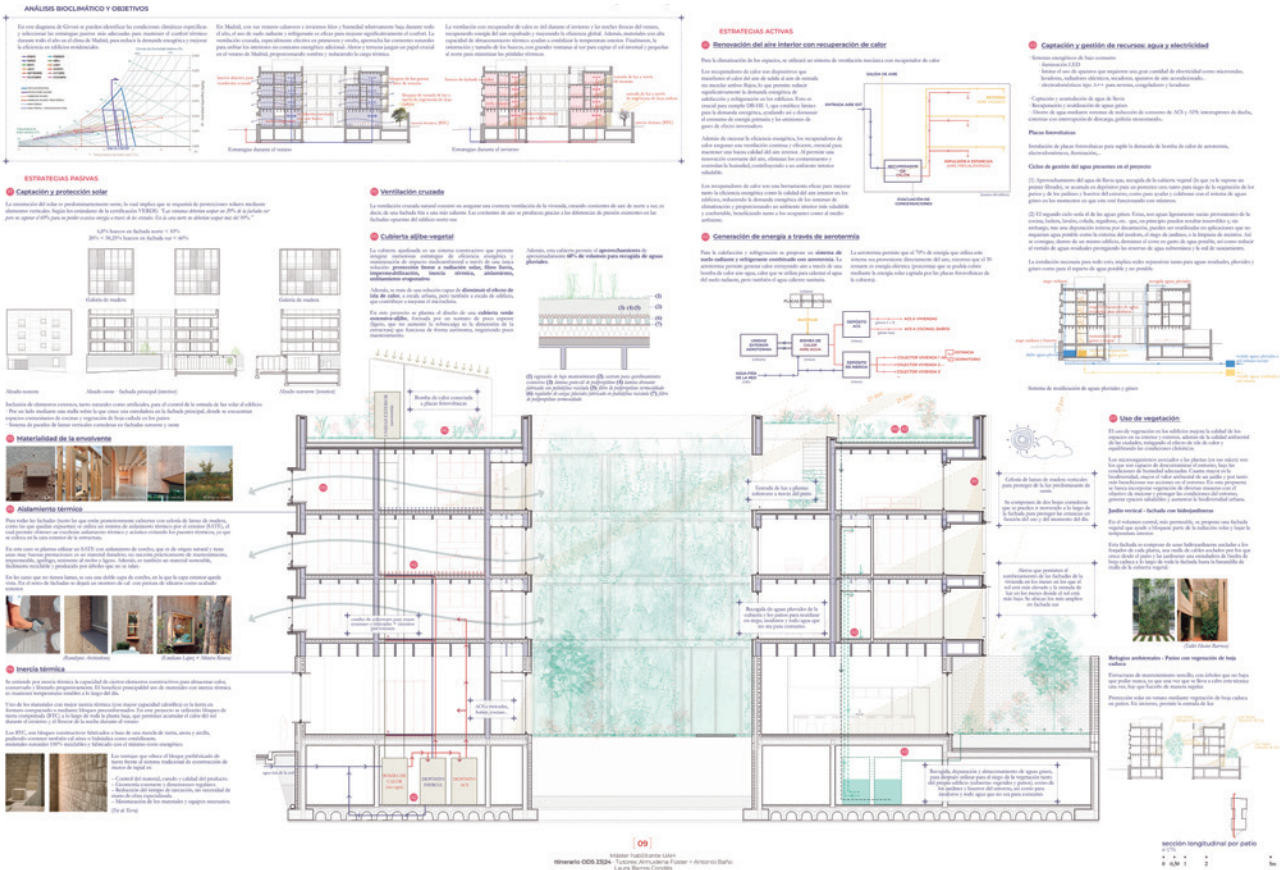
Additionally, the work developed has strengthened the relationship between the university and the territory, through contact with public entities, housing competitions, and co-design experiences. These interactions have allowed academic proposals to be contrasted with real practices of management, participation, 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.¹³ 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 competition¹⁴ — 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.¹⁵

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.”¹⁶ 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.

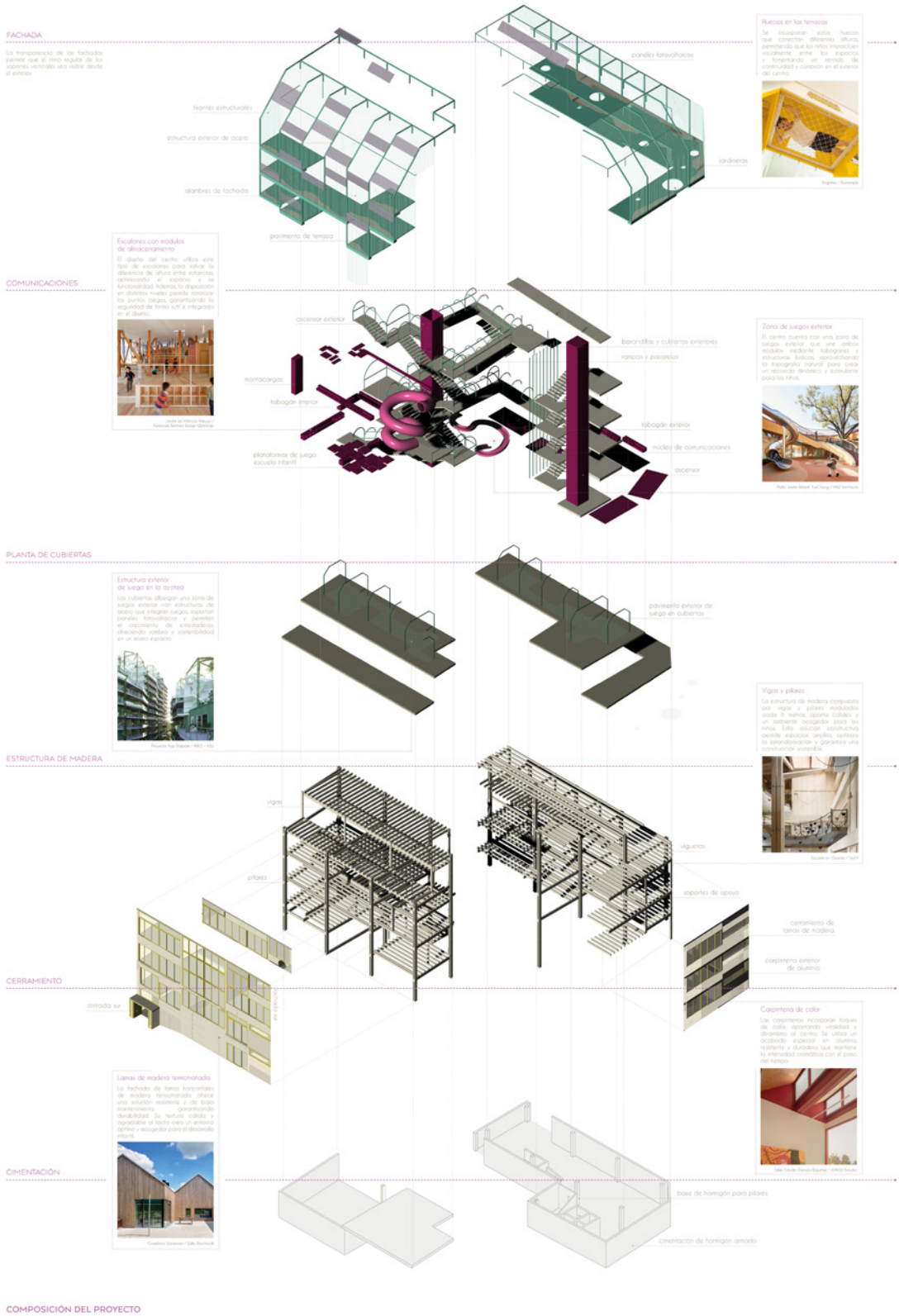
13. As an example, the proposal awarded the 2025 Young Talent Prize by the EU MIES Awards, “Re.Imagining Re.Use” (<https://eumiesawards.com/heritageobject/beyond-demolition/>). Values intervention through the transformation of a disused fire station into a mixed-use building that integrates residential 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/EUumiesAwardsYOUNGTALENT_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.

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 Najmías. 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

ESP En “Los lugares de ocio y de los juegos”, artículo que se reseña en este texto, el picnic se presenta como un manifiesto que tiene lugar en un tiempo y en un espacio distintos del trabajo, ya sea de forma espontánea —durante una pausa de almuerzo— o como una cita organizada con antelación. Se trata, además, de una práctica que se extiende a través del turismo. Lo que varía es el escenario en el que el picnic se despliega. En el siglo XVIII, según expone Italo Insolera, dicho escenario se situaba fuera de la ciudad, como parte de la celebración colectiva del denominado ‘tercer tiempo’: “el lugar de la fiesta popular está fuera de la puerta, fuera de la ciudad; fuera de las casas pequeñas y poco confortables, de las calles estrechas, de los espacios utilizados a diario.”¹ El panorama era la ciudad misma, situación comparable con el escenario actual, donde continúa siendo objeto de la imagen, pero ya no el objeto de contemplación.

Algunas de las corrientes artísticas como el Vedutismo o el Capriccio formaron parte de ese germen de registrar el momento del ocio y del viaje, entre los que se puede mencionar la serie de Goya sobre las márgenes del Río Manzanares o las *Veduta* de Canaletto sobre el Gran Canal. Tanto en estas como en otras representaciones de la época, era evidente el registro de ‘las pieles’: las fachadas, la vestimenta, y todo aquello que resplandece a primera vista. Trescientos años más tarde, la representación de las pieles va a continuar manifestándose, pero ya no será a través de la pintura, sino a través de la fotografía. En ésta última hay un ligero desvanecimiento del contexto para poner en primer plano la figura del rostro y del reafirmar la presencia en aquel sitio por sobre la experiencia en el sitio. Los viajeros llevan consigo una colección de imágenes digitales, donde la arquitectura en la mayor parte de las imágenes es un fondo fuera de foco.

En su artículo, Insolera señala que, mientras que en el siglo XIX la legislación se centra en la regulación del tiempo de trabajo cotidiano —organizado en semanas y jornadas, como la jornada de ocho horas—, en el siglo XX la intervención normativa se desplaza hacia el llamado ‘tercer tiempo.’² Este desplazamiento constituye un momento de inflexión, en tanto implica la cuantificación explícita del espacio-tiempo dedicado al trabajo y, por extensión, del tiempo destinado al ocio. A partir de entonces, el tiempo libre se convierte en un dato mensurable, susceptible de cálculo, planificación y análisis estadístico.³

Contexto aún vigente al que se le suma —entre otros— el perfil del nómada digital, que puede operar al mismo tiempo en el perfil de turista. En ese escenario, el picnic se desarrolla en el tiempo-espacio residual de quien trabaja y viaja; puede desarrollarse incluso en movimiento. Es un manifiesto residual de todo que el trabajo define y excluye.

Impermanencia.

Insolera distingue que una de las constantes en diferentes

períodos históricos, para definir un espacio de ocio, es todo aquello que es ‘diverso’ en el espacio de trabajo. Pero una de las características de la sociedad actual es que se manifiesta en continuo movimiento; la oferta y demanda de trabajo ya no dependen de un espacio físico determinado. La definición de ‘diverso’ es tan cambiante como lo es —o no— el espacio de trabajo.

Se produce una transformación del espacio-tiempo dedicado al ocio en relación con el trabajo. Si el análisis parte de la creciente diversidad de los espacios y tiempos del trabajo —y, más aún, de un contexto en el que este ya no depende de un punto geográfico ni de una temporalidad fija—, el denominado ‘tercer tiempo’ adquiere un carácter aleatorio.

Existe una tendencia a no permanecer, o, al menos, una reducción del tiempo en el que las personas habitan un lugar. El desplazamiento, el movimiento de las personas, genera flujos impredecibles. En ocasiones, densifica en gran medida nodos urbanos, en otras, las vacía en períodos cortos de tiempo. La tendencia más compleja, sin embargo, es la llegada repentina, masiva y efímera de población.

Invisible.

Existen cada vez más comunidades invisibles en la realidad física, pero plenamente visibles en el ámbito virtual. Esta paradoja pone de manifiesto la progresiva desaparición de la figura del vecino, así como la sustitución de los porteros por códigos de acceso y aplicaciones móviles. El incremento de viviendas destinadas al alquiler temporal, en respuesta a un nuevo tipo de habitante nómada, refleja al mismo tiempo la emergencia de un turista nómada: una misma persona que se desplaza por motivos laborales y turísticos de manera simultánea.

El imaginario del juego se ha transformado en un conjunto de imágenes que ya no se relacionan con los rituales que celebraban el final de una estación o de una cosecha, ni con festejos compartidos en comunidad. Como se ha señalado, “La relación entre las estaciones y las fiestas era precioso y esencial. El trabajo se ligaba a las estaciones, y si la fiesta se relacionaba con el trabajo, también ésta tiene una imagen estrictamente ligada a las estaciones”. Hoy, la separación entre trabajo, tiempo festivo y ritmos naturales muestra un cambio profundo en la forma de entender el juego y la celebración.⁴ La arquitectura en su rol escenográfico actual, responde a ello como un comodín —más bien una pieza de carácter camaleónica— adaptándose como paisaje de fondo a todo tipo de narrativa.

Es como si lo tangible, lo físico, se volviera invisible. El perfil de la persona en movimiento impone, precisamente, una serie de requisitos orientados a disponer de una infraestructura que funcione sin dejar registros y sin generar una vinculación física o residencial. Para ello existe toda una infraestructura que lo hace posible, como los sitios web y plataformas digitales, que actúan como mecanismos mediadores.

La arquitectura queda invisible a las dinámicas del movimiento. Se trata de un montaje escenográfico, una puesta en escena funcional a la imagen que determina las lógicas de mercado; la repetición de texturas, acabados cromáticamente estables, en donde el fin es construir una imagen independiente del punto geográfico, disociada de su realidad física y contextual.

Inerte.

En la sociedad rural, el espacio destinado a los juegos y al ocio eran cálidos y olía como los animales del campo. Era en los corrales donde los que habitantes de un pueblo se reunían; aprovechaban el calor de los propios animales para condicionar climáticamente el espacio en el que descansaban en las noches de invierno. Sin embargo, hoy la arquitectura parece no reaccionar. “El café asume una de las funciones que en el siglo anterior pertenecía al teatro. Es en el café donde ahora las personas se dan cita para los negocios o para una conversación”⁵ Aunque sigue representando ese espacio de encuentro, la contradicción surge en la repetición sin importar el emplazamiento. Ya sea el interior, la fachada o su función social, el café es el mismo elemento: son contenedores inertes.

“El centro histórico se construye como un lugar propio del tiempo libre porque es distinto de las demás partes de la ciudad moderna. Como se ha visto, en todas las épocas resulta fundamental que un lugar sea diverso para poder ser deseado como escenario del tercer tiempo”.⁶ La complejidad de la sociedad actual reside en su movimiento constante e impredecible y, como consecuencia, resulta difícil definir los límites de “dentro” y “fuera” de la ciudad, tal como los planteaba Insolera para la ciudad moderna. Los desplazamientos contemporáneos se producen entre nodos que fluctúan entre la densificación y el vaciamiento.

Inclusiva.

En el artículo, el autor describe cómo los espacios de ocio se han ido transformando y la manera en que está presente la división entre el pueblo y quienes representan el poder en cada uno de los períodos históricos. Cada sector, en la búsqueda de formas de trabajo diferenciadas, dificulta el encuentro entre ellos, tanto dentro como fuera de la ciudad. En esta lógica, son los grupos minoritarios los que acceden a datos cuantificables y operan a gran escala. No es casual, por ejemplo, que las compañías de transporte definan los pares origen–destino en función de periodos del año en los

que el precio de los billetes varía.

La arquitectura no es inclusiva, desde el momento en que posiciona su pensamiento como realidad física y matérica. Como consecuencia, siempre excluye algo para dar respuesta a otra cosa. Si los centros y las periferias ya no representan un espacio para el trabajo, tampoco representan un espacio ‘diverso’ para el ocio. Las personas trabajan y se divierten de manera simultánea en un espacio que cambia continuamente. Pero quienes acceden a esta búsqueda de ‘lo diverso’ son un sector privilegiado de la sociedad, entendiendo que el privilegio actualmente no se trata solo del aspecto económico, sino de quien tiene —o adquiere— la condiciones de traspasar fronteras.

La arquitectura, inevitablemente, se desmaterializa frente a los cambios aleatorios; por momentos son funcionales al trabajo y en otros son funcionales al turismo, desplazando toda actividad y participación ciudadana. El desplazamiento —y desaparición— de residentes fortalece la creación de espacios para no permanecer. Naturalmente, si la arquitectura se traduce a un contenedor que solo atiende las necesidades de la población efímera, entonces la arquitectura definitivamente no es inclusiva.

Intangible.

Vincular el ocio al desplazamiento continuo y a la actividad laboral simultánea se ha convertido en una de las formas en que la sociedad contemporánea reinterpreta la idea de “lo diverso”. Aunque el movimiento como búsqueda de oportunidades no es un fenómeno nuevo, lo distintivo del presente es la intensificación de los desplazamientos individuales y la reducción del tiempo de permanencia en un mismo lugar.

Goya pintó en 1776 ‘El Picnic,’ como parte de una serie en la que narra la vida a orillas del río Manzanares, poniendo en escena la contemplación de la ciudad desde la periferia. En contraste con las palabras de Italo Insolera, existieron momentos en los que la periferia representaba ‘lo diverso,’ y el fin era contemplar la ciudad. Las personas se reunían para intercambiar momentos de ocio; disponían de tiempo para compartir y construir el espacio.

La belleza de las pieles, lo simbólico, el resplandor incluso de lo banalmente ordinario, y todo aquello que es capaz de emocionar la arquitectura, se consume. “Se advierte que el deseo contemporáneo difiere del pasado, sin por ello interrumpir la continuidad de los afectos y las costumbres. La uniformidad inmoviliza el ánimo y, a escala del mundo, empobrece el espíritu.” El picnic se ha convertido en el manifiesto —o indicio— de cuanto está siendo consumada la arquitectura.

5. Ibidem, p. 222

6. Ibidem, p. 224

7. Madame de Staël, “Una citta’ tutta moderna”, en *La bella Europa* (Roma:Editalia,1970), p.89

Abstract

It is difficult to define permanence when everything is in motion, and even more so when that movement is unpredictable. People today move in an arbitrary manner, over short periods of time and across variable distances.

This essay emerges as a response to Italo Insolera’s article “Places of Leisure and Play”, which traces, in chronological terms, the space and time devoted to the so-called “third time,” from rural society to the contemporary one. The contrast with the present condition lies in the indeterminacy of physical space and the variability of working hours. As a result, Insolera’s definition of leisure as the search for what is different from the space-time of work becomes today a dynamic condition that is difficult to fix.

What is understood as “the different” changes at the same pace as the workspace itself, producing a spatial and temporal dissociation, as well as a weakening of the bond between individuals and the identity of places. One is everywhere and nowhere at the same time.

In 1776, Goya painted *The Picnic* as part of a series depicting life along the banks of the Manzanares River, where the periphery appeared as a space of contemplation and shared leisure. Following Insolera, this territory once represented what was different from the city and allowed for the collective construction of free time. Today, in a society that alternates almost instantaneously between real and virtual landscapes, between work and leisure, the picnic becomes a poetic representation of that residual interstice shaped by impermanence.

Keywords: *impermanence, invisible, inert, inclusive, intangible.*

ENG In “Places of Leisure and Play”, the article reviewed in this text, the picnic is presented as a manifesto that unfolds in a time and a space distinct from work, whether it takes place spontaneously—during a lunch break—or as a prearranged occasion. It is also a practice extended through tourism. What changes is the setting in which the picnic is enacted. In the eighteenth century, as Italo Insolera explains, this setting was located outside the city, as part of the collective celebration of the so-called “third time”: “the place of popular festivity lies outside the gate, outside the city; beyond small and uncomfortable houses, narrow streets, and the spaces of everyday use.”¹ The panorama was the city itself, a situation comparable to the current scenario, where it continues to be the subject of the image, but no longer the object of contemplation.

Some artistic movements, such as Vedutismo and Capriccio, were part of this trend toward recording moments of leisure and travel, including Goya’s series on the banks of the Manzanares River and Canaletto’s *Veduta* on the Grand Canal. In these and other representations of the period, the recording of skins, facades, clothing, and everything that shines at first glance was evident. Three hundred years later, the representation of ‘skins’ will continue to manifest itself, but no longer through painting, but through photography. In the latter, there is a slight fading of the context to bring the figure of the face to the foreground and reaffirm the presence in that place over the experience of the place. Travelers carry with them a collection of digital images, where the architecture in most of the images is an out-of-focus background.

In his article, Insolera mentions that while in the 1800s, daily working hours were legislated in weeks—eight hours, four hours—in the 1900s, legislation was enacted directly on the third period.² A turning point that represents the quantification of the space-time devoted to work, and by default that devoted to leisure. Free time at this point is a precise piece of data on which calculations, projects, and statistics can be made.³

This context is still relevant today, with the addition — among others— of the digital nomad, who can also be a tourist. In this scenario, picnics take place in the residual time and space of those who work and travel; picnics can even be on the move. They are a residual manifestation of everything defined by work.

Impermanence.

Insolera distinguishes that one of the constants in different historical periods, in order to define a leisure space, is everything that is ‘diverse’ from the workspace. But one of the characteristics of today’s society is that it manifests

itself in continuous movement; the supply and demand for work no longer depend on a specific physical space. The definition of ‘diverse’ is as changeable as the —or lack of— workspace itself.

There is a transformation of space-time dedicated to leisure in relation to work. If reading starts from ‘the diverse’ of space and time at work, and even more so where work no longer depends on a geographical location or a specific time, ‘the third half’ becomes random.

There is a tendency not to stay, or at least there is a reduction in the time people spend in one place. Displacement and the movement of people generate unpredictable flows, sometimes densifying urban nodes, and at other times emptying them in very short periods of time. However, the most complex factor is the sudden, massive, and ephemeral arrival of population.

Invisible.

There are more and more communities that are invisible in reality but visible in the virtual community. This paradox highlights the disappearance of the figure of the neighbor and the replacement of doormen by access codes and mobile applications. The increase in temporary rental housing in response to a new type of nomadic inhabitant is also the response of a nomadic tourist; the same person travels for work at the same time as they do for tourism.

The imagery of ‘the third half’ has become multiple images that are no longer associated with a ritual celebrating the end of a season or the end of a harvest, nor is it linked to a shared community celebration: “The relationship between the seasons and the festivals was beautiful and essential. Work was linked to the seasons, and if the festival was linked to work, it also had an image strictly linked to the seasons.”⁴ Architecture, in its current scenographic role, responds to this as a wild card —or rather a chameleon-like element—, adapting as a backdrop to all kinds of narratives.

It is as if the tangible, the physical, became invisible. It is precisely the profile of the person in motion that sets out a series of requirements aimed at providing an infrastructure without leaving any records, let alone any physical link and/ or residence. To this end, there is a whole infrastructure that makes it possible, such as a website, as a mediating mechanism.

Architecture becomes invisible in the face of the dynamics of movement. It is a scenographic montage, a functional staging of the image that determines market logic; the repetition of textures, chromatically stable finiture, where the aim is to construct an image independent of the geographical location, dissociated from its physical and

contextual reality.

Inert.

In rural society, the space set aside for ‘the third half’ and leisure was warm and smelled like farm animals. It was in the corrals where the inhabitants of a village gathered; they took advantage of the heat from the animals themselves to condition the space climatically so they could stay there on winter nights. However, today’s architecture seems insensitive to this. “Coffee shops have taken on one of the functions that belonged to theaters a century ago. It is now in coffee shops where people meet for business or conversation.”⁵ Although it continues to represent that meeting place, the contradiction arises in the repetition regardless of the location. Whether it is the interior, the façade, or its social function, the café is the same element; it is an inert container.

“The historic center has been invented as a place for leisure time because it is different from other parts of the modern city; and we have seen how important it is at all times to be different for a place that can be desired as a scene for the third half.” The complexity of today’s society lies in its constant and unpredictable movement, making it difficult to define the “inside-outside” boundaries of the city, as Insolera proposes for the modern city. Current movements are between nodes that fluctuate between densification and depopulation.

Inclusive.

In the article, the author describes how leisure spaces have been transformed and how the division between the people and those who represent power has been present in each historical period. Each sector, in its search for diverse in the workplace, does not allow encounters between them, either inside or outside the city. In this logic, it is minority groups who have access to quantifiable data and operate on a large scale. It is no coincidence, for example, that the origin-destination of transport companies is defined, like as the period of the year in which ticket prices vary.

Architecture is not inclusive from the moment it positions its thinking as physical and material reality. As a consequence, it always excludes something in order to respond to something else. If centers and peripheries no longer represent a space for work, neither do they represent a “diverse” space for leisure. People work and have fun simultaneously in a space that is constantly changing. But

4. Ibidem, p. 201.
5. Ibidem, p. 222.
6. Ibidem, p. 224.
7. Madame de Staël, “Una città tutta moderna”, en *La bella Europa* (Roma:Editalia,1970),p89

1. Insolera, Italo, “I luoghi dello svago e dei giochi”, en *La città’ gioiosa* (Italia:Credito Italiano,1996), p. 204
2. Ibidem, p. 223
3. Ibidem, p. 223

FIG 01. Goya y Lucientes, Francisco de. *El picnic*. 1776. Óleo sobre lienzo, 271 x 295 cm. Museo Nacional del Prado, Madrid. / Goya y Lucientes, Francisco de. *El picnic*. 1776. Oil on canvas, 271 x 295 cm. Museo Nacional del Prado, Madrid.



those who have access to this search for ‘the diverse’ are a privileged sector of society, understanding that privilege today is not only about economics, but also about who has—or acquires—the conditions to cross borders.

Architecture inevitably dematerializes in the face of random changes; at times it serves the needs of work, and at others it serves the needs of tourism, displacing all citizen activity and participation. The displacement—and disappearance—of residents reinforces the creation of spaces that are not meant to be inhabited. Naturally, if architecture translates into a container that only serves the needs of the ephemeral population, then architecture is not inclusive.

Intangible.

Associating leisure with movement and work simultaneously is one of the responses that today’s society finds to the concept of ‘the diverse’. The notion of displacement as a search for better opportunities is not new. The difference

lies in the increase in individual displacements and a reduction in the length of time spent in one place.

In 1776, Goya painted ‘El Picnic’ as part of a series depicting life on the banks of the Manzanares River, showing the city as seen from the outskirts. In contrast to Italo Insolera’s words, there were times when the outskirts represented ‘the diverse’, and the aim was to contemplate the city. People agreed among themselves to share their leisure time; they had time to share and build the space.

The beauty of skins, the symbolic, the radiance even of the banally ordinary, and everything that is capable of exciting ‘the architecture’, is consumed. “The desire to be different today from yesterday is felt, without this diversity interrupting the chain of affections and customs. Uniformity stagnates the soul; in the wider world, it weakens the spirit.” The picnic has become the manifesto—or indication—of how much architecture is being consumed.

Bibliografía / Bibliography

AA.VV. *La bella Europa*. Roma: Editalia, 1970.

AA.VV. *L’Arte. Arte e artista di tutto il mondo*. Torino: Garzanti, 2002.

Insolera, Italo. “I luoghi dello svago e dei giochi.” En *La città gioiosa*. Italia: Credito Italiano, 1996.

Diálogos contextuales Contextual dialogues

Ángel Martínez García-Posada

Resumen

Este libro reúne diez conversaciones con arquitectos, Ábalos, Aguiló, Cuchí, Fernández-Galiano, García-Germán, Nieto, Paricio, Prieto, Ricart y Tato, autores de proyectos o de ensayos relevantes, a propósito de asuntos del máximo interés contemporáneo.

El título del conjunto, *El dilema ambiental*, podría aludir a que, originariamente, en lógica, un dilema era un argumento con dos premisas contrapuestas que conducían a una misma conclusión: pese a sus matices, que se van destilando a través de la sugerente estructura repetitiva de las mismas diez preguntas a esta decena de interlocutores, se va infiriendo una conciencia común que apela a integrar lo climático dentro de la propia arquitectura de un modo natural, tanto en un sentido atemporal como contemporáneo. Todos ellos asumen, y lo desgranán con una variada colección de relatos y proyectos concretos, de momentos y procedencias diversas, en distintos tonos y registros, que los factores medioambientales siempre han sido parte esencial de la arquitectura, y que hoy, más que nunca, deben incardinarse en nuestros proyectos.

El subtítulo, *Conversaciones sobre arquitectura*, medioambiente y patrimonio, igualmente acertado en su explicación del formato elegido, es certero en el expandido entrelazamiento de arquitectura, energía y tiempo, y en esta fusión inclusiva alcanza a aunar los dos ámbitos de reflexión disciplinar más importantes en la última arquitectura española, y que a su vez caracterizan nuestro contexto: el medioambiente y el patrimonio.

Palabras clave:

Medioambiente, patrimonio, energía, tiempo, proyecto.

Ángel Martínez García-Posada
Profesor Titular
Universidad de Sevilla
angelmgp@gmail.com

Justo al inicio de *Los orígenes de la creatividad humana*, Edward O. Wilson señala que cuando la evolución de nuestro cerebro alcanzó a desarrollar el lenguaje, este nos permitió ser creativos, imaginar otros tiempos y espacios, pero no perdimos las emociones primitivas de nuestros antepasados animales, y esa combinación, a la que llamamos humanidades, nos hizo sumamente avanzados y a la vez tan peligrosos. Tal vez sea esa una de las bases del dilema, entre el instinto y la cultura, en torno al que gravitan las conversaciones de estas páginas. Javier de Andrés empieza su introducción apuntando que la arquitectura, como disciplina viva y atenta a los problemas de su tiempo, debe ser capaz de desempeñar un rol importante en la actual crisis climática, y la concluye, refiriendo que ha de ser alternativa ecológica para el planeta y fuente de placer para el ser humano. Desde nuestra perspectiva contemporánea, con el pesar de que entre las actividades humanas que deterioran nuestro hábitat muchas tienen que ver con el entorno construido, se hace necesaria esta reflexión compartida por el autor con los otros diez autores, desde la razón humanística hasta la técnica.

El inteligente título del conjunto, eficaz y magnético, entre otras cosas, podría aludir a que, originariamente, en lógica, un dilema era una argumento con dos premisas contrapuestas que conducían a una misma conclusión: pese a sus matices, que se van destilando a través de la sugerente estructura repetitiva de las mismas diez preguntas a esta decena de interlocutores, se va infiriendo una conciencia común que apela a integrar lo climático dentro de la propia arquitectura de un modo natural, tanto en un sentido atemporal como contemporáneo. Todos ellos asumen, y lo desgranar con una variada colección de relatos y proyectos concretos, de momentos y procedencias diversas, en distintos tonos y registros, que los factores medioambientales siempre han sido parte esencial de la arquitectura, y que hoy, más que nunca, deben incardinarse en nuestros proyectos. El subtítulo, igualmente acertado en su explicación del formato elegido, es certero en el expandido entrelazamiento de arquitectura, energía y tiempo, y en esta fusión inclusiva alcanza a aunar los dos ámbitos de reflexión disciplinar más importantes en la última arquitectura española, y que a su vez caracterizan nuestro contexto: el medioambiente y el patrimonio.

La misma arquitectura podría ser entendida como un diálogo con lugares y tiempos. Iñaki Ábalos, a propósito de la noción de distancia adecuada en cada clima, refiere que la casa sevillana busca la sombra de la casa vecina, como los sevillanos hablamos unos con otros, porque la ciudad invita a ello, y decanta así cierta noción de distancia cultural. Javier García-Germán afirma en una de sus réplicas que los edificios no son otra cosa que coágulos temporales del flujo continuo de materia y energía que conforma la corteza de la Tierra. Si Séneca dijo que el carácter es el destino, de la lectura de este libro también

puede colegirse que nuestra geografía es nuestro destino y todo ello da forma a nuestra cultura. Como postula Eduardo Prieto ante otra de las preguntas, la arquitectura es una respuesta adaptativa al clima, al medio, que se traduce en variación y riqueza cultural. A nosotros esta relación nos atañe, además, en la hondura de estas dos reciprocidades metarquitectónicas: la del diálogo bidireccional entre los lugares y los edificios, que son construcciones humanas para mejorar la adaptación de nuestro cuerpo al entorno o viceversa; y la de la relación entre nuestras edificaciones y los materiales constructivos.

Si la primera de las diez preguntas de cada cuestionario se ancla al contexto físico o funcional, y la segunda introduce la inevitable mirada termodinámica, la tercera se sitúa en ese umbral de Wilson entre lo fisiológico y lo cultural. En el largo arco temporal que ha construido nuestras ciudades, que implica el modo en que el planeta fue conformado antes que nosotros, nuestra evolución desde criaturas anteriores, y finalmente, nuestra reciente capacidad para transformar el medio, pasividad y actividad se diluyen por el azar de la evolución biológica. En la naturaleza los cambios que suponen adaptabilidad perduran; en arquitectura, por acción, no pasivamente, la inteligencia proyectiva aspira a superar las limitaciones del determinismo biológico, aleatorio y arbitrario. Nos sigue resultando emocionante este remate del último párrafo del capítulo final de *El origen de las especies*, “Recapitulación y conclusión”: “Hay grandeza en esta concepción de que la vida, con sus diferentes facultades, fue originalmente infundida en unas pocas formas o en una sola; y que, mientras este planeta ha ido girando según la ley fija de la gravedad, a partir de un principio tan sencillo, un sinfín de formas, las más bellas y maravillosas, han evolucionado y están evolucionando.” Es uno de los pasajes más bellos y poéticos y, también, más inclusivo de la literatura científica. Todo lo humano, hacer o ser, tiene que ver con el contexto y, por ende, entre otras cosas —pero no solo—, con el clima. Por eso, también parece deducirse este acuerdo entre todas las respuestas de este libro: con rigor y creatividad, con conocimiento y sensibilidad, los proyectos deben adaptarse a los contextos. Nuestro cerebro se fue desarrollando para producir escenarios de futuro a partir del pasado, y ello tiene que ver con el proyecto de arquitectura.

En su *Diálogo entre inmortales, muertos y vivos*, Hans Magnus Enzensberger recordaba que al comienzo del pensamiento filosófico no está el tratado, sino el discurso socrático, incapaz de funcionar sin la réplica. Esta trama de diez conversaciones reunidas permite un provecho múltiple, en la forma y en el fondo, arquitectónico y metalingüístico. El lector puede ensayar distintas formas de avivarlas: por autores, de uno en uno, con sosiego y espaciamento, o varios de ellos al azar, explorando sintonías o singularidades; por preguntas, agotando miradas complementarias desde algún filtro particular.

Así, en esta cadencia, en diálogo plural, el lector acaso conversa consigo mismo y acaba por querer rellenar su propio modelo de respuestas. En cualquiera de estos caminos de lectura, se disfruta de la mano maestra de quien dirige esta mesa redonda en diferido, yuxtapuesta. Así se va degustando cómo amplifica una pregunta con otras derivadas, y permanece en alguna un poco más antes de pasar a la siguiente o cuándo ve adecuado reformular otras de ellas. También se aprende de sus píldoras condensadas al sintetizar conclusivamente algunas de las réplicas. Muchas de las preguntas son, además, de carácter doble, y señalan en el interrogante la bifurcación en doble vía del dilema, y las respuestas van ramificando dualidades: entre lo robusto y lo ligero, entre la conservación o la innovación, entre la permanencia y el cambio, entre lo visible y lo invisible.

Como se nos informa en el comienzo, el orden en que se han editado los diez diálogos es el de la convención alfabética, procede elucubrar cuál fue el seguido en

realidad, si los diez autores estaban claros de antemano, o si unas respuestas fueron llamando a la curiosidad por convocar otras siguientes, y en qué medida el pensamiento mismo del autor se fue sedimentado. Resulta igualmente sugerente concebir que lo que aquí se publica es parte de un proyecto más amplio que el autor, generosamente, ha compartido ahora con nosotros al desvelar la intrahistoria de sus propias pesquisas como investigador en torno a estas cuestiones; esperamos pues leer futuros escritos suyos sobre estas materias, que funcionen como sus propias indagaciones expandidas ante estas preguntas. Sabremos ya que sus respuestas al dilema habrán sido alentadas en conversación, nunca en soliloquio como en otro tiempo Shakespeare imaginó a aquel príncipe danés, ante la mortalidad del cerebro humano, interrogándose a sí mismo sobre la vida o la muerte. La arquitectura del futuro será contextual o no será.

FIG 01. Javier de Andrés, *El dilema ambiental*, 2025 / Javier de Andrés *El dilema ambiental*.



Abstract

This book brings together ten conversations with architects, Ábalos, Aguiló, Cuchí, Fernández-Galiano, García-Germán, Nieto, Paricio, Prieto, Ricart and Tato —authors of projects or significant essays—addressing issues of the utmost contemporary relevance. The title of the collection, in Spanish *El dilema ambiental*, might allude to the fact that, originally in logic, a dilemma was an argument with two opposing premises leading to the same conclusion: despite their nuances, which gradually emerge through the suggestive repetitive structure of the same ten questions posed to this group of interlocutors, a shared awareness is inferred—one that calls for the integration of the climatic within architecture itself in a natural way, both in a timeless and contemporary sense. All of them acknowledge—and unfold through a diverse set of stories and concrete projects, from different moments and backgrounds, in varied tones and registers—that environmental factors have always been an essential part of architecture, and today, more than ever, must be embedded in our designs. The subtitle, *Conversaciones sobre arquitectura, medioambiente y patrimonio*, equally apt in its explanation of the chosen format, precisely conveys the expanded interweaving of architecture, energy, and time; in this inclusive fusion, it succeeds in uniting the two most significant fields of disciplinary reflection in recent Spanish architecture—those that also define our context: the environment and heritage.

Palabras clave:

Environment, heritage, energy, time, project.

ENG Contextual dialogues

At the beginning of *The Origins of Human Creativity*, Edward O. Wilson points out that when the evolution of our brain reached the capacity for language, it allowed us to be creative, to imagine other times and spaces—but we did not lose the primitive emotions inherited from our animal ancestors. That combination, which we call the humanities, made us extraordinarily advanced and, at the same time, deeply dangerous. Perhaps that is one of the roots of the dilemma—between instinct and culture—around which the conversations in these pages revolve. Javier de Andrés opens his introduction by noting that architecture, as a living discipline attentive to the problems of its time, must be capable of playing a major role in the current climate crisis. He concludes by arguing that it should be both an ecological alternative for the planet and a source of pleasure for human beings. From our contemporary perspective—painfully aware that many human activities that degrade our habitat are linked to the built environment—this reflection shared by the author and the ten other participants becomes necessary, ranging from humanistic reason to technical insight.

The intelligent, effective, and magnetic title of the collection may allude to the fact that, originally in logic, a dilemma was an argument with two opposing premises leading to the same conclusion. Despite its many nuances, which are distilled through the suggestive repetitive structure of the ten identical questions posed to this group of interlocutors, a shared awareness emerges—one that calls for the natural integration of the climatic dimension into architecture itself, both in a timeless and a contemporary sense. All of them recognize—and unpack through a wide array of stories and concrete projects, from different moments and origins, in varied tones and registers—that environmental factors have always been an essential component of architecture, and that today, more than ever, they must be embedded in our projects. The subtitle, equally apt in explaining the chosen format, aptly conveys the expanded interweaving of architecture, energy, and time. In this inclusive fusion, it succeeds in bringing together the two most significant fields of disciplinary reflection in recent Spanish architecture—those that, in turn, define our context: environment and heritage.

Architecture itself could be understood as a dialogue with places and times. Iñaki Ábalos, reflecting on the notion of the appropriate distance in each climate, observes that the Sevillian house seeks the shade of its neighbor, just as Sevillians speak closely with one another, because the city invites it—thus crystallizing a certain notion of cultural distance. Javier García-Germán remarks in one of his responses that buildings are nothing but temporary coagulations of the continuous flow of matter and energy that forms the Earth’s crust. If Seneca said that character is destiny, one might also infer from this book that our geography is our destiny—and that both shape our culture.

As Eduardo Prieto proposes in response to another question, architecture is an adaptive response to climate and environment, expressed through variation and cultural richness. For us, this relationship deeply concerns two meta-architectural reciprocities: the two-way dialogue between places and buildings—human constructions intended to improve our adaptation to the environment (or vice versa)—and the relationship between our constructions and their building materials.

If the first of the ten questions in each interview anchors itself in the physical or functional context, and the second introduces the inevitable thermodynamic perspective, the third occupies that threshold described by Wilson between the physiological and the cultural. Over the long temporal arc that has shaped our cities—which includes the formation of the planet before us, our evolution from ancestral creatures, and finally our recent capacity to transform the environment—the distinction between passivity and activity fades amid the randomness of biological evolution. In nature, adaptive changes endure; in architecture, through action rather than passivity, projective intelligence aspires to overcome the limitations of a biological determinism that is random and arbitrary.

We still find moving the closing paragraph of the final chapter of *On the Origin of Species*, “Recapitulation and Conclusion”: “There is grandeur in this view of life, with its several powers, having been originally breathed into a few forms or into one; and that, whilst this planet has gone cycling on according to the fixed law of gravity, from so simple a beginning endless forms most beautiful and most wonderful have been, and are being, evolved.” It remains one of the most beautiful, poetic, and inclusive passages in the history of scientific literature. Everything human—our actions and our being—is bound to context and, therefore, among other things though not exclusively, to climate. This shared conviction seems to underlie all the responses collected in this book: with rigor and creativity, with knowledge and sensitivity, projects must adapt to their contexts. Our brain evolved to generate future scenarios from past experience—and that process lies at the heart of architectural design.

In his *Dialogue Between Immortals, the Dead and the Living*, Hans Magnus Enzensberger reminded us that at the origin of philosophical thought lies not the treatise, but the Socratic discourse—unable to exist without reply. This web of ten conversations allows for multiple kinds of enrichment, both in form and substance, architectural and metalinguistic. The reader can approach them in various ways: author by author—slowly, one at a time—or several at random, exploring resonances or singularities; by question, exhausting the complementary perspectives from a chosen filter. Through this rhythm, in plural dialogue, the reader

perhaps ends up conversing with themselves and feels compelled to complete their own set of answers.

In any of these reading paths, one enjoys the masterful hand guiding this round table held in deferred yet simultaneous fashion. The reader can savor the way a question is amplified by others derived from it, how the conversation lingers briefly before moving on, or when it seems appropriate to reformulate. One also learns from the author’s distilled insights as they synthesize some of the replies. Many of the questions are dual in nature and point to the bifurcation intrinsic to every dilemma, while the answers branch into further dualities: between the robust and the light, conservation and innovation, permanence and change, the visible and the invisible.

As the introduction informs us, the order of the ten dialogues follows alphabetical convention. One might speculate, however, about the actual sequence: whether all ten participants were chosen from the outset, whether some responses sparked curiosity that led to the next invitations, and to what extent the author’s own thought was gradually sedimented. It is equally suggestive to imagine that what is published here forms part of a larger project, which the author has generously shared with us, revealing the inner history of his own inquiries as a researcher into these subjects. We therefore look forward to future writings of his on these matters, serving as expanded explorations of the same questions. We can already assume that his responses to the dilemma must have been developed in conversation, never in soliloquy—as once Shakespeare imagined that Danish prince, confronting the mortality of the human mind, asking himself whether to be or not to be. The architecture of the future will be contextual—or it will not be at all.

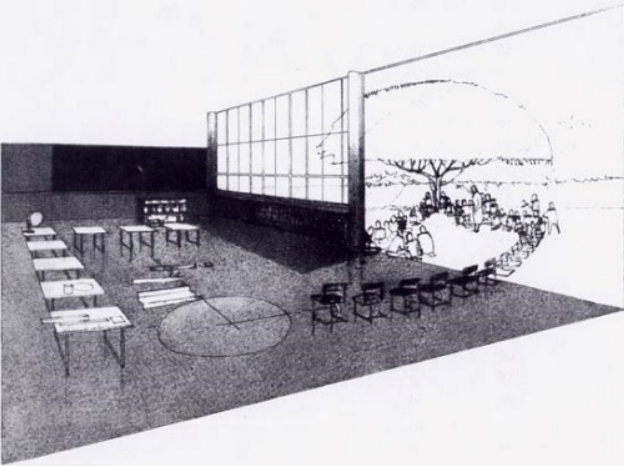


FIG 02. Richard Neutra. Emerson School. Los Ángeles. 1938. / Richard Neutra. Emerson School. Los Ángeles. 1938.

Reseña sobre *We the bacteria: Notes Toward Biotic Architecture*

Review on *We the bacteria: Notes Toward Biotic Architecture*

Sálvora Feliz Ricoy

Resumen

We the bacteria: Notes Toward Biotic Architecture ve la luz diez años después de *Are we human?: Notes on an Archaeology of Design*, desarrollado también por Beatriz Colomina y Mark Wigley. Aquel primer documento, acompañaba a la exposición homónima realizada en la 2016 Istanbul Design Biennial, donde se cuestionaba la autonomía del ser humano en un mundo completamente diseñado.

Frente a este pensamiento, este volumen profundiza sobre las reflexiones de la exposición que lleva el mismo nombre, mostrada en la 24th Triennale Milano International Exhibition —*Inequalities*—, entre el 13 de mayo y el 9 de noviembre de 2025. En esta ocasión, los comisarios y autores del libro plantean que reflexionar sobre el concepto de ‘desigualdad’ implica hacerlo sobre el bienestar y la salud y, asimismo, sobre los microbiomas. Es la pérdida de diversidad microbiana la que se vincula en la contemporaneidad con enfermedades como la diabetes, alergias, depresiones, etc. Por ello, apuntan los comisarios, el concepto de ‘desigualdad’ debe ser explorado más allá de lo humano.

En este sentido, la exposición funciona como un reflejo y un reflector a la vez, ya que muestra al visitante su realidad microbiana y el viaje de los microbios temporal y espacialmente. Complementariamente, se presentan instalaciones que miran hacia el futuro realizadas por nueve equipos como: Rachel Armstrong; Hayley Eber y Lydia Kallipoliti; ecoLogic Studio; Footprint Project y Wang Lab; Andrés Jaque / Office for Political Innovation; MAEID – Büro für Architektur & transmediale Kunst (Daniela Mittelberger y Tiziano Derme); Philippe Rahm architectes; Orkan Telhan + elii [oficina de arquitectura]; y PauloTavares / AUTONOMA with Terraformae.

Palabras clave:

Arquitectura biótica, microbioma, más-que-humano, higienismo arquitectónico, ecología.

Sálvora Feliz Ricoy
Universidad Politécnica de Madrid
salvora.feliz@upm.es

ESP Cualquier arquitecta/o o académica/o que viva en este planeta habrá escuchado en los últimos tiempos discursos que se alinean, ya no con el concepto de sostenibilidad, sino con el de ecología. Este término, que parece que ha llegado con nuevos aires para redefinir una realidad que cada vez más se imbrica con la arquitectura (como había pasado en otro momento y menos mal), amplía sus fronteras a medida que la reflexión va siendo más profunda. En este sentido, aparecen nuevas compañeras de viaje para arroparlo como “más que humano”, “sinantropía” o “biótico” y se redescubren autores que juntos sobre una mesa conforman un banquete que vela por la coexistencia entre especies (como Haraway, Despret, Mancuso, Serres, Montgomery, Von Uexküll...)¹

Sin embargo, parecía que nos faltaba algo, un libro de cabecera que poder citar y que aunara todas esas voces convergentes que nos iban permeando junto con un pensamiento arquitectónico. Aparece en este contexto ***WE THE BACTERIA***, conformado por catorce capítulos y una conclusión que se desarrolla bajo el mismo nombre que el subtítulo de este volumen: ***Toward Biotic Architecture***. Los diferentes episodios de este conjunto se van sucediendo, siempre iniciándose con una imagen y un breve texto que da paso a un desarrollo estructurado por subapartados, donde el escrito se apoya en imágenes que permiten visualizar el discurso elaborado.

Desde el inicio del libro, los autores Beatriz Colomina y Mark Wigley establecen claramente que el ser humano no es un ente único, ni como especie ni como cuerpo en sí mismo. Además de ser una de las millones de especies que habitan el planeta, los humanos estamos formados por alianzas de ecosistemas que conviven, ya que nosotros somos infinidad de microbiomas. Esta lectura entre lo científico y lo literario, que se acompaña de tantos datos desde el primer capítulo ***“We are never alone”***, se convierte en un viaje más global y arquitectónico a medida que se va avanzando en sus páginas. Reforzando el pensamiento de textos ya conocidos como *Las edades de Gaia* de Lovelock (1979), en los que la complejidad amplia de un organismo como la tierra se interpreta como un todo que debe entenderse para un adecuado mantenimiento del equilibrio, en capítulos como ***“Microbes in space”*** se recuerda que el ser humano se desmarca de esta agrupación para habitar en condiciones moderadas, utilizando los edificios como dispositivos de control ambiental. Tanto en la superficie terrestre como en el espacio (a través de los diferentes satélites que han sido enviados), el ser humano modifica su entorno y lo adecúa a él, contrarrestando las condiciones climáticas que él mismo ha desequilibrado. Y, sin embargo, no puede entender que hay organismos que son los hacedores reales de la biosfera y de todas sus formas de vida, por lo que se encuentran en todas partes, y que se llaman microbios (bacterias, virus, hongos, etc).

En el tercer capítulo ***“Deep time”***, las palabras discurren

en torno al concepto de simbiosis de la mano de Patrick Geddes y su evolución desarrollada por Lynn Margulis, entre otros autores que se transitan. En este sentido, no puedo evitar recordar las palabras de Krznaric (2022) en *El buen antepasado*, entendiendo que si el entorno penetra en las diferentes capas de los organismos como nos dicen en un momento dado Colomina y Wigley, deberíamos sentirnos responsables del futuro hábitat que vamos a dejar a nuestros descendientes. Totalmente sumergidas/os en *La sociedad del cansancio* de Byung-Chul (2010), el ritmo vital al que estamos sometidas/os no nos permite considerar que otros tiempos, formas y materializaciones serían necesarios para respetar el territorio que a nuestras nietas/os les tocará poblar.

Se recupera también la crítica hacia la arquitectura del Movimiento Moderno, en palabras de Mumford (*“The Case Against Modern Architecture”* en *Architectural Record*, 1962), definida como máquinas higiénicas, donde las cocinas pasaron a entenderse como laboratorios. No podemos entonces evitar acordarnos de Margarete Schütte-Lihotzky y el diseño de la *Cocina de Frankfurt*, así como otras pioneras que trabajaron sobre este tema como Erna Meyer, Benita Otte o Christine Frederick. Aunque, realmente, la práctica higienista entendida como la batalla a batir contra las bacterias, y que estamos destinados a perder irremediamente, se desarrolla con mayor profundidad en el siguiente capítulo ***“The expanded gut”***.

Bien claro queda que los patógenos que se encuentran en el interior y exterior de una construcción son distintos. Esta realidad ya se evidenciaba en los edificios neolíticos de más de diez mil años que se localizan en Jordania, donde el yeso de cal se presenta como el primer tratamiento higienizador de la historia. Este desencadenante, permite abordar en el quinto capítulo ***“Building – network – empire”*** cómo los asentamientos residenciales dieron paso a vidas más cortas y epidemias como la de la tuberculosis. A raíz de esto, la planificación y diseño del espacio doméstico empieza a modificarse para facilitar dinámicas de mantenimiento que se fundamentan en la limpieza. Realmente, parte de la narrativa de este capítulo podría recordarnos a cuestiones que nos planteábamos seis años atrás, cuando la ciudad densa quedó en entredicho por su dudosa seguridad sanitaria. De este modo, se identifica la arquitectura como un elemento que no es capaz de curar, pero sí de prevenir epidemias, en palabras vitruvianas.

En este sentido, en el capítulo séptimo ***“Sanitary reform”*** se profundiza en cómo el diseño de nuestras ciudades, infraestructuras, edificios o mobiliario es el reflejo de la historia de nuestras enfermedades. Es esa alianza entre la medicina y la política lo que desencadena las dinámicas y protocolos que hoy en día seguimos para prevenir

1. Por supuesto, faltan por citar muchas más reflexiones que las que se citan aquí y que no han tomado forma únicamente escrita, sino también como ciclos de conferencias, congresos, coloquios, programas televisivos, etc.

enfermedades, así como lo que permite que el concepto de salud pública se formalice.

A pesar de las diferentes teorías a favor y en contra del concepto de contagio, a finales del siglo XIX y a raíz de los argumentos de Pasteur, los arquitectos/as comienzan a entender que la arquitectura debe actuar como un profiláctico contra las enfermedades que asedian las ciudades. Se produce de este modo una reforma, no únicamente estratégica arquitectónicamente, sino también estética, iniciándose así el Movimiento Moderno. Simple, económica, novedosa o limpia es como se describe esta nueva arquitectura blanca que en el capítulo **“The Bacterial turn”** se presenta como la solución construida a las epidemias.

A partir de este momento, el discurso claramente se posiciona en una narrativa más arquitectónica que científica. Como curiosidad a señalar, apuntaremos en el capítulo **“Cure by design”** la comparativa de fotografías de la Sala de emergencias de gripe de San Francisco en 1918 y la del Pabellón de IFEMA convertido en un hospital por el COVID-19 en 2020, pensando que la ingenuidad espacial planteada es irrisoria a la vez que ridícula. El caso es que esto evidencia claramente que, en algún momento, medicina y arquitectura dejaron de trabajar alineados para proyectar un mundo que nos facilitara la subsistencia. En algún momento, los arquitectos/as pensamos que otras variables eran más importantes que sobrevivir.

La realidad es que el problema de la enfermedad es un problema doméstico, como bien señala Osler (“The home in its relation to the tuberculosis problem” en *Medical News*, 1903). Por ello, al navegar por el relato de la evolución de los sanatorios en el capítulo “Cure by design”, no puedo evitar pensar que son conjuntos tratados como hoteles, residencias de tratamiento donde los huéspedes recibían los cuidados necesarios. Y, en ese sentido, podemos entenderlos como hogares temporales con sus diferentes gradientes de privacidad. Por supuesto su arquitectura menor fue proyectada en función de los microbios que combatían, como se relata en el capítulo décimo **“The architecture of spit”**. Todas/os tenemos en mente meticulosos diseños de referentes como Alvar y Aino Aalto, que supieron encontrar comodidad, descanso e higiene en sus piezas de uso más prosaico, entendiendo un nuevo plano para habitar, el horizontal.

Por supuesto, esta narrativa no podía terminar sin apuntar que la alteración del equilibrio de los microbiomas, en este caso por la limpieza buscada por el ser humano, desencadenó nuevas enfermedades como la polio, lo que se trata en el capítulo **“Dysbiosis”**. Efectivamente, como en una película de ciencia ficción, la solución produce una mutación que tiene efectos similares al problema erradicado. Una guerra que nunca acaba, pero con la que se aprende a convivir, asimilando una nueva normalidad que se establece de forma permanente hasta la siguiente

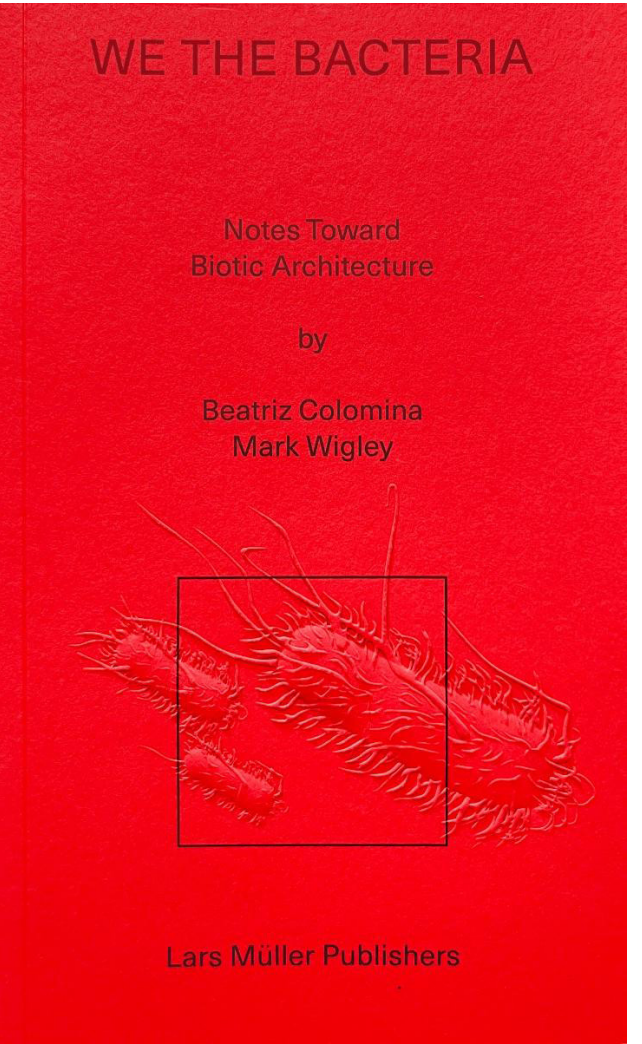
mutación. En nuestro caso, esa nueva parada es señalada por lo autores como la resistencia a los antibióticos, sin duda, una de las principales amenazas de salud pública del siglo XXI (como bien indica la OMS).

Este problema para el ser humano se acrecienta cuando el consumo de carne también implica la ingesta de antibióticos. Como bien sabemos, éstos son utilizados para prevenir enfermedades derivadas del hacinamiento y como promotores del crecimiento y, posteriormente, sus trazas terminan en nuestro organismo. Autores como Singer (*Liberación animal*, 1975) nos llamarían a la reconsideración de nuestras prácticas actuales en alimentación (y también investigación) para sopesar el daño injustificado que estos seres vivos sufren. En todo caso, si bien no queremos reflexionarlo por nosotros, cuanto menos, por ellos. Del mismo modo, termina el capítulo haciendo referencia a los micro plásticos, que están en todas partes y los cuales nos comemos día a día... generándose basuraleza allá donde miremos.

El libro llega a su fin. El último capítulo **“Biotic Architecture”** nos recuerda ciertas prácticas, muchas de ellas artísticas, que observaron con atención una posible interpretación de este entendimiento arquitectónico. Algunas referencias más laterales y otras más certeras, todas ellas nos hablan de una mirada calmada, atenta a lo más que humano. Y, claro está, de la reinención de una arquitectura que no podrá sobrevivir a sus propios efectos, lo que pasa por investigar con otras disciplinas que en su momento parecían muy lejanas, como la microbiología, pero que en la sinergia caminarán hacia una nueva forma de urbanismo y atmósferas construidas. Al fin y al cabo, la arquitectura biótica tiene muchos futuros y es el futuro.

Esta reseña pretende contextualizar y arropar el discurso plasmado por Colomina y Wigley, en un intento de visualizar una cosmología de autores y arquitectas/os que navegan, o lo hicieron en el pasado, en torno a conceptos a fines, pero que quizás no habían sido previamente puestos a dialogar. Así, el lector podrá no sólo interesarse por este volumen altamente recomendable, si no también seguir manteniendo una conversación con otras teorías y proyectos enunciados. Teniendo siempre en cuenta que, lo más importante de la lectura, es el intercambio y el descubrimiento.

FIG 01. Colomina y Wigley, *We the Bacteria*. / Colomina and Wigley, *We the Bacteria*.



Abstract

We the Bacteria: Notes Toward Biotic Architecture was published ten years after *Are We Human?: Notes on an Archaeology of Design*, developed by authors Beatriz Colomina and Mark Wigley. That earlier project accompanied the exhibition of the same name presented at the 2016 Istanbul Design Biennial, where the autonomy of the human subject was questioned in a fully designed world.

Building on that line of inquiry, this volume expands the reflections developed in the exhibition sharing its title, presented at the 24th Triennale Milano International Exhibition, —*Inequalities*—, held between May 13 and November 9, 2025. In this context, the curators and authors argue that reflecting on the notion of “inequality” necessarily entails addressing questions of well-being and health, and, by extension, microbiomes. The contemporary loss of microbial diversity is linked to diseases such as diabetes, allergies, and depression. For this reason, the curators suggest that the concept of inequality must be examined beyond the human.

In this sense, the exhibition operates both as a mirror and as a lens. It confronts visitors with their own microbial reality while tracing the temporal and spatial journeys of microbes. Alongside this, a series of forward-looking installations are presented by nine teams: Rachel Armstrong; Hayley Eber and Lydia Kallipoliti; ecoLogic Studio; Footprint Project and Wang Lab; Andrés Jaque / Office for Political Innovation; MAEID – Büro für Architektur & transmediale Kunst (Daniela Mittelberger and Tiziano Derme); Philippe Rahm architectes; Orkan Telhan + elii [architecture office]; and Paulo Tavares / AUTONOMA with Terraformae.

Keywords:

Biotic architecture, microbiome, more-than-human, architectural hygienism, ecology.

ENG Anyone working as an architect or academic today will likely have encountered, in recent years, discourses that no longer align with the idea of sustainability but instead with ecology. The term has arrived with renewed momentum, reshaping a reality increasingly entangled with architecture—as it had been at other moments in the past. As reflection deepens, its scope expands. New conceptual companions emerge—“more-than-human,” “synanthropy,” “biotic”—and authors are rediscovered who, gathered metaphorically around the same table, form a shared conversation concerned with interspecies coexistence (Haraway, Despret, Mancuso, Serres, Montgomery, von Uexküll, among others).¹

Yet something still seemed to be missing: a foundational book, a reference one could cite, capable of bringing together these converging voices within an explicitly architectural framework. *We the Bacteria* appears in this context. The book consists of fourteen chapters and a concluding section that echoes its subtitle, *Toward Biotic Architecture*. Each chapter unfolds in sequence, beginning with an image and a brief introductory text, followed by a structured argument divided into subsections. Images are not illustrative add-ons but active components of the narrative, helping to visualize the argument as it develops.

From the outset, authors Beatriz Colomina and Mark Wigley make clear that the human is not a singular entity—neither as a species nor as a body. Humans are one among millions of species on the planet, and they are themselves composed of alliances of coexisting ecosystems. We are, quite literally, an accumulation of microbiomes. This reading—situated between science and literature and supported by extensive data from the opening chapter, “**We Are Never Alone**”—gradually becomes more global and more architectural as the book progresses. Echoing ideas developed in texts such as James Lovelock’s *The Ages of Gaia* (1979), which frame the Earth as a complex organism whose balance depends on being understood as a whole, chapters like “**Microbes in Space**” remind us that humans set themselves apart from this collective in order to inhabit moderated environments, using buildings as devices of environmental control. On Earth and beyond it—through the satellites sent into space—humans alter their surroundings to suit themselves, counteracting climatic conditions they have helped destabilize. And yet they fail to recognize that the true makers of the biosphere, present everywhere and responsible for all forms of life, are microbes: bacteria, viruses, fungi, and others.

In the third chapter, “**Deep Time**,” the discussion turns to symbiosis, drawing on Patrick Geddes and its later development by Lynn Margulis, among other thinkers. Here it is hard not to recall Roman Krznaric’s argument in *The Good Ancestor* (2022): if the environment penetrates the layers of organisms—as Colomina and Wigley suggest—then we bear responsibility for the future habitats we leave behind. Immersed in what Byung-Chul Han described

in *The Burnout Society* (2010), the pace of contemporary life leaves little room to consider alternative temporalities, forms, and material practices that might be necessary to respect the territories our grandchildren will one day inhabit.

The book also revisits critiques of Modern Movement architecture, notably Lewis Mumford’s characterization of it as a system of hygienic machines, with kitchens conceived as laboratories (“The Case Against Modern Architecture,” *Architectural Record*, 1962). This inevitably brings to mind Margarete Schütte-Lihotzky’s *Frankfurt Kitchen*, as well as other pioneers who worked on similar issues, including Erna Meyer, Benita Otte, and Christine Frederick. Yet the hygienist project understood as an all-out battle against bacteria—a battle we are bound to lose—comes into sharper focus in the following chapter, “**The Expanded Gut**.”

It becomes evident that pathogens inside buildings differ from those outside them. This distinction was already apparent in Neolithic buildings over ten thousand years old in present-day Jordan, where lime plaster appears as the earliest known hygienic treatment. This historical trigger allows the fifth chapter, “**Building – Network – Empire**,” to examine how residential settlements led to shorter life spans and epidemics such as tuberculosis. In response, domestic space was rethought and redesigned to facilitate maintenance practices centered on cleanliness. Parts of this narrative inevitably recall debates from only a few years ago, when dense urban environments were questioned for their supposed sanitary vulnerability. Architecture thus emerges as something that cannot cure disease but can help prevent epidemics, in broadly Vitruvian terms.

Chapter seven, “**Sanitary Reform**,” further explores how the design of cities, infrastructures, buildings, and even furniture reflects the history of disease. The alliance between medicine and politics gives rise to the protocols and practices still in place today and ultimately formalizes the concept of public health.

Despite ongoing debates for and against contagion theory, by the late nineteenth century—and following Pasteur’s arguments—architects began to see architecture as a prophylactic tool against urban disease. This shift produced a reform that was not only strategic but also aesthetic, marking the emergence of the Modern Movement. Simple, economical, innovative, and clean: these were the qualities attributed to a new white architecture that, in the chapter “**The Bacterial Turn**,” is presented as a built response to epidemics.

From this point on, the narrative becomes more architectural than scientific. In “**Cure by Design**,” a

comparison between photographs of the San Francisco influenza emergency ward in 1918 and the IFEMA pavilion converted into a COVID-19 hospital in Madrid in 2020 exposes a spatial naivety that borders on the absurd. The comparison underscores a broader point: at some moment, medicine and architecture stopped working in tandem to shape a world that supports survival. Other priorities took precedence.

Illness, as William Osler observed in “The Home in Its Relation to the Tuberculosis Problem” (*Medical News*, 1903), is fundamentally a domestic issue. Reading the account of the evolution of sanatoriums in “Cure by Design,” one cannot help but see them as hotel-like complexes—therapeutic residences where patients received care. They functioned as temporary homes, organized around varying degrees of privacy. Their secondary architecture was explicitly shaped by the microbes they sought to combat, as described in chapter ten, “**The Architecture of Spit**.” The meticulous designs of figures such as Alvar and Aino Aalto come readily to mind, particularly their ability to combine comfort, rest, and hygiene in the most ordinary objects, articulating a new plane of habitation: the horizontal.

The narrative would be incomplete without addressing how the disruption of microbiome balance—driven in part by the pursuit of cleanliness—gave rise to new diseases such as polio, discussed in the chapter “**Dysbiosis**.” Like a science-fiction plot, the solution mutates into a new problem. The conflict never ends; instead, we learn to live with it, accepting a provisional normality until the next mutation emerges. Today, that next stage takes the form of antibiotic resistance, identified by the authors as one of the major public health threats of the twenty-first century, as also noted by the World Health Organization.

The problem intensifies when meat consumption entails the ingestion of antibiotics. Used to prevent disease in overcrowded conditions and to promote growth, these substances ultimately enter the human body. Thinkers such as Peter Singer (*Animal Liberation*, 1975) have urged a reassessment of contemporary practices in food production—and research—to weigh the unjustified harm inflicted on other living beings. Even if not for ourselves, then at least for them. The chapter closes by addressing microplastics, now ubiquitous and ingested daily, generating a form of environmental waste wherever we look.

The book concludes with “**Biotic Architecture**,” which revisits a range of practices—many of them artistic—that have explored architectural interpretations grounded in this expanded ecological understanding. Some references are tangential, others more precise, but all point to a calm, attentive gaze toward the more-than-human. They also call for a reinvention of architecture, one that cannot survive its own consequences unless it engages with disciplines once considered distant, such as microbiology. Through such synergies, new forms of urbanism and constructed atmospheres may emerge. Biotic architecture, in this sense, has many possible futures—and it is the future.

This review seeks to contextualize and support the discourse articulated by Colomina and Wigley by mapping a constellation of authors and architects who engage—or have engaged—with related concepts, often without having been placed in dialogue before. The reader is invited not only to explore this highly recommended volume, but also to continue the conversation with the theories and projects it brings into view. Ultimately, what matters most in reading is exchange and discovery.

1. Of course, many other lines of thought remain unmentioned here, and they have not taken shape solely in written form, but also through lecture series, conferences, symposia, television programs, and similar formats.

Reflexiones sobre la ciudad y la arquitectura inclusiva

Reflections on the inclusive city and architecture

Luis Moya

Resumen

El artículo quiere advertir sobre el desarrollo de Madrid con criterios mercantiles frente a medioambientales, lo que repercute en el bienestar de la población y su exclusión de las decisiones principales. El urbanismo y la arquitectura deben participar en la mejora del proceso, vinculando el continente con el contenido, desde la enseñanza al ejercicio profesional, involucrándose en el contexto social

Palabras clave:

inclusión, bienestar, asociacionismo, enseñanza, interdisciplinariedad.

ESP Si entendemos por inclusión en la ciudad y la arquitectura la integración del continente con el contenido de un espacio social, podemos afirmar que la estrategia cuantitativa frente a la cualitativa no contribuye a su desarrollo.

¿Por qué se está difundiendo en los medios político-técnicos hoy día que es mejor un Madrid de 10-12 millones de habitantes que lo que los expertos del siglo pasado recomendaban como tamaño ideal: entre 250.000 y 500.000? El argumento de los primeros es la competencia económica con Londres o París, especialmente con la entrada del capital latinoamericano y los fondos de inversión inmobiliaria; el argumento de los segundos era alcanzar una población que pueda permitir suficientes servicios sociales sin los inconvenientes que acarrear las grandes aglomeraciones como carestía de la vivienda, congestión del tráfico, destrucción del Patrimonio entre otros, y en el orden personal el anonimato y la dificultad de las relaciones de todo tipo. Probablemente, es conocido que el beneficio económico de la gran ciudad repercute en muchos menos que el beneficio social con una buena administración, por mucho que se hable del incremento de puestos de trabajo o del PIB.

¿Por qué se considera hoy día que un edificio residencial puede alcanzar 12-20 plantas sin merma de su impacto en el espacio público y en las relaciones de sus habitantes que solo se comunican en el ascensor, mientras desde la bioclimática el espacio habitable debe integrarse con la naturaleza y que un edificio de este tipo no debería de tener más de 7 plantas para igualarse con la altura del porte de un árbol maduro de hoja caduca que le arroja sombra en verano y permite el paso del sol en invierno? En este sentido se escuchan voces, a veces amparadas en argumentos medioambientales, que insisten en lo positivo

de aumentar la densidad con edificios más altos o, lo que es peor, con el recrecimiento de pisos en los edificios de la ciudad consolidada sin estudiar previamente su repercusión en el equipamiento necesario y en el paisaje urbano: el vaso de la calle, inmediatamente, y la visión de conjunto de los barrios. Pero también lo que supone la expulsión de los habitantes actuales de los edificios y las molestias por obras en el entorno.

¿Por qué se habla para Madrid de revisar el Plan General de 1997 con un Plan Estratégico de aprobación extraordinaria por la Comunidad de Madrid, puesto que no figura, de momento, en la normativa de la Ley del Suelo? Desde 1997 la ciudad ha cambiado considerablemente y, además, quizá la figura de Plan General no es adecuada por su rigidez, pero para un cambio de normativa es necesario una discusión y estudio profundo con todos los grupos sociales, lo que no se ha producido, pues no se puede llamar como tal el trámite de información pública. En otros países, y destacaríamos Gran Bretaña, el plan estratégico fue un debate continuo desde los años 1970 que fue ajustándose a lo largo del tiempo y a cada lugar. Todavía Bernardo Secchi en los años 1980 lo enriqueció con variables que no se habían desarrollado suficientemente, en cuanto los tiempos de aplicación y la participación explícita de las fuerzas sociales y económicas. En efecto, en la planificación que se considere inclusiva es básico tener una visión de conjunto, física y social. La fragmentación de las actuaciones, tal y como se ha venido produciendo mediante modificaciones puntuales del Plan General, beneficia a la especulación y perjudica a los habitantes. Ello se debe a que en estas actuaciones no suelen tenerse en cuenta las repercusiones que generan en términos de densificación, especialmente cuando no se ajustan, por ejemplo, las plazas escolares. Es decir, el equipamiento y los servicios urbanos resultan insuficientes, una cuestión reiteradamente señalada por las

Luis Moya
Catedrático.
Universidad Politécnica de Madrid
Departamento de Urbanística y
Ordenación del Territorio
luis.moya@upm.es

Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos (AMPAs), cuyas reivindicaciones han sido en general poco atendidas. En este sentido, resulta especialmente significativo, entre otros casos, la sustitución de un equipamiento escolar previsto en el Plan Especial del barrio Mahou-Calderón por un museo de autobuses al servicio de la animación de Madrid Río.

¿Por qué se fomenta un Madrid rico al norte y uno pobre al sur en lugar de una ciudad inclusiva donde sus habitantes y su paisaje encuentren un medio ambiente similar y autosuficiente: edificios residenciales, trabajo, equipamientos, servicios urbanos y espacios libres; y por qué parece imposible que en un mismo edificio convivan hogares de diferente poder adquisitivo? La Operación Río, que tan buenos resultados ha dado para reunir a los habitantes de las dos orillas del Manzanares supone, sin embargo, con su autovía subterránea, el fomento de la circulación del vehículo privado que facilita que el terciario se sitúe al norte y la residencia al sur, en términos generales. Es decir, alimenta el desequilibrio de la diferencia de precio del suelo en uno y otro lugar. En esta autovía no hay transporte público ni conexiones con el mismo, ni siquiera aparcamientos disuasorios para cambiar el sistema de desplazamiento.

Por fin, ¿por qué se habla de urbanismo y arquitectura como dos actividades profesionales diferentes o por qué no se incluye la una en la otra? Bruno Zevi inventó la palabra “urbatectura” para entenderlo como una sola actividad con procedimientos y objetivos afines, es decir composición racional y creativa del espacio en relación con el contexto social y paisajístico. Se trata de una inclusión profesional que complementa a ambas y que se entiende que actúa en una continuidad permanente adecuándose a las circunstancias cambiantes de los fenómenos físicos y sociales. La separación de ambas actividades conduce a un urbanismo normativo y numérico, y a una arquitectura autista compositivamente y desvinculada de los fines a los que debe servir. Si nos fijamos en la enseñanza de la arquitectura, observamos la paulatina separación de las especialidades, lo que condiciona la docencia del profesorado, que en ocasiones resulta más inclusivo en su práctica profesional o investigadora que en aquello que transmite en el aula. En este sentido, ha supuesto un avance significativo la incorporación de asignaturas inscritas en la modalidad de ApS (aprendizaje en servicio), que parten de demandas concretas de asociaciones, ya sean vecinales o temáticas.

Estamos inmersos en un proceso en el que los criterios de beneficio económico imperan por encima de los de bienestar social. Se ha pasado a una economía neoliberal sustituyendo la economía clásica de Adam Smith, David Ricardo o John Stuart Mill. Sin embargo, contradictoriamente -pero comprensiblemente- cada vez se habla de forma más profesional de la salud en la ciudad y la arquitectura inclusiva. Y por ello este monográfico de *Textos de ‘Arquitectura’* es muy necesario.

Abstract

This article seeks to warn against the development of Madrid based on market-driven rather than environmental criteria, a process that affects the well-being of the population and excludes it from major decision-making processes. Urbanism and architecture must take part in improving this process by linking container and content, from education to professional practice, and by becoming actively involved in the social context.

Keywords:

inclusion, well-being, associativism, education, interdisciplinarity.

ENG If inclusion in the city and in architecture is understood as the integration of spatial form with the social content it hosts, then a purely quantitative strategy cannot be considered adequate. A qualitative approach is essential to urban development.

Political and technical discourse increasingly promotes the idea that Madrid should grow to 10–12 million inhabitants. This vision contrasts sharply with the recommendations of experts from the previous century, who considered an ideal city size to be between 250,000 and 500,000 inhabitants.

Supporters of large-scale growth argue that Madrid must compete economically with cities such as London or Paris. This argument is often linked to the influx of Latin American capital and international real estate investment funds. Earlier experts, however, pursued a different goal. They sought a population size that could sustain adequate social services while avoiding the negative effects of large agglomerations. These effects include housing shortages, traffic congestion, and the destruction of built heritage. On a personal level, they also include anonymity and the erosion of social relationships.

It is widely acknowledged that the economic benefits of very large cities are distributed among relatively few actors. By contrast, the social benefits of well-managed cities tend to reach a much broader population. This remains true despite frequent references to job creation or GDP growth.

A similar logic applies to residential architecture. Today, it is considered acceptable for housing buildings to reach 12–20 storeys without supposedly harming public space or social interaction. In practice, relationships among residents are often reduced to brief encounters in elevators.

From a bioclimatic perspective, however, habitable space should be closely integrated with nature. A residential building should not exceed seven storeys, roughly matching the height of a mature deciduous tree. Such trees provide

shade in summer while allowing sunlight to penetrate in winter.

Despite this, voices are increasingly heard—sometimes under the guise of environmental reasoning—that promote higher density through taller buildings. Even more problematic is the vertical extension of buildings in the consolidated city. These interventions are often carried out without studying their impact on urban facilities or on the urban landscape. The immediate consequences affect the street section, while broader effects alter the overall perception of entire neighbourhoods. These processes also lead to the displacement of existing residents and to prolonged disruption caused by construction works.

There is also growing discussion about revising Madrid’s 1997 General Plan through a Strategic Plan approved on an extraordinary basis by the Community of Madrid. At present, this planning figure is not clearly defined within land-use legislation.

Since 1997, Madrid has changed substantially. Moreover, the General Plan may no longer be the most appropriate planning instrument due to its rigidity. Any regulatory change, however, requires in-depth debate and rigorous study involving all social groups. This has not taken place. The formal public consultation process cannot be considered sufficient in this regard.

In other countries, particularly Great Britain, strategic planning emerged from a continuous debate that began in the 1970s. These plans were gradually refined over time and adapted to specific contexts. In the 1980s, Bernardo Secchi further enriched this approach by introducing variables that had previously been underdeveloped. These included implementation timelines and the explicit participation of social and economic actors.

Inclusive planning requires an overall vision that is both physical and social. By contrast, the fragmentation of interventions—carried out through punctual modifications to the General Plan—favours speculation and harms residents. Such actions often fail to consider their cumulative effects, especially in terms of densification. This is particularly evident when essential services, such as school places, are not adjusted accordingly.

As a result, urban facilities and services become insufficient. This issue has been repeatedly raised by parents’ associations (AMPAs), whose demands have generally been ignored. One especially revealing case is the replacement of a school facility planned in the Special Plan for the Mahou-Calderón neighbourhood with a bus museum intended to animate the Madrid Río area.

Urban inequality is also reinforced at the metropolitan scale. Instead of promoting an inclusive city, Madrid continues to develop as a wealthy north and a poorer south.

This division prevents residents and landscapes from sharing a comparable and self-sufficient environment. Such an environment would integrate housing, employment, facilities, urban services, and open spaces.

It also appears difficult to imagine different income groups coexisting within the same residential building. The Madrid Río project has successfully reconnected the two banks of the Manzanares River. However, its underground motorway encourages private vehicle use. This, in turn, facilitates the concentration of tertiary activities in the north and residential uses in the south.

As a result, land price disparities between these areas are further intensified. The motorway lacks public transport infrastructure, intermodal connections, and park-and-ride facilities. No real alternatives to private car use are provided.

Finally, it is worth asking why urbanism and architecture continue to be treated as separate professional activities. Bruno Zevi coined the term urbatecture to describe them as a single discipline. In this view, both share common procedures and objectives. These include the rational and creative composition of space in relation to its social and landscape context.

This professional integration complements both fields and operates as a continuous process. It adapts to the changing conditions of physical and social phenomena. Their separation, by contrast, leads to a regulatory and numerical form of urbanism. It also produces an architecture that is formally self-referential and detached from the purposes it should serve.

This separation is clearly reflected in architectural education. There has been a gradual fragmentation of specialisations. This affects teaching practices, as academics are sometimes more inclusive in their professional or research work than in what they transmit in the classroom.

In this context, the introduction of courses based on the ApS (service-learning) model represents a significant step forward. These courses respond to concrete demands raised by associations, whether neighbourhood-based or thematic.

We are currently immersed in a process in which economic profit consistently outweighs social well-being. Classical economic thinking, associated with authors such as Adam Smith, David Ricardo, or John Stuart Mill, has been replaced by a neoliberal model. Paradoxically—but understandably—there is also a growing professional interest in urban health and inclusive architecture. For this reason, this monographic issue of *Textos de ‘Arquitectura’* is both timely and necessary.

02 *Arquitectura e inclusión: del cuerpo normativo al espacio compartido*

¿Por qué la gente se va de las ciudades? Porque la echan. Una multitud de factores, desde el precio a la financiación pasando por las comunicaciones, insta a las personas a dejar los espacios urbanos concentrados y establecerse en los dispersos. Hay varias generaciones, entre los casi cuarenta y los cincuenta y pico, que se han marchado de las ciudades y, con ellos, sus hijos. Es la gran marcha EGB. La masificación del turismo nos impide ver que las ciudades están en proceso de despoblación y envejecimiento. La estructura de población más habitual es el señor Barriga, con más gente jubilada que adolescentes o niños.

Jorge Dioni López, *El malestar de las ciudades*, 2023.

Textos de Arquitectura

Revista científica de revisión por pares, en línea y de acceso abierto asociada a la revista *Arquitectura* del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.
Número 02

2025 / Año 2

Editores y directores / Editors

Javier García-Germán
Alejandro Valdivieso

Editores asociados / Associate editors:

José Manuel de Andrés
Ana Sabugo

Comité editorial / Editorial board

Javier García-Germán
Alejandro Valdivieso
José Manuel de Andrés
Ana Sabugo

Equipo de Dirección, Diseño y Edición /Editorial & Design Team

Toni Cañellas
Javier Martínez
Silvia Muñoz
José Manuel de Andrés
Ana Sabugo

Traducción / Translation

De artículos y reseñas sus autores.

Publica / Publisher

Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)
Calle de Hortaleza, 63, 28004 Madrid

Comité científico / Editorial Board

Iñaki Ábalos. Universidad Politécnica de Madrid
Rafael Beneytez. University of Houston
Carolina García Estévez. Universitat Politècnica de Catalunya
Miriam García García. Universitat Politècnica de Catalunya
Emiliano López. University of St. Louis
Pablo Pérez-Ramos. Harvard University
Eduardo Prieto. Universidad Politécnica de Madrid
Luis Rojo. Universidad Politécnica de Madrid
Carlos Sambricio. Universidad Politécnica de Madrid
Jesús Vasallo. Rice University

Revisores / Peer reviewers

Javier de Andrés de Vicente. Universidad Politécnica de Madrid
Ana Carreño. Universidad Politécnica de Madrid
Jesús Utrillas Acerete. Universidad Politécnica de Madrid
Luis Alonso Pérez Monge. Universidad de Costa Rica
Flavia Piacenti. Sapienza Università di Roma
María Redondo. Universidad Politécnica de Madrid

Contacto / Contact

https://www.coam.org/es/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100-anios/
arquitectura-etapa-2023-2026
textos.revistaarquitectura@coam.org

Todos los derechos reservados / All rights reserved

© de la edición: sus directores y editores
© de los textos: sus autores
© de las imágenes, fotografías y dibujos: sus autores
© de las traducciones: sus autores

Imagen de cubierta: © equipo .exe

Textos de Arquitectura es la revista científica de revisión por pares, en línea y de acceso abierto asociada a la revista *Arquitectura* del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Su periodicidad es anual y está abierta a todos los investigadores que consideren publicar artículos inéditos o reseñas de libros, tanto en español como en inglés.

ISSN

3045-8331



Envíos

La revista acepta colaboraciones para las secciones de "Artículos" y "Reseñas" según los temas de cada convocatoria. Los textos deben ser inéditos en español o inglés y ajustarse a las normas de estilo.

Artículos: Máximo 6.000 palabras, 15 imágenes y uso obligatorio de la plantilla de artículo (.docx).

Reseñas: Máximo 1.500 palabras, una imagen y uso obligatorio de la plantilla de reseña (.docx).

Remisión Digital:

Los envíos deben incluir un archivo .doc (iniciales_autor_título) y otro .pdf anónimo (evaluadores_título).

Originalidad:

Los textos deben ser inéditos y pasarán por un control antiplagio.

Formato:

Microsoft Word, interlineado sencillo, Times New Roman, con estructura y referencias según The Chicago Manual of Style (Full Note).

Imágenes:

Las ilustraciones deben ser representativas y enviarse en .jpg con el nombre: img_número_título. Indicar su ubicación en el texto con [Fig. X].

Proceso de evaluación

Sobre la remisión digital

Los artículos y reseñas enviados a 'Textos de Arquitectura' pasan por un riguroso proceso de evaluación en dos etapas:

- Evaluación editorial inicial: El equipo editorial revisa si los textos cumplen con los requisitos mínimos (formato, tema, calidad del lenguaje y citación). Los que no cumplen son rechazados antes del arbitraje.

- Evaluación por pares ciego: Los textos aprobados son enviados a revisores expertos en áreas afines, con instituciones diferentes al autor. Los revisores evalúan aspectos como interés, contribución, manejo de referencias, estructura y redacción, y pueden recomendar mejoras.

Durante el proceso, se mantiene la confidencialidad de autores y revisores. Los artículos aprobados se integran en los índices programados, y las decisiones finales se comunican en 10-12 semanas tras el cierre de la convocatoria.

Derechos de autor

Al enviar el material definitivo, los autores autorizan a 'Textos de Arquitectura' su publicación en la edición correspondiente (digital o impresa) y en materiales de difusión relacionados con ese número, de forma única. Cualquier reedición requiere nueva autorización.

Los textos se publican bajo licencia CC BY-NC 4.0, garantizando derechos completos a los autores y permitiendo su reproducción con la debida atribución.

En el caso de imágenes (fotografías, esquemas, planimetrías), los derechos permanecen con los autores, quienes autorizan su uso exclusivo para la edición y difusión del número correspondiente. Su uso en otros medios requiere aprobación directa de los autores.

Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la postura de la editorial ni del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Ética y gestión de conflictos

Textos de Arquitectura sigue las Prácticas Básicas de COPE en ética de publicación. Los autores deben firmar una declaración ética tras la aceptación de sus trabajos, donde confirman:

- Ser los autores del material presentado e identificar a todas las partes involucradas.
- No haber recurrido a trabajo no remunerado para desarrollar el artículo o reseña.
- Citar y referenciar adecuadamente textos e ideas de terceros.
- Obtener permisos para reproducir materiales visuales que no les pertenezcan.

Cualquier denuncia de malas prácticas será investigada por los Editores siguiendo pautas de COPE. Si se confirman irregularidades, se buscará una solución consensuada, como añadir notas o modificar las versiones digitales del trabajo. En casos graves, como plagio confirmado, el Comité Científico puede retirar el artículo de la publicación digital y explicar las razones en el número afectado y el siguiente de la revista.

REVISTA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO DEL COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE MADRID
'TEXTOS DE ARQUITECTURA'

EL
FUTURO
MADRID

Ayelén Betsabe
Santiago Brignardelli
Enrique Castaño
José Manuel de Andrés
Sálvora Feliz

Almudena Fuster
Ainhoa Isabel Gacio
Javier García Germán
Ángel Martínez García-Posada
Gabriel Monteleone

Luis Moya
Francisco F. Muñoz
Gastón Noriega
Julián Ramírez
Alberto Reques

Ana Sabugo
Guillermo Sevillano
Gonzalo Vaillo
Alejandro Valdivieso
#Textos de Arquitectura. n.02