



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Arquitectura como escultura: la huella del minimalismo

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Bianchi Santonja, Alberto

Tutor/a: Baró Zarzo, José Luis

CURSO ACADÉMICO: 2024/2025

Arquitectura como escultura: la huella del minimalismo

Trabajo Fin de Grado

Autor: Alberto Bianchi Santonja

Tutor: José Luis Baró Zarzo

Universidad Politécnica de Valencia
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. Curso 2024-2025



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

resumen

La escultura minimalista mantiene una profunda relación teórica y práctica con la arquitectura contemporánea, desdibujando sus límites y cuestionando la influencia entre ambas disciplinas. Mediante el análisis de cuatro parejas escultor-arquitecto, se exploran sus contextos artísticos generando un diálogo que pone de relieve la simbiosis entre arte y construcción. Este estudio comparativo trata desde los principios creativos de cada autor hasta la materialización de sus obras, trazando la conexión entre el formalismo escultórico y su impacto en la arquitectura actual. El objetivo se dirige a identificar los procesos mediante los cuales la escultura minimalista ha influido en el diseño arquitectónico, comprendiendo el origen y evolución de sus principios en los espacios construidos. El resultado ofrece una comparación detallada que evidencia esta influencia, invitando a reflexionar sobre la constante interacción entre arte y arquitectura.

español

arquitectura como escultura; minimalismo; proceso creativo; transdisciplinariedad

resum

L'escultura minimalista manté una profunda relació teòrica i pràctica amb l'arquitectura contemporània, desdibuixant-ne els límits i qüestionant la influència entre ambdues disciplines. Mitjançant l'anàlisi de quatre parelles escultor-arquitecte, s'exploren els seus contextos artístics generant un diàleg que posa en relleu la simbiosi entre art i construcció. Aquest estudi comparatiu tracta des dels principis creatius de cada autor fins a la materialització de les seues obres, traçant la connexió entre el formalisme escultòric i el seu impacte en l'arquitectura actual. L'objectiu es dirigeix a identificar els processos mitjançant els quals l'escultura minimalista ha influït en el disseny arquitectònic, comprenent l'origen i l'evolució dels seus principis en els espais construïts. El resultat ofereix una comparació detallada que evidencia aquesta influència, convidant a reflexionar sobre la constant interacció entre art i arquitectura.

valenciá

arquitectura com a escultura; minimalisme; procés creatiu; transdisciplinarietat

abstract

Minimalist sculpture maintains a deep theoretical and practical relationship with contemporary architecture, blurring their boundaries and questioning the influence between both disciplines. Through the analysis of four sculptor-architect pairs, their artistic contexts are explored, generating a dialogue that highlights the symbiosis between art and construction. This comparative study examines the creative principles of each author and the materialization of their works, tracing the connection between sculptural formalism and its impact on contemporary architecture. The objective is to identify the processes through which minimalist sculpture has influenced architectural design, understanding the origin and evolution of its principles within built spaces. The result offers a detailed comparison that demonstrates this influence, inviting reflection on the ongoing interaction between art and architecture.

english

architecture as sculpture; minimalism; creative process; transdisciplinarity

Arquitectura: arte o técnica de proyectar y construir edificios.

Escultura: arte o técnica de modelar, tallar o esculpir figuras en tres dimensiones.

Huella: rastro, seña, vestigio que deja alguien o algo.

Minimalismo: corriente artística contemporánea que juega con elementos limitados.

	índice
introducción	
génesis del tema	17
objetivos y metodología	18
objetivos de desarrollo sostenible	20
estado de la cuestión	22
contextualización	25
origen del minimalismo	27
textos fundamentales	28
pioneros en la escultura	31
precursor del minimalismo	38
torsiones del espacio compartido.	43
de Richard Serra a Frank Gehry	
contexto del escultor	45
contexto del arquitecto	47
caso específico: The Matter of Time & Guggenheim Bilbao	50
lenguaje común: espacio, materia y escala	58
síntesis	66
simplicidad del objeto en el vacío.	69
de Donald Judd a John Pawson	
contexto del escultor	71
contexto del arquitecto	73
caso específico: Chinati Foundation & Home Farm	76
lenguaje común: orden, luz y espacio	86
síntesis	96
ensayo del espacio desocupado.	99
de Jorge de Oteiza a Francisco Javier Sáenz de Oíza	
contexto del escultor	101
contexto del arquitecto	103
caso específico: Propósito Experimental & Museo Oteiza	106
lenguaje común: vacío, luz y materialidad	118
síntesis	128
forma sencilla como método.	131
de Andreu Alfaro a Fran Silvestre	
contexto del escultor	133
contexto del arquitecto	135
caso específico: Colección Alfaro & Casa Sabater	138
lenguaje común: forma, orden y sistema	148
síntesis	160
conclusiones	163
bibliografía	166
créditos de imagen	171



Fig. 01. *Casa del Acantilado* (Alicante, España, 2012), de Fran Silvestre Arquitectos (Diego Opazo)

génesis del tema

El interés por el arte surge de un recorrido personal, académico y profesional donde siempre ha estado presente. Desde pequeño, he estado relacionado con una visión internacional, que me ha abierto a nuevas culturas y corrientes, tanto sociales como artísticas. Haber crecido en una familia con nacionalidad española, suiza e italiana, junto con mi formación en el sistema educativo francés me han permitido conocer países y ciudades de todo el mundo. Paralelamente, el estudio de la música -especialmente el piano- y la práctica de las artes plásticas durante varios años, despertaron en mí cierta sensibilidad por el diseño, influyendo en mi manera de entender el arte, el espacio y su creación.

Por otro lado, mi madre se ha dedicado a la restauración y recuperación de mobiliario antiguo, con especial atención a su historia y materiales utilizados. Su profesión implica comprender cada pieza, tanto en su forma original como en su nueva forma, con el objetivo de transformarla sin perder su esencia. Esta idea me llevó a reflexionar sobre la materialidad de los objetos y espacios, además de su reinterpretación o apropiación, y procesos recurrentes en las disciplinas de escultura y arquitectura.

Este interés se consolidó durante mis estudios universitarios de arquitectura, donde tuve la oportunidad de cursar una asignatura con el arquitecto Fran Silvestre, conocido por la «belleza eficaz» de sus obras. Más tarde, empecé a trabajar en su estudio, donde he ido aprendiendo de primera mano los procesos creativos y los principios constructivos que emplea a la hora de proyectar. Cabe destacar que la relación profesional que he mantenido con su equipo ha sido clave para desarrollar un pensamiento arquitectónico basado en los fundamentos de la escultura.

objetivos y metodología

El objetivo de este trabajo es analizar y demostrar la influencia de la escultura minimalista en la arquitectura contemporánea, explorando los medios y procesos que ha experimentado esta última a lo largo del último siglo.

Para ello, se estudiarán inicialmente los orígenes y la evolución del minimalismo escultórico, evaluando las diferentes fases que ha atravesado este movimiento hasta la actualidad, lo cual será fundamental para las siguientes etapas de la investigación. Posteriormente se definen parejas compuestas por un escultor representativo del movimiento minimalista y un arquitecto contemporáneo, entre los cuales existan afinidades personales o conexiones artísticas. Para cada pareja, se analizarán estos vínculos, así como sus principios teóricos, sus procesos creativos y sus obras o posibles colaboraciones proyectuales. Mediante este estudio comparativo, se explorarán las similitudes y diferencias entre ambas disciplinas, identificando qué conceptos se han trasladado de la escultura a la arquitectura y cómo han podido adaptarse a los nuevos requerimientos de diseño.

Es importante señalar que el propósito de este trabajo no consiste en comparar o analizar el intercambio artístico emanado de los autores seleccionados, sino centrarse en entender cómo se ha producido unidireccionalmente ese transvase de ideas desde la escultura hacia la arquitectura. Para desarrollar tales conexiones, se recurrirá a fuentes primarias, como entrevistas, documentos históricos y publicaciones de los propios protagonistas. Paralelamente, esta información se completará con fuentes secundarias, tales como libros, artículos o páginas web especializadas, que permitan contextualizar los datos encontrados y facilitar la elaboración de las conclusiones esperadas.

Se pretende encontrar las evidencias que consigan entender el diálogo entre ambas disciplinas, además de concluir cuáles son los tipos de influencias que han tenido lugar a lo largo del tiempo. Para ello, se considerarán las diversas vías de transmisión y otros sistemas de interacción, con el fin de ofrecer una visión general sobre la manera en la que la escultura minimalista ha redefinido el lenguaje de la arquitectura contemporánea.

Para facilitar la comprensión de las ideas y argumentos expuestos en esta investigación, se ha adoptado una redacción estructurada y precisa en cada sección. En los apartados «Textos fundamentales» y «Pioneros en la escultura», los autores seleccionados se analizan mediante una organización común que permite entender su conexión con el objeto de estudio. Cada entrada se divide en tres partes: una breve introducción biográfica que los sitúa en su contexto histórico y formativo; una exposición de sus principios y conceptos artísticos esenciales; y una reflexión final que enlaza su obra con los temas centrales de la investigación, estableciendo el vínculo entre escultura y arquitectura como disciplinas influyentes y complementarias.

Por otro lado, el análisis de cada pareja en el apartado «Caso específico» comienza con una breve introducción de las obras comparadas, seguida de cinco argumentos que evidencian la influencia del escultor sobre el arquitecto. Finalmente, la segunda sección de cada binomio «Lenguaje común» se organiza en torno a tres conceptos relacionados con el arte, característicos y distintivos de cada dupla. En definitiva, esta estructura clara y repetitiva permite al lector transitar con facilidad por las relaciones expuestas y comprender la esencia compartida entre escultura minimalista y arquitectura contemporánea.

A continuación, se expone el esquema utilizado para el análisis de cada pareja escultor-arquitecto, que aborda los criterios de selección, su contexto histórico y artístico, y el estudio de sus conexiones, con el fin de extraer conclusiones significativas.

del escultor al arquitecto



motivos de diálogo



contexto del escultor



contexto del arquitecto



análisis de la influencia



síntesis

objetivos de desarrollo sostenible

El movimiento minimalista, respondiendo a criterios estéticos y funcionales, ha evolucionado promoviendo la optimización y la simplicidad de los objetos y el espacio. Esta filosofía se alinea con varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 definidos por la ONU.

ODS 4 - Educación de calidad:

El minimalismo no solo ha cambiado la forma de entender el espacio, sino que ha influido en la forma de enseñar y formar a las nuevas generaciones de artistas y arquitectos. En ese sentido, el ODS 4 plantea «garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos». Este trabajo se relaciona con este objetivo al desarrollar nuevas metodologías de aprendizaje centradas en el estudio de detalle de los elementos compositivos donde la forma y función van de la mano y el espacio se entiende como un elemento protagonista en el proceso creativo.



Fig. 02. ODS 4 - Educación de calidad (ONU)

ODS 9 - Industria, innovación e infraestructura:

La arquitectura contemporánea ha impulsado un avance tecnológico orientado a alcanzar resultados óptimos en cada proyecto, desde una perspectiva tanto estética como funcional. A este respecto, el ODS 9 propone «construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación». El uso de materiales industriales, la eficiencia energética y el empleo de nuevos sistemas constructivos han permitido una reinterpretación de la arquitectura donde se prioriza el lenguaje y el diseño, sin dejar de lado el confort de los usuarios.



Fig. 03. ODS 9 - Industria, innovación e infraestructura (ONU)

ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles:

A nivel urbano, la arquitectura contemporánea se caracteriza por la reducción de elementos ornamentales y la integración equilibrada con el entorno. El ODS 11 pretende «lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles». Estos valores coinciden con esa estética depurada que apoya el diseño responsable y la proyección de espacios urbanos funcionales, donde el uso de la luz natural o el confort térmico se convierten en elementos clave en el desarrollo de una sociedad sostenible.



Fig. 04. ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles (ONU)

ODS 12 - Producción y consumo responsables:

En cuanto al uso de materiales, se promueven aquellos que minimizan el desperdicio y se aprovechan de forma eficiente. El ODS 12 trata de «garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles». Este objetivo se relaciona con la cuestión tratada al promover un uso racional que simplifique tanto los procesos constructivos como los espacios interiores y exteriores mediante la aplicación de sistemas responsables que mejoren el equilibrio entre la arquitectura y el medioambiente.



Fig. 05. ODS 12 - Producción y consumo responsables (ONU)

estado de la cuestión

La escultura y la arquitectura han sido dos disciplinas fuertemente conectadas a lo largo de la historia, siendo objeto en numerosas ocasiones de investigaciones que han analizado casos desde la antigüedad hasta la actualidad.

Estudios como *Architectus-Sculpere: Objetos al límite entre la Arquitectura y la Escultura* (Zapata Gonnella, 2010) han explorado la evolución de estas dos disciplinas interrelacionadas y destacan la comprensión del objeto tridimensional, donde la estética es uno de los factores más influyentes. Por otro lado, investigaciones como *Cuando la arquitectura deviene escultura y viceversa* (Maroto Pérez, 2016) se centra más bien en el análisis de las confluencias entre autores y obras específicas, entendidas como objetos que integran tanto el espacio como al espectador en un mismo escenario. Los autores de estas obras utilizan esquemas y soluciones formales e invitan inevitablemente a su comparación, evidenciando un paralelismo artístico entre ellos y sus realizaciones.

Sin embargo, además de trabajos de investigación que abordan de forma general la relación de arquitectura y escultura, también se han realizado aportaciones a través de casos específicos. *Los límites entre la arquitectura y la escultura: Insel Hombroich* (Moya Casado, 2019) es uno de los ejemplos donde se indaga sobre la relación entre ambas disciplinas en el contexto de un museo donde se funden ambas, sin que una pueda funcionar en ausencia de la otra.

También se han documentado obras como el templo del Cementerio Israelita de Mar del Plata a través del artículo *La arquitectura como escultura concreta* (Ibarra, 2023), donde se destaca su correspondencia con otros proyectos, o como la obra de Kapoor en el artículo *Anish Kapoor, los límites de la escultura arquitectónica* (San Martín, 2011), siendo una ruptura con el pasado donde la escultura eclosiona frente a la idea del edificio como intervención urbana.

A partir de este panorama, se presenta un vacío específico en torno al movimiento minimalista tanto en la escultura como en la arquitectura, que constituye el enfoque de este trabajo. Este vacío justifica la necesidad de profundizar en el tema, para llegar a conclusiones más específicas tanto sobre casos concretos de escultores y arquitectos y sus obras, como en términos generales, sobre el movimiento minimalista en cuestión.



Fig. 06. Vista frontal del *Museo Insel Hombroich* (Neuss, Alemania, 1982-1987), de Erwin Heerich (Anna & Eugeni Bach)

«The main thing wrong with painting is that it is a rectangular plane placed flat against the wall. A rectangle is a shape itself; it is obviously the whole shape; it determines and limits the arrangement of whatever is on or inside of it.»

Donald Judd, 1964

presentación

Ante el estruendo emocional del expresionismo abstracto, una nueva sensibilidad empezó a surgir a mediados del siglo XX. El minimalismo emergió como un susurro en reacción al exceso de subjetividad y a la retórica del yo, en búsqueda de lo esencial y la forma pura. En la década de 1960, un grupo de artistas de los espacios industriales de Nueva York renunció a cualquier adorno innecesario, desafiando los límites convencionales del arte. Rompiendo con la subjetividad, los símbolos y las narrativas ilusorias, apostaron por la experiencia directa de objetos físicos en el espacio real, sin mediación emocional ni artificio visual.

No fue simplemente un cambio de estilo, sino que hubo una transformación en la comprensión del arte y su interacción con el espectador. Su influencia fue más allá de las galerías, divulgándose hacia otras disciplinas, especialmente la arquitectura. En esta, la búsqueda de claridad, materialidad y experiencia sensorial redefinió los espacios, resultando en una forma de arquitectura que comparte los mismos principios que la escultura minimalista.

Para entender esta conexión, es necesario conocer el contexto histórico, filosófico y artístico que precede al minimalismo. Solo entonces será posible analizar los textos que fundamentaron este movimiento, con el objetivo de explorar los vínculos entre obras artísticas y espacios arquitectónicos.



Fig. 07. *Cuadrado negro sobre fondo blanco*, óleo, 79,5 x 79,5 cm (Galería Tretiakov, 1915), de Kazimir Malevich (Julián González Gómez)

Después de la Segunda Guerra Mundial, el expresionismo abstracto había dominado la escena artística norteamericana, pero entró una etapa de declive por razones subjetivas y gestos grandilocuentes de una moda agotada. El nuevo arte trató de reemplazar esta sobrecarga emocional por un enfoque más sencillo y elemental. Ya no se trataba de evocar una emoción o idea, sino de mostrar un objeto en su puro estado y materialidad sin intermediarios.

Este cambio no sucedió de la noche a la mañana, sino que fue resultado de muchas influencias de origen filosófico. El empirismo visual proporcionó una base teórica al defender el conocimiento básico a través de la percepción visual y experiencia sensorial como la forma más fundamental de entendimiento. Desde esta perspectiva, una obra de arte ya no necesitaba referirse a alguna realidad externa o a una emoción interna; debía ser experimentada en su misma presencia. Al mismo tiempo, la fenomenología de Maurice Merleau-Ponty también fue crucial en este sentido. Su énfasis en el cuerpo como el centro de toda experiencia y su insistencia en la prioridad del mundo vivido dieron lugar a una comprensión diferente del arte. Ya no se trataba de observar desde afuera, sino de ocupar el espacio de la obra de arte y ser parte de ella. Por otro lado, el racionalismo formal también influyó en el pensamiento minimalista en considerable medida. La demanda de coherencia interna, orden lógica y estructura clara desvió la creación artística hacia una construcción precisa, en la que cada componente se justificaba por su posición en el conjunto.

El minimalismo surgió en diálogo con fenómenos artísticos anteriores. Del neoplasticismo de Piet Mondrian y el grupo De Stijl heredó la intención de reducir formas a su esencia geométrica, colores puros y buscar un lenguaje plástico universal. De la Bauhaus, con Walter Gropius como figura principal, adoptó la integración del arte, la artesanía y la industria, considerando un diseño funcional y estético. El suprematismo de Kazimir Malevich alimentó la búsqueda de la abstracción más extrema, sin la más mínima alusión figurativa. Incluso el pensamiento del budismo japonés, por medio del concepto de vacío como forma de llenar espacio, marcó la sensibilidad del minimalismo, reforzando la idea de que la omisión, el silencio y el espacio en blanco pueden ser una forma poderosa de expresión.

Las ideas mencionadas dieron lugar a los pilares del estilo minimalista: neutralidad, objetividad, repetición y claridad estructural. Se proponía que el arte, en cualquier forma posible, debía evitar la expresión personal y la narrativa, ofreciendo una experiencia directa de la forma en el espacio. Este entendimiento tendría importantes efectos no solo en escultura, sino también en la arquitectura contemporánea. El minimalismo alteró la relación entre objeto, espacio y espectador, definiendo una nueva manera de habitar el mundo.

textos fundamentales

En paralelo a las transformaciones prácticas en el mundo del arte, se dio pie a un debate teórico que lo revolucionó. Entre 1965 y 1977, cuatro textos fundaron las bases intelectuales de este movimiento y señalaron sus principales tensiones.

Specific Objects, Donald Judd, 1965

Judd defiende la creación de una nueva categoría artística: los «objetos específicos». Contrarias a la pintura o escultura tradicional, estas piezas tridimensionales no aluden a nada fuera de sí y viven plenamente en el espacio físico. Sugiere que el arte debe ocupar el espacio real y usar materiales industriales, sin elementos ornamentales o simbólicos.

Su propuesta se presenta en el arte como una «empresa antigenealógica» donde se instalan «ovnis-obras-de-arte» (Domingo Martínez, 2022). Judd expone que la pintura convencional distrae la vista creando espejismos, mientras que el arte debe ser directo, sin «mentiras». Así, ignora el acto personal de los artistas anteriores, eliminando la emoción o la huella personal del autor.

Este texto es uno de los cimientos teóricos del minimalismo donde, al hablar del «objeto específico», rompe la frontera entre escultura y arquitectura, abriendo camino a nuevas relaciones espaciales en esa línea de reducción y precisión formal.

Notes on Sculpture, Robert Morris, 1966-1969

Robert Morris redefine la escultura situando en el centro de su reflexión la relación entre espectador, espacio y tiempo, comprendiéndola desde una perspectiva fenomenológica. Sugiere una manera distinta de ver el arte en tres dimensiones, donde la forma de interactuar con los sentidos es esencial para entender el significado de la obra.

Otra idea relevante es cómo la escala del objeto afecta a la percepción. Una obra de tamaño humano invita a una experiencia íntima, mientras que una de gran escala genera una sensación de monumentalidad. De esta manera, el cuerpo del espectador se vuelve una herramienta para medir y sentir la experiencia estética mediante «efectos ópticos» y un «cromatismo sin pincel» (Pedrañez, 2020). Para Morris, una escultura no puede estar separada del resto, por lo que depende totalmente del espacio que ocupa y de cómo nos movemos alrededor de esta.

Este escrito es clave para entender la recepción de la obra, desafiando las nociones tradicionales e incorporando la experiencia del espectador como componente esencial de la obra.

Passages in Modern Sculpture, Rosalind Krauss, 1977

Rosalind Krauss ofrece una mirada más profunda sobre la trayectoria de la escultura desde finales del siglo XIX hasta la década de 1970, resaltando esos cambios formales, conceptuales y espaciales que han llevado a nuevas direcciones, y que incluyen al minimalismo.

«Krauss no es una crítica. Es una anti-crítica» (Barcio, 2017). Al indagar sobre este movimiento, argumenta que no fue solo un cambio de estilo, sino una reelaboración total de lo que se entiende por escultura. El minimalismo cuestiona las bases de la escultura como la composición, la forma cerrada, el pedestal y la expresividad del objeto, apareciendo en su lugar conceptos como la presencia, la espacialidad, la repetición y la experiencia perceptiva. A diferencia de las composiciones anteriores, el espectador ya no observa la escultura desde un solo punto de vista, sino que la vive en directo. No hay inicio ni final visual, la obra se extiende más allá de sí misma, como si fuera parte del entorno.

Se interpreta el minimalismo como un punto de ruptura que representa, no una nueva etapa estilística, sino una nueva forma de pensar la escultura, creando un lazo entre arte, espacio y los sentidos.

Art and Objecthood, Michael Fried, 1967

Michael Fried lanza una crítica mordaz al minimalismo a quien, despectivamente, tacha de «literalismo». Este movimiento no genera arte en el sentido más puro, sino simples objetos que requieren una vivencia física, introduciendo un fenómeno que llama «teatralidad», que él percibe como la negación de la esencia artística.

Fried destaca la ambigüedad formal de las obras minimalistas: básicas, modulares y seriales, sin una estructura cerrada ni un significado inherente, rompiendo con el ideal de una composición basada en el sentido. «Peca de teatralidad toda obra que se relaciona de forma tramposa con el observador» (García Montes, 2001), destacando que el minimalismo prima la objetualidad: piezas simples situadas en el espacio.

La relevancia de este texto radica en que el arte debe sostenerse por su presencia inmediata y no depender de su activación mediante la participación de un tercero. Se sitúa en clara oposición a figuras como Donald Judd, quien propone una ampliación de los límites tradicionales de la obra de arte. Esa ampliación no es una evolución, sino una traición: el arte debe tener presencia instantánea, sin necesidad de mediación externa que sea «presentness».



Fig. 08. *Untitled, Stacks*, laca sobre hierro galvanizado (Museum of Modern Art, 1966), de Donald Judd

pioneros en la escultura

El minimalismo es un estilo que da por sobreentendido un momento determinado de transición y síntesis en el desarrollo de la historia del arte, que difícilmente hubiera podido existir sin la intervención de determinados escultores pioneros. Su obra, absolutamente al margen de los lenguajes tradicionales, declara nuevas formas de imaginar la materia, el espacio y la subjetividad.

Donald Judd

Donald Judd (1928-1994) es visto como uno de los grandes nombres que dieron forma al minimalismo. Con estudios de arte y filosofía en Nueva York, comenzó escribiendo crítica hasta que se dedicó por completo al arte. En poco tiempo, Judd dejó atrás las normas convencionales, dando forma a la idea de «objetos específicos», piezas tridimensionales que no son ni pintura ni escultura en el sentido clásico, sino elementos independientes que existen en el espacio tangible, dialogando directamente con lo que les rodea.

Fascinado por el comportamiento de los materiales y su ocupación espacial, Judd defendía la creación de algo que dejara de lado la narrativa, buscando una construcción racional próxima a los métodos industriales. Esta forma de pensar comparte ideas de modulación y repetición con la arquitectura contemporánea, poniendo como figura protagonista al objeto, de manera que se comprenda la disolución de fronteras entre arte y construcción espacial.

Entre sus obras más conocidas se encuentran *Untitled* (1969), la serie conocida como *Stacks, Untitled* (1974) trabajando la transparencia del plexiglás, y *15 Untitled Works in concrete* (1980-1984), colocadas en el desierto de Marda, donde las piezas se integran en el paisaje con una lógica casi arquitectónica.

En *Untitled (Stacks)*, Judd presenta unos módulos iguales de hierro galvanizado, alineados verticalmente sobre una pared y separados por intervalos exactos. La repetición, la escala y los materiales industriales resaltan una preocupación que va más allá de la escultura tradicional. El espectador debe recorrer el espacio, interactuar, como lo haría dentro de una estructura arquitectónica. No hay principio ni fin: la obra sugiere un crecimiento potencial hacia su entorno, borrando los límites entre objeto, pared y vacío.

De esta forma, Judd no solo redefine la escultura, sino que abre un nuevo camino donde el arte y la arquitectura convergen. Su legado minimalista no se mantiene simplemente en el objeto separado, sino que invita a pensar el espacio mismo como elemento de creación, base importante en el desarrollo de la forma espacial contemporánea.



Robert Morris

Robert Morris (1931-2018) es considerado una de las figuras más importantes del arte minimalista, ya que enfatizó la experiencia sensorial más que el objeto en sí mismo. Su formación en diferentes áreas, desde la filosofía hasta la danza, influyó en su trabajo, repensando las condiciones perceptivas de la obra, más allá de su forma física.

A partir de la década de 1960, Morris produjo una serie de esculturas donde las piezas, su disposición en el espacio y su relación con el cuerpo del espectador tenían especial importancia para la obra. Su escultura no estaba pensada para considerarla como un objeto aislado, sino como un evento en tiempo real, dependiente de la posición y recorrido de quien la observase. Su trabajo propone una escultura entendida como un acontecimiento que se vive y se percibe en movimiento.

Entre sus obras más influyentes se encuentran *Untitled (Mirrored Cubes, 1965)*, *Untitled (Felt Pieces, 1973)* y especialmente *Untitled (L-Beams) (1965)*. Esta última consiste en tres estructuras idénticas en ángulo recto, dispuestas en distintas posiciones. A pesar de tener el mismo tamaño, la lectura visual es cambiante en función del punto de vista, lo que ilustra la intención escultórica de Morris en cuanto a la inestabilidad de la percepción. No busca representar algo, sino crear una condición espacial.

Esta idea encamina una comprensión más amplia de entender el espacio; un espacio en el que no estamos, sino que se construye a través de nuestra interacción. Sus formas no se refieren a símbolos ni narraciones, más bien animan a pensar más allá de la escultura como un límite material. De esta manera, Morris sugiere una reflexión sobre el tamaño, la orientación y el cuerpo, y abre la posibilidad de entender el espacio real como un lugar activo, donde las ideas tradicionales del arte se diluyen para dar paso a una percepción estructural del espacio. Esta sensibilidad anticipa inquietudes de otras disciplinas, como la arquitectura, trabajando desde la experiencia y la forma en que ocupamos un lugar.

Fig. 09. *Untitled, L-Beams*, fibra de vidrio y acero inoxidable (Whitney Museum of American Art, 1965), de Robert Morris

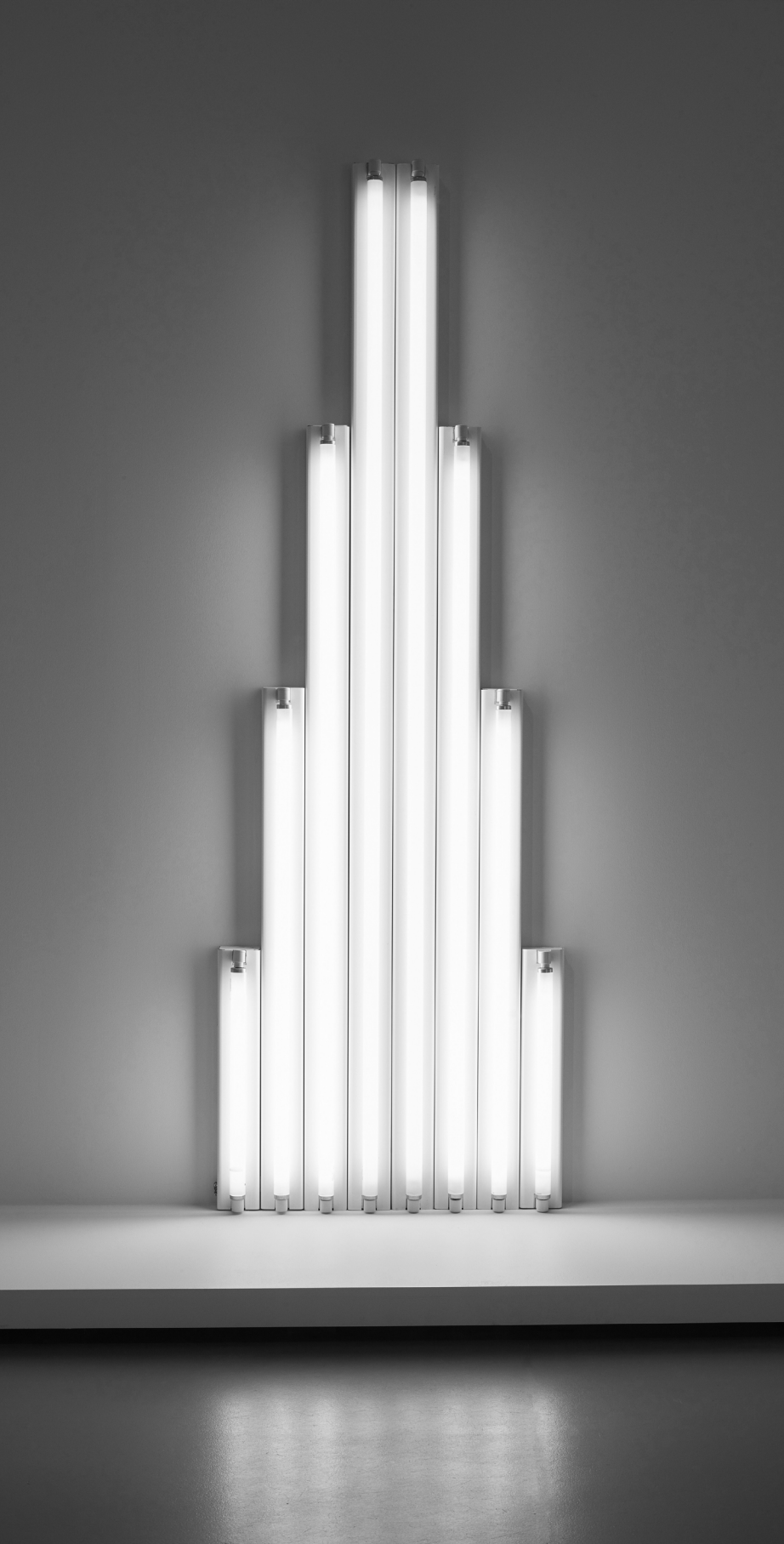


Fig. 10. *Monument para V. Tatlin*, luminarias fluorescentes y metálicas (Museum of Modern Art, 1964-1965), de Dan Flavin

Dan Flavin

Dan Flavin (1933-1996) fue un artista minimalista que destacó por su forma única de expresar el arte a través de la luz. En particular, utilizaba tubos fluorescentes comerciales convirtiéndolos en una marca distintiva de sus obras, donde creaba patrones geométricos repetitivos que se alejaban de la escultura tradicional.

El uso del espacio en la obra de Flavin es innovador, transformándolo sin alterarlo físicamente. Los tubos de luz emiten un color que cambia la percepción arquitectónica, proyectándolo a su alrededor y redefiniendo planos, ángulos, así como la profundidad. Estos no son objetos colocados en el espacio, sino lugares transformados en sí mismos. Así, el artista trasciende la noción de escultura clásica, viviéndola como una experiencia en movimiento, envolviendo al espectador.

Entre sus obras más conocidas, se encuentran *The Nominal Three* (a William de Ockham, 1963), *Untitled (para ti, Heiner, con admiración y afecto)*, 1973) y la serie *Monument para V. Tatlin* (1964-1982). Esta última, inspirada en los proyectos vanguardistas de Tatlin, consiste en estructuras hechas de tubos de luz blanca que se disponen sobre una pared. Hace referencia a una utopía arquitectónica a través de un medio industrial, transformando un gesto de luz en un tributo espacial.

Al utilizar la luz como materia, Flavin transforma los espacios sin alterar los materiales como si de una herramienta poética se tratara, redefiniendo los espacios en los que actúa. Su obra, desprovista de narrativa, establece una relación directa entre la arquitectura y la percepción visual, marcando uno de los elementos fundamentales del arte minimalista.



Carl Andre

Carl Andre (1935-2024) destacó como figura clave del minimalismo por llevar la escultura al plano del suelo y simplificarla a una pura disposición de materiales industriales. A diferencia de otros artistas minimalistas que investigaban los volúmenes desde la verticalidad, Andre exploró la horizontalidad como un cambio drástico que transforma la forma en la que se percibe y transita el espacio. Su obra no busca dominar visualmente frente a su entorno, sino integrarse discretamente en el ambiente arquitectónico, estableciendo una relación de diálogo en lugar de enfrentamiento.

Después de dejar sus estudios, Andre trabajó como operario ferroviario, lo cual influyó considerablemente en su relación con los materiales -madera, ladrillo y metal- y en su método de ensamblaje directo, diferenciándose de la intervención tradicional de la escultura. Andre no talla ni modela, simplemente dispone y organiza unidades repetidas sobre superficies planas, recurriendo a un lenguaje casi arquitectónico, donde el suelo funciona al mismo tiempo como soporte y superficie activa

Entre sus obras más conocidas destacan *Lever* (1966), *144 Magnesium Square* (1969) y *Equivalent VIII* (1966). Esta última, siendo tema de debate sobre el minimalismo, se compone por 120 ladrillos refractarios colocados en dos capas de seis por diez unidades. La obra se asienta directamente en el suelo, como un bloque de baja altura sin elevación ni pedestal. Su sencillez formal causó una fuerte controversia mediática cuando la adquirió la Tate Gallery, pero es precisamente en esa economía de medios donde reside su poder de transformación.

El valor de sus obras no es su apariencia visual o narrativa, sino cómo se integran en el espacio. La escultura no se observa frontalmente, sino que se descubre, se pisa, se rodea y se atraviesa. El espectador deja de ser un simple observador y se convierte en un agente implicado, obligado a cambiar su recorrido y percepción. Andre mueve el gesto escultórico hacia la arquitectura del lugar.

Bajo la perspectiva de Andre, la forma se entiende como un sistema de relaciones físicas y perceptivas, ayudando a ampliar el campo de la escultura más allá del objeto hacia una experiencia espacial totalmente abierta. En lugar de crear objetos cerrados y aislados, el arte plantea situaciones abiertas donde la organización del espacio se lee desde coordenadas distintas.

precursor del minimalismo

Mies van der Rohe

El primer pensamiento cuando se habla sobre los orígenes del minimalismo nos remite a la escultura y escultores que, a mediados del siglo XX, desafiaron los límites del objeto artístico. Sin embargo, la arquitectura estaba atravesando paralelamente su propio proceso de depuración formal. Mies van der Rohe, figura destacada del Movimiento Moderno, tradujo en arquitectura la misma zona de economía expresiva que algunos años más tarde se convertiría en escultura minimalista. Aunque no era un artista perteneciente a este movimiento, su trabajo encarnaba una misma actitud donde destacan la búsqueda de lo esencial, el uso de materiales industriales y la eliminación del elemento ornamental. Sus proyectos no tienen una narrativa clara, ni buscan representar una idea concreta, sino que existen al igual que las estructuras repetitivas de Judd. El espacio no sirve como caja, sino como una experiencia en sí misma.

Su famoso lema «menos es más» resume una posición ética antes que una elección de estilo. El objetivo no es eliminar lo visual, sino amplificar su significancia. Cada decisión de diseño se toma con claridad y simplicidad. Esto significa que menos paredes se traducen en más fluidez; menos ornamentación en una mayor cantidad de estructura visible; menos forma en más espacio.

En obras como el *Pabellón Alemán* (Barcelona, España, 1928), los planos horizontales y verticales parecen flotar, integrando directamente el espacio interior y exterior. En el caso de la *Casa Farnsworth* (Illinois, Estados Unidos, 1946-1951), el vidrio reemplaza el elemento opaco diluyendo los límites entre naturaleza y arquitectura. La estructura metálica es ordenada y visiblemente honesta. Ningún discurso puede ser más de lo que es y se ve.

El legado de Mies no son solamente sus obras, sino cómo transforman el espacio habitable. Su concepto de arquitecto se define como un sistema abierto en diálogo con su entorno, anticipando la fenomenología que Robert Morris defenderá desde la escultura. La comprensión corporal del espacio es un punto crucial del minimalismo, donde el usuario recorre la obra. El edificio espera a ser atendido y conectado con el cuerpo, y el espacio está en el corazón de la idea del minimalismo.



Fig. 12. *El Pabellón Alemán* (Barcelona, España, 1928), de Mies van der Rohe (Pepo Segura)



Fig. 13. *Casa Farnsworth* (Illinois, Estados Unidos, 1946-1951), de Mies Van der Rohe (Nguyen An Chi)

Este movimiento refleja la racionalidad en el sentido más directo. Mies van der Rohe trabaja con materiales industriales como lo hicieron, posteriormente, los escultores minimalistas. El cristal, acero y hormigón aparecen como protagonistas en su arquitectura, igual que en las obras de Flavin y Judd. No hay ornamento, ni embellecimiento, simplemente honestidad estructural. Esta afirmación se aplica a todas las razones que pueden considerar la geometría como esculturas o modelos escultóricos que expresan el pensamiento de exactitud y sed de claridad. Estos objetos fríos y neutros muestran diferencia con el arte. Tal actitud le proporciona a la arquitectura un tipo de calidad material que va más allá de su propósito práctico. El espacio miesiano, como el objeto específico, no es símbolo, sino presencia.

En este sentido, Mies se sitúa como un precursor natural del minimalismo, no solo por su lenguaje formal, sino por el modo en la que conceptualiza la arquitectura como una experiencia espacial. Sus obras ofrecen una reducción extrema de medios para una intensidad perceptual máxima. Por ejemplo, la repetición modular de la estructura del *Seagram Building* (Nueva York, Estados Unidos, 1954-1958) anticipa la lógica de la serie en muchas otras obras; la *Casa Farnsworth* expresa una transparencia y diafanidad de una escultura habitada, más que de una estructura cerrada.

En consecuencia, este enfoque permite comprender a Mies no como una figura aislada de la arquitectura moderna, sino como diferentes caras de una misma moneda, ya que impulsa a escultores y arquitectos a pensar acerca de la esencia de un objeto, de su visual espacial y de su relación con el entorno, además de con el cuerpo del espectador. Su figura se convierte en un elemento clave de la influencia de la escultura minimalista en la arquitectura contemporánea, rompiendo la frontera entre estas dos disciplinas, pasando a ser interpretada como territorio común en el que la reducción formal y la experiencia espacial se entrelazan para dar pie a nuevas maneras de construir el espacio.

Fig. 14. *Seagram Building* (Nueva York, Estados Unidos, 1954-1958), de Mies van der Rohe (Juan Ayllón)



torsiones del espacio compartido
de Richard Serra a Frank Gehry

La elección de Richard Serra y Frank Gehry como primera pareja del análisis responde a una afinidad excepcional, tanto conceptual como práctica, que no parte de un paralelismo superficial, sino de un diálogo profundamente estructurado entre escultura y arquitectura. Esta conexión no se deduce únicamente de coincidencias estéticas, sino de una relación directa y fructífera entre ambos, visible en proyectos compartidos donde el límite entre ambas disciplinas se difumina. La obra escultórica de Serra y la arquitectura de Gehry no se enfrentan ni se imitan, sino que se infiltran mutuamente, revelando una manera compartida de pensar el espacio, la materia y la escala.

Este emparejamiento no se basa solo en afinidades formales o cronológicas, sino en una colaboración específica que tuvo lugar en el *Museo Guggenheim Bilbao* (Bilbao, España, 1997). Serra y Gehry no solo compartieron un espacio de trabajo, sino que su diálogo permitió que las obras de uno se convirtieran en extensión crítica de la arquitectura del otro, generando una situación excepcional para el estudio comparado.



Fig. 15. Retrato de Richard Serra (Timothy Greenfield-Sanders)

Nacido en San Francisco en 1938, Richard Serra pronto vería su vida marcada por los materiales propios de la industria, trabajando en aceras y fundiciones, viviendo aquello que influiría en su forma de concebir la escultura. Se formó en la Universidad de Yale, donde estudió las artes visuales y conoció a personalidades cruciales del minimalismo y post-minimalismo, tales como Carl Andre, Sol LeWitt y Robert Smithson. Serra creó una escultura que se distingue de la obra autónoma, cerrada y decorativa.

Su arte se relaciona con el entorno, la interacción física, la masa y la fuerza de gravedad. A partir de la década de 1970, sus obras empiezan a crecer y conectar con el espacio en el que se encuentra, creando así una experiencia corporal innovadora. Además, se aleja de cualquier idea simbólica o narrativa. Su obra se basa en una forma de pensar tectónica donde el material no representa nada, sino que se muestra tal cual, como una realidad estructural en sí misma.



Fig. 16. Retrato de Frank Gehry (Luis Fernández-Galiano)

Frank Gehry, por su parte, nace en Toronto, Canadá en 1929 y pasa parte de su infancia en la ferretería de su abuela. Más tarde, inicia su trayectoria profesional en Estados Unidos. A pesar de su educación como arquitecto tradicional, no tardó en alejarse de las normas clásicas del movimiento moderno, sobre todo al construir su famosa casa en Santa Mónica en la década de los 1970, donde empezó a jugar con formas fragmentadas y materiales inusuales. Esta evolución lo consagraría como uno de los arquitectos más importantes de la actualidad, gracias, en parte, al uso de tecnologías digitales y una idea del espacio que desintegra la rigidez compositiva.

Gehry integra en su obra una manera de pensar en la forma muy similar a la de los escultores modernos, pero no para «decorar» la arquitectura, sino cambiar la esencia tanto interior como exteriormente. Como Serra señala años después sobre la casa del propio Gehry en Santa Mónica, «Frank cogió el interior y lo tiró por la ventana. Realmente construyó la nueva casa alrededor de la antigua — un espacio continuo dentro y fuera — y lo hizo con todos aquellos materiales brutos» (s.f.).

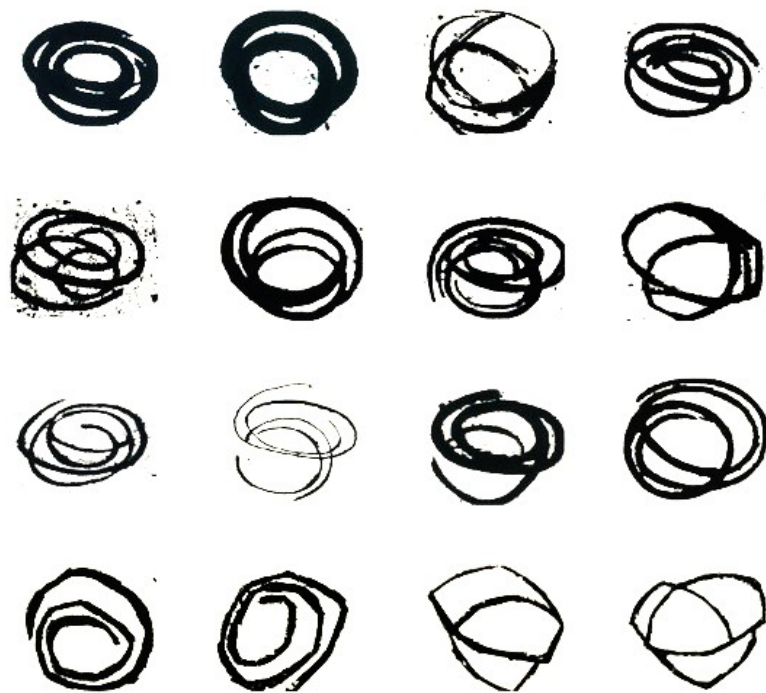


Fig. 17. Selección de bocetos de Richard Serra
(*Venice Notebook Series*, 1939)

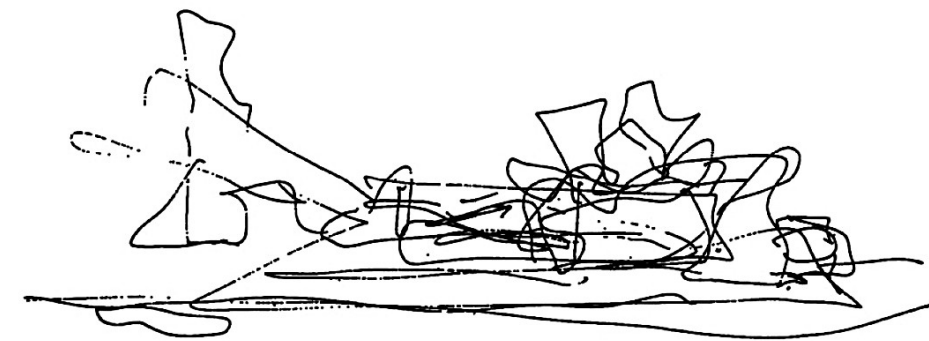


Fig. 18. Boceto del *Museo Guggenheim Bilbao*
(*Bilbao, España, 1997*), de Frank Gehry

caso específico: The Matter of Time & Guggenheim Bilbao

La relación entre la escultura de Richard Serra y la arquitectura de Frank Gehry alcanza su momento clave en la colaboración artística del *Museo Guggenheim Bilbao*, donde las dos obras que aquí se presentan dialogan conceptual y físicamente. Como dice Serra, «las elipses dialogan con la arquitectura y atesoran una nueva cualidad dentro del edificio de Gehry» (s.f.).

The Matter of Time (Guggenheim Bilbao, 1994-2005) fue instalada en la Sala Fish, rebautizada como Sala Arcelor, como un espacio capaz de albergar obras escultóricas de grandes dimensiones, resultando ser el tipo de piezas que Serra estaba desarrollando. Desde su inauguración, acogió la obra *Snake* (Guggenheim Bilbao, 1997) como prólogo artístico del posterior conjunto del escultor. El diseño de este espacio responde a la exigencia de facilitar el movimiento libre del espectador, alrededor y en el interior de las esculturas: planta alargada, sin pilares y con un tamaño colosal. De esta forma, se permite experimentar las obras de Serra afirmando uno de los objetivos clave del escultor, donde su escultura no puede estar separada del lugar donde está instalada. No se trata de un espacio sin más, sino de una extensión física de la obra de Serra.

Pese a ello, esta adaptación de la arquitectura radicaba en la complejidad de su forma. El uso del sistema CATIA fue clave para ambos proyectos. Esta tecnología fue una herramienta más en su trabajo, permitiéndoles calcular la curvatura de las formas orgánicas basadas en la elipse, lo que hizo posible la realidad constructiva de una idea inicial completamente abstracta. Serra pudo definir las trayectorias que el acero debía tomar, moldeándolo para obtener una curva precisa, mientras que Gehry tradujo la esencia de sus dibujos en una arquitectura alcanzable (Septimiu Jugrestan, 2009). «Mis dibujos son gestos» (Gehry, s.f.), dijo Gehry mientras materializaba lo que empezó siendo un boceto. Ambos encontraron una manera de dar rienda suelta a su creatividad sin perder control alguno sobre el detalle constructivo.

Gracias a esta posibilidad técnica, exploraron las formas curvilíneas complejas en ambos casos, donde resalta el interés por la particularidad y la variedad volumétrica de la época. La complejidad formal de estas torsiones representa una transición crucial en sus carreras. Son obras que no solo se perciben, sino que invitan a sentirse. La curva no se presenta como un ornamento, sino como un generador de experiencia, y como afirma Serra, «existe una interconexión entre las curvaturas del edificio de Frank y la torsión de mis piezas» (s.f.). Estas obras buscan expresar movimiento y dinamismo, proponiendo al espectador a habitarlas y activarlas mediante una experiencia sensorial.

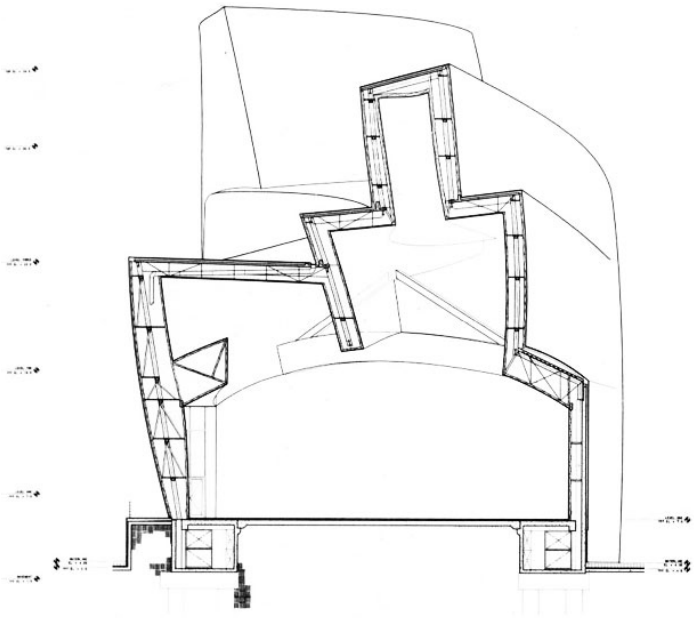


Fig. 19. Sección constructiva del *Museo Guggenheim Bilbao* (Bilbao, España, 1997)



Fig. 20. Vista del *Museo Guggenheim Bilbao* (Bilbao, España, 1997; Sara Torres Sifón)



Fig. 21. Boceto de la planta de la Sala Arcelor del *Museo Guggenheim Bilbao* (Bilbao, España, 1997), junto al conjunto escultórico *The Matter of Time*, acero córtén (Guggenheim Bilbao, 1994-2005; elaboración propia a partir de la planta arquitectónica)



Fig. 22. Vista aérea de la Sala Arcelor del *Museo Guggenheim Bilbao* (Bilbao, España, 1997), junto al conjunto escultórico *The Matter of Time*, acero córtén (Guggenheim Bilbao, 1994-2005)

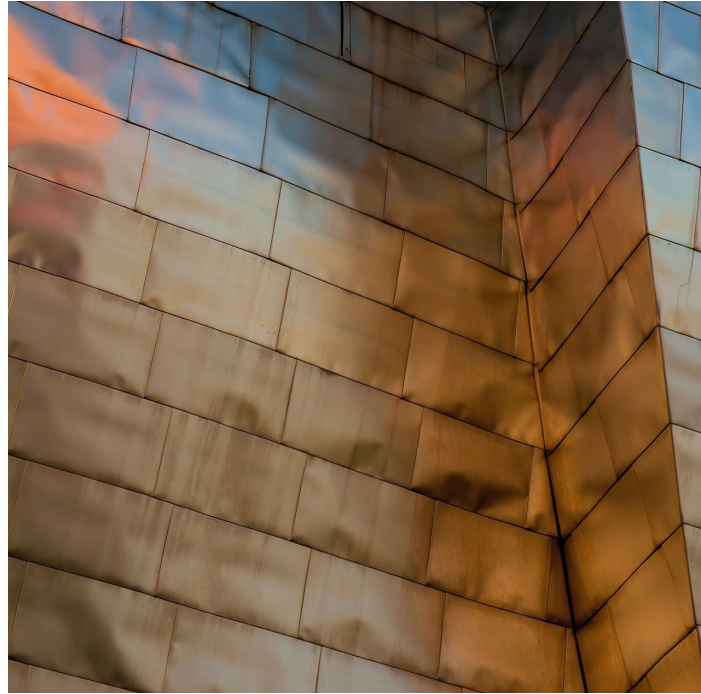


Fig. 23. Detalle de la fachada del *Museo Guggenheim Bilbao* (Bilbao, España, 1997; Alberto Piernas Medina)

Las esculturas de *The Matter of Time* van directamente relacionadas con el concepto de recorrido, donde se produce una coreografía espacial entre el habitante y la obra. Serra lo resume como piezas que no se dirigen tanto al ojo como al movimiento del cuerpo. La experiencia corporal que se genera huye de la linealidad. El *Museo Guggenheim Bilbao* no se explora, ni puede observarse desde una única perspectiva. En el caso de la Sala Arcelor, no se encuadra la obra de Serra, sino que la acompaña, de manera que sea un complemento de esta, donde el visitante experimente la metamorfosis constante entre escultura y arquitectura.

Por otro lado, existe una anáfora en dicha experiencia que intensifica el vínculo entre las dos obras: la materialidad. El uso del metal era una voluntad que ambos compartían como principio motor de forma, y no con el objetivo de un simple acabado. Sin embargo, cabe destacar las distintas lecturas que surgen al adoptar una escala monumental en ambos ejemplos. Según Serra, el edificio de Gehry presentaba una piel que envolvía el interior y el exterior de la estructura, mientras que las elipses de acero establecían la forma en su totalidad, el interior y el exterior, con un solo material, representando «lo opuesto total al Museo Guggenheim Bilbao» (s.f.). El deseo de proyectar una arquitectura grandilocuente fue la razón por la cual Gehry tuvo que optar por una solución constructiva menos pura. Serra afirma: «comparto un lenguaje común con los arquitectos, en el sentido de que trabaja con los mismos espacios y la misma escala» (s.f.), aunque desde perspectivas distintas.

Fig. 24. Vista parcial superior del conjunto escultórico *The Matter of Time*, acero córtén (Guggenheim Bilbao, 1994-2005)

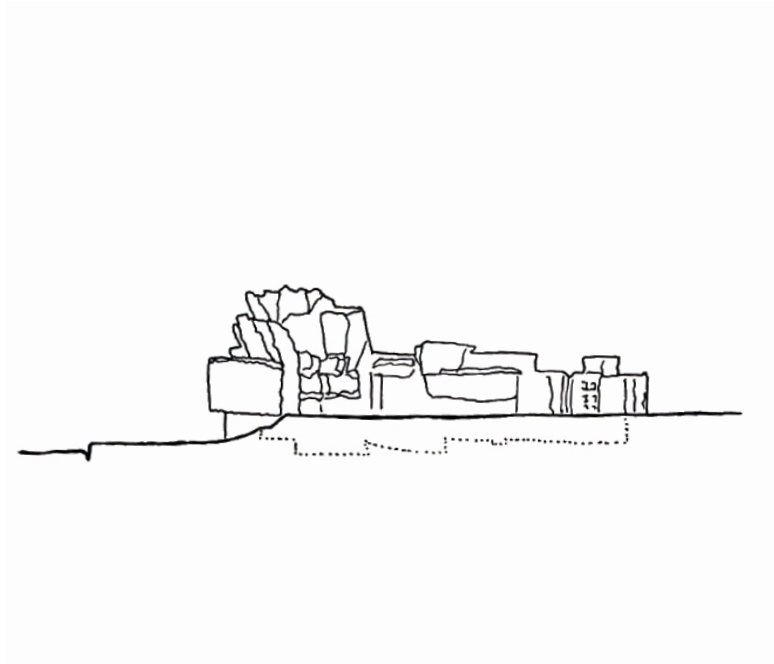


Fig. 25. Boceto del alzado sur del *Museo Guggenheim Bilbao* (Bilbao, España, 1997; elaboración propia a partir del alzado arquitectónico)

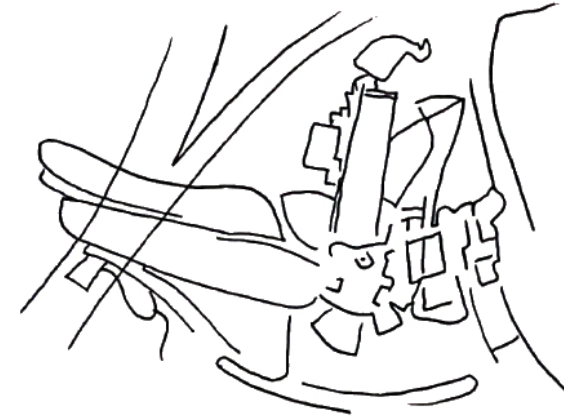


Fig. 26. Boceto de la planta del *Museo Guggenheim Bilbao* (Bilbao, España, 1997; elaboración propia a partir de la planta arquitectónica)

lenguaje común: espacio, materia y escala

Del presente apartado «Torsiones del espacio compartido» evoca una conversación activa entre escultura y arquitectura, de manera que se concibe el espacio como un lugar influenciado por ideas y formas, y no como un simple lienzo en blanco. La obra de Richard Serra y Frank Gehry va más allá del conjunto escultórico *The Matter of Time* y el *Museo Guggenheim Bilbao*, donde su vínculo se sostiene en una concepción compartida del espacio, la materia y la escala. Como dijo Serra, Gehry «ha fundido la relación artística con la arquitectura. Es el arquitecto de los artistas» (s.f.).

El **espacio** que proponen ambos artistas no es estático, ni trasciende una simple función de contención, sino que se despliega como una entidad dinámica que invita a sentirse, recorrerse y descubrirse mediante el movimiento del espectador. Este planteamiento se hace eco de los principios espaciales de Robert Morris: la obra representa un escenario que el espectador descubre a medida que se desplaza, haciendo de ese espacio un lugar activo. En el caso de Serra, esta idea se manifiesta en caminos que obligan a la inmersión física y espacial, como vemos en *Transmitter* (2020) o *Te Tuhirangi Contour* (Gibbs Farm, 1999-2001). El observador se encuentra inmerso en una experiencia sensorial y corporal donde, como Morris diría, el significado emerge del movimiento mismo.

De igual forma, Gehry crea arquitecturas que desafían una comprensión desde una única perspectiva. En obras como el *Walt Disney Concert Hall* (California, Estados Unidos, 2003) o la *Dancing House* (Praga, República Checa, 1994); la obra se curva, fragmente e invita una recepción secuencial. En sus edificios, no existe una fachada principal; hay flujo, sorpresa e inestabilidad. «No sé dónde cruzamos la línea entre la arquitectura y la escultura. Para mí, son la misma cosa. Edificios y esculturas son objetos tridimensionales» (Gehry, s.f.). Ese espacio físico que proyectan se refleja en una manera activa de observar. La praxis artística de ambos artistas comparte una inclinación por las figuras sinuosas y complejas que profundizan en la diversidad volumétrica e investigan el concepto de superficie. Los dos buscan, en esencia, una relación diferente con el entorno que los rodea, donde Gehry adopta las problemáticas espaciales de la escultura.



Fig. 27. Vista de *Te Tuhirangi Contour*, *acero corten* (1999-2001), de Richard Serra (Auckland, Nueva Zelanda, Gibbs Farm)

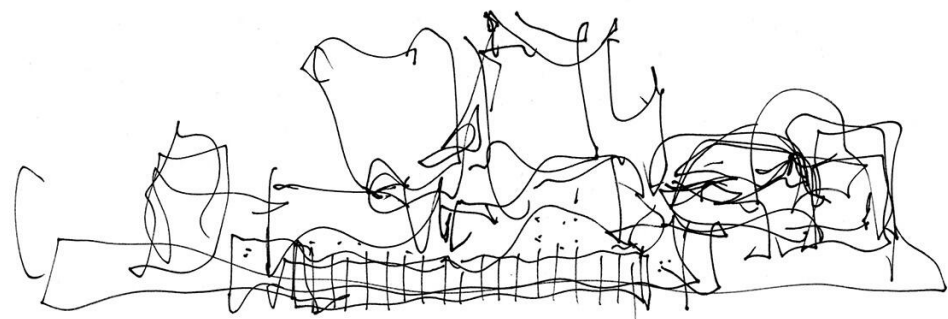
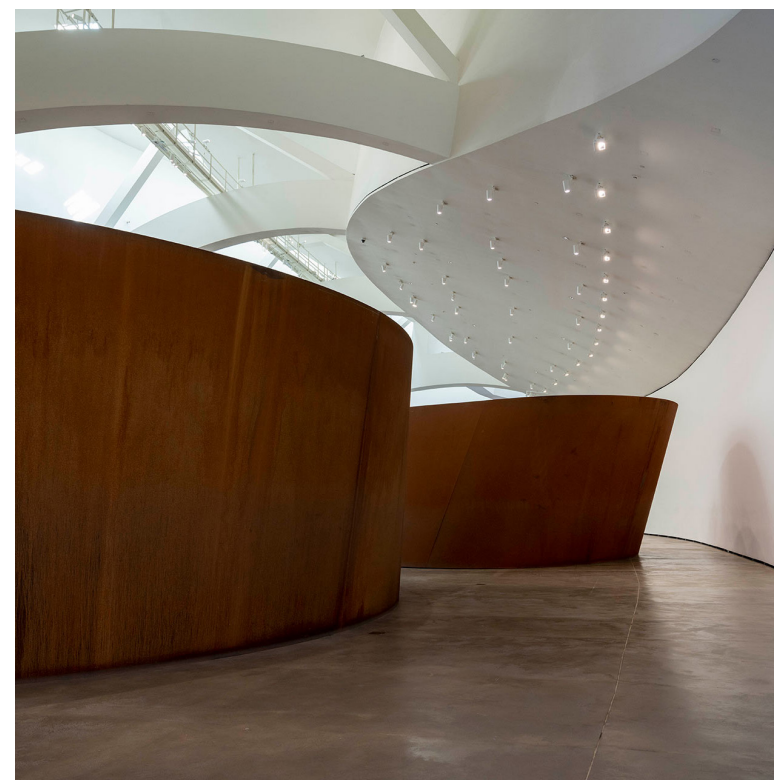


Fig. 28. Boceto del *Walt Disney Concert Hall* (California, Estados Unidos, 2003), de Frank Gehry
 Fig. 29. Recorrido visual del conjunto escultórico *The Matter of Time*, acero córtén (Guggenheim Bilbao, 1994-2005)





Lejos de quedarse en una simple fachada u ornamentación, tanto Serra como Gehry ven los materiales como la base misma sobre la que trabajan. No es que la **materia** sirva de recubrimiento, sino que de ella nace la forma. En la obra de Serra, esto se ve claro en el acero cortén, que no solo le da un aspecto a la obra, sino que define su intención visual: masa, solidez y gravedad. Sus creaciones obligan al espectador a leerlas desde una perspectiva casi de ingeniería, muy diferente a lo que se solía entender por escultura tradicional. Gehry, por otro lado, busca algo más ligero y fluido, aunque el principio sea el mismo. En edificios como el *Museo de la Cultura Pop* (Seattle, Estados Unidos, 2004) o el *Centro Richard B. Fisher* (Nueva York, Estados Unidos, 2003), el metal no es solo algo estético: es el resultado de cómo se construye, transformando la estructura en un lenguaje propio. Ambos artistas parten del material como principio generador, más cercano al taller que al boceto.

Además, Gehry ha conseguido crear un proyecto donde estética y función van de la mano. Mantiene la capacidad de expresión sin dejar de lado la utilidad de los espacios, siendo un claro ejemplo la *Dancing House*, que no solo cumple con los requisitos del habitante, sino que lo hace con una forma que nace del propio material. Sin embargo, cabe destacar que Serra afirma: «los arquitectos están más arriba en la escala de valores, todos lo sabemos, pero no pueden tenerlo todo» (s.f.), refiriéndose a que deben salirse de la idea personal de proyecto para responder a una serie de requisitos. Esto nos recuerda a la teoría de Adolf Loos donde expresa que «la obra de arte es un asunto privado para el artista, pero el edificio no» (1910). Es una unión de enfoques técnicos y métodos de diseño que abren la puerta a trabajar con una idea que va más allá de lo que se ve y que llega directamente al cuerpo.

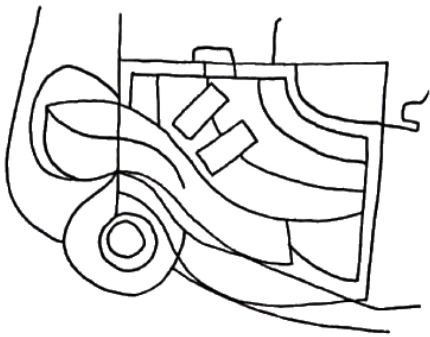


Fig. 30. Boceto de la planta de la *Dancing House* (Praga, República Checa, 1994), de Frank Gehry (elaboración propia a partir de la planta arquitectónica)

Fig. 31. Detalle de *Transmitter*, acero córtén (2020), de Richard Serra

La **escala** en las obras de Serra y Gehry no solo es imponente, sino también profundamente corporal. Conectan con quien las contemplan a través de su impacto físico. La magnitud crea una sensación de inmersión donde la arquitectura consiente el comportamiento del objeto aislado y fetichizado; tiende a actuar como una escultura superdimensionada. Gehry tiende a proyectar una arquitectura grandilocuente, como él mismo reconoce en sus reflexiones sobre el *Walt Disney Concert Hall*, en el que la escala también tiene un componente simbólico. En cambio, Serra reduce al mínimo la gestualidad, como señala Gehry: «Era un tipo que estaba explorando la cuestión constructiva de la escala y que sacaba el máximo efecto con el menor número de movimientos» (s.f.). Esa contención formal es lo que dota a sus esculturas de fuerza donde se demuestra que una gestión eficiente del arte no compromete su potencial.

Desde la tradición minimalista, especialmente en la herencia de Morris, la escala dejó de ser una herramienta ornamental, para convertirse en contenido. Frente a la obra de dimensiones humanas, la de gran escala transmite una sensación de monumentalidad. Serra y Gehry siguen este mismo camino, llevándola más allá: mientras Judd propone una interacción directa con la obra, ambos artistas añaden el movimiento como factor añadido, superando la linealidad con volúmenes que requieren desplazamiento. En sus trabajos, el cuerpo del espectador se convierte en la medida de todas las cosas (recordando a Protágoras) desde la experiencia corporal. Así, lo monumental no es solamente una cuestión de tamaño, sino de intensidad perceptiva. La escala deja de medirse en metros y comienza a dimensionarse en sensaciones.



Fig. 32. Detalle de fachada del *Walt Disney Concert Hall* (California, Estados Unidos, 2003), de Frank Gehry (Tobias Keller)



Fig. 33. Vista del *Walt Disney Concert Hall* (California, Estados Unidos, 2003), de Frank Gehry (Johannes Marburg)

síntesis

de Richard Serra a Frank Gehry

La relación de estos artistas representa una influencia liminar entre escultura y arquitectura, ese punto de encuentro donde se condicionan recíprocamente. Serra y Gehry no trabajan juntos para complementarse, sino que se transforman mutuamente, dándose forma el uno al otro. Existe un entendimiento mutuo, tanto en lo que respecta al espacio como a sus principios conceptuales: entienden la obra como una vivencia que involucra al cuerpo y al movimiento. Esta conexión se basa en ideas perceptivas y corporales, antes que en la forma o el estilo. La incorporación de una misma tecnología cruzada les permitió tantear formas curvas complejas, llevando lo técnico a un plano tangible y real. La afinidad espacial y conceptual de ambos se aplica en sus creaciones, transformando cada lugar en una experiencia.

La influencia entre Richard Serra y Frank Gehry representa una repercusión simbiótica, bidireccional, pero asimétrica, en la que la escultura moldea la concepción arquitectónica sin perder su carácter autónomo. La arquitectura de Gehry se ve alterada en su colaboración proyectual explícita junto a Serra, adaptándose en su lógica espacial y material. En ella, el escultor participa en la definición del espacio, mientras que el arquitecto amolda su lenguaje para dar cabida a una vivencia escultórica.

simplicidad del objeto en el vacío

de Donald Judd a John Pawson

La segunda pareja de Donald Judd y John Pawson surge por una conexión proyectual profunda, a pesar de que nunca llegaron a conocerse personalmente. Su nexo se manifiesta de manera indirecta a través de un intermediario principal: Shiro Kuramata. Esta figura colaboró con en los inicios de Pawson y, paralelamente, recibió influencias del trabajo de Judd, sobre todo en su forma de tratar la geometría, la repetición formal y la simplicidad estructural. Este hilo de pensamiento actúa como un puente conceptual que une a Judd y Pawson. Además, este último no esconde su respeto por Judd, sino que lo evidencia en la sección *Journal* de su página web, donde cita reiteradas veces sus palabras y trabajos, dejando clara dicha afinidad constante y firme.

Esta elección no se basa únicamente en similitudes estéticas o formales, sino más bien de una concurrencia intencionada por parte de Pawson, quien incluye directamente piezas de mobiliario de Judd en algunos de sus proyectos, lo que va más allá de lo decorativo, siendo una manifiesta declaración de intenciones. Los dos comparten una inclinación por la reducción formal, un interés por el orden y la claridad espacial, y una ética del diseño que prioriza la experiencia cotidiana. De este modo, Judd y Pawson no solamente exhiben un lenguaje compartido del orden, la luz y el espacio, sino que representan una manera de entender la escultura y la arquitectura como actos complementarios, silenciosos y fundamentales.

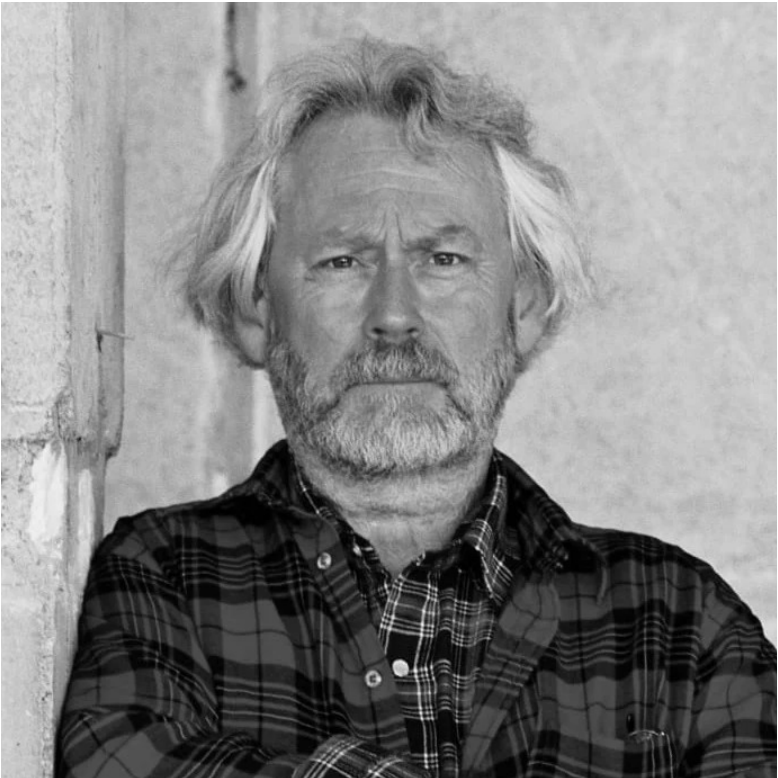


Fig. 34. Retrato de Donald Judd (Chris Felver)

Nacido en 1928 en Excelsior Springs, Missouri, Donald Judd estudió filosofía en la Universidad de Columbia. Más adelante, estudió en la Art Students League de Nueva York. Fue una figura clave del minimalismo, aunque él no se identificaba con ese término. Judd promovía la idea del «objeto específico», que convive en el espacio con quien lo observa.

Su sello distintivo era la repetición, la claridad estructural y el empleo de materiales industriales como el acero, el aluminio y el plexiglás. No obstante, su fascinación por las proporciones, el orden y la interacción entre la obra y su contexto lo llevó a evitar los museos convencionales para contemplar sus obras y a construir sus propios espacios de exposición. Luego, renovó antiguos edificios militares, transformándolos en sitios para meditar mediante la unión de arquitectura, diseño y arte, como en la *Chinati Foundation* en Marfa (Texas, Estados Unidos, 1986). Este lugar es un icono del arte contemporáneo donde se aprecia una obra que busca líneas puras, sin adornos, con el objetivo de transformar el espacio en una vivencia visual.



Fig. 35. Retrato de John Pawson (Cindy Palmano)

John Pawson nació en Halifax, Yorkshire, en 1949, donde trabajó junto a su familia en el sector textil. Viajó a Japón en la década de 1970, donde conoció los principios teóricos y de diseño de la cultura nipona, especialmente a través de la figura del diseñador Shiro Kuramata, destacando su interés por la simplicidad visual. Su trabajo siempre ha resuelto problemas cotidianos más que gestos de estilo, una teoría definida en su libro *Minimum* (1966), donde se abordan conceptos como el espacio, la proporción, la luz y los materiales.

Pawson es conocido por su estricta estética basada en la simplicidad, a través de la cual consigue esos espacios en los que se reduce la cantidad de elementos, sin perder el objetivo artístico. Sus obras comprenden tanto residencias privadas como espacios comerciales o religiosos caracterizados por un mismo lenguaje. La claridad visual de este arquitecto permite obtener un resultado final que envejece con elegancia y se determina como una arquitectura de formas mínimas y máxima serenidad.

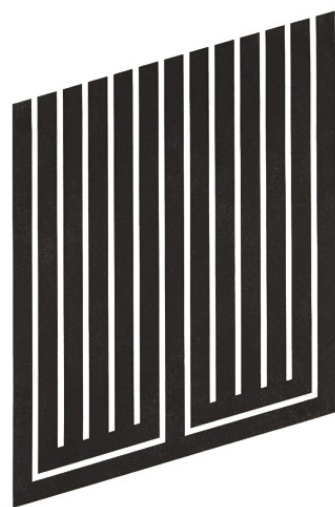


Fig. 36. *Untitled*, de Donald Judd (1978-1979)

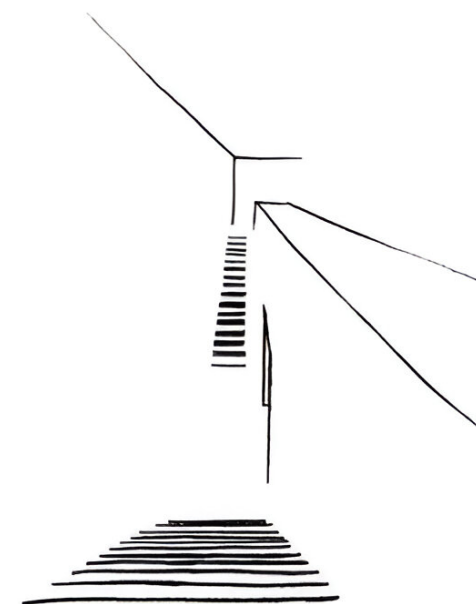


Fig. 37. Boceto vista arquitectónica de John Pawson

caso específico: Chinati Foundation & Home Farm

La relación entre Donald Judd y John Pawson no se basa en un trabajo colaborativo, sino en una sintonía que surge de su enfoque espacial y formal. Esta cercanía se evidencia al comparar la *Chinati Foundation* de Judd y la *Home Farm* (Cotswolds, Inglaterra, 2013-2019) de Pawson, dos proyectos de distinta naturaleza, pero conectadas por una perspectiva común de la arquitectura y el objeto. Ambos proyectos presentan un mismo lenguaje caracterizado por la simplicidad, donde las obras dialogan en busca de conseguir una depuración total de los elementos que la componen.

Judd simplifica la forma hasta su mínima expresión. Su escultura omite cualquier ornamentación innecesaria, huyendo de lo trivial y enfocando su potencial en una claridad estructural que surge de la geometría básica: cubos, líneas rectas y módulos repetidos. Son estos los recursos que utiliza en la obra *100 obras sin título en aluminio fundido* (Colección permanente Chinati Foundation, 1982-1986), siendo una de las obras más representativas del artista, ubicadas en la exposición de la *Chinati Foundation*. El empleo de materiales industriales no obedece a una voluntad estética, sino a la búsqueda de una coherencia en la forma. Esta depuración formal se convierte en una técnica de diseño que Pawson adopta en su arquitectura. Según sus propias palabras, el minimalismo es «la expresión sencilla de un pensamiento complejo» (2022), una frase de Judd que resume su propia visión del diseño. Esta estrategia no implica una carencia ornamental, sino una rigurosa organización del espacio donde cada elemento, como en la *Home Farm*, está meticulosamente considerado. La forma se lleva al límite: paredes sin adornos, geometrías simples, superficies lisas que enfatizan las proporciones... Cada nexo constructivo, cada superficie y cada apertura se somete a un orden que da sentido al conjunto. Al igual que en la *Chinati Foundation*, la forma no es un capricho visual, sino el resultado de una lógica teórica. De este modo, tanto en la escultura de Judd como en la arquitectura de Pawson, la reducción no es una renuncia de elementos; es un instrumento para enfatizar la idea principal: el objeto y su capacidad de organizar el espacio.



Fig. 39. Vista interior del baño de la *Home Farm* (Cotswolds, Inglaterra, 2013-2019; Gilbert McCarragher)

Fig. 38. *100 obras sin título de aluminio fundido* (Colección permanente Chinati Foundation, 1982-1986; Alex Marks)



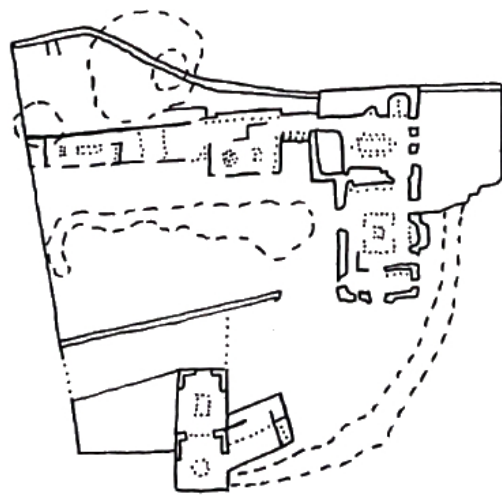


Fig. 40. Boceto de la planta de la *Home Farm* (Cotswolds, Inglaterra, 2013-2019), de John Pawson (elaboración propia a partir de la planta arquitectónica)



Fig. 41. Vista interior del salón de la *Home Farm* (Cotswolds, Inglaterra, 2013-2019), de John Pawson, y *Single Daybed 32* (Judd Furniture, 1982), de Donald Judd (Gilbert McCarragher)



Los «objetos específicos» de Judd fueron definidos como inseparables del lugar que ocupaban. En la *Chinati Foundation*, estas creaciones no se muestran, más bien habitan el espacio como objetos independientes dentro de un entorno vacío. El edificio actúa como un contenedor pensado al detalle, una arquitectura que da forma a la relación entre cuerpo, forma y percepción. Cada pabellón crea una comunicación directa entre objeto, observador y entorno, donde la experiencia espacial es tan importante como la formal. «La obra se convertía así en un producto de la interacción entre el objeto, el espectador y el espacio donde se ubica» (Judd, 1985). En la *Home Farm*, Pawson rescata las ideas de Judd: el vacío no es un simple fondo, sino que se presenta como un actor activo que realza la presencia del mobiliario, también tratado como un objeto autónomo. Además, Pawson incorpora en el interiorismo de sus obras mobiliario diseñado por Judd como son la *Chair 84* (Judd Furniture, 1983) o la *Single Daybed 32* (Judd Furniture, 1982). Tal y como él mismo dice: «es la totalidad del entorno del que forma parte lo que tiene importancia» (2022). El espacio termina transformándose en una construcción que, como en la *Chinati Foundation*, deja que los objetos respiren y destaquen desde la simplicidad.

La luz natural, en ambos casos, tiene un rol esencial. Judd analizaba minuciosamente el efecto de esta en los materiales industriales como el acero, el aluminio y el plexiglás, y cómo, con el paso de las horas, cambiaba la forma de percibir los volúmenes y texturas. En la *Chinati Foundation*, la entrada de luz se mide con precisión para «pensar acerca del espacio; sus proporciones, superficies y el modo en que deja pasar la luz» (Pawson, 2022). Pawson hereda esta misma atención en la *Home Farm*, donde la luz se convierte en una materia arquitectónica que habla con el espacio y con los objetos. No busca iluminar, sino crear atmósferas de calma y serenidad, donde la entrada lumínica deja apreciar las texturas de los materiales, resalta proporciones y acompaña el ritmo del día a día. Sus aberturas están orientadas con la misma exactitud que Judd las dispone en su obra. La luz, en ambos casos, no adorna, sino que acompaña.

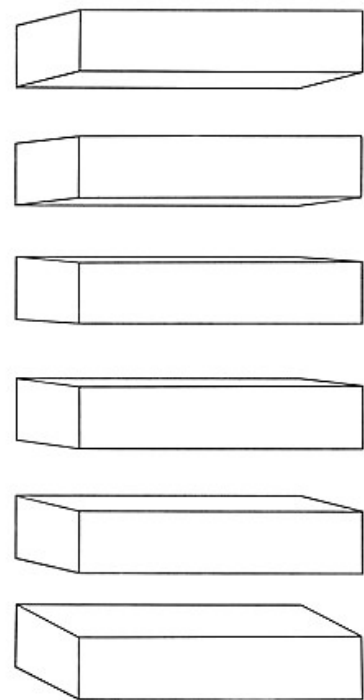


Fig. 43. Boceto de *Untitled, Stacks*, laca sobre hierro galvanizado (Museum of Modern Art, 1966), de Donald Judd
 Fig. 44. Detalle de la chimenea de la *Home Farm* (Cotswolds, Inglaterra, 2013-2019; Gilbert McCarraher)





Fig. 46. 100 obras sin título de aluminio fundido (Colección permanente Chinati Foundation, John Locke)

La *Chinati Foundation* se estructura en una lógica de repetición y modulación muy precisa. Judd no busca cambios expresivos, sino una organización estricta de los volúmenes en el espacio, usando distribuciones simétricas, medidas calculadas y una mentalidad casi matemática que resulta en una cadencia perceptiva constante. Cada módulo se relaciona proporcionalmente, creando una sensación de orden y equilibrio, casi como si fuera una arquitectura serial. En la *Home Farm*, esta idea se manifiesta mediante el ritmo de los pilares, las franjas de luz, las series de muebles y los ejes estructurales. Pawson transforma la serialidad de Judd en una arquitectura que no interrumpe, sino que más bien complementa la vivencia del espacio. Ambos utilizan la repetición para facilitar la observación: «Para mí el confort es sinónimo de un estado de total claridad donde el ojo, la mente y el cuerpo están cómodos, donde no hay nada que cree distracción o desentone» (Pawson, 2022).

La obra de Judd intenta silenciar todo aquello que es superfluo, enfatizando lo que es importante para él. La *Chinati Foundation* es un lugar donde el visitante no se siente abrumado, sino invitado a observar detenidamente. Esta economía de medios, tanto ética como estética, tiene un gran impacto en la arquitectura de Pawson, donde el silencio visual se convierte en un instrumento de diseño que apela a lo emocional. «El minimalismo no es la arquitectura de la abnegación, la privación o la ausencia: no viene definido por lo que falta, sino por el carácter acertado de lo que está presente» (Pawson, 2022). La influencia de Judd le ayuda a entender que el vacío no es una carencia, sino una oportunidad: un entorno para la introspección, para percibir los objetos y recibir la luz.

Fig. 45. Vista interior del comedor de la *Home Farm* (Cotswolds, Inglaterra, 2013-2019), de John Pawson, y *Chair 84* (Judd Furniture, 1983), de Donald Judd (Gilbert McCarragher)

lenguaje común: orden, luz y espacio

De la presente sección «Simplicidad del objeto en el vacío» define la conexión entre Donald Judd y John Pawson, más allá de las etiquetas minimalistas. Su relación radica en un idioma teórico y formal compartido, que se basa en principios básicos como la claridad estructural, la economía de medios y la precisión al ubicar objetos en el espacio. La obra escultórica de Judd y la arquitectura de Pawson no se oponen, sino que se reflejan. Judd describió los «objetos específicos», enfatizando su interdependencia con el entorno. Pawson toma y amplifica esta idea, transformando el espacio arquitectónico en un fondo donde los objetos y las esculturas alcanzan una presencia autónoma, y como él mismo sugiere: «contemplar las monumentales cajas de hormigón de Donald Judd, meticulosamente colocadas en el terreno desértico de Marfa, es experimentar el compromiso elemental de la forma con el cielo, el sol y la tierra» (2024).

En la propuesta de Judd, el **orden** se manifiesta como algo muy radical. Desde las famosas *Untitled (Stacks)* hasta las cajas alineadas de Marfa, Judd construye escultura usando el concepto de módulo y llevándolo al máximo. Este enfoque, más parecido a la ingeniería que a la escultura tradicional, busca eliminar todo adorno para que la percepción nazca del ritmo y no de aquello que lo complementa. «En este texto hay repetición, pero Nietzsche dijo que eso está bien, la repetición produce claridad», afirma Judd sobre este recurso (Domingo Martínez, 2022).

Esta lógica organizativa es recogida por Pawson desde sus inicios, desde la *Casa Calvin Klein* (Nueva York, Estados Unidos, 1995) hasta *Life House* (Llanbister, Gales, 2011-2016) o el *Monasterio Nový Dvur* (Touzim, República Checa, 1999-2004). En todos estos, la colocación de los elementos no es al azar, sino que está estudiada. Columnas, huecos, líneas de luz y mobiliario se disponen en un ritmo visual basado en proporciones y reiteraciones. No se busca estética, sino utilidad, de manera que se entienda el espacio por completo. Esta idea de claridad viene directamente de su conexión con Judd. En su página web, Pawson dedica varias reflexiones a su trabajo. No solo visita Marfa y la *Chinati Foundation*, sino que ha incluido obras de Judd en sus proyectos suyos como en la *Neuendorf House* (Islas Baleares, España, 1989) y la *Pawson House* (Londres, Inglaterra, 1999), donde los muebles y esculturas de Judd no son solamente complementos, sino que dan forma al espacio. «Es muy interesante el cómo las obras de arte cambian el espacio. Aunque sean objetos aislados puestos dentro de un espacio, tienen un claro impacto en la percepción del espacio» (Pawson, 2011), demostrando la importancia de esta idea en la fase proyectual de sus obras.



Fig. 47. Vista interior del *Monasterio Nový Dvur* (Touzim, República Checa, 1999-2004), de John Pawson (Hisao Suzuki)



Fig. 49. *Front Shelf Chair 84-6*, madera contrachapada (Judd Furniture, 1983), de Donald Judd

Fig. 48. Vista de la nave central de la *Moritzkirche* (Augsburg, Alemania, 2008-2013), de John Pawson



Fig. 50. *Instalación de 101 Spring Street* (Nueva York, Estados Unidos, 2013), de Donald Judd

La iluminación es un material fundamental en el proceso de proyección, tanto en la escultura como en la arquitectura. Para Judd, no es un simple añadido o un mero efecto físico, sino un componente esencial en la creación de la obra. Desde el principio, entendió que no hay forma sin **luz**, y que cualquier intervención debía considerar la interacción del objeto con el paso del día, el ángulo de la incidencia de luz solar y las variaciones atmosféricas. En obras como *Untitled (Stacks)*, la luz no solo penetra el objeto, sino que lo transforma por completo. En este contexto, la escultura no domina el espacio, sino que se deja moldear por él. Esto también aparece en las *Instalaciones de 101 Spring Street* (Nueva York, Estados Unidos, 2013) la casa taller de Judd de Nueva York, donde las ventanas permiten que la luz natural fluya libremente y cree una atmósfera característica, casi clínica, donde cada objeto responde de manera única al movimiento de la luz a lo largo del día. Judd afirma que le dedicó «mucho tiempo a colocar el arte y mucho a diseñar la renovación en consonancia. Todo, desde el principio, se pensó con conciencia y para que fuera permanente» (1989). En estos casos, la luz transforma la materialidad, altera la densidad visual del conjunto y activa el volumen. La obra no se exhibe, se revela.

Pawson hereda esta percepción y la traslada al lenguaje arquitectónico con una sensibilidad que no imita, sino que prolonga el pensamiento espacial de Judd. En su arquitectura, la luz deja de ser un elemento técnico para convertirse en un principio compositivo. Es una sustancia intangible que moldea el vacío, que resalta las superficies y que imprime el tiempo en algo estático. El tratamiento de la luz se transforma en una de las facetas más sofisticadas de su lenguaje. En la *The Jaffa Hotel & Residences* (Tel Aviv, Israel, 2018), las aberturas están diseñadas de manera que evoquen la conciencia milimétrica de Judd sobre la incidencia solar. Las sombras no son casuales: trazan líneas que estructuran la percepción del espacio. Los reflejos recorren las paredes y acompañan la vida cotidiana del habitante. El día excede los límites de iluminar simplemente y se integra en el espacio. Como bien dijo el arquitecto: «El reto consiste en combinar masa, proporción y luz de la forma más armoniosa posible» (2016).

Este equilibrio nace de una perspectiva donde cada detalle cuenta. Pawson no instala ventanas sin más. En la *Moritzkirche* (Augsburg, Alemania, 2008-2013), se realizó una restauración donde la iluminación no solo exhibe la forma del volumen renovado, sino que también moldea la experiencia espiritual del lugar. Las fuentes de luz se reducen al mínimo, aunque el espacio no se siente sombrío en ningún momento. En esta gestión lumínica, se entiende la enseñanza de Judd: no se busca simplemente iluminar, sino construir empleando la luz como material. Las superficies blancas de la iglesia funcionan como espejos, difuminando los límites espaciales, mientras que las aberturas permiten que la luz inunde el interior sin mostrar su origen, una técnica que evoca los trucos visuales que Judd conseguía al colgar sus obras como *Untitled (Stacks)* o al retener la luz entre materiales translúcidos. A través de la influencia de Judd, Pawson entiende que la luz no es algo que se manipula, ni que se debe controlar, sino que se le proporciona un contexto adecuado para manifestarse. Su obra arquitectónica no aspira a mostrar luz, sino a ser una compañera del espacio, de los materiales y del proyecto en general. «El refinado diálogo de tonos, patrones y texturas ya tiene un profundo impacto en la atmósfera del lugar» (Pawson, 2016).



Fig. 51. *Glass Chair*, vidrio laminado (The Metropolitan Museum of Art, 1976), de Shiro Kuramata

Fig. 52. *Life House* (Llanbister, Gales, 2011-2016), de John Pawson (Gilbert McCarragher)





Fig. 53. *Judd Club* (Tokio, Japón, 1969), de Shiro Kuramata

Quizás uno de los legados más significativos que Pawson absorbe de Judd es la concepción del **espacio** como algo dinámico. Judd crea colocando un objeto como foco de intensidad dentro de un entorno. Un ejemplo claro son las *15 obras sin título en hormigón* (Colección permanente Chinati Foundation, 1980-1984), donde cada bloque se asienta en una porción del desierto sin alterarlo. También se observa en la *Mansana* (Colección permanente Chinati Foundation, 1975), donde las separaciones, los huecos y la orientación de cada pieza son tan cruciales como la obra misma. Judd lo expresaba directamente como que «la mayoría de las obras de arte son frágiles y algunas deberían colocarse y no moverse nunca» (s.f.).

En este punto, aparece una figura esencial: Shiro Kuramata, diseñador japonés con quien Pawson trabajó en su proceso de formación. Kuramata no solo había conocido a Judd, sino que compartía con él una afinidad por el objeto independiente y la espacialidad lírica del vacío. Ideó el *Judd Club* (Tokio, Japón, 1969), un sitio que, más allá de compartir nombre con el escultor, hacía suyo su enfoque formal y su estilo pulcro. A través de este proyecto, Kuramata dio forma a un entorno cuya arquitectura interior actuaba tanto como tributo, como prolongación de las nociones de Judd, demostrando su rol como puente entre el minimalismo radical del arte estadounidense y la delicada elegancia del diseño japonés. En la *Glass Chair* (The Metropolitan Museum of Art, 1976), por ejemplo, la forma se esfuma para ceder protagonismo a la atmósfera, mientras que en la *Miss Blanche* (Museum of Modern Art, 1988), el mobiliario se transforma en una pieza escultórica, como las de Judd. Kuramata fue quien introdujo a Pawson la idea de concebir el diseño como una forma de razonamiento espacial. En esta línea de influencia, Judd representa el inicio, Kuramata la interpretación desde el diseño, y Pawson la continuidad arquitectónica.

Pawson no ignora esta genealogía. En su diario personal, escribe sobre el poder de los objetos de Judd y su capacidad para transformar el ambiente: «es muy interesante el cómo las obras de arte cambian el espacio. Aunque sean objetos aislados puestos dentro de un espacio, tienen un claro impacto en la percepción del espacio» (s.f.). Esta enseñanza se manifiesta claramente en el *The Design Museum* (Londres, Inglaterra, 2016), donde la museografía refleja una concepción espacial muy próxima a Judd: los objetos no precisan de adorno porque están enmarcados por un vacío. El espacio no se adorna y la arquitectura de Pawson se intensifica. Se presenta un proyecto donde el escenario realza el objeto.

Fig. 54. *Metal Corner Chair 115* y *Metal Table 112*, aluminio pintado (Judd Furniture, 1984), de Donald Judd (Romain Laprade)

síntesis

de Donald Judd a John Pawson

La conexión entre estos dos artistas representa una influencia conceptual. Se manifiesta de manera directa: Pawson recibe de Judd la noción de la reducción: suprimir lo superfluo no es un simple gesto estético, sino un acto intelectual. De igual manera, se distingue una analogía formal y perceptiva, donde la geometría básica, las secuencias y las proporciones de Judd aparecen en el idioma arquitectónico de Pawson. Esta transmisión se refuerza con una influencia filtrada por Shiro Kuramata, quien actúa como puente cultural entre el minimalismo escultórico de Judd y la especialidad japonesa que tanto marcó a Pawson.

A su vez, se encuentra una correspondencia material, donde Judd aborda la luz como un componente más, apto para avivar volúmenes y exponer texturas, algo que Pawson asume en todos sus proyectos. Su relación es directa y personal, ya que Pawson dispone obras de Judd y reflexiona sobre ellas en su diario. En definitiva, Judd no es una simple referencia estética para Pawson, sino un fundamento conceptual que amplía su pensamiento arquitectónico, uniéndolo con el orden, la luz y el espacio como maneras proyectuales para habitar.

ensayo del espacio desocupado
de Jorge de Oteiza a Francisco Javier Sáenz de Oíza

La decisión de escoger a Jorge de Oteiza y Francisco Javier Sáenz de Oíza como la tercera pareja surge de una conexión documentada, marcada por el trabajo en equipo y la admiración personal mutua. Su relación va más allá de lo teórico, al compartir además una práctica conjunta. Oteiza llegó a crear esculturas dedicadas a Sáenz de Oíza, y este último diseñó el *Museo Oteiza* en Alzuza (Navarra, España, 2007), concibiéndolo como un entorno hecho a medida para albergar sus creaciones y dar continuidad a sus reflexiones. Además, ambos unieron fuerzas en proyectos como el *Santuario de Arantzazu* (Guipúzcoa, España, 1950-1955), donde Oteiza creó su famoso grupo de apóstoles para la fachada, fusionando escultura y arquitectura en un único lenguaje.

Este binomio permite analizar cómo un arquitecto ajusta su obra a una visión escultórica específica, y cómo un escultor encuentra en la arquitectura el marco perfecto para ampliar su investigación espacial. No hablamos de una influencia indirecta, sino de un intercambio real que terminó en trabajos colaborativos donde sus concepciones sobre el arte se hicieron realidad. El *Museo Oteiza* no solo exhibe la obra del escultor, sino que se plantea como una extensión de su taller de experimentación, y ese aspecto hace de su vínculo un caso único susceptible de estudiar la convergencia entre ambas disciplinas.

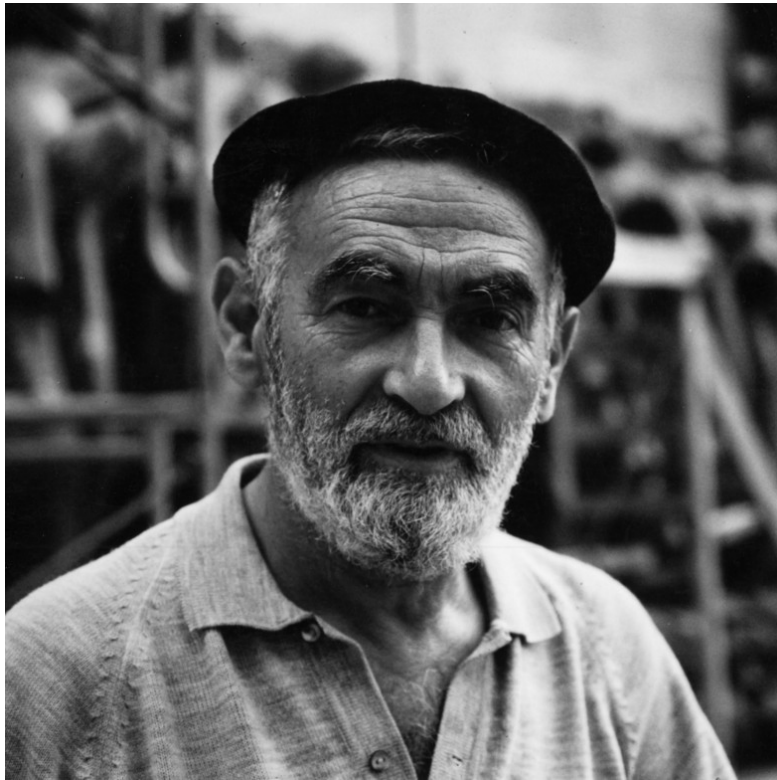


Fig. 55. Retrato de Jorge de Oteiza

Nacido en Orio, Guipúzcoa, en 1908, Jorge de Oteiza construyó un trabajo íntimamente conectado con la indagación sobre el vacío y la desocupación espacial. Su aprendizaje fue mayormente autodidacta, si bien vivió por más de diez años en Latinoamérica, donde estudió a fondo la escultura precolombina y la faceta espiritual del arte. Cuando volvió al País Vasco en la década de 1940, puso en marcha su *Laboratorio Experimental*, una exploración con modelos de yeso, lámina de zinc y piedra, donde estudiaba la liberación del cubo y la esfera.

Su obra ganó renombre mundial al participar en la IV Bienal de São Paulo en 1957, donde le otorgaron el Premio al mejor escultor extranjero por su propuesta titulada *Propósito experimental*. A finales de 1950, optó por dejar de crear esculturas para concentrarse en la reflexión estética, educativa y cultural, estimando que había llegado al final de su búsqueda plástica, a lo que él llamó sus *Obras Conclusivas*. Oteiza no se veía a sí mismo como minimalista, aunque su estudio espacial y constructivo influyó en generaciones siguientes de escultores minimalistas, como Richard Serra. Su escultura no pretendía representar, sino desvelar, cambiando la materia en un proceso de desmaterialización y carga metafísica, donde el vacío pasaba a ser contenido fundamental de la obra.



Fig. 56. Retrato de Francisco Javier Sáenz de Oíza

Francisco Javier Sáenz de Oíza nació en Cáseda, Navarra, en 1918, siendo uno de los arquitectos clave de la España del siglo XX. Tras graduarse en Madrid, viajó a Estados Unidos con la beca Fulbright, donde conoció figuras como Wright o Saarinen, y absorbiendo teorías como la del organicismo o el expresionismo estructural. Más tarde, Sáenz de Oíza destacaría por un estilo arquitectónico basado en el racionalismo, la expresividad estructural y una vocación humanista. El edificio de *Torres Blancas* (Madrid, España, 1964-1969), es uno de los proyectos que reflejan su talento para jugar con la forma y la materia, mientras que trabajos como el *Santuario de Arantzazu* revelan su disposición a trabajar en concomitancia con diferentes disciplinas artísticas.

Su relación con Jorge de Oteiza fue fundamental en su trayectoria profesional. Además de mantener una estrecha amistad, trabajaron en el *Santuario de Arantzazu*, donde Oteiza creó una fachada escultórica. Tiempo después, Sáenz de Oíza diseñó el *Museo Oteiza*, donde la paz y la reflexión formaban parte del proyecto, al igual que el contenido escultórico de su amigo. Su arquitectura no solo crea espacios susceptibles de habitar, sino que también incorpora plasticidad, espiritualidad y una profunda conexión con la existencia del espectador.

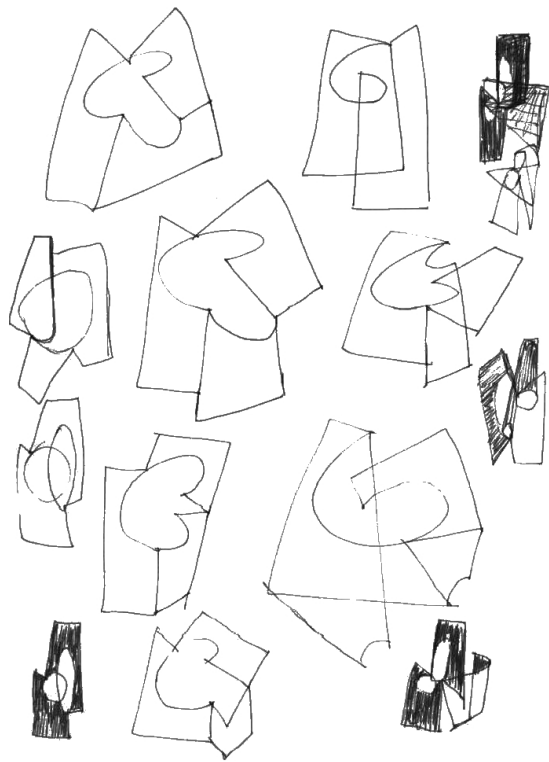


Fig. 57. Boceto del *Proyecto para Construcción de Maclas*, de Oteiza

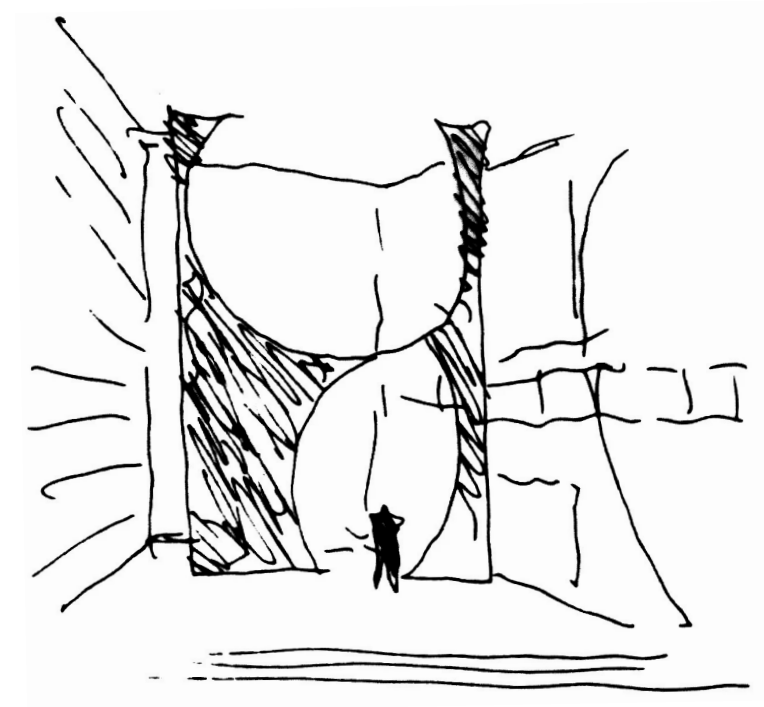


Fig. 58. Boceto del *Museo Oiza* (Navarra, España, 2007), de Sáenz de Oíza

caso específico: Propósito Experimental & Museo Oteiza

El trabajo de Jorge de Oteiza y Francisco Javier Sáenz de Oíza puede compararse a través de la transferencia teórica del escultor en el arquitecto, que se evidencia al contrastar el conjunto de obras del *Propósito Experimental* presentado en la IV Bienal de São Paulo de 1957 por Oteiza y el *Museo Oteiza* diseñado por Sáenz de Oíza en Alzuza. Los dos comparten una visión que transforma tanto la escultura como la arquitectura en campos de investigación espacial y conceptual.

Ambos artistas usan el vacío como la base principal de su trabajo. Oteiza veía el vacío no como algo que falta, sino como un espacio activo cargado de significado. Definía su escultura como una «Nada que lo es Todo» (Oteiza, 1957), vinculada a un sentido mítico que transforma el espacio en experiencia espiritual. Para él, el arte funciona como un «cuidado existencial del hombre» (Oteiza, 1957), entendiendo su obra como una acción espiritual y cultural. Sus *Cajas Metafísicas*, como *Caja metafísica por conjunción de triedros. Homenaje a Leonardo* (Guggenheim Bilbao, 1958), muestran un espacio interior vacío, al que él le otorgaba un valor de completa espiritualidad: «mi escultura abstracta es arte religioso (...) no busco lo que tenemos, sino lo que nos falta» (Oteiza, 1957). Sáenz de Oíza tomó esta idea de vacío como algo que crea y la introdujo en el *Museo Oteiza*, diseñándolo como un gran espacio vacío, cuyo interior se siente como una experiencia espiritual parecida a la de las esculturas. Para el escultor, la ausencia formal propiciaba el reconocimiento del espíritu que se «desoculta» en el vacío. No fue la intención del arquitecto diseñar un edificio monumental, sino engendrar un sencillo lugar donde pudiesen habitar las composiciones del escultor, partiendo de la idea de vacío como elemento estructurante del proyecto.



Fig. 59. *Caja metafísica por conjunción de dos triedros. Homenaje a Leonardo*, acero (Guggenmheim Bilbao, 1958), de Oteiza



Fig. 60. Museo Oteiza (Navarra, España, 2007),
de Sáenz de Oíza (César San Millán)

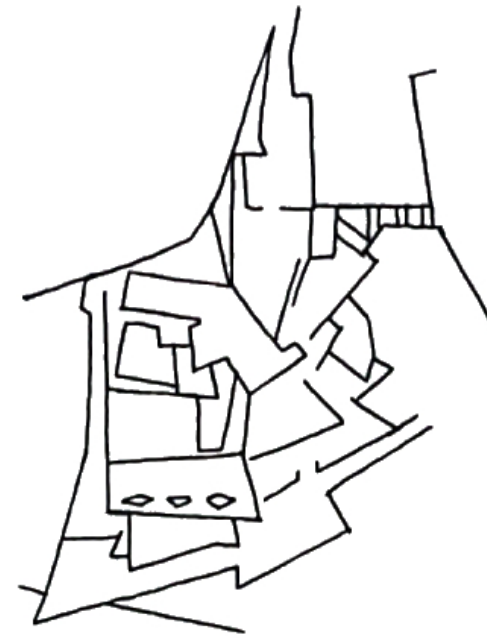


Fig. 61. Boceto de la planta del Museo Oteiza (Navarra,
España, 2007), de Sáenz de Oíza (elaboración propia a partir
de la planta arquitectónica)

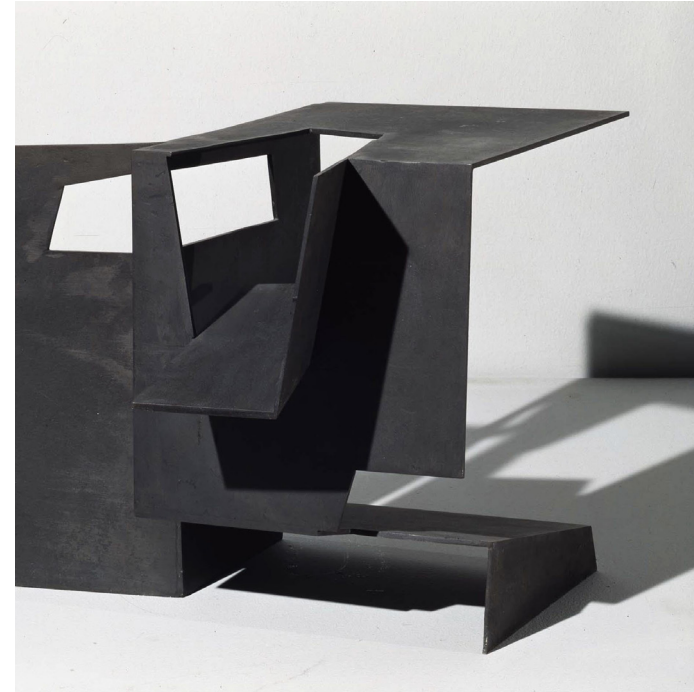


Fig. 63. *Homenaje a Mallarmé*, hierro forjado (Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 1958), de Oteiza

Existe una correspondencia en la organización del museo como un laboratorio experimental expandido. El *Propósito Experimental* de Oteiza se fundamenta en el trabajo por series, «familias experimentales» y variaciones modulares que resolvían problemas escultóricos mediante ensayos progresivos, como se observa en *Ensayo de desocupación de la esfera* (Guggenheim Bilbao, 1958) o *Construcción vacía con cinco unidades Malevich curvas* (Museu d'Art Contemporani de Barcelona, 1957). Este proceso nace de su idea de que toda práctica artística parte de una nada que es nada, para llegar a una «Nada que lo es Todo» (Oteiza, 1957), según sus propias palabras en su etapa experimental. Este método científico-artístico es retomado por Sáenz de Oíza en la distribución museográfica: las salas y recorridos no presentan las obras como piezas aisladas, sino como un proceso de investigación en el que cada escultura forma parte de un desarrollo experimental más avanzado. El diseño del museo pretende trasladar al visitante al interior del método de Oteiza (Ángel Bados, 2008). Así, el edificio se convierte en una herramienta pedagógica que revela la «imaginación espiritual de nuestro tiempo» (Oteiza, 1957), tal como Oteiza entendía su escultura. Sáenz de Oíza no crea un espacio de contemplación neutral, sino un laboratorio arquitectónico que hace legible el pensamiento experimental de Oteiza.

Ambos comparten la idea de la luz como un material constructivo que define la experiencia del espacio. Oteiza utilizaba materiales que ofrecieran una lectura clara de las sombras y concavidades, renunciando cualquier ornamento que interfiriese en la percepción pura: «desprecio el material fuera de su condición formal y luminosa, estrictamente espaciales» (Oteiza, 1957). En su trabajo, perseguía una composición experimental, libre de todo deseo de espectacularidad y alejada de cualquier intención de parecer original o sorprender. Sáenz de Oíza traslada este principio al museo mediante el uso controlado de la luz natural, que entra lateral y cenitalmente para revelar los volúmenes de las esculturas, generando una iluminación uniforme y clara que facilita la lectura del espacio y los volúmenes de las obras. De este modo, la luz no funciona como recurso expresivo, sino como herramienta de percepción de la forma.

Fig. 62. Vista interior del espacio expositivo del *Museo Oteiza* (Navarra, España, 2007; César San Millán)



Fig. 64. *Macla de dos cuboides abiertos*, mármol negro (Museo de Bellas Artes de Bilbao, 1974), de Oteiza

Fig. 65. Vista del espacio de transición entre salas expositivas del *Museo Oteiza* (Navarra, España, 2007)

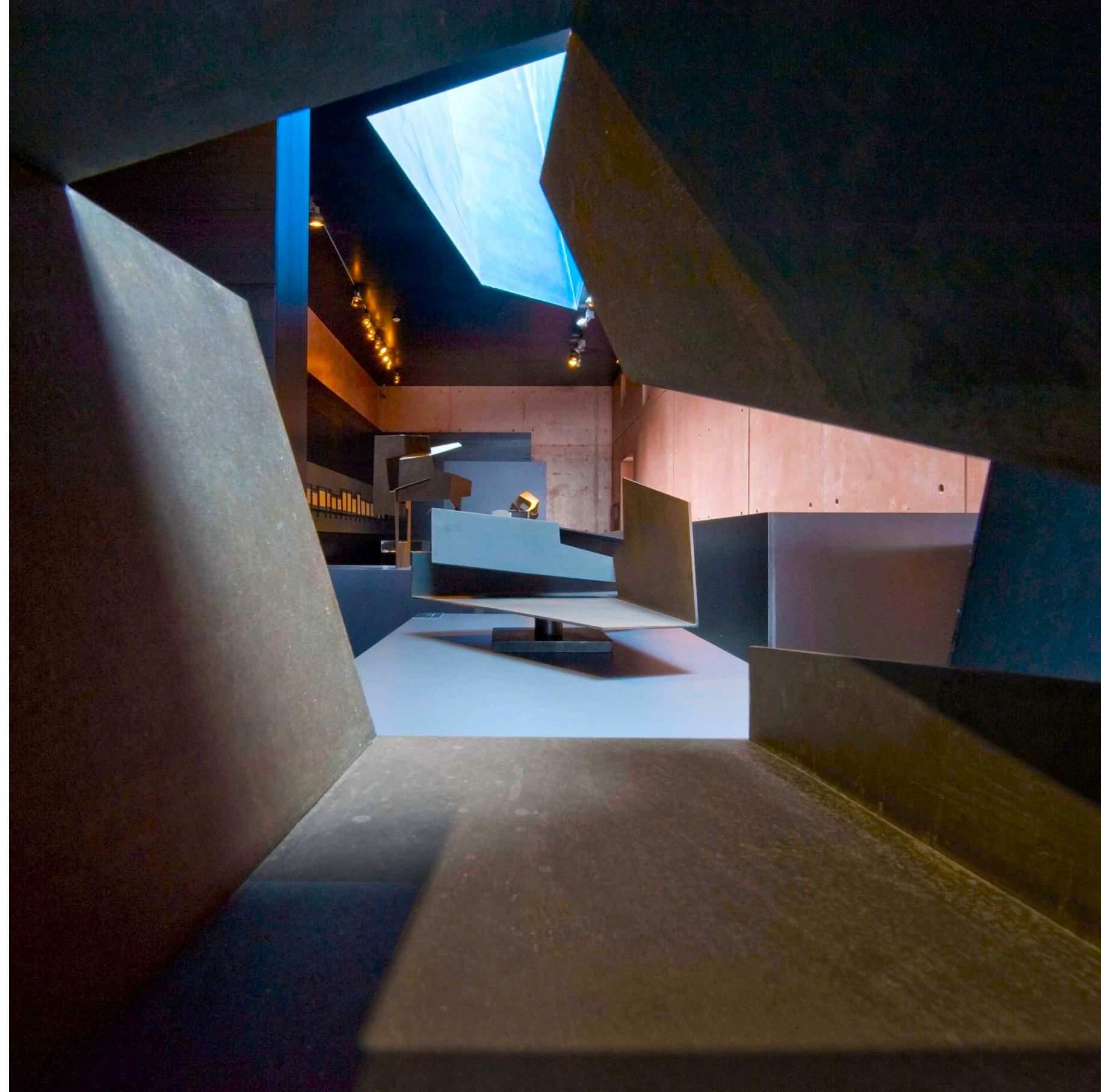




Fig. 67. *Desocupación no cúbica del espacio*, acero (Museu d'Art Contemporani de Barcelona, 1959), de Oteiza

La materialidad neutra y austera que ambos emplean refuerza su concepción del espacio. Oteiza trabajaba en formatos reducidos y materiales pobres, como el zinc, priorizando su cualidad espacial sobre su valor ornamental. Esta elección reforzaba su visión de la escultura como investigación espiritual, objetiva y fría, alejada del espectáculo, centrada en el vacío y en su capacidad de activación del espectador. El museo, por su parte, emplea hormigón teñido con óxidos metálicos para alcanzar un tono próximo al del acero córtén, y es sobre ese telón de fondo rojizo donde se recortan como esculturas los elementos de urbanización y gigantescos lucernarios (San Millán, 2025). De esta manera, se evita cualquier acabado que introduzca significados ajenos al contenido escultórico. Esta materialidad austera convierte el museo en una caja arquitectónica coherente con la lógica material y conceptual de las esculturas que contiene. No se trata de un gesto formalista, sino de un alineamiento con la idea de Oteiza de que «la estatua es la desocupación activa del espacio por fusión de unidades formales abiertas» (Oteiza, 1957).

Finalmente, el propio Sáenz de Oíza reconoce la influencia directa de Oteiza en su pensamiento proyectual. En diversas entrevistas, el arquitecto afirma que Oteiza le enseñó a pensar en negativo, a diseñar desde el vacío y no desde la forma (Fernández-Galiano, 2002). El escultor afirmaba que «la historia de la escultura la hace un solo escultor que cambia de nombre personal» (Oteiza, 1957), y este pensamiento se materializa en la continuidad entre su obra y la de Sáenz de Oíza. En el *Museo Oteiza*, la influencia del escultor en el arquitecto se muestra de forma literal, pues el edificio no busca imponer la arquitectura sobre la escultura, sino prolongar la investigación de Oteiza a escala arquitectónica, creando un espacio donde la obra pueda leerse como proceso experimental y experiencia existencial. La obra de Sáenz de Oíza se convierte en un testimonio construido de la influencia profunda de Oteiza; no es solo un contenedor de obras, sino la culminación de un pensamiento experimental compartido que, como Oteiza afirmaba, convierte al escultor en un «obrero metafísico» (Oteiza, 1957).

Fig. 66. Vista exterior de la cubierta y los lucernarios del *Museo Oteiza* (Navarra, España, 2007; César San Millán)

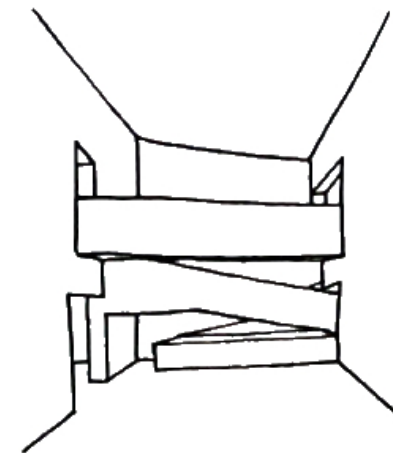


Fig. 68. *Caja vacía*, acero (Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 1958), de Oteiza
 Fig. 69. Boceto del espacio interior de exposición del *Museo Oteiza* (Navarra, España, 2007; elaboración propia a partir de una fotografía)

lenguaje común: vacío, luz y materialidad

Del presente apartado «Ensayo del espacio desocupado» hace referencia a un mismo entendimiento del proceso experimental que se realiza en ambos casos en torno al concepto de vacío. Este evoca directamente una metodología que se ve reflejada en obras tanto de Oteiza como de Sáenz de Oíza, como puede ser en el *Propósito Experimental* y el *Museo Oteiza*. Así, se sintetiza un deseo común de crear espacios libres de materia, convertido en una experiencia fundamental.

Para Oteiza, el **vacío** no es simplemente una ausencia, sino un espacio dinámico lleno de energía espiritual; es lo que da sentido a la forma. Obras como *Construcción vacía con formas lentas* (Colección de Arte ABANCA, 2001) y *Vacíos en cadena* (Museo de Bellas Artes de Bilbao, 1958) ilustran con claridad este concepto, al transformar figuras geométricas abiertas en auténtica materia escultórica, en las que el vacío se convierte en un componente activo de la estructura. Como el artista mismo decía: «el vacío es lo que determina la presencia de la forma» (Oteiza, 1963). En *Vacíos en cadena*, la unión de los vacíos produce un ritmo espacial que va más allá del objeto, mientras que, en *Construcción vacía con formas lentas*, la apertura gradual trabaja la progresión e introduce la noción de tiempo. Esta idea remite al concepto de vacío de Lao-Tse: «la realidad de un navío es el espacio que existe dentro del mismo» «las paredes no son la casa. ¿Cómo vas a vivir en las paredes? Vives en el vacío, no en las paredes -lo hueco. Esa es la verdadera casa» (s.f.); una reflexión que llamó la atención a Frank L. Wright hasta el punto de hacerla propia: «el interior, el espacio donde se vive, constituye la gran realidad de la arquitectura y encuentra expresión en el exterior» (1952). Sáenz de Oíza aplica esta misma idea en *Torres Blancas*. En lugar de verlas como una suma de formas sólidas, el proyecto organiza los espacios alrededor de los vacíos que genera la estructura: los núcleos de comunicación vertical circulares y los patios interiores marcan cómo se distribuye la planta y el volumen total. «No se trata de construir formas, sino de organizar el espacio» (Sáenz de Oíza, 1994). De este modo, el vacío evoluciona de un mero recurso escultórico para convertirse en el principio generador de la arquitectura.



Fig. 71. *Vacíos en cadena*, acero (Museo de Bellas Artes de Bilbao, 1958), de Oteiza

Fig. 70. Vista exterior de *Torres Blancas* (Madrid, España, 1964-1969), de Sáenz de Oíza





Fig. 72. *Construcción vacía con formas lentas* (Colección de Arte ABANCA, 2001), de Oteiza

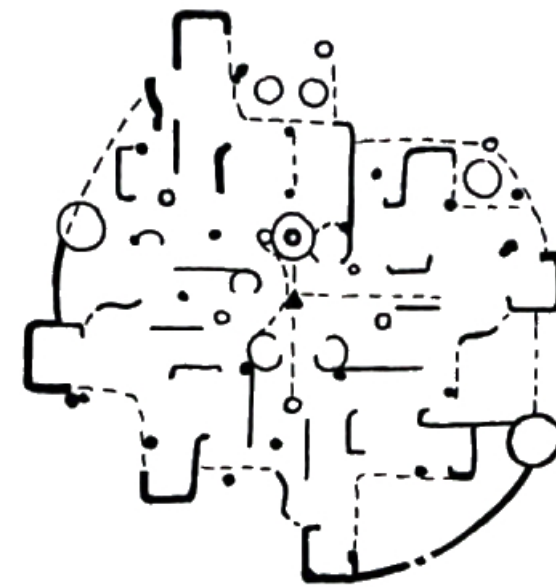


Fig. 73. Boceto de la planta de *Torres Blancas* (Madrid, España, 1964-1969), de Sáenz de Oiza (elaboración propia a partir de la planta arquitectónica)



La **luz** es otro elemento fundamental presente en su forma de expresión. Para Oteiza, esta representa la sustancia que activa el vacío y define así su esencia espiritual. En *Ensayo de desocupación de la esfera* y *Variante ovoide de la desocupación de la esfera*, la luz que penetra en los huecos produce un juego de luces y sombras que intensifican la vivencia de la obra como un espacio dinámico. El escultor lo expresaba de esta manera: «la luz constituye la verdadera materia de la escultura, aquello que posibilita su existencia» (Oteiza, 1956). Sáenz de Oíza, por otro lado, convierte la luz en una herramienta que construye, a la vez que permite vivir el espacio, como se puede ver en la *Ciudad Blanca* (Islas Baleares, España, 1961-1963), donde las superficies blancas reflejan la luz solar, potenciando los quiebros y retranqueos de un volumen respecto al otro.

Ambos artistas entienden la luz como una herramienta que permite definir esos vacíos y revelar las formas. Como gusta subrayar Alberto Campo Baeza, «Architectura sine luce, nulla architectura est» (1994). Sin luz, la arquitectura simplemente no puede existir. Sin luz, el vacío carece de sentido. Sin luz, la materia no se percibe. La escultura de Oteiza y la arquitectura de Sáenz de Oíza existen gracias a que la luz da vida a sus obras.

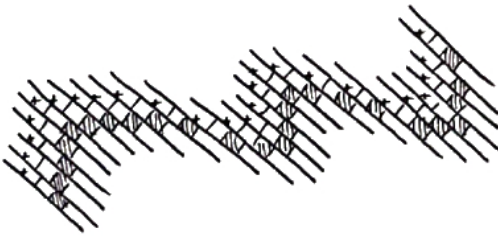


Fig. 74. Vista exterior de la *Ciudad Blanca* (Islas Baleares, España, 1961-1963), de Sáenz de Oíza (José Hevia)
 Fig. 75. Boceto de la planta de la *Ciudad Blanca* (Islas Baleares, España, 1961-1963), de Sáenz de Oíza (elaboración propia a partir de la planta arquitectónica)



Fig. 76. *Ensayo de desocupación de la esfera*, acero (Guggenheim Bilbao, 1958), de Oteiza



Fig. 77. *Variante ovoide de la desocupación de la esfera*, acero (Museu d'Art Contemporani de Barcelona, 1958), de Oteiza



Fig. 78. Vista de la fachada del *Santuario de Arantzazu* (Guipúzcoa, España, 1950-1955), donde colaboraron Sáenz de Oíza y Oteiza

Por último, en las obras de Oteiza, la **materialidad** funciona como un lenguaje sustentado por su cualidad conceptual. Rechaza cualquier ornamento material, buscando la austeridad y honestidad constructiva. En la obra *La conciencia del vacío* (s.f.), la chapa metálica juega el rol de elemento estructural de un espacio espiritual. Como decía él mismo, 'no busco la materia, sino su desaparición como presencia física y su aparición como presencia espiritual' (Oteiza, 1957). El metal es el material por excelencia en sus obras escultóricas y se utiliza como instrumento de potencia y rigidez más que estético o visual. En el caso de Sáenz de Oíza, se observa cómo en obras arquitectónicas como en el *Santuario de Arantzazu*, la piedra se dispone en la fachada con una naturalidad y una textura que enfatizan la espiritualidad del lugar. En *Torres Blancas*, el hormigón presenta un estilo brutalista donde se presenta el carácter pesado, orgánico y estructural del proyecto, mientras que, en la *Torre del Banco de Bilbao* (Madrid, España, 1979), el acero córtex y el hormigón van de la mano, y resultan con una apariencia pura, sin acabados superfluos, mostrando honestidad material. La materialidad de sus edificios no son una piel, sino estructura y alma.

Es así como la relación personal y profesional entre ambos artistas se manifiesta en sus obras, buscando la expresión de un negativo espacial que refleje la espiritualidad a través de herramientas proyectuales simples como el uso de la luz o el empleo de materiales elementales. Dicha relación llegó a tal punto que Oteiza creó una escultura dedicada a su amigo arquitecto, que lleva precisamente por título *Homenaje a Sáenz de Oíza* (1959; Muruzabal, s.f.). Se moldea un idioma común donde la escultura y la arquitectura no son un proceso acumulativo, sino un proceso de desocupación y reconstrucción espacial.

Fig. 79. Vista exterior de la fachada de la *Torre del Banco de Bilbao* (Madrid, España, 1979), de Sáenz de Oíza

síntesis

de Jorge de Oteiza a Francisco Javier Sáenz de Oiza

La conexión entre estos dos artistas ilustra una influencia transdisciplinar que supera los límites habituales entre escultura y arquitectura, al trabajar en una frontera conceptual basada en el vacío y la espiritualidad. En lugar de simplemente colaborar, se inspiraron mutuamente en una evolución teórica continua que transformó sus maneras de expresarse en el arte. Esta simbiosis no se limita solamente a cómo se entiende la forma o el estilo, sino a cómo aparece un espacio que vive a través del vacío: una ausencia que se siente y que es parte fundamental de la experiencia de sus obras. Oteiza ofrece una manera de ver el lleno en el vacío y experimentarlo espiritualmente, y Sáenz de Oiza convierte esas ideas en edificios que dialogan en el mismo lenguaje a través de la luz, los materiales y de su precepción.

De esta forma, escultura y arquitectura se influyen y se hacen más fuertes en conjunto, , se retroalimentan, magnificando el resultado de cada una de ellas y expandiendo como se sienten. La escultura se convierte en una pequeña arquitectura mientras que la arquitectura se presenta como una escultura sobredimensionada, donde aparece el cambio en el modo de entender ambas disciplinas.

forma sencilla como método
de Andreu Alfaro a Fran Silvestre

La selección de Andreu Alfaro y Fran Silvestre como la cuarta pareja de este análisis se basa en un diálogo que se establece mediante la conexión interdisciplinaria entre escultura y arquitectura. No es simplemente una cuestión de similitudes formales, sino de un contexto laboral compartido. La relación nace de un punto de encuentro: el Espai Alfaro, donde el estudio de Fran Silvestre se encuentra en el antiguo taller de Alfaro, rodeado de sus obras escultóricas y de un pensamiento artístico que se materializa y que sirve de inspiración cotidiana.

Este intercambio no se origina en la cooperación de proyectos, sino en la asimilación de entender la forma, el orden y el sistema, directamente influenciada por la visión de Alfaro. Para Fran Silvestre, las obras del escultor encarnan una idea arquitectónica en sí misma, donde aparece un lenguaje compatible con la creación arquitectónica. Su arquitectura no pretende replicar la escultura de Alfaro, sino que se nutre de su sensibilidad geométrica, incorporando sus bases como generador de proyecto. De esta forma, la unión de ambos revela una influencia práctica en la que la escultura y la arquitectura se entrelazan como un sistema único de razonamiento espacial.

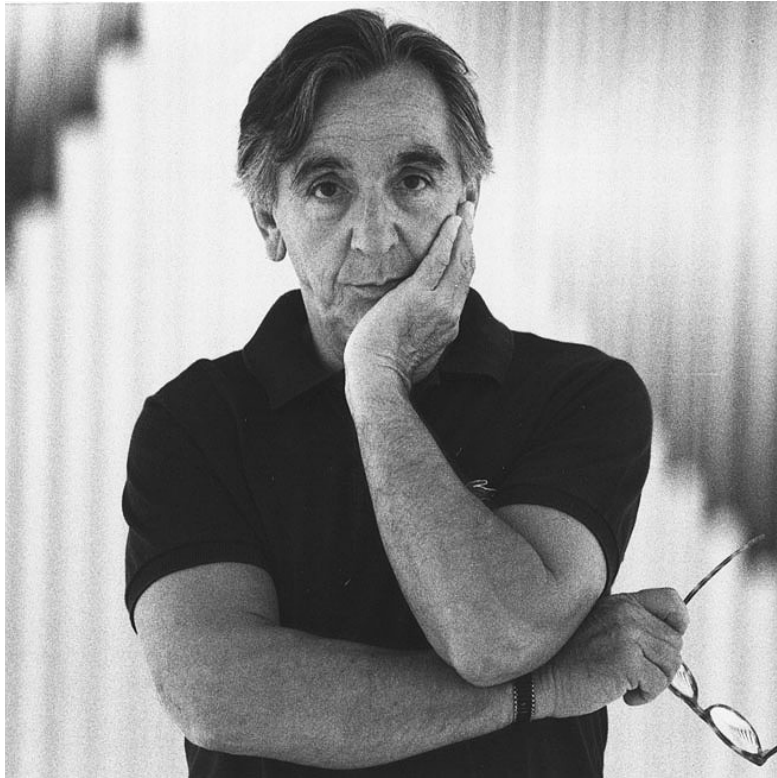


Fig. 80. Retrato de Andreu Alfaro

Nacido en Valencia en 1929, Andreu Alfaro cultivó una gran fascinación por la geometría y la forma en su estado más puro. De formación autodidacta, dio sus primeros pasos en el arte a través del dibujo, aunque no tardó en ir más allá de las dos dimensiones: «las cosas que hago se me salen del cuadro, del plano. Necesito más sitio y no tengo más alternativa: me salgo, me voy al espacio» (Alfaro, s.f.). Fue un artista marcado profundamente por el constructivismo y la síntesis formal, siempre buscando la recuperación del carácter público y monumental de la obra.

Es reconocido por sus obras conformadas con varillas de acero inoxidable y aluminio que crean formas abstractas, y por esculturas compuestas por generatrices rectas que forman volúmenes curvos. También empleó otros materiales como la piedra o la madera. Su particular manera de entender la forma como un sistema de diseño y unida a su vocación por la depuración esencial, representan un enfoque que trasciende los límites de la escultura y se convierte en fuente de inspiración en numerosas disciplinas contemporáneas.



Fig. 81. Retrato de Fran Silvestre

Fran Silvestre nació en Valencia en 1976 y se formó en la Universidad Politécnica de Valencia, donde conoció a Emilio Giménez, uno de sus profesores, quien le puso en contacto con el escultor Andreu Alfaro. Gracias a este contacto, Fran Silvestre desarrolló un proyecto de arquitectura en su taller, hoy convertido en el Espai Alfaro y sede de su estudio. Esta experiencia, junto a su posterior colaboración en el estudio de Álvaro Siza, en Oporto, marcó su estilo personal basado en un método proyectual de síntesis formal.

Su arquitectura está basada en el concepto de «belleza eficaz», entendiendo el proyecto como un sistema donde forma, estética y materialidad se integran para generar espacios con un carácter puro y claro. Sus edificios se conciben como piezas que se implantan en el entorno sin renunciar al concepto generador de cada propuesta. Su trabajo «más que un estilo o una caligrafía, es una actitud» (Silvestre, 2024).

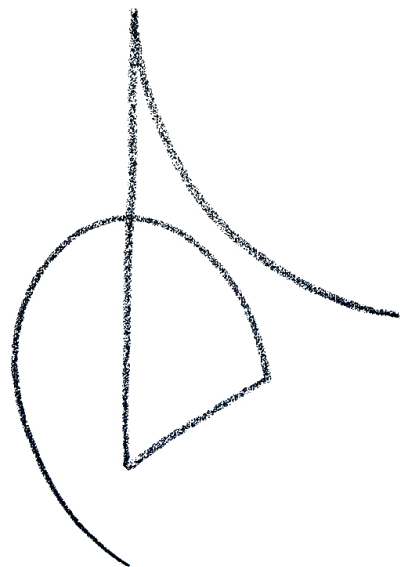


Fig. 82. Litografía sin título, de Andreu Alfaro

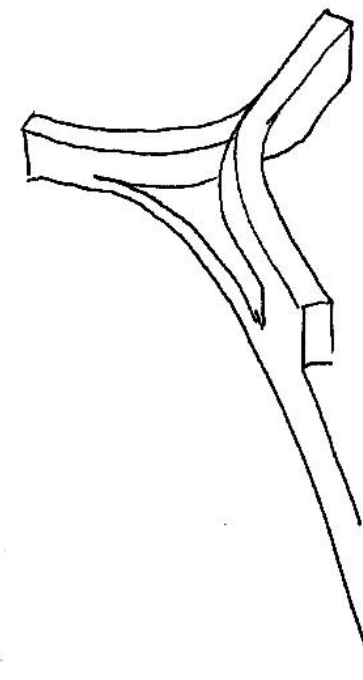


Fig. 83. Boceto de la *Villa Stern*, de Fran Silvestre

caso específico: Colección Alfaro & Casa Sabater

La influencia de la escultura de Andreu Alfaro en la arquitectura de Fran Silvestre se manifiesta de manera evidente al comparar las obras de la Colección Alfaro que juegan con las formas de recta y curva, con el diseño de la *Casa Sabater* (Alicante, España, 2023). Estas obras muestran cómo un concepto formal se traduce en una creación arquitectónica con vocación escultórica.

La dialéctica presente en muchas de las obras de Alfaro articula la relación entre la línea recta y la curva, integrando tanto geometrías ortogonales como formas sinuosas. Es el caso de *La línea y la curva* (Colección Alfaro, 1959) y *Otro amor [a]* (Colección Alfaro, 1964), donde existe una cierta búsqueda de equilibrio mediante la combinación de estos dos tipos de formas. Fran Silvestre aplica este principio en la *Casa Sabater* al generar una pieza formada por cuatro tramos superpuestos que van curvándose y adaptándose a la inclinación del terreno como si de una escultura gigante reposada en el lugar se tratase. Surgen conceptos que remiten a la teoría del objeto de Judd, donde la obra se concibe como un medio para reflexionar sobre el espacio, entendido como el origen y motor del desarrollo formal.

«La importancia de la forma es fundamental en los dos -explica Fran Silvestre-. Alfaro tiene una escultura que representa a Goethe con una parte ondulada y otra de geometría recta, representando el encuentro entre la emoción y la razón» (2018). Se establece un diálogo formal y topográfico en el que la curva no actúa como un simple gesto, sino como un recurso conceptual pensado por y para su ubicación. Esta estrategia encuentra un vago precedente en el texto *Línea y punto en el plano* (1926), donde Kandinsky explora la interacción entre formas elementales abstractas (curvas, rectas, puntos...), aunque con un mayor grado de complejidad. Esta manera de concebir la forma define una estrategia proyectual característica del arquitecto, que le lleva a reflexionar sobre una idea hasta llevarla a su máxima expresión en la materialización del proyecto.



Fig. 84. *Otro amor [a]*, hierro cromado (Colección Alfaro, 1964), de Andreu Alfaro



Fig. 85. Vista aérea de la *Casa Sabater* (Alicante, España, 2023; Fernando Guerra)



Fig. 86. *La línea y la curva*, acero inoxidable (Colección Alfaro, 1959), de Andreu Alfaro

Fig. 87. Vista exterior del acceso de la *Casa Sabater* (Alicante, España, 2023; Fernando Guerra)

Alfaro desarrolló un lenguaje minimalista basado en la pureza geométrica. Fran Silvestre adopta esta perspectiva como base de sus diseños: «la mayor influencia es, sin duda alguna, el escultor Andreu Alfaro. La concepción arquitectónica de sus esculturas sirve como inspiración a nuestros proyectos» (Silvestre, s.f.). La geometría se entiende como orden, no como ornamento. Alfaro desecha todo elemento superfluo, enfocándose en la capacidad comunicativa de líneas, superficies y volúmenes. Esta aspiración a la depuración formal se refleja en la arquitectura de Fran Silvestre como un deseo de exactitud y tranquilidad, dando lugar a obras que, según el arquitecto, persiguen la «belleza eficaz», entendida como un lema que define el equilibrio entre lo bello y lo práctico.

En la obra de ambos artistas, la noción formal resulta ser fundamental. Alfaro entiende la escultura casi como una idea materializada, donde la forma es portadora de un razonamiento filosófico, algo que se puede apreciar en obras como *Homenaje a Platón [b]* (Fondo Alfaro, 1980) o *La puerta del universo [a]* (Fondo Alfaro, 1983). Estas exploran el diálogo entre el mundo teórico y el práctico. Fran Silvestre trabaja este pensamiento, ya que, según él, «la mayor riqueza que tiene un proyecto arquitectónico es su espacio, y para que su espacio sea interesante, hay que trabajar muy bien su estructura» (Silvestre, 2024). Es una metodología intelectual que nace desde el primer momento y se debe desarrollar en cada fase del proyecto para conseguir resultados como el de la *Casa Sabater*.

La metodología creativa que trabajan tanto Alfaro como Fran Silvestre integra diferentes procesos. El escultor integra procesos industriales y repeticiones modulares en sus obras, concibiendo el arte como un trabajo artesanal elaborado con las manos: «empiezo a utilizar alambres y la hoja de lata de los botes de conserva, lo que tengo más a mano» (Alfaro, s.f.). Por otro lado, Fran Silvestre diseña sus obras pensando en su lógica constructiva y ordenada, pasando desde la realización de una maqueta hasta la resolución de los detalles constructivos, con el objetivo de no desviarse del concepto inicial. Proyectar en el Espai Alfaro hizo que esta metodología se reforzara: «cuando venimos a trabajar, te contaminas del mundo del arte de la escultura» (Silvestre, 2024), de manera que esa actitud acaba integrándose en el proceso creativo cada día.

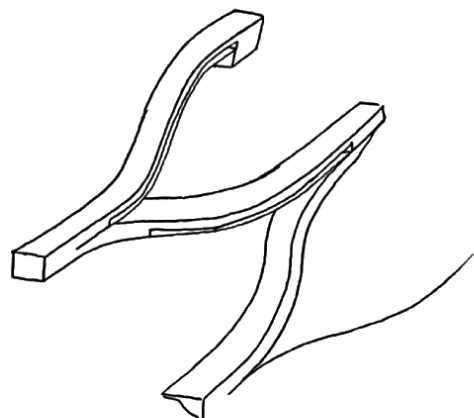


Fig. 88. Boceto de la *Casa Sabater* (Alicante, España, 2023; elaboración propia a partir del boceto)
Fig. 89. Vista interior del acceso de la *Casa Sabater* (Alicante, España, 2023; Fernando Guerra)



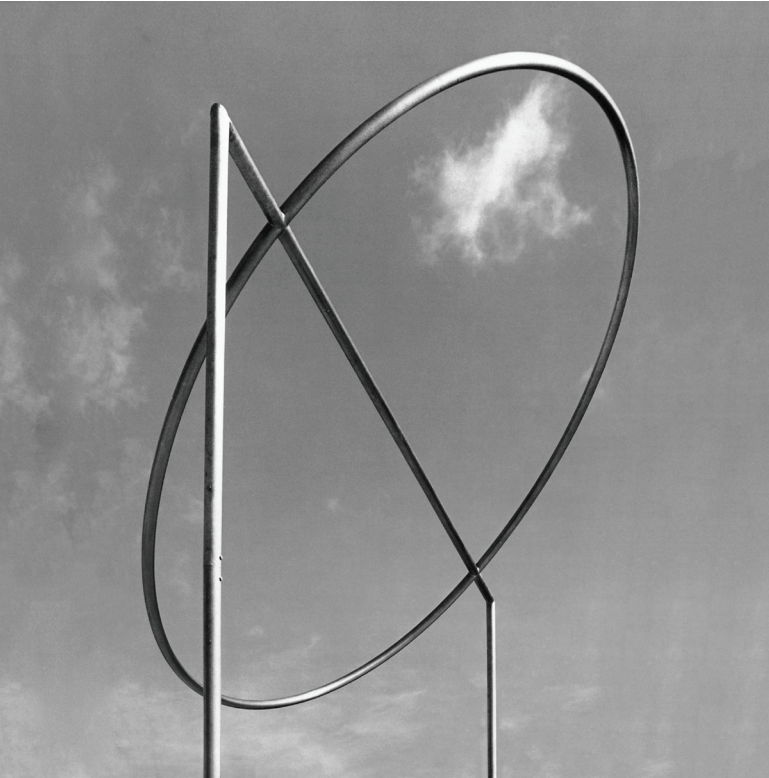


Fig. 90. *La puerta del universo [a]*, acero inoxidable (Fondo Alfaro, 1983), de Andreu Alfaro

Fig. 91. Vista del espacio exterior de la *Casa Sabater* (Alicante, España, 2023; Fernando Guerra)

Finalmente, Alfaro concibe la escultura no como un simple objeto, sino como un elemento capaz de definir el espacio. Las esculturas que siguen el concepto de recta y curva, tal y como lo hace el proyecto de la *Casa Sabater*, donde la obra influye en cómo se sienten los espacios y en cómo se percibe el lugar. La obra *Homenaje a Platón [b]* es una clara prueba del efecto de la obra en el espacio, donde su bidireccionalidad formal interfiere en el espectador de forma directa según su posición y trayectoria, lo que recuerda las teorías espaciales de Robert Morris. Fran Silvestre crea rincones intersticiales integrados en la distribución, como pueden ser la zona del acceso, los jardines intermedios, o las terrazas exteriores, que se integran según el contexto de distribución. Los intersticios responden a una necesidad de habitabilidad y se presentan en el día a día como algo único, pero cotidiano: «las cosas que son muy ordinarias se convierten en cosas extraordinarias» (Silvestre, 2024), ya que son espacios que cambian con la luz y el paso del tiempo, que afecta a la percepción espacial.

Para ambos, la obra no es solo material, sino también el poder de dar identidad al lugar mediante la geometría, el orden y la luz. Así, en sus obras se aprecia cierta «sublimación de lo cotidiano» (Silvestre, 2024), donde la vida diaria de las personas gana valor gracias a la forma. Esta visión compartida sustenta un lenguaje común que muestra la gran influencia del escultor en la arquitectura de Fran Silvestre, afianzando una interdisciplinariedad que define su forma de proyectar.



Fig. 93. *Homenaje a Platón [b]*, hierro pintado (Fondo Alfaro, 1980), de Andreu Alfaro

Fig. 92. Vista exterior nocturna de la *Casa Sabater* (Alicante, España, 2023; Fernando Guerra)



lenguaje común: forma, orden y sistema

De la presente sección «Forma sencilla como método» alude directamente al sistema de investigación y creación de ambos artistas, basándose en la geometría pura y los conceptos formales. Además de la *Casa Sabater*, Fran Silvestre adopta formalmente diversas referencias de Andreu Alfaro que superan el concepto de recta y curva, sumergiéndose en otros caminos de investigación que van repitiéndose en distintos casos.

Uno de los campos de investigación de Alfaro fue el plegado de planchas metálicas, en las que estructura, **forma** y materia integran un todo. Es el caso de *Homenaje a Joan Fuster [b]* (Fondo Alfaro, 1961), en la cual las líneas y los ángulos agudos son características principales de la forma final. El facetado, que no el plegado, recuerda el *Monumento a los muertos de marzo* (Weimar, Alemania, 1922) en el Cementerio principal de Weimar, de Walter Gropius, donde aparecía ya esta forma abstracta descompuesta en triángulos, en este caso construida en hormigón. Fran Silvestre recurre a un efecto visual mediante el giro de cerramientos de fachada en la *Casa en la ladera de un castillo* (Valencia, España, 2010). En este caso, no es el método proyectual el que se repite, sino el juego de luces y sombras resultado de la forma el que marca esa influencia de la escultura en la arquitectura.

La geometría compuesta por la combinación de volúmenes rectos aparece en ambas disciplinas y termina siendo un recurso artístico donde ambos recorren diversas soluciones. En la obra de *Switzerland* (Colección Alfaro, 2003), dos volúmenes se confrontan por su disposición y su forma. Alfaro demuestra que la forma no solo se concibe como imagen, sino como estructura conceptual que organiza una experiencia espacial. Este lenguaje es asimilado en obras de Fran Silvestre, de manera que el orden y el maclaje de las piezas constituye la estrategia proyectual para alcanzar la forma. Es el caso de *The Rocas Views* (Islas Baleares, España, 2021), un proyecto en el que la arquitectura nace de los espacios disponibles entre las maclas, recordando a la arquitectura de Álvaro Siza donde aparecen proyectos másicos con fachadas rígidas y pesadas. «También lo es Álvaro Siza, quien, junto con Alfaro, cada uno de ellos en sus distintas disciplinas, tiende a destacar la sencillez, que no simplicidad» (Silvestre, 2017).



Fig. 95. *Homenaje a Joan Fuster [b]*, acero inoxidable (Fondo Alfaro, 1961), de Andreu Alfaro



Fig. 94. Vista exterior de la fachada de la *Casa en la ladera de un castillo* (Valencia, España, 2010), de Fran Silvestre (Fernando Alda)

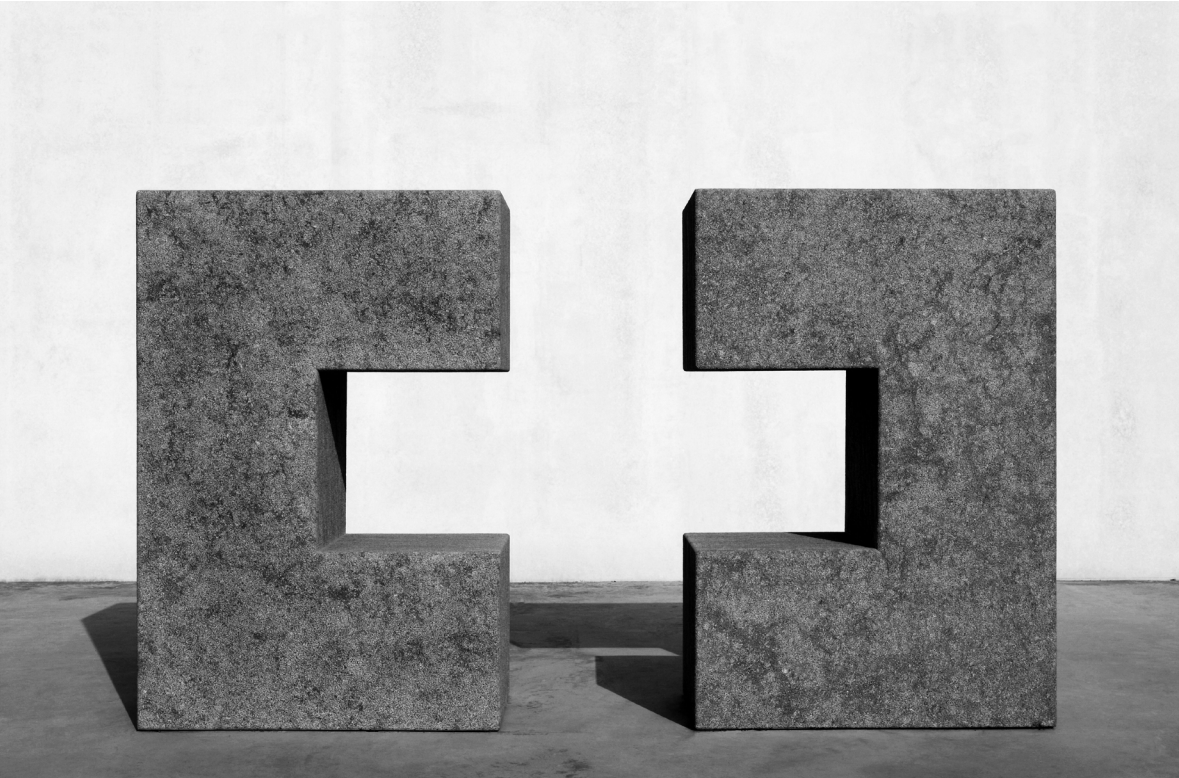


Fig. 96. *Switzerland*, piedra de Osona (Colección Alfaro, 2003), de Andreu Alfaro

Fig. 97. Visualización de la propuesta para *The Rocas Views* (Islas Baleares, España, 2021), de Fran Silvestre

El **orden** en la obra de Alfaro no es solamente un requisito compositivo, sino una herramienta constructiva y modular. En *Dos codos [a]* (Fondo Alfaro, 1967), se aprecia un orden estructural que nace de la repetición y unión de piezas con la misma forma y proporción. Aparece un conjunto escultórico formado por el ensamble de partes más pequeñas, formando un sistema con su ritmo y proporción. Fran Silvestre hace suya esta idea al diseñar las *NIU Houses* (Valencia, España, 2023), un proyecto de arquitectura sistematizada que usa módulos de mismo concepto «caja», donde cada vivienda sigue un sistema de diseño común.

Asimismo, la *Moneda de cobre Homenaje* (1995) reúne un sistema de proporciones en una sola superficie circular, con un orden que relaciona lleno y vacío. Se trata de un concepto de curvas que siguen un mismo patrón de crecimiento. Esta idea la retoma Fran Silvestre en *Villa Lago* (Madrid, España, 2025), cuyos volúmenes y espacios abiertos se organizan en torno a un orden geométrico que responde a las condiciones del lugar, sin desprenderse en ningún momento de la referencia formal emanada de Alfaro. Este modo de compartir la proyección de una obra arquitectónica se basa en la idea de que la belleza nace de un orden claro y eficaz: «cuando nos piden explicar en dos palabras lo que hacemos, siempre decimos que buscamos la belleza eficaz» (Silvestre, 2019). Es justo esta noción de orden lo que permite a ambos ir más allá del objeto y concebir sus obras como sistemas abiertos que se relacionan con el entorno, manteniendo una idea formal precisa.

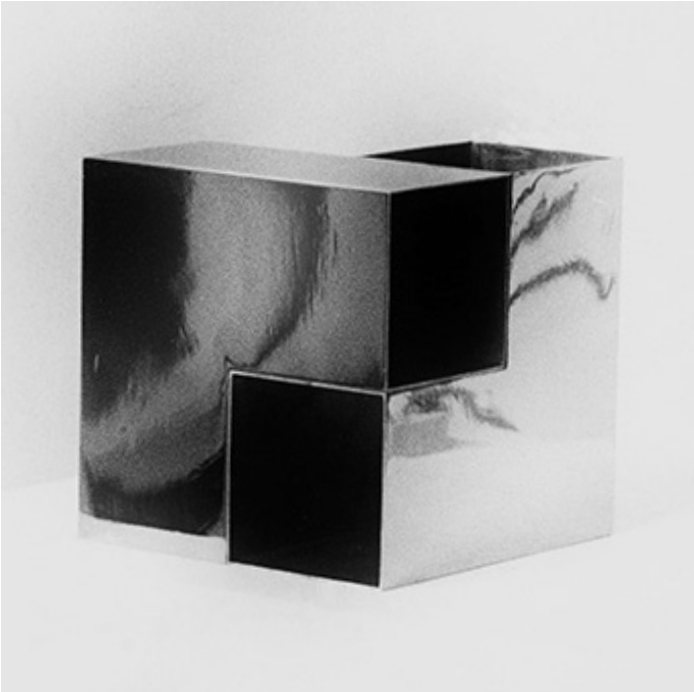


Fig. 99. *Dos codos [a]*, acero inoxidable pulido (Fondo Alfaro, 1967), de Andreu Alfaro



Fig. 98. Vista exterior de la *N220*, de *NIU Houses* (Valencia, España, 2023), de Fran Silvestre Arquitectos (Sara Atienza)

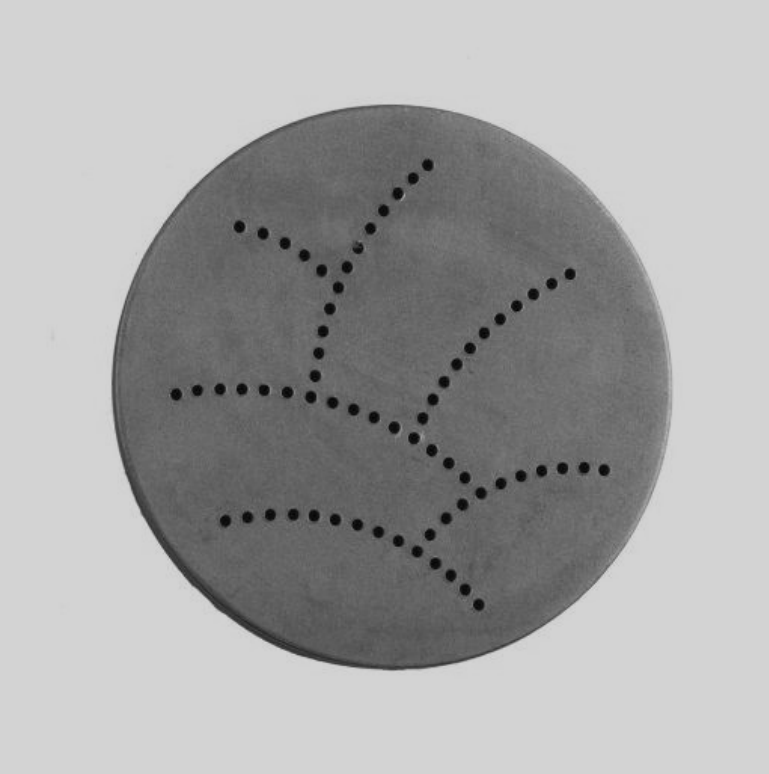


Fig. 100. *Moneda de cobre Homenaje*, cobre (1995), de Andreu Alfaro

Fig. 101. Vista aérea de *Villa Lago* (Madrid, España, 2025), de Fran Silvestre (Sara Atienza)



Fig. 102. *Homenaje a Brancusi*, acero inoxidable (Colección Alfaro, 1972), de Andreu Alfaro

La idea de **sistema** es uno de los pilares fundamentales en la obra de Alfaro y Fran Silvestre, por lo que podemos considerarla como una parte de su lenguaje compartido. En *Homenaje a Brancusi* (Colección Alfaro, 1972), Alfaro define lo que viene a ser un corte de tubo metálico, un gesto sencillo con un resultado lleno de significado. Es a partir de esta forma como Fran Silvestre desarrolla una serie basada en la repetición de esta misma pieza, generando una cadencia tanto estructural como espacial. Se trata del proyecto en construcción de Las Rozas, donde tres grandes volúmenes cilíndricos forman una vivienda y operan como un único sistema coherente, que responde tanto al programa demandado como al modelo escultórico y conceptual de Alfaro.

Por su parte, *Hablemos del viento* (2000) es una obra que materializa un sistema explícito mediante sustracciones en la piedra. El sistema funciona por los vacíos, por el viento. Este se transforma en el sujeto de la obra y altera su entorno perceptivo. Dicho sistema reaparece en la obra de Fran Silvestre en proyectos como en la *Casa de los siete jardines* (Cádiz, España, 2017) o en el *Masterplan de Quebec* (Canadá, 2024). Esta última se emparenta formalmente con las experiencias de agregación para el desarrollo urbano del tejido residencial que experimentan los miembros del Team X durante los años cincuenta y sesenta, caso de los clusters de *The Golden Lane Housing* (Londres, Inglaterra, 1952) de los Smithson, o de *Toulouse-Le-Mirail* (Toulouse, Francia, 1961) de Candilis-Josic-Woods. En este último proyecto subyace la misma trama hexagonal de Fran Silvestre con ramificaciones a 120°. Volviendo al *Másterplan de Quebec*, la propuesta se materializa mediante una serie de piezas que varían en altura, manteniendo una unidad modular inicial que, no obstante, admite una gran versatilidad de agregación: yuxtaposición, elisión, superposición... con un sistema más depurado de entender el crecimiento del sistema. Entre ellas, vuelven a aparecer esos espacios intersticiales, ahora de mayores dimensiones, que son parte activa del proyecto, aunque surjan como consecuencia de la forma de la pieza y del sistema de agregación, más como entidades formales en sí mismas.

Para ambos, el sistema trasciende lo puramente constructivo, extendiéndose a lo conceptual y proyectual, donde forma y función van de la mano hasta fusionarse en una totalidad. «Más que gustarnos una caligrafía o un tipo de estilo dentro de la arquitectura, nos gusta lo que dice el contenido del texto» (Silvestre, 2024). Esta contaminación disciplinar da como resultado un lenguaje que interpreta la obra como un sistema expansivo e interconectado con la escultura, y no meramente como un objetivo final. Como señala Fran Silvestre: « nos gusta decir la palabra poliartístico. Cada actividad contamina a la otra. Se genera un ecosistema que no sucede en cualquier otro sitio» (2019).

Fig. 103. Visualización aérea del proyecto en construcción de Las Rozas, España, de Fran Silvestre

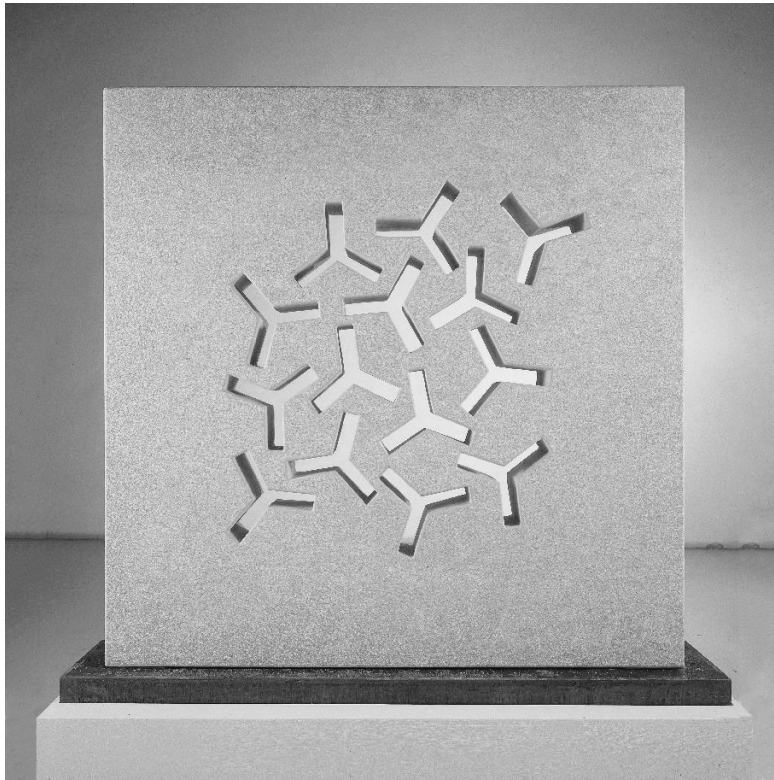


Fig. 104. *Hablemos del viento* (2000), de Andreu Alfaro



Fig. 105. Visualización aérea del *Masterplan en Quebec*, Canadá, de Fran Silvestre

síntesis

de Andreu Alfaro a Fran Silvestre

Además de una clara herencia cultural, la obra de Fran Silvestre presenta una influencia procedente de la producción artística de Andreu Alfaro, que se inscribe en un proceso de transliteralidad. Este término se refiere a la habilidad de un campo para pasar sus principios internos a otro diferente, sin copiarlos al pie de la letra, más bien transformándolos para crear un idioma propio. En este sentido, la obra escultórica de Alfaro no supone una referencia estética que Fran Silvestre imite o reinterprete sin más, sino un esquema conceptual que el arquitecto adopta como su propio método de proyección y diseño.

De esta forma, la sencillez en la forma y la depuración geométrica tan típicas de la escultura de Alfaro se transmiten a la arquitectura de Fran Silvestre, pero no como partes separadas, sino como un todo que ordena, sistematiza y define el espacio. La síntesis entre líneas, planos y volúmenes y la creación de un orden a partir de sistemas conceptuales determinan una manera de proyectar que Fran Silvestre traduce de la materia escultórica al lenguaje arquitectónico.

A lo largo de esta investigación, se han analizado distintas relaciones entre escultores minimalistas y arquitectos contemporáneos, y se ha puesto de manifiesto la existencia de lenguajes e ideas compartidos, que han dado lugar a un flujo de influencias determinantes en una manera concreta -no la única- de entender la arquitectura como expresión escultórica. Las similitudes y diferencias que se han hallado no son solo teóricas o prácticas, sino que responden a una naturaleza del vínculo que liga a cada pareja, dependiendo si se conocieron directamente y llegaron a entablar una relación personal o profesional, o si, por el contrario, la influencia se canalizó indirectamente a través de terceros. En estas conclusiones se exponen las principales coincidencias en el lenguaje común, los tipos de influencias encontradas, sus diferencias, las limitaciones de la investigación y la reflexión general sobre la arquitectura como escultura.

En primer lugar, cabe destacar que el espacio ha sido un tema central en varias de los binomios analizadas, especialmente en Serra-Gehry y Judd-Pawson. Tanto Richard Serra como Frank Gehry trabajan con un espacio que se define desde la torsión y genera experiencias inmersivas y dinámicas, mientras que Donald Judd y John Pawson lo entienden desde la reducción y crean vacíos contemplativos y basados en la simplicidad. En ambos casos, el espacio deja de ser un mero contenedor funcional para convertirse en protagonista y materia de la obra artística. En segundo lugar, encontramos la importancia del orden como principio compartido en Judd-Pawson y Alfaro-Silvestre. Tanto Judd como Pawson trabajan desde la modulación y repetición, generando cadencias visuales que producen una percepción rítmica del espacio. Lo mismo ocurre con Andreu Alfaro y Fran Silvestre, donde la geometría pura y la lógica formal organizan el proyecto, entendiendo la forma como un sistema. Este orden, en ambos casos, trasciende la estética y se convierte en un método proyectual. Por último, el interés por la luz aparece como vínculo en las duplas Judd-Pawson y Oteiza-Sáenz de Oíza. Para Judd y Pawson, la luz hace posible el juego de planos y volúmenes en sus obras. Para Oteiza y Sáenz de Oíza, la luz activa el espacio desocupado, convirtiendo el vacío en energía espiritual y dotándolo de significado. De este modo, la luz no es ornamental ni funcional, sino que adquiere una dimensión conceptual, espacial e incluso emocional.

Respecto al tipo de influencia, los vínculos Serra-Gehry, por un lado, y Oteiza-Sáenz de Oíza, por otro, comparten una misma característica: la colaboración proyectual directa. La arquitectura se presenta en estos casos como una prolongación de la escultura. En ambas situaciones, ha mediado una relación personal y profesional, que define una influencia liminar, transdisciplinar y bidireccional, aunque asimétrica, pues la escultura ha impactado de manera más fuerte en la arquitectura que no a la inversa. Esta simbiosis hace que el *Museo Guggenheim Bilbao* y el *Museo Oteiza* se transformen en extensiones de la obra escultórica que acogen, y produzcan experiencias espaciales en las que el espectador dialogue con las obras y viva una experiencia inmersiva total. Por otro lado, en Judd-Pawson y Alfaro-Silvestre, la influencia se basa en la transliteralidad. Se manifiesta en la reducción formal, la depuración geométrica y la búsqueda de la esencia espacial. Pawson recoge la influencia de Judd a través de Kuramata y presenta una tipología más conceptual en la que no existe una extrapolación directa de la forma. Por su parte, Fran Silvestre se influencia de Andreu Alfaro, en este caso, con un carácter en el cual la forma es la protagonista, aunque ambos comparten una admiración artística por el arquitecto Álvaro Siza. Ambos ejemplos coinciden en una metodología condicionada por la escultura minimalista, que se transforma en un método proyectual basado en la modulación, la repetición y la proporción.

Sin embargo, también existen diferencias relevantes que configuran la especificidad de cada pareja. En Serra-Gehry y Oteiza-Sáenz de Oíza, el tratamiento de los argumentos como la materia o la materialidad difieren. Serra y Gehry trabajan la masa, la gravedad a través del acero como forma nacida del material, mientras que Oteiza prioriza la austeridad y el rechazo ornamental, buscando una expresión espiritual mediante la generación de vacío. En cuanto a la escala, Serra y Gehry son los únicos que desarrollan una grandilocuencia inmersiva, donde la obra supera las dimensiones convencionales y humanas para generar experiencias físicas de gran impacto en el espectador. Por el contrario, Oteiza y Sáenz de Oíza comparten la teoría del vacío como elemento exclusivo, no como ausencia sino como espacio dinámico y pleno de energía. Finalmente, Alfaro y Fran Silvestre son los únicos que fundamentan su lenguaje en la forma y el sistema como principios absolutos: la dialéctica de la estética funcional, la pureza geométrica y la generación de series constructivas y conceptuales definen su propuesta.

Esta investigación también ha presentado limitaciones inherentes al enfoque minimalista. Trabajar con mínimos implica seleccionar únicamente lo esencial, lo que obliga a relegar a otros posibles emparejamientos y a desatender obras de los propios actores seleccionados. Sin embargo, como afirmaba Mies Van der Rohe, «menos es más», y en este caso, reducir ha permitido profundizar en lo fundamental. Otra dificultad con la que nos hemos encontrado ha sido la necesidad de ampliar el horizonte conceptual, con el fin de abordar la arquitectura como escultura desde un plano teórico alejado de mi práctica proyectual cotidiana. Este ejercicio de distanciamiento ha permitido nuevas aflorar en mí nuevas interpretaciones y la mejor comprensión de un lenguaje común transversal a ambas disciplinas.

En definitiva, el presente trabajo ha venido a constatar que la influencia de la escultura minimalista en la arquitectura contemporánea ha producido un cambio profundo en la manera de concebir el espacio. En las obras escogidas vemos que la arquitectura deja de ser una construcción meramente funcional para convertirse en un objeto escultórico habitable, un ejercicio de síntesis que transforma un edificio en un volumen cargado de significado. La arquitectura deviene escultura por aspectos como el moldeado del volumen, el trabajo con la masa y la materialidad y por su capacidad de aportar significados, mientras que la escultura se convierte en arquitectura por su potencial de generar espacio, de definir un entorno y crear un lugar. En el ámbito estudiado, ambas disciplinas se intersecan y desdibujan sus límites, dando lugar a experiencias únicas a medio camino entre la escultura y la arquitectura.

Otros arquitectos como Gaudí en la *Sagrada Família* (Barcelona, España, 1882) Calatrava en la *Ciudad de las Artes y las Ciencias* (Valencia, España, 1996) o Eisenman en el *Memorial del Holocausto* (Berlín, Alemania, 2005) han trabajado la arquitectura como escultura desde aproximaciones formalistas, organicistas o expresionistas, fuera del minimalismo, pudiendo ser otra rama de investigación para futuras aproximaciones. Igualmente, se propone seguir investigando el campo minimalista a través del análisis de nuevas parejas como Eduardo Chillida y Álvaro Siza, Henry Moore y Zaha Hadid o Larry Bell y Luis Barragán, con el objetivo de definir un marco y lenguaje más variados, que relacionen la escultura minimalista y la arquitectura contemporánea en un espectro más amplio.

bibliografía

Alfaro, A. (s.f.). *Andreu Alfaro*. https://www.andreualfaro.com/es/

Alfaro, A. (2009). *Andreu Alfaro: encuentros entre el dibujo y la escultura*. SET Espai d'Art.

Alfaro, A. et al. (2005). *Andreu Alfaro: catálogo razonado. Volumen II, Escultura 1990-2004*. IVAM. Institut Valencià d'Art Modern.

Carl, A. (2013). *Carl Andre. Poems*. JRP Ringier.

Arquitectura Viva. (2002). Transparencias míticas: la imagen histórica del vidrio. *Arquitectura Viva: Voces de vidrio*, (82), 25–29.

Bados Iparraguirre, A. y Fundación Museo Jorge Oteiza. (2008). *Oteiza: laboratorio experimental = laborategi esperimentala*. Fundación-Museo Jorge Oteiza.

Barcio, P. (2017). Why art critic Rosalind Krauss is still crucial to abstraction. *Ideelart*. https://ideelart.com/es/blogs/magazine/why-art-critic-rosalind-krauss-is-still-crucial-to-abstraction

Campo Baeza, A. (1994). *Domus 760*. Domus Milano.

Centro de Arte Hortensia Herrero. (s.f.). *Andreu Alfaro*. https://www.cahh.es/artistas/andreu-alfaro/

Martínez, J. D. (2022). *Donald Judd, lecciones de un canario*. Revista Santiago. https://revistasantiago.cl/arte/donald-judd-lecciones-de-un-canario/

Echevarria Plazaola, J. (2008). *La finalidad del arte. La obra y el pensamiento de Jorge Oteiza: arte, estética y religión* [Tesis doctoral, Universitat Pompeu Fabra].

Flavin, D. (2004). *Dan Flavin: The Complete Lights, 1961-1996*. Yale University Press.

Flückiger, U. P. y Judd, D. (2007). *Donald Judd: architecture in Marfa, Texas*. Birkhäuser.

Fran Silvestre Arquitectos. (s.f.). *Fran Silvestre Arquitectos*. https://fransilvestrearquitectos.com/

Fried, M. y Guardiola, R. (2004). *Arte y objetualidad: ensayos y reseñas*. A. Machado Libros.

García Jiménez, M. (2022). *John Pawson y el Císter. Estudio sobre la influencia cisterciense en el pensamiento y obra de John Pawson* [Trabajo académico, Universitat Politècnica de València].

García Montes, J. (2001). El lugar del espectador de Michael Fried. *Revista de Libros*. https://www.revistadelibros.com/el-lugar-del-espectador-de-michael-fried/

Gehry, F. O. (1995). *Frank Gehry: 1991-1995*. El Croquis.

Gehry, F. O. (2006). *Frank Gehry: 1987-2003*. El Croquis.

Gehry, F. O. (2004). *Gehry Draws*. MIT Press.

Gehry, F. O. (1999). *Gehry Talks: Architecture + Process*. Rizzoli

Gilly, C. (2020). De l'opacité à la transparence : l'art minimal de Robert Morris s'installe à Saint-Étienne. *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/culture/portfolio/2020/07/29/de-l-opacite-a-la-transparence-l-art-minimal-de-robert-morris-s-installe-a-saint-etienne_6047583_3246.html

González de Durana, J. (2017). Frank Gehry y Richard Serra en diálogo (I). *ArquiLectura*. https://arquitectura.com/2017/11/20/frank-gehry-y-richard-serra-en-dialogo-i/

Ibarra, T. (2023). La arquitectura como una escultura concreta: El templo del Cementerio Israelita de Mar del Plata, Argentina (1961-1963). *Anales de Investigación en Arquitectura*, 13(2). https://doi.org/10.18861/an.2023.13.2.3458

Jodidio, P. (2023). *Fran Silvestre Architects*. Rizzoli New York.

Judd, D. (2003). *Critical realism and composition theory* (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203986707

Judd, D. (2005). *Donald Judd: Complete writings 1959-1975: gallery reviews, book reviews, articles, letter to the editor, reports, statements, complaints*. The press of the Nova Scotia College of Art and Design.

Judd Foundation. (s.f.). *Judd Foundation*. https://juddfoundation.org/

Judd Foundation. (s.f.). *Judd Furniture*. https://judd.furniture/

Kakuzo, O. (s. f.). *El libro del té*. Libros Tauro, p. 12.

Kandinsky, V. (2023). *Punto y línea sobre el plano*. Archidocs LLC.

Krauss, R. E. (1981). *Passages in modern sculpture*. MIT Press.

Krauss, R. E. (1986). *Richard Serra: Sculpture*. The Museum of Modern Art.

Llamazares Blanco, P. (2023). *Donald Judd y la construcción del espacio específico. Entre el arte y la arquitectura* [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid].

Loos, A. (1980). *Ornamento y delito y otros escritos* (2a. ed.). Gustavo Gili.

Maderuelo, J. (1990). *El espacio raptado: interferencias entre arquitectura y escultura*. Mondadori.

Margagliotta, A. y De Marco, P. (2018). *La belleza eficaz: Fran Silvestre arquitectos*. Libria.

Maroto Pérez, E. (2016). *Cuando la arquitectura deviene escultura y viceversa: Turbine Hall y Serpentine Gallery* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid].

Marset, J. (2020). Home Farm de John Pawson: la transformación de una antigua casa rural en refugio personal. *Metalocus*. <https://www.metalocus.es/es/noticias/home-farm-de-john-pawson-la-transformacion-de-una-antigua-casa-rural-en-refugio-personal>

Martínez, J. D. (2022). Donald Judd, lecciones de un canario. *Revista Santiago*. <https://revistasantiago.cl/arte/donald-judd-lecciones-de-un-canario/>

Molins, V. (2019). Cita con Fran Silvestre y Andrés Alfaro Hofmann: la revolución tranquila tras una puerta de Godella. *Valencia Plaza*. <https://valenciaplaza.com/arquitectura-patrimonio-valencia-comunitat-valenciana/cita-con-fran-silvestre-y-andres-alfaro-hofmann-la-revolucion-tranquila-tras-una-puerta-de-godella>

Morris, R. (1995). *Continuous Project Altered Daily: The Writings of Robert Morris*. Mit Pr.

Morris, R. (s.f.). Notes on sculpture. *Artforum*. <https://www.artforum.com/features/notes-on-sculpture-211706/>

Morris, R. (1994). *Robert Morris: The Mind / Body Problem*. Guggenheim Museum Publications.

Moya Casado, A. (2019). *Los límites entre la arquitectura y la escultura: Insel Hombroich* [Trabajo fin de grado, Universidad Politécnica de Madrid].

Museo Guggenheim Bilbao. (s.f.). *Museo Guggenheim Bilbao*. <https://www.guggenheim-bilbao.eus/>

Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. (s.f.). *Oteiza and the Experimental Proposition*. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/salas/informacion/407final_en.pdf

Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. (s.f.). *Oteiza, Jorge*. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. <https://www.museoreinasofia.es/coleccion/autor/oteiza-jorge>

Oteiza, J. de. (2022). *Propósito experimental. Arte & Ensaios: Revista Do Mestrado Em História Da Arte EBA-UFRJ*, 8(8), 124–135. <https://doi.org/10.37235/ae.n8.13>

Oteiza, J. de, et al. (2007). *Quousque tandem --!: ensayo de interpretación estética del alma vasca*. Fundación-Museo Jorge Oteiza.

Orero Tarazaga, A. (2017). *Pensamiento y arquitectura en John Pawson* [Trabajo fin de grado, Universidad Politécnica de Valencia].

Pawson, J. (2006). *Minimum*. Phaidon.

Pawson, J. (s.f.). *John Pawson*. <https://www.johnpawson.com/>

Pawson, J. (2013). *John Pawson. Works*. Phaidon.

Pedreáñez, I. (2020). La ilusión fluorescente de Dan Flavin. *Estilo*. <https://revistaestilo.org/2020/08/06/la-ilusion-fluorescente-de-dan-flavin/>

Sáenz de Oíza, F. J. (1989). Sáenz de Oíza, entrevista al arquitecto 1/3 (1989). *MemorANDA*.

San Martín, F. J. (2011). Anish Kapoor, los límites de la escultura arquitectónica. *Arquitectura Viva*. <https://arquitecturaviva.com/articulos/anish-kapoor-los-limites-de-la-escultura-arquitectonica-1>

Schulze, F. (1986). *Mies van der Rohe: Una biografía crítica*. Hermann Blume.

Septimiu Jugrestan, I. (2009). *Del boceto al objeto a través del bit en la obra La Materia del Tiempo, de Richard Serra* [Tesis doctoral, Universidad de País Vasco].

Serra, R. (1988). *Neue Skulpturen in Europa 1986*. M Bochum Galerie für Film, Foto, Neue Konkrete Kunst und Video.

Serra, R. (2000). *Richard Serra: Sculpture 1985-1998*. Steidl.

Serra, R. (2005). *Richard Serra: The Matter of Time*. Steidl, Guggenheim Bilbao.

Serra, R. y **Dia Center for the Arts.** (1997). *Richard Serra, Torqued Ellipses*. Dia Center for the Arts.

Silvestre, F. (2024). Fran Silvestre de Fran Silvestre Arquitectos – Entrevista exclusiva. *Reental*.

Silvestre, F. (2024). Así crece un estudio de arquitectura, con Fran Silvestre. *ComunicAQR Podcast de Construcción*.

Silvestre, F. y **Choupina, A.** (2018). *Alfaro Siza. Ideas encontradas*. Alfaro Hofman.

Smithson, A. y **Smithson, P.** (1967). *Urban Structuring: Studies of Alison & Peter Smithson*. Studio Vista.

The Museum of Modern Art. (s.f.). *Richard Serra Sculpture: Forty Years*. The Museum of Modern Art. <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/14>

Wright, F. L. (1952). *Fighting the box*. The New Yorker, 5 de julio de 1952.

Zapata Gonnella, M. F. (2012). *Architectus-Sculpere: Objetos al límite entre la Arquitectura y la Escultura* [Investigación, Universidad Politécnica de Valencia].

Fig. 01	Silvestre F. (2012). <i>Casa del Acantilado</i> [Fotografía de D. Opazo]. Fran Silvestre Arquitectos. https://fransilvestrearquitectos.com/portfolio/casa-del-acantilado/
Fig. 02	Organización de las Naciones Unidas. (2015). <i>ODS 4 – Educación de calidad</i> [Infografía web]. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/
Fig. 03	Organización de las Naciones Unidas. (2015). <i>ODS 9 – Industria, innovación e infraestructura</i> [Infografía web]. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/
Fig. 04	Organización de las Naciones Unidas. (2015). <i>ODS 11 – Ciudades y comunidades sostenibles</i> [Infografía web]. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/
Fig. 05	Organización de las Naciones Unidas. (2015). <i>ODS 12 – Producción y consumo responsables</i> [Infografía web]. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/
Fig. 06	Heerich, E. (1982-1987). <i>Museo Insel Hombroich</i> [Fotografía por A. & E. Bach]. HiC Arquitectura. https://hicarquitectura.com/2017/09/aeb-26-erwin-heerich-insel-hombroich-museum-neuss-du%CC%88sseldorf/

Fig. 07	Malevich, K. (1915). <i>Cuadrado negro sobre fondo blanco</i> [Fotografía por J. González Gómez]. UFM Educación. https://educacion.ufm.edu/kazimir-malevich-cuadrado-negro-oleo-tela-1915/
Fig. 08	Judd, D. (1966). <i>Untitled (Stacks)</i> [Fotografía]. Judd Foundation. https://juddfoundation.org/index-of-works/untitled-1966-3/
Fig. 09	Morris, R. (1965). <i>Untitled (L-Beams)</i> [Fotografía]. Le Monde. https://www.lemonde.fr/culture/portfolio/2020/07/29/de-l-opacite-a-la-transparence-l-art-minimal-de-robert-morris-s-installe-a-saint-etienne_6047583_3246.html
Fig. 10	Flavin, D. (1964-1965). <i>Monument for V. Tatlin</i> [Fotografía]. Fondation Louis Vuitton. https://www.fondationlouisvuitton.fr/en/collection/artworks/monument-for-v-tatlin-1964-1965
Fig. 11	Andre, C. (1966). <i>Equivalent VIII</i> [Fotografía]. Arthur.io. https://arthur.io/art/carl-andre/equivalent-viii
Fig. 12	Mies van der Rohe, L. (1928). <i>El Pabellón Alemán</i> [Fotografía por P. Segura]. MiesBCN. https://miesbcn.com/es/el-pabellon/imagenes/
Fig. 13	Mies van der Rohe, L. (1946-1951). <i>Casa Farnsworth</i> [Fotografía por N. A. Chi]. WhiteMad. https://www.whitemad.pl/es/una-obra-maestra-arquitectonica-de-mies-van-der-rohe-la-casa-farnsworth-de-illinois/
Fig. 14	Mies van der Rohe, L. (1954-1958). <i>Seagram Building</i> [Fotografía por J. Ayllón]. Reddit. https://www.reddit.com/r/architecture/comments/ka58p1/the_seagram_building_nyc_by_ludwig_mies_van_der/?show=original

Fig. 15 **Serra, R.** (s.f.). Retrato de Richard Serra [Retrato fotográfico por T. Greenfield-Sanders]. The Broad. <https://www.thebroad.org/art/timothy-greenfield-sanders/portrait-richard-serra>

Fig. 16 **Gehry, F.** (s.f.). Retrato de Frank Gehry [Retrato fotográfico por L. Fernández-Galiano]. Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/articulos/frank-o-gehry-la-belleza-de-bilbao-reside-en-su-dureza>

Fig. 17 **Serra, R.** (1939). *Venice Notebook Series* [Boceto]. Christie's. <https://www.christies.com/en/lot/lot-6192144>

Fig. 18 **Gehry, F.** (1997). *Museo Guggenheim Bilbao* [Boceto]. Alejandro de Argos. <https://www.alejandradeargos.com/index.php/es/completas/9-invitados-con-arte/392-frank-o-gerhy-arquitectura-en-movimiento-entrevista>

Fig. 19 **Gehry, F.** (1997). *Museo Guggenheim Bilbao* [Planimetría técnica]. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/764294/clasicos-de-arquitectura-museo-guggenheim-bilbao-frank-gehry>

Fig. 20 **Gehry, F.** (1997). *Museo Guggenheim Bilbao* [Fotografía por S. Torres Sifón]. Plataforma de Arte Contemporáneo. <https://www.plataformadeartecontemporaneo.com/pac/el-museo-guggenheim-bilbao-reabre-sus-puertas/>

Fig. 21 **Gehry, F.** (1997) y Serra, R. (1994-2005). *Museo Guggenheim Bilbao* y *The Matter of Time* [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 22 **Serra, R.** (1994-2005). *The Matter of Time* [Fotografía]. Museo Guggenheim Bilbao. <https://www.guggenheim-bilbao.eus/en/virtual-tour-richard-serra-the-matter-of-time>

Fig. 23 **Gehry, F.** (1997). *Museo Guggenheim Bilbao* [Fotografía por A. Piernas Medina]. Revista AD. <https://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/frank-gehry-guggenheim-bilbao-titanio>

Fig. 24 **Serra, R.** (1994-2005). *The Matter of Time* [Fotografía]. Colección Guggenheim Bilbao. <https://www.guggenheim-bilbao.eus/en/the-collection/works/the-matter-of-time>

Fig. 25 **Gehry, F.** (1997). *Museo Guggenheim Bilbao* [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 26 **Gehry, F.** (1997). *Museo Guggenheim Bilbao* [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 27 **Serra, R.** (1999-2001). *Te Tuhirangi Contour* [Fotografía por Gibbs Farm]. <https://www.gibbsfarm.org.nz/serra.php>

Fig. 28 **Gehry, F.** (2003). *Walt Disney Concert Hall* [Boceto]. L.A. Phil. <https://es.laphil.com/about/watch-and-listen/building-an-icon-the-story-of-walt-disney-concert-hall>

Fig. 29 **Serra, R.** (1994-2005). *The Matter of Time* [Fotografía]. Museo Guggenheim Bilbao. <https://www.guggenheim-bilbao.eus/la-coleccion/obras/la-materia-del-tiempo>

Fig. 30 **Gehry, F.** (1994). *Dancing House* [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 31 **Serra, R.** (2020). *Transmitter* [Fotografía]. Gagosian. <https://gagosian.com/exhibitions/2021/richard-serra-transmitter/>

Fig. 32 **Gehry, F.** (2003). *Walt Disney Concert Hall* [Fotografía por T. Keller]. Dezeen. <https://www.dezeen.com/2022/05/27/frank-gehry-walt-disney-concert-hall-deconstructivism/>

Fig. 33 **Gehry, F.** (2023). *Walt Disney Concert Hall* [Fotografía por J. Marburg]. Divisare. <https://divisare.com/projects/297387-frank-gehry-johannes-marburg-walt-disney-concert-hall>

simplicidad del objeto en el vacío

Fig. 34 **Judd, D.** (s.f.). Retrato de Donald Judd [Retrato fotográfico por C. Felver]. Estudios Sillas. <https://www.estudiosillas.com/collections/donald-judd>

Fig. 35 **Pawson, J.** (s.f.). Retrato de John Pawson [Retrato fotográfico por C. Palmano]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/es/noticias/john-pawson-y-hiroshi-senju-nuevos-premios-isamu-noguchi-2017>

Fig. 36 **Judd, D.** (1978-1979). *Untitled* [Ilustración]. Fine Art Multiple. <https://fineartmultiple.com/donald-judd-untitled-10534/>

Fig. 37 **Pawson, J.** (s.f.). Boceto vista arquitectónica de John Pawson [Boceto]. Aooa Arquitectura. <https://aooaarquitectura.com/john-pawson/>

Fig. 38 **Judd, D.** (1982-1986). *100 obras sin título de aluminio fundido* [Fotografía por A. Marks]. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2015/04/20/t-magazine/sunrise-tour-donald-judd-chinati-marfa.html>

Fig. 39 **Pawson, J.** (2013-2019). *Home Farm* [Fotografía por G. McCarragher]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/en/news/home-farm-john-pawson-renovation-a-former-rural-house-a-countryside-retreat>

Fig. 40 **Pawson, J.** (2013-2019). *Home Farm* [Boceto arquitectónico]. Elaboración propia.

Fig. 41 **Pawson, J.** (2013-2019) y **Judd, D.** (1982). *Home Farm* y *Single Daybed 32* [Fotografía por G. McCarragher]. Dezeen. <https://www.dezeen.com/2020/01/14/john-pawson-home-farm-cotswolds/>

Fig. 42 **Pawson, J.** (2013-2019). *Home Farm* [Fotografía por G. McCarragher]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/en/news/home-farm-john-pawson-renovation-a-former-rural-house-a-countryside-retreat>

Fig. 43 **Judd, D.** (1966). *Untitled (Stacks)* [Boceto]. Whitney Museum. <https://whitney.org/collection/works/33149>

Fig. 44 **Pawson, J.** (2013-2019). *Home Farm* [Fotografía por G. McCarragher]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/en/news/home-farm-john-pawson-renovation-a-former-rural-house-a-countryside-retreat>

Fig. 45 **Pawson, J.** (2013-2019) y **Judd, D.** (1983). *Home Farm* y *Chair 84* [Fotografía por G. McCarragher]. Metalocus. <https://www.metalocus.es/en/news/home-farm-john-pawson-renovation-a-former-rural-house-a-countryside-retreat>

Fig. 46 **Judd, D.** (1982-1986). *100 obras sin título de aluminio fundido* [Fotografía por J. Locke]. Latitude65. <https://latitude65.ca/judds-boxes-plainspoken-geometries-speaking-out-still/>

Fig. 47 **Pawson, J.** (1999-2004). *Monasterio Nový Dvur* [Fotografía por H. Suzuki]. Architectural Record. <https://www.architecturalrecord.com/articles/12333-monastery-of-our-lady-of-novy-dvur>

Fig. 48 **Pawson, J.** (2008-2013). *Moritzkirche* [Fotografía]. John Pawson. <https://www.johnpawson.com/works/moritzkirche>

Fig. 49 **Judd, D.** (1983). *Front Shelf Chair 84-6* [Fotografía]. Wright20. <https://www.wright20.com/auctions/2020/11/art-design/187>

Fig. 50 **Judd, D.** (2013). *Instalación de 101 Spring Street* [Fotografía]. Judd Foundation. <https://juddfoundation.org/spaces/101-spring-street/>

Fig. 51 **Kuramata, S.** (1976). *Glass Chair* [Fotografía]. Artsy. <https://www.artsy.net/artwork/shiro-kuramata-glass-chair-2>

Fig. 52 **Pawson, J.** (2011-2016). *Life House* [Fotografía por G. McCarragher]. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/787449/life-house-john-pawson>

Fig. 53 **Kuramata, S.** (1969). *Judd Club* [Fotografía]. Kvadrat Interwoven. <http://kvadratinterwoven.com/in-search-of-shiro-kuramata>

Fig. 54 **Judd, D.** (1984). *Metal Corner Chair 115* y *Metal Table 112* [Fotografía por R. Laprade]. Magazine Acumen. <https://magazine-acumen.com/es/mode/saint-laurent-rive-droite-donald-judd/>

Fig. 55 **Oteiza, J.** (s.f.). Retrato de Jorge de Oteiza [Retrato fotográfico]. Valle de Egües. https://www.valledeegues.com/personajes_cpt/jorge-oteiza/

Fig. 56 **Sáenz de Oíza, F. J.** (s.f.). Retrato de Francisco Javier Sáenz de Oíza [Retrato fotográfico]. Arquitectura Catalana. <https://www.arquitecturacatalana.cat/en/authors/francisco-javier-saenz-de-oiza>

Fig. 57 **Oteiza, J.** (s.f.). Bocetos del Proyecto para Construcción de Maclas [Boceto]. Pinterest. <https://es.pinterest.com/pin/850265604619204740/>

Fig. 58 **Sáenz de Oíza, F. J.** (2007). *Museo Oteiza* [Boceto]. Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/obras/fundacion-jorge-oteiza>

Fig. 59 **Oteiza, J.** (1958). *Caja metafísica por conjunción de dos triedros. Homenaje a Leonardo* [Fotografía]. Museo Guggenheim Bilbao. <https://www.guggenheim-bilbao.eus/la-coleccion/obras/caja-metafisica-por-conjuncion-de-dos-triedros-homenaje-a-leonardo>

Fig. 60 **Sáenz de Oíza, F. J.** (2007). *Museo Oteiza* [Obra arquitectónica, fotografía por C. San Millán]. Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/obras/fundacion-jorge-oteiza>

Fig. 61 **Sáenz de Oíza, F. J.** (2007). *Museo Oteiza* [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 62 **Sáenz de Oíza, F. J.** (2007). *Museo Oteiza* [Fotografía por C. San Millán]. Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/obras/fundacion-jorge-oteiza>

Fig. 63 **Oteiza, J.** (1958). *Homenaje a Mallarmé* [Fotografía]. Museo Reina Sofía. <https://www.museoreinasofia.es/coleccion/obra/homenaje-mallarme>

Fig. 64 **Oteiza, J.** (1974). *Macla de dos cuboides abiertos* [Fotografía]. Bilbao Museoa. <https://bilbaomuseoa.eus/obra-de-arte/macla-de-dos-cuboides-abiertos/>

Fig. 65 **Oteiza, J.** (2007). *Museo Oteiza* [Fotografía]. Definde Navarra. <https://navarra.definde.com/evento/el-museo-oteiza-de-alzuza-ofrece-estos-dias-oteizaencasa>

Fig. 66 **Sáenz de Oíza, F. J.** (2007). *Museo Oteiza* [Fotografía por C. San Millán]. Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/obras/fundacion-jorge-oteiza>

Fig. 67 **Oteiza, J.** (1959). *Desocupación no cúbica del espacio* [Fotografía]. MACBA. <https://www.macba.cat/es/obra/r0002-desocupacion-no-cubica-del-espacio/>

Fig. 68 **Oteiza, J.** (1958). Caja vacía [Fotografía]. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. <https://www.march.es/es/palma/coleccion/obras/caja-vacia>

Fig. 69 **Oteiza, J.** (2007). *Museo Oteiza* [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 70 **Sáenz de Oíza, F. J.** (1964-1969). Torres Blancas [Fotografía]. CallejeArte Madrid. <https://callejeartemadrid.com/2023/12/28/nuestra-senora-del-rosario-de-filipinas-un-tesoro-brutalista-en-madrid/>

Fig. 71 **Oteiza, J.** (1958). Vacíos en cadena [Fotografía]. Bilbao Museoa. <https://bilbaomuseoa.eus/obra-de-arte/vacios-en-cadena/>

Fig. 72 **Oteiza, J.** (2001). Construcción vacía con formas lentas [Fotografía]. Colección Abanca. <https://coleccion.abanca.com/collection/construccion-vacia-con-formas-lentas-2/>

Fig. 73 **Sáenz de Oíza, F. J.** (1964-1969). Torres Blancas [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 74 **Sáenz de Oíza, F. J.** (1961-1963). Ciudad Blanca [Fotografía por J. Hevia]. Docomomo Ibérico. <https://docomomoiberico.com/edificios/ciudad-blanca/>

Fig. 75 **Sáenz de Oíza, F. J.** (1961-1963). Ciudad Blanca [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 76 **Oteiza, J.** (1958). Ensayo de desocupación de la esfera [Fotografía]. Museo Guggenheim Bilbao. <https://www.guggenheim-bilbao.eus/la-coleccion/obras/ensayo-de-desocupacion-de-la-esfera>

Fig. 77 **Oteiza, J.** (1958). Variante ovoide de la desocupación de la esfera [Fotografía]. MACBA. <https://www.macba.cat/es/obra/r0003-variante-ovoide-de-la-desocupacion-de-la-esfera/>

Fig. 78 **Sáenz de Oíza, F. J.** y **Oteiza, J.** (1950-1955). Santuario de Arantzazu [Fotografía]. Traveler. <https://www.traveler.es/articulos/santuario-de-arantzazu-naturaleza-espiritualidad-y-arte-contemporaneo>

Fig. 79 **Sáenz de Oíza, F. J.** (1979). Torre del Banco de Bilbao [Fotografía]. COAC Landscape. <https://landscape.coac.net/jardin-edificio-castellana-81>

forma sencilla como método

Fig. 80 **Alfaro, A.** (s.f.). Retrato de Andreu Alfaro [Retrato fotográfico]. CAHH. <https://www.cahh.es/artistas/andreu-alfaro/>

Fig. 81 **Silvestre, F.** (s.f.). Retrato de Fran Silvestre [Retrato fotográfico]. Hello Valencia. <https://www.hellovalencia.es/entrevista-fran-silvestre/>

Fig. 82 **Alfaro, A.** (s.f.). Litografía sin título [Litografía]. Subasta Real. <https://subastareal.es/subasta/andreu-alfaro-litografia-sin-titulo-3?srsId=AfmBOooGrsYivHFEvkBMJsRDVUY8VhN-nd-JPlwOOHOKh4qImjkhb3lP>

Fig. 83 **Silvestre, F.** (s.f.). *Villa Stern* [Boceto]. TCCuadernos. <https://www.tccuadernos.com/blog/fran-silvestre-pensar-las-manos/>

Fig. 84 **Alfaro, A.** (1964). *Otro amor [a]* [Fotografía]. Andreu Alfaro. <https://www.andreualfaro.com/es/obra/escultura/otro-amor-a-1964/>

Fig. 85 **Silvestre, F.** (2023). *Casa Sabater* [Fotografía]. Fran Silvestre Arquitectos. <https://fransilvestrearquitectos.com/en/portfolio/sabater-house-3/>

Fig. 86 **Alfaro, A.** (1959). *La línea y la curva* [Fotografía]. Andreu Alfaro. <https://www.andreualfaro.com/es/obra/escultura/la-linea-y-la-curva-1959/>

Fig. 87 **Silvestre, F.** (2023). *Casa Sabater* [Fotografía]. Fran Silvestre Arquitectos. <https://fransilvestrearquitectos.com/en/portfolio/sabater-house-3/>

Fig. 88 **Silvestre, F.** (2023). *Casa Sabater* [Boceto]. Elaboración propia.

Fig. 89 **Silvestre, F.** (2023). *Casa Sabater* [Fotografía]. Fran Silvestre Arquitectos. <https://fransilvestrearquitectos.com/en/portfolio/sabater-house-3/>

Fig. 90 **Alfaro, A.** (1983). *La puerta del universo [a]* [Fotografía]. Andreu Alfaro. <https://www.andreualfaro.com/es/obra/escultura/la-puerta-del-universo-a-1983/>

Fig. 91 **Silvestre, F.** (2023). *Casa Sabater* [Fotografía]. Fran Silvestre Arquitectos. <https://fransilvestrearquitectos.com/en/portfolio/sabater-house-3/>

Fig. 92 **Silvestre, F.** (2023). *Casa Sabater* [Fotografía]. Fran Silvestre Arquitectos. <https://fransilvestrearquitectos.com/en/portfolio/sabater-house-3/>

Fig. 93 **Alfaro, A.** (1980). *Homenaje a Platón [b]* [Fotografía]. Andreu Alfaro. <https://www.andreualfaro.com/es/obra/escultura/homenaje-a-platon-b-1980/>

Fig. 94 **Silvestre, F.** (2010). *Casa en la ladera de un castillo* [Fotografía por F. Alda]. <https://fransilvestrearquitectos.com/portfolio/casa-en-la-ladera-de-un-castillo/>

Fig. 95 **Alfaro, A.** (1961). *Homenaje a Joan Fuster [b]* [Fotografía]. Andreu Alfaro. <https://www.andreualfaro.com/es/obra/escultura/homenaje-a-joan-fuster-b-1961/>

Fig. 96 **Alfaro, A.** (2003). *Switzerland* [Fotografía]. Andreu Alfaro. <https://www.andreualfaro.com/es/obra/escultura/>

Fig. 97 **Silvestre, F.** (2021). *The Rocas Views* [Visualización digital]. LinkedIn. https://www.linkedin.com/posts/fran-silvestre-a8157627_yherocaviews-fransilvestrearquitectos-activity-6859134702687670272-54Rg/?trk=public_profile_like_view

Fig. 98 **Silvestre, F.** (2023). *N220, de NIU Houses* [Fotografía por S. Atienza]. NIU Houses. <https://www.niuhouses.com/en/home/>

Fig. 99 **Alfaro, A.** (1967). *Dos codos [a]* [Fotografía]. Andreu Alfaro. <https://www.andreualfaro.com/es/obra/escultura/dos-codos-a-1967/>

Fig. 100 **Alfaro, A.** (1995). *Moneda de cobre Homenaje* [Fotografía]. Real Casa de la Moneda, Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. <https://tienda.fnmt.es/fnmtv/fnmt/es/Productos/Medallas/Premio-Tom%C3%A1s-Francisco-Prieto-cobre/MEDALLA-COBRE-PREMIOS-TFP-1995-ANDREU-ALFARO/p/32305279>

Fig. 101 **Silvestre, F.** (2025). *Villa Lago* [Fotografía]. Fran Silvestre Arquitectos. <https://fransilvestrearquitectos.com/2025/06/23/nuevo-proyecto-terminado-villa-lago-37threeseven/>

Fig. 102 **Alfaro, A.** (1972). *Homenaje a Brancusi* [Fotografía]. Andreu Alfaro. <https://www.andreualfaro.com/es/obra/escultura/homenaje-a-brancusi-1972/>

Fig. 103 **Silvestre, F.** (s.f.). Proyecto en construcción de Las Rozas [Visualización digital]. Fran Silvestre Arquitectos. <https://fransilvestrearquitectos.com/2024/09/16/nuevo-proyecto-en-construccion-en-las-rozas/>

Fig. 104 **Alfaro, A.** (2000). *Hablemos del viento* [Fotografía]. En A. M. Olano Sans, *La conquista del espacio: un nuevo atributo de monumentalidad en la escultura del siglo XXI* (p.12). Universidad Complutense de Madrid.

Fig. 105 **Silvestre, F.** (s.f.). *Masterplan en Quebec* [Visualización digital]. Fran Silvestre Arquitectos. Comunicación personal

a todos mis seres queridos, gracias por apoyarme siempre.

