

# Geometría modulada. Análisis del proceso de trabajo en la escultura de Robert Ferrer

Gonzalo Sotelo-Calvillo

Universidad Politécnica de Madrid 

Teresa Raventós-Viñas

Universidad CEU San Pablo 

<https://dx.doi.org/10.5209/aris.101551>

Recibido: 10 de marzo de 2025 / Aceptado: 7 de junio de 2025

**Resumen.** Este estudio investiga el proceso de trabajo del escultor Robert Ferrer i Martorell, centrándose en aspectos como el módulo, el ritmo y la simetría como principios geométricos que estructuran gran parte de su obra. A partir de un análisis gráfico, acotado a cinco esculturas realizadas entre los años 2019 y 2023, se examina la evolución del lenguaje formal y de la metodología de diseño empleados por este artista. La investigación combina el testimonio de Ferrer con referencias teóricas y aporta un estudio gráfico detallado de las piezas seleccionadas. El dibujo interviene como instrumento de investigación para reconstruir los pasos seguidos durante su proceso de trabajo.

Se evidencia cómo Ferrer emplea operaciones como la repetición, la rotación y el desplazamiento de módulos como estrategias compositivas que dialogan con diversas corrientes artísticas como el constructivismo, el neoplásticismo y el arte cinético. Además, su exploración del espacio y la materialidad pone en relación su trabajo con argumentos arquitectónicos y la interacción con el espectador. Los resultados permiten esclarecer aspectos de la obra de Ferrer, entendida como una investigación plástica que conjuga rigor geométrico y experimentación sensorial, al contribuir con el empleo del módulo como proceso de construcción del espacio en el arte contemporáneo.

**Palabras clave:** Arte abstracto, geometría modular, proceso de diseño, análisis gráfico, Robert Ferrer.

## ENG Modulated geometry. Analysis of the working process in the sculpture of Robert Ferrer

**Abstract.** This study investigates the working process of sculptor Robert Ferrer i Martorell, focusing on aspects such as module, rhythm, and symmetry as geometric principles that structure much of his work. Based on a graphic analysis of five sculptures created between 2019 and 2023, the study examines the evolution of the formal language and design methodology employed by the artist. The research combines Ferrer's testimony with theoretical references and provides a detailed graphic study of the selected pieces. Drawing serves as a research tool to reconstruct the steps followed during his creative process.

The analysis demonstrates how Ferrer employs operations such as repetition, rotation, and the displacement of modules as compositional strategies that engage in dialogue with various artistic movements, including Constructivism, Neoplasticism, and Kinetic Art. Furthermore, his exploration of space and materiality establishes a connection between his work, architectural themes and the interaction with the spectator. The findings help to clarify aspects of Ferrer's oeuvre, conceptualised as a plastic investigation that combines geometric rigor with sensory experimentation, thereby contributing to the use of the module as a means of constructing space in contemporary art.

**Keywords:** Abstract Art, Modular Geometry, Design Process, Graphic Analysis, Robert Ferrer.

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Metodología. 3. Contexto teórico y artístico. 4. Proceso de trabajo. 5. Análisis gráfico. 6. Conclusiones. Referencias.

**Cómo citar:** Sotelo-Calvillo, G. & Raventós-Viñas, T. (2025). Geometría modulada. Análisis del proceso de trabajo en la escultura de Robert Ferrer. *Arte, Individuo y Sociedad*, 37(4), 725-739. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.101551>

## 1. Introducción

El objetivo de este ensayo reside en tratar de descubrir las principales invariantes que se suceden en el proceso de trabajo desarrollado por Robert Ferrer i Martorell (Valencia, 1978). Debido a la extensión del artículo, se ha decidido acotar el ámbito de investigación hasta tomar una muestra significativa que ilustre la evolución de su trabajo a lo largo de un periodo de tiempo limitado. Por este motivo, se han escogido cinco obras dentro de un periodo de cuatro años (2019-2023) como objeto de estudio. No obstante, el análisis no se circumscribe únicamente a las esculturas seleccionadas, sino que también se extiende cronológicamente para dotar al trabajo de un contexto temporal, teórico y compositivo más fértil. Asimismo, propone un proceso de análisis aplicado a un acercamiento acotado que podría expandirse en posteriores líneas de investigación.

En la selección se ha prestado una mayor atención a las piezas exentas. Estas realizaciones constituyen una singularidad, dado que la mayor parte de la producción de Ferrer entra en diálogo con el soporte de la pared, mientras que cuatro de las esculturas seleccionadas permiten al observador rodearlas por completo. Se adopta esta decisión porque permite analizar una mayor complejidad desplegada sobre el plano horizontal de soporte, aunque también se confronta con una de las series más fructíferas de su carrera, *Porta oberta a l'invisible*; de esta manera no se renuncia a explorar su expresividad aplicada sobre un soporte vertical (Fig. 1).



Figura 1. Robert Ferrer en la Fundación Chirivella Soriano (Valencia) explicando la escultura *Portes múltiples* en 2023. Fuente: fotografía del autor.

Las obras escogidas conceden un protagonismo a los elementos que estructuran el espacio, frente a otras realizaciones del artista que destacan por un diálogo con las urdumbres de nailon que cosen las cajas de metacrilato para aportar un marcado carácter cinético. Esta elección obedece a la pertinencia de un análisis gráfico de estas componentes espaciales frente al estudio de soluciones que implican diversas percepciones sensoriales. De esta manera se ha dado protagonismo a las obras que se pueden circundar, que proporcionan una interacción más dinámica con el observador. Asimismo, son esculturas donde la cualidad cromática adopta un papel secundario, que subraya la contundente modulación geométrica de las composiciones o resalta las cualidades de los materiales elegidos.

Además de explicar la metodología propuesta, este escrito debe considerar diversos aspectos estructurados en diversos capítulos. Se establece un contexto histórico y artístico en el que se pueda enmarcar el objeto de estudio; posteriormente se reflexiona sobre el proceso de diseño operado por Ferrer; para así poder establecer las bases necesarias para abordar con garantías el cuerpo del artículo, donde desarrollar un análisis gráfico de las esculturas seleccionadas.

## 2. Metodología

Para abordar este escrito se ha acudido a las fuentes originales, por lo que se ha tomado como hilo estructurador el testimonio del propio artista. A esta fuente principal se han sumado los diversos ensayos publicados con anterioridad sobre su obra, además de incorporar los escritos teóricos de autores a los que Robert Ferrer alude en sus referencias. Además, se ha aportado un contexto más amplio al conciliar influencias contemporáneas y su relación con otras disciplinas, hasta configurar distintas capas que se van superponiendo para ofrecer una visión poliédrica que enriquezca el estudio planteado.

Robert Ferrer cumple con la regla apuntada por Juan Manuel Bonet, al señalar que los autores abstractos españoles suelen ser principalmente pragmáticos y se sitúan lejos de defender teorías (Blok y Bonet, 1982, p.250). Si bien, Ferrer muestra una generosa labor divulgativa enfocada en explicar el proceso geométrico seguido en la elaboración de su obra y no tanto en exponer el sentido de la obra en sí, ya que su verdad se revela sola, como sosténía Spinoza. De hecho, Ferrer parece seguir las enseñanzas de Mondrian al tratar de acelerar y reforzar el conocimiento de su producción mediante la palabra (Mondrian, 1943).

El análisis de su obra no se detendrá en sus aspectos formales y espaciales, sino que también intentará profundizar para descodificar los mecanismos implicados en su generación. De esta manera, se trata de descubrir si existen piezas que comparten operaciones comunes dentro de un proceso que puede obtener resultados que pueden parecer aparentemente heterogéneos. Para poder llevar a cabo esta investigación se ha decidido emplear el dibujo como recurso para el análisis, por lo que se han construido gráficamente las cinco piezas escogidas para poder abordar con garantías de precisión y rigor geométricos este estudio.

Se plantea una estructura deductiva, en la que las ideas principales expuestas por Ferrer se tratan de corroborar sobre las esculturas objeto de estudio. Para efectuar esta confirmación se invocan las cualidades del dibujo como instrumento de conocimiento, investigación y comunicación. A partir del análisis gráfico y comparativo de esta muestra representativa, se sintetizan los datos obtenidos para generar nuevas ideas operativas que amplíen las teorías tomadas como punto de partida.

La ordenación de las obras objeto de estudio no va a seguir un criterio cronológico, por el contrario, obedece a los procesos generadores aplicados y también a las soluciones espaciales perseguidas, motivo por el que discurre agrupada en tres etapas principales. Comienza con una pieza diseñada sobre el soporte de pared, prosigue con dos soluciones que se asemejan a pabellones, y culmina con sendas esculturas que se estructuran con un marcado cariz vertical (Fig. 2).



Figura 2. Robert Ferrer i Martorell: *Porta oberta a l'invisible*. Aluminio, composite y nailon 50 x 50 x 7,6 cm, 2019. *Construccions-Destracció nº 9*. Hierro, composite y metacrilato 25 x 30 x 31 cm, 2019. Estructuras en construcción. PVC y espejo 11,5 x 30 x 30 cm, 2023. *Estructures en construcció*. Aluminio y metacrilato 30 x 18 x 19 cm, 2020. *Estructures en construcció*. Aluminio y metacrilato 75,5 x 29,5 x 30,5 cm, 2023. Fuente: fotografía del autor. Robert Ferrer [2D]. <https://robertferrer.es>.

### 3. Contexto teórico y artístico

Formado en una familia de orfebres, relojeros y ópticos Ferrer se vio abocado a una búsqueda incansable de rigor y precisión en una labor artesanal que se aleja conscientemente del proceso industrial. Esta autoexigencia le condujo a tratar de ocultar la memoria del material, aunque afirma<sup>13</sup> que últimamente abraza las imperfecciones como demostración de un trabajo realizado con las manos. Una característica humana y personal que se contrapone a la automatización en la producción de un trabajo en serie propio del comercio del capitalismo tardío, y que actualmente cobra especial relevancia con la irrupción de la generación computarizada mediante la inteligencia artificial (IA).

Sin embargo, este procedimiento artesanal no desprecia el uso responsable de las posibilidades que le brinda la tecnología en la elaboración de sus piezas. Es un artista que muestra su compromiso con la cultura contemporánea, dado que su primer viaje en avión le sirvió de inspiración para realizar una representación geométrica de las huertas valencianas. Posteriormente, este medio de transporte aéreo también le permitió extender el conocimiento de otras obras y artistas internacionales al participar en ferias del mercado del arte que le llevaron hasta Miami, Nueva York, Lima, Sao Paulo, Hong Kong, Arnhem, Karlsruhe, París o Lisboa.

Además del estudio de libros y catálogos de exposiciones, Ferrer se continúa sirviendo de las nuevas tecnologías de comunicación que ofrece Internet para descubrir virtualmente otras obras, compartir con una extensa comunidad su producción al desarrollar un papel activo en las redes sociales y mediante su presencia en los medios de comunicación digitales.

De la formación adquirida durante sus estudios de Bellas Artes, destacaba entre sus profesores a Aquilino González y a Vicente Ponce Ferrer por las enseñanzas que adquirió de ellos. Al explicar sus principales referentes artísticos, Ferrer no los esconde, sino que además demuestra un profundo respeto hacia los autores de los que se siente deudor. De este elenco se traslucen un origen nítidamente europeo, cuya evolución se desarrolló posteriormente en América.

Su discurso muestra una resueta voluntad de defender una tradición del arte geométrico español de la que considera que se han apropiado los autores hispanoamericanos, pero que realmente está más próxima a los postulados de la escuela de la Bauhaus alemana que a la obra de Soto. Por este motivo, cuando Ferrer desea exponer los artistas que se han incorporado a su visión cita en primer lugar a Eusebio Sempere, Pablo Palazuelo, Elena Asins, Manuel Barbadillo y Soledad Sevilla.

Son autores con una relevante vinculación europea, cuyas referencias pudo rastrear no solo en exposiciones sino también a partir de las publicaciones de ensayos y catálogos. De esta manera también se producen correspondencias en el espacio y en el tiempo al operar sobre unos planteamientos y temas geométricos compartidos, pero no como influencia de inspiración directa y mimética. Defiende una labor que prosigue por senderos que transitaron previamente otros autores, pero que también proporciona una impronta personal (Ferrer y Spada, 2024). Así se genera un nuevo enfoque, que en su caso ha decidido adoptar unas normas previas que ordenan sus resultados.

Por consiguiente, se configura un grupo de referencias que puede parecer heterodoxo, pero que comparten una voluntad constructivista en la investigación de nuevas aproximaciones plásticas a la abstracción geométrica. De esta manera, parece que Ferrer estableció conexiones entre autores de diversas generaciones que producen un léxico formal riguroso. No obstante, es una mirada que no solo se limita a investigaciones precedentes, sino que también emprende una senda complementada por autores de su misma generación como Aina Albo, Emilio Gañán o David Magán.

Las inquietudes plásticas de este geómetra lírico, como le definió Bonet (Ferrer y Bonet, 2016), parecen agrupar manifestaciones eclécticas con una voluntad similar a los proyectos emprendidos por Vicente Aguilera Cerni. Este crítico de arte trató de generar ámbitos de encuentro entre distintos artistas, como el *Grupo Parpalló*, las exposiciones constructivistas sintetizadas bajo el rótulo de “Arte Normativo” (Barreiro, 2005), así como “Antes del arte”, claro precedente a la experimentación cibernetica que se desarrolló en el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid (CCUM).

### 4. Proceso de trabajo

La importancia que concede Robert Ferrer al proceso de trabajo se demuestra con la profusión de imágenes que lo ilustran en los catálogos de sus exposiciones. Durante el proceso de transformación de sus obras, este artista empleaba exigüas operaciones aplicadas a un módulo que posteriormente multiplicaba. Esta reproducción surgía mediante operaciones de adición, sustracción, rotación, desplazamiento, repeticiones pautadas mediante matrices y reflejos especulares. A su vez, dentro de una misma serie se emparentaban diversas piezas como producto de un cambio de escala o de proporción.

Constituye un método de trabajo que surge de un orden generativo que contiene la semilla de la estructura acabada, la cual se va desvelando progresivamente. Este orden reside en geometrías subyacentes, que guían los mecanismos aplicados durante el proceso de diseño mediante un camino evolutivo hasta que se produce un punto crítico, del que surgen bifurcaciones. Cuando las mutaciones alcanzan una cualidad representativa pueden desembocar en el florecimiento de un nuevo conjunto de formas surgido de procesos auto organizadores que los emparentan entre sí. Dentro de una misma línea genealógica de obras, es posible identificar una estructura común, que las vincula geométricamente hasta formar series coherentes.

<sup>13</sup> R. Ferrer i Martorell, comunicación personal, 5 de noviembre de 2023.

Los ritmos de progreso de cada línea de investigación no son homogéneos, sino que varían en función de las diversas modificaciones operadas. De esta manera, existen familias de formas como *Estructures en construcció* cuyas transformaciones derivaron en soluciones muy diferenciadas, en contraposición a series, como *Porta oberta a l'invisible*, cuya fecunda evolución le permite seguir desarrollando un jugoso abanico de soluciones hasta la actualidad.

Ferrer opera con módulos a los que imprime un giro en el sentido de las agujas del reloj, una rotación que se acompaña con el movimiento de los relojes de sol, un procedimiento que parece funcionar como referencia a la precisión y rigor de su herencia familiar. Por tanto, establece las reglas de un proceso de trabajo que conjuga los planteamientos de las vanguardias históricas con unos principios experimentales que le aproximan al método científico (Esteve de Quesada, 2001).

Aunque despliega una producción escultórica, actualmente también incorpora algunas obras dibujadas sobre papel milimetrado. En estos diseños las líneas representan direcciones y energías dentro de un espacio implicado, como defendía el físico David Bohm (Bohm y Peat, 1988), donde la unidad simbólica conforma un módulo que opera como origen generador de una composición ordenada en damero mediante una sucesión rítmica (Fig. 3A).

El trabajo con módulos sobre papel comparte los mismos mecanismos de transformación antes señalados, hasta constituir una danza matemática que ordena el movimiento del módulo al desvelar correspondencias y relaciones oblicuas. Sin embargo, su estudio trasciende el objetivo de este escrito, que se centra en realizaciones espaciales, pero apunta una potencial vía de investigación complementaria.

Ferrer se sentía más próximo a los procedimientos empleados por Asins, basados en relaciones de igualdad, congruencia, equivalencia, paralelismo o semejanza, que reivindicaban los planteamientos de Mondrian como base teórica (Asins, 2011); procesos similares a los desplegados durante la experimentación en el CCUM junto a otros autores como Sempere, Sevilla o Barbadillo. Aunque de esta experiencia Ferrer se mostró más atraído por la influencia de los estudios sobre modulación, al renunciar al trabajo computarizado en favor de una labor más artesanal; alertado por el abandono de Barbadillo de estas actividades (López y Munarriz, 2021) al descubrir que el proceso informatizado podría suplantar al autor, como anticipó de la IA.

La producción de Ferrer parece contener una geometría generada a partir de un orden ortogonal modulado, cuya reiteración dialoga con los límites del soporte y al que superpone un contrapunto diagonal. Este componente oblicuo parece conformar una especie de firma propia que trasciende los planteamientos de Mondrian para incorporar el dinamismo propuesto por Theo van Doesburg (Van Doesburg, 1985).

El interés por la combinatoria, un recurso de origen oriental, como estrategia compositiva también está presente en la obra de Barbadillo, especialmente cuando abordó una progresiva esquematización geométrica que propició un cambio en su proceso de trabajo. Esta transformación le dirigió hacia una sintaxis basada en módulos que ordenan la estructura formal, que trató de enriquecer mediante inversiones cromáticas para evitar caer en la redundancia (Castaños Alés, 1995).

En el caso de Ferrer, el trabajo modular no llegó a necesitar acudir a este recurso de dicotomía en la escultura; no obstante, sí trasladó su investigación hasta un juego entre formas positivas y negativas en la serie *Estructures en construcció / Permutacions* (Figs. 3B, 3C); donde experimentaba con piezas triangulares que migraban para colonizar el espacio de la obra significadas con diversas soluciones cromáticas para provocar efectos vibrantes similares (Barreiro, 2009, p. 214).



Figura 3. Robert Ferrer i Martorell: *Estructures en construcció*. Tinta sobre papel milimetrado 84 x 75 x 3,5 cm, 2023. *Estructures en construcció / Permutacions* 392. Papel y metacrilato sobre madera 28,5 x 16 x 3,5 cm, 2020. *Estructuras en construcció / Permutacions* 405. Aluminio y metacrilato 39 x 36,5 x 5 cm, 2021. Fuentes: fotografía del autor [3A]. Robert Ferrer. <https://robertferrer.es>.

Al existir una unidad métrica de elementos comunes repetidos anidada dentro de su producción, para alcanzar el equilibrio de cada composición Robert Ferrer desplazaba la atención hacia otros factores como el ritmo y la simetría. Del primero parece aproximarse a la concepción que defendía Palazuelo, que entronca

con la tradición de la Grecia clásica de Pitágoras y los órdenes constructivos romanos de Vitruvio, quien la integraba en el término *Eurythmia* para definir un encadenamiento de proporciones. En cuanto a la simetría Palazuelo volvía a acudir al mismo arquitecto romano para establecer una correspondencia entre las diversas partes y el todo (Palazuelo y Nieto, 1967).

Palazuelo proponía una simetría dinámica que permitiese un equilibrio de pesos ordenada mediante una estructura donde la línea puede operar como “figura positiva” o como “vacío negativo” (Ordóñez Eslava, 2012). En el caso de Ferrer, la línea se materializa en las aristas de sus esculturas, donde una semilla estructural modulada desencadena los procesos rítmicos que regulan sus composiciones. Por tanto, Ferrer aporta una concepción de la realidad entendida como una estructura construida por la ponderación de módulos en cambio constante.

Aunque existe una conciencia de lo que deseaba realizar a priori, Ferrer confesaba que en ocasiones los procesos se producen de una manera más fortuita, oscilando entre el rigor y el caos. Consideraba que acomete un método de trabajo con una componente intuitiva en el que interviene un léxico geométrico universal restringido a formas sencillas y accesibles para elaborar una secuencia modular. De esta manera parece asumir planteamientos del *Arte Conceptual*, donde los procesos de pensamiento y de trabajo del artista pueden resultar más interesantes que la obra final producida (LeWitt, 1967).

De hecho, una pieza puede dar lugar a otra como resultado de las discusiones surgidas respecto a operaciones de adición, sustracción, cambios de dimensiones o proporción; relaciones dentro de una composición que no se consumen en una única obra, sino que se incorporan a las posteriores. También existen series que parecen agotarse, que precisan un descanso, pero que en un futuro pueden retomarse alimentadas por los recursos adquiridos a partir de otras obras. Ferrer sostenía que incluso existen temáticas que se olvidan antes de alcanzar una solución, porque pueden estar generándose nuevos problemas que demandan una mayor atención.

Las piezas más demandantes suelen anticipar un cambio cualitativo con la aparición de una nueva serie, al dar pie a un nuevo análisis, a otra interpretación. Para que estas mutaciones se produzcan es necesario concederles tiempo y no tenerlas siempre presentes. Por este motivo, Ferrer descarta tener obra propia colgada en su estudio o en casa. Tras un proceso de maduración se pueden volver a revisar piezas que aún no se habían resuelto y esa distancia puede lograrlo.

En la obra de Ferrer igualmente se puede rastrear cierta aproximación al constructivismo, no tanto por sus resultados plásticos sino principalmente por la coincidencia en sus planteamientos teóricos. Como destacaba Christina Lodder, Vladimir Tatlin revolucionó el panorama plástico de la *Exposición 0.10* con sus *contrarrelieves*. Piezas que se liberaron totalmente de la pared al quedar suspendidas en el espacio hasta llegar a redefinir el acercamiento del observador hacia la obra (Lodder, 2012, p. 145).

Asimismo, la atención se centraba en el trabajo con los diversos materiales, donde Tatlin destacaba las características de movimiento, tensión y relación mutua que adoptaban los componentes industriales de su momento histórico (Tatlin, 1920). Actualmente Ferrer aprovecha las oportunidades que le brinda trabajar con otros materiales como planchas de aluminio, metacrilato, PVC o composite. Por tanto, comparte una concepción constructivista en composiciones producto del diálogo de distintos elementos, escogidos en función de sus posibilidades para la materialización de diversas geometrías, como demostración de su vigencia contemporánea (Marcos et al., 2024, p. 420).

En otros estudios se destacaba la importancia de los collages de Picasso como origen de esta evolución artística de Tatlin hacia la escultura, una influencia que se fraguó con la reunión que mantuvieron ambos en París (Scheijen, 2019, p. 88), y que hace hincapié en el significado de la palabra rusa “*faktura*”. Para Maria Gough la diferencia principal entre la obra de Picasso y Tatlin residía en la noción de *faktura*, que denota la cualidad material de la obra de arte, al abarcar tanto su estado final como su proceso de realización (Gough, 1999).

En su producción los materiales escogidos no son alterados sino tensados mediante alambres, y determinan sus cualidades dentro de la obra. Por este motivo, Nisbet afirmaba que este significado de la *faktura* únicamente aborda la motivación de las unidades individuales y no su disposición en una totalidad cohesionada (Nisbet, 2010, p. 115). Esta determinación también se encuentra presente en el proceso de trabajo de Ferrer, puesto que desarrolla series que varían de escala en función del material escogido y de su modulación.

A medida que crecen en tamaño, las esculturas se compartmentan en elementos que se ensamblan modularmente. En función de los límites que establecen estos materiales, existen piezas que podrían desplegarse infinitamente, y otras que quedan confinadas en pequeñas cajas de metacrilato. Los principales condicionantes del tamaño final de la obra serían por una parte la exigente economía, y por otra permitir una percepción no distorsionada de la escultura, que respete su espíritu geométrico y su proceso conformador en todo momento.

## 5. Análisis gráfico

Robert Ferrer admitía una tentación por la arquitectura (Ferrer y Bonet, 2016), donde el módulo puede convertirse en un poderoso elemento nuclear del proceso compositivo. Sin embargo, su aproximación metodológica no parece nacer de un ensamblaje intuitivo, como el trabajo modular de escala monumental en Tony Smith (Pachner, 1988), sino que especifica una ley que ordena la disposición de los distintos módulos. Ferrer afirma operar mediante variaciones con bases geométricas y matemáticas para alcanzar soluciones

armónicas, por lo que se aproxima a las investigaciones emprendidas por Rafael Leoz a partir de su módulo HELE (Cervero, 2020).

De hecho, esta traducción de inquietudes procedentes de la arquitectura al ámbito del arte plástico también se refleja en proyectos que se adaptan a espacios construidos singulares, como el vestíbulo de un hotel en Palma (2017) o una urbanización en Madrid (2024). Pero esta relación se intensifica especialmente al preparar una exposición. En una primera fase, Ferrer analiza minuciosamente a través de dibujos y maquetas la sede que alberga su obra, como destaca Manuel Chirivella (Ferrer, Chirivella et al., 2023). Además, concibe las instalaciones como una especie de arquitectura efímera del espacio expositivo para configurar la experiencia del espectador (Ferrer y Vidarte, 2019).

Asimismo, las piezas escogidas para este análisis comparten un argumento arquitectónico: además de investigar el concepto de umbral, estas esculturas funcionan como diseños de pabellones o variaciones de torres construidas a una escala reducida que evolucionan en el tiempo con una depuración que desemboca en soluciones más serenas. Para elaborar el análisis gráfico de las obras objeto de estudio se han tomado unas decisiones de partida que respetan las premisas de la metodología escogida. El análisis comienza con una descripción bidimensional, mediante conjuntos coordinados de plantas y alzados de los cinco casos de estudio, y avanza con series de axonometrías para abordar el conocimiento de cada pieza desde el punto de vista de sus relaciones espaciales.

La confrontación de las representaciones en dos dimensiones permite elaborar un paralelo gráfico (Muñoz y Martínez, 2014), para establecer una comparativa directa entre las esculturas seleccionadas. Por tanto, se ha decidido operar con el mismo sistema de representación, y compartir la misma escala y recursos gráficos. Conscientemente, entre los sistemas de representación seleccionados se ha evitado el perceptivo, debido a que esta aproximación ofrece resultados muy dispares en función de las decisiones tomadas respecto a la posición del observador respecto a la obra.

En cada escultura estudiada se ha tratado de detallar las formas de cada componente, después revelar los módulos que conforman su agrupación y por último rastrear las trayectorias que describen durante sus operaciones que sufren hasta conformar la obra terminada. Por tanto, se intentan reconstruir los pasos seguidos durante el proceso de trabajo de Ferrer ordenados en filas que avanzan progresivamente en complejidad (Fig.4).

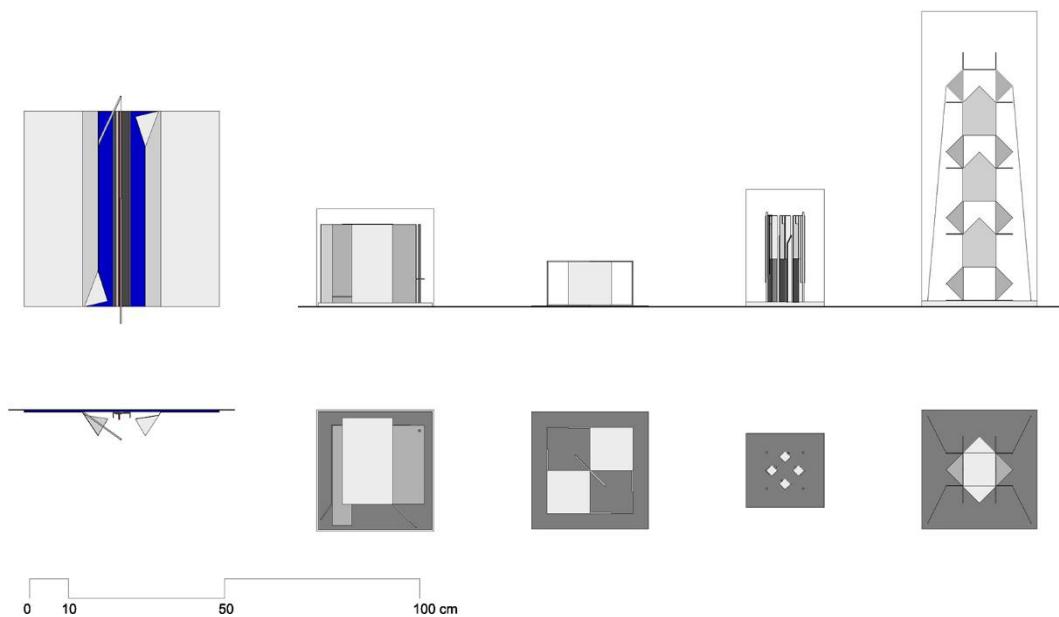


Figura 4. Paralelo gráfico compuesto por los alzados y las plantas de las cinco obras de Robert Ferrer seleccionadas como casos de estudio. Fuente: dibujos del autor.

### 5.1. Umbral plegado. *Porta abierta a l'invisible* (2019)

La escultura *Porta abierta a l'invisible* (2019) constituye el único caso de estudio seleccionado que no es completamente exenta, sino que se dispone adosada al plano vertical del soporte. Forma parte de una familia de obras que se desarrolla desde 2016, cuyas últimas realizaciones, tituladas *Portes múltiples*, desvelan las caras ocultas de los planos de la pieza e incorporan al espectador. Una característica lograda gracias a los reflejos que proporcionan las superficies de espejo, que produce un diálogo autorreferencial con el observador (Fig. 1).

En esta pieza se asiste a la desmaterialización poética del soporte para revelar su interior, representado mediante una sucesión de planos metálicos de diversos colores. A esta operación se superpone una pieza que introduce la cualidad del movimiento: una varilla de aluminio que intensifica el carácter oblicuo que dinamiza la composición y añade una danza oscilante al interactuar con el viento, además de dotar de

ingravidez al conjunto. De esta manera, los cambiantes juegos de sombras proyectan siluetas que modifican la imagen percibida por el espectador.

La obra se adapta al soporte para replicar el usual tono albo del muro de un espacio expositivo neutro, cuyas superficies parecen enmarcar el umbral a un ámbito nuevo. Existe un orden interno generado por un módulo que se replica mediante una rotación y un desplazamiento hasta encuadrar el trasunto vertical que representa la ruptura del muro. Los módulos pivotan alrededor de un protagonismo central, donde se suceden los contrastes de las chapas negras y azules que escoltan una esbelta franja roja escondida para atrapar la atención de la visión sobre un interior revelado.

Conceptualmente, parece abrir una piel, desvelar lo que estaba dentro del muro en una operación que le aproxima al *espacialismo* representado en los lienzos rasgados del pintor Lucio Fontana, a quien Ferrer mencionaba como una referencia. Sin embargo, el escultor parece alcanzar un estado más profundo, al conseguir materializar la representación de una metáfora recurrente que asaltaba la cabeza de Palazuelo: la imagen de una puerta entreabierta tras la cual se encuentra algo desconocido, una presencia expectante (Palazuelo y Knight, 1997).

Además, la solución aportada por Ferrer también está emparentada con los primeros experimentos constructivistas, y específicamente con los *contrarrelieves* de Tatlin. El bajorrelieve se construye mediante la participación de un reducido número de componentes, que, además de chapas de diversas dimensiones, presenta dos módulos principales que dotan de ritmo a la composición. Concretamente, un perfil en L vertical y una chapa plegada de composite (Fig. 5, primera fila).

El primero se replica sobre una base cuadrada de añaíl vibrante para configurar la sucesión de espacios que enmarcan una estrecha chapa oscura. Sobre esta chapa se dispone un perfil en T escorada a uno de sus extremos para configurar el centro de la pieza que desmiente sutilmente una disposición simétrica. El corazón de la escultura completa la serie de valores cromáticos con la inclusión de una precisa chapa carmesí, cuya verticalidad dota de un fulgor a uno de sus planos laterales.

Por su parte, la chapa metálica rectangular experimenta sendos dobleces, uno vertical que le permite abrirse hacia el observador y otro oblicuo que repliega una de sus esquinas hasta apuntar hacia su interior. Este segundo módulo, duplicado mediante una rotación de 180 grados, encuadra la configuración de la erguida franja central. Esta verticalidad se contradice no sólo por los dobleces diagonales, sino también por la inclusión de sendas varillas metálicas. Una surge atrevida tras uno de los pliegues como soporte oblicuo de la segunda, que oscila sujetada por un tenue hilo de nailon.

En suma, la repetición ordenada de dos unidades moduladas permite obtener la base principal de la composición, cuya perpendicularidad se muestra comprometida por diagonales que niegan su simetría aparente. Dentro de una serie de formas tan longeva, es posible apreciar la evolución que han experimentado las disposiciones desde unas soluciones más complejas en sus inicios (Ferrer y Bonet, 2016) hacia unas soluciones cada vez más sosegadas y lacónicas en la actualidad (Fig. 5).

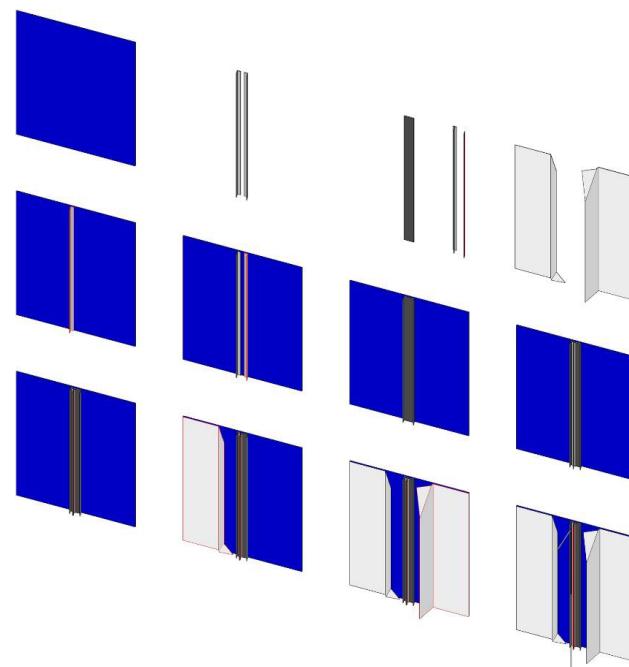


Figura 5. Serie de axonometrías que analizan el proceso de construcción de la obra de Robert Ferrer. *Porta oberta a l'invisible*, 2019.  
Fuente: dibujos del autor.

## 5.2. Pabellón construido. *Construccions-Destrucció nº 9* (2019)

Confinada en una caja de metacrilato, se despliega la sucesión de planos metálicos en composite que configuran la escultura *Construccions-Destrucció nº 9*, realizada en 2019. En esta obra se descubren diversas

maneras de conformar el espacio a partir de un escueto abanico de elementos hasta conformar una suerte de pabellón. Robert Ferrer opera principalmente con planos plegados a los que se complementa con un solitario pilar cilíndrico (Fig. 6, primera fila).

La pieza parece abordar distintas soluciones de materialización y desmaterialización de las esquinas, como configuración de cerramientos y aperturas. Por esta razón se puede distinguir como módulo principal un diedro ortogonal en L, agrupado en sendos conjuntos de planos verticales y un tercero que define la cima de la escultura. La relación entre cada módulo se produce mediante rítmicas operaciones de rotación. A los dos primeros diedros verticales se le añade un tercer plano oblicuo, como contrapunto que refuta la estricta perpendicularidad de la composición (Fig. 6, segunda fila).

Ferrer experimentaba con las relaciones de posición y distancias que se gradúan mediante la inclusión de sendos planos horizontales que organizan la modulación de las proporciones del conjunto. Una plataforma estrecha separa dos módulos verticales además de avanzar hasta asomarse al límite que configura el panel de metacrilato. El segundo plano determina el espacio central, parcialmente cubierto por la superficie horizontal del tercer módulo, refuerza su estabilidad con la inserción del pilar metálico que lo atraviesa cerca de una de sus esquinas.

Es decir, se observa una estratificación horizontal del conjunto en tres niveles que se complementa con la labor operada por el módulo, constituido por planos ortogonales en L, que se replica tras experimentar una rotación y un cambio de proporciones. Esta configuración en L crea un campo espacial que se desarrolla desde el vértice hacia el exterior a lo largo de la diagonal. Cuando el módulo pivota alrededor de un eje vertical se enriquece con la incorporación de un tercer plano, en posición oblicua que genera un área espacial complementaria al anterior.

Por consiguiente, la construcción y deconstrucción de las esquinas se produce mediante tres soluciones distintas: la perpendicularidad de planos en L, la oblicuidad vertical de un pliegue diagonal y finalmente, con la notación lineal de la varilla cilíndrica vertical aislada que refuerza la esquina. En este último caso, la situación del pilar en esa posición también ayuda a establecer visualmente los límites del espacio y proporciona una nueva articulación con las envolventes adyacentes (Ching, 2023, 136).

Se observa una evolución de las investigaciones emprendidas por Ferrer en la serie *Porta oberta a l'invisible*, antes estudiada, donde las rotaciones de un marcado cariz vertical se enriquecen para obtener una mayor complejidad espacial. No obstante, también comienzan a aflorar distintas características que permanecen invariadas, como el proceso de trabajo con módulos, su repetición mediante giros y la diferenciación en la aplicación del color para distinguir las caras exteriores de las interiores.

La principal diferencia radica en que en el caso anterior el color blanco se mostraba al exterior, y en esta ocasión este tono se reserva para las caras internas. Aquí, el acabado metálico dota a los planos externos de brillos y reflejos que se combinan con los del metacrilato para incorporar la luz y el entorno a la escultura. Esta faceta cromática se acentúa con la variedad de acabados que habilitan la elección de un material como el composite, un sándwich que revela el aluminio únicamente en uno de sus planos. La selección del material y de unas operaciones que no modifican sus propiedades le aproximan al concepto de la *faktura* constructivista (Fig. 6).

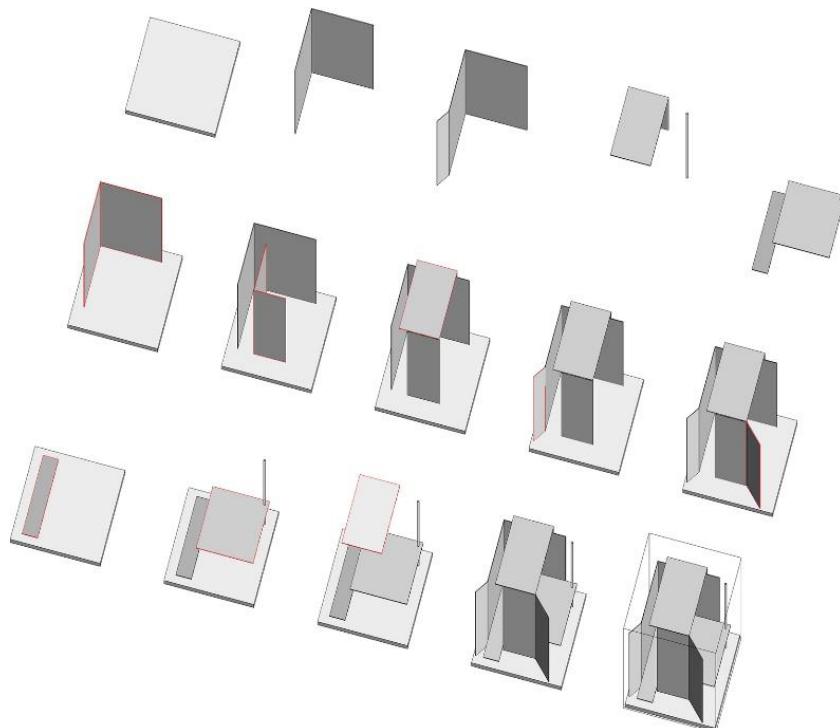


Figura 6. Serie de axonometrías que analizan el proceso de construcción de la obra de Robert Ferrer. *Construccions-Destracció nº 9*, 2019. Fuente: dibujos del autor.

### 5.3. Templete reflejado. *Estructures en construcció* (2023)

La réplica a esta obra apareció cuatro años después con una variante de la serie de *Estructures en construcció* (2023), en la que Ferrer volvía a investigar acerca de la limitación del espacio mediante planos verticales, horizontales y oblicuos. En esta escultura, la posición de las superficies de PVC parece configurar una pregnancia. Su eje de simetría se transforma con la inclusión de un plano diagonal y se contradice con la introducción del color.

Presenta una configuración donde los planos perimetrales se generan mediante la repetición ordenada de un módulo cuadrado que se distribuye de manera alterna hasta conformar una suerte de esqueleto desplazado en dos planos horizontales. El inferior se apoya sobre una base formada por un espejo, separado del superior por la distancia del lado del cuadrado (Fig. 7, primera fila).

Por su parte, las superficies verticales exteriores parecen alejarse de las esquinas para compartir la mitad de sus aristas con los planos horizontales. Este desplazamiento proporciona un voladizo a los paramentos que dotan de dinamismo al conjunto, acrecentado con la colocación en el centro de un plano oblicuo. El módulo cuadrado se replica cuatro veces en disposición horizontal, mediante desplazamiento en altura y giro. En el plano vertical el módulo se copia también mediante cinco rotaciones respecto al centro de la figura: cuatro ortogonales que delimitan los umbrales de transición del perímetro y uno diagonal que subraya el eje de simetría de la pieza.

Gracias al reflejo que produce el acabado de espejo se duplica la envergadura de la pieza hasta alcanzar de nuevo los tres niveles horizontales, además de revelar sendas superficies de color que diferencia el envés de los planos de coronación que gravitan sobre él. En concreto, Ferrer vuelve a acudir a colores puros ya experimentados con anterioridad, como son el azul y el negro, que generan una dualidad positivo-negativo respectivamente, según la diferenciación defendida por el neoplásticismo neerlandés (Van Doesburg, 1985, p. 40).

En la elaboración de esta escultura se han vuelto a articular las mismas operaciones de multiplicidad producidas mediante rotaciones de los módulos, sin embargo, en esta ocasión se han introducido dos nuevas características. En primer lugar, una de las duplicidades del módulo se logra mediante la simetría especular que proporciona la superficie reflectante hasta multiplicar el volumen resultante. Asimismo, la jerarquización de las superficies no se dirige únicamente a diferenciar espacios exteriores e interiores, sino que aporta cualidades cromáticas puntuales para establecer una jerarquía dentro de la neutralidad inmaculada del resto de los planos de PVC (Fig. 7).

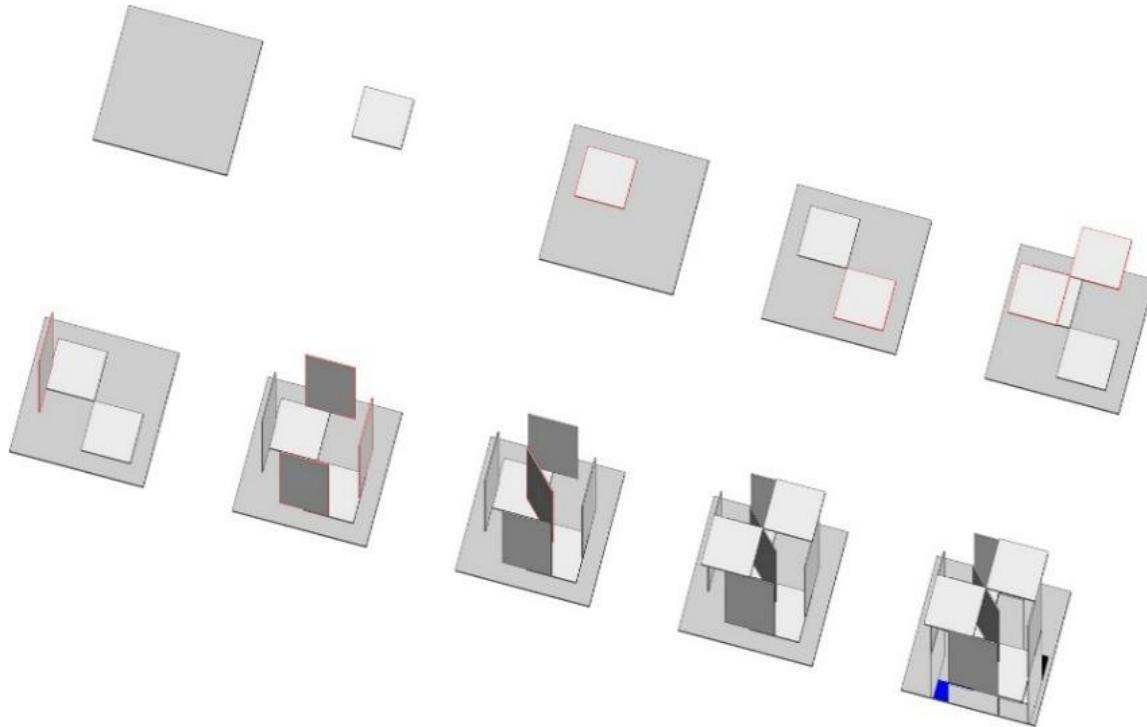


Figura 7. Serie de axonometrías que analizan el proceso de construcción de la obra de Robert Ferrer. *Estructures en construcció*, 2023. Fuente: dibujos del autor.

### 5.4. Atalayas metódicas. *Estructures en construcció* (2020)

Perteneciente a la familia de formas homónima a la previa, Robert Ferrer también se adentró aún antes en diversas líneas de investigación plásticas que compartían un anhelo de esbeltez en las piezas diseñadas. Para la escultura *Estructures en construcció* (2020), Ferrer decidió mantener inalterado el acabado metálico de los perfiles y varillas de aluminio escogidas, por lo que las variaciones de color son descartadas en esta ocasión. Al analizar los componentes que conforman esta obra, además de la base de soporte y la urna de

metacrilato, se pueden distinguir perfiles en U, L y T, así como varillas cilíndricas de dos longitudes (Fig. 8, primera fila).

Esta obra configura una sucesión ordenada de cuadrados concéntricos horizontales: el primero está conformado por los planos de metacrilato que definen sus límites exteriores. Posteriormente, la posición de las varillas de mayor longitud fija los vértices que conforman el segundo cuadrado. El último se presenta girado 45 grados respecto a los anteriores y sus extremos quedan determinados por las esquinas de cuatro variaciones que recombinan los perfiles metálicos hasta erigir gráciles torres (Fig. 4D). Por tanto, aquí Ferrer también abordaba temas mencionados en las esculturas ya analizadas. El más representativo reside en el trabajo con los límites del espacio, bien a partir de la construcción o desmaterialización de las esquinas, o bien su demarcación mediante elementos puntuales.

Cada una de estas escuálidas piezas verticales comparten componentes, pero varían en su organización interna. La configuración de cada pieza se nutre únicamente de la combinación modular de estos escasos elementos para explorar las distintas soluciones que resultan tras operar siguiendo un orden auto impuesto. En cada arranque se suceden dos perfiles en U, la base se posiciona vertical sobre la que se sitúa un segundo perfil rotado 90 grados, apilados y coronados por un perfil en T. Además, a estos elementos se añaden un perfil en L biselado en uno de sus extremos por un profundo corte oblicuo que abraza una de las esquinas, y una varilla de menor longitud, adosada en el punto medio de una de las caras para reforzar la verticalidad del conjunto.

La combinación de esta agrupación de elementos se efectúa siguiendo una metódica serie de rotaciones ortogonales, hasta obtener cuatro permutaciones diferentes resultantes a partir de las premisas fijadas previamente como reglas de juego. La economía de medios en la variedad de elementos y operaciones que Robert Ferrer desplegaba en esta obra contrasta con la diversidad de soluciones obtenidas. Puesto que el módulo repetido se transfigura gracias al solapamiento de los diferentes perfiles y varillas, y le imprime una gran multiplicidad de apariencias variables para cada solución de esquina (Fig. 8, segunda fila).

Sin embargo, al igual que se puede observar al analizar las variaciones que conforman diversas realizaciones de LeWitt (Hathaway y Rozhkovskaya, 2024), Ferrer no perseguía mostrar todas las soluciones posibles hasta agotarlas; al contrario, parece invitar al espectador a continuar la sucesión cambiante al imaginar nuevos integrantes. Por consiguiente, con cada giro se va desvelando la gran riqueza proteica anidada en las distintas facetas que encierran las potenciales combinaciones de estas piezas metálicas. Finalmente, las varillas conforman el último módulo, cuya repetición define las cuatro esquinas de un cuadrado virtual, rotado frente al metacrilato exterior (Fig. 8, tercera fila).

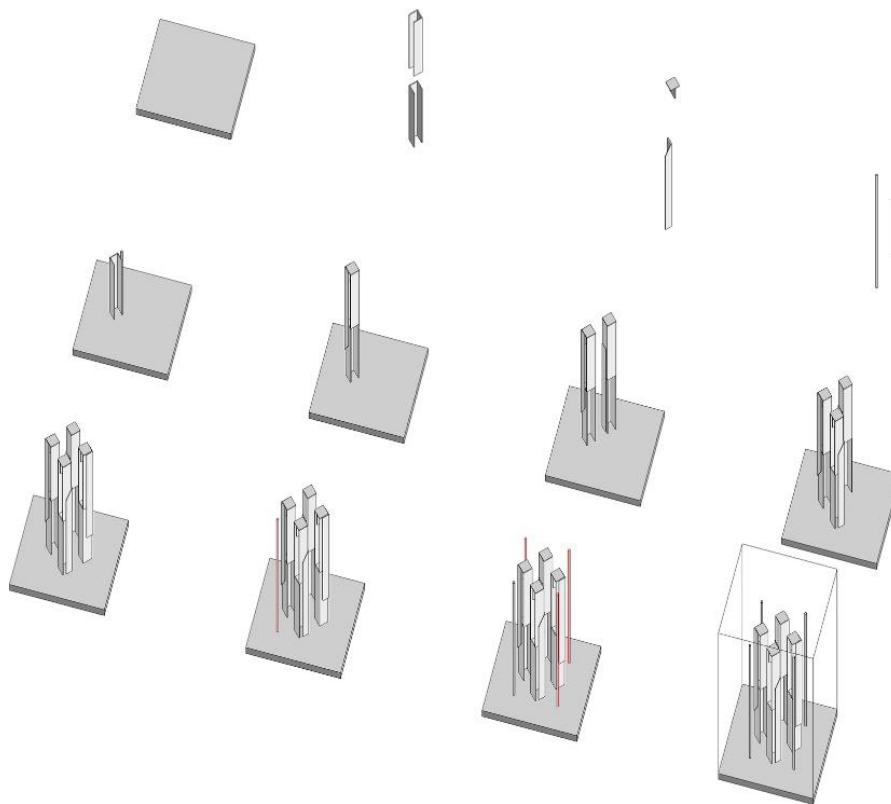


Figura 8. Serie de axonometrías que analizan el proceso de construcción de la obra de Robert Ferrer. *Estructures en construcció*, 2020. Fuente: dibujos del autor.

### 5.5. Esbeltez canónica. *Estructures en construcció* (2023)

El recorrido por el análisis gráfico de las cinco obras escogidas de Robert Ferrer se cierra con una reciente realización de la misma serie *Estructures en construcció*, terminada en 2023. Durante los tres años

transcurridos entre las dos últimas piezas también se aprecia una progresiva depuración formal, obteniendo esta escultura mediante la repetición cadenciosa de un único módulo. En este caso, la complejidad reside en las capacidades de combinación canónica que habitan en la semilla metálica generadora de la composición.

La disposición en planta de nuevo remite a una sucesión de cuadrados concéntricos, en concreto los configurados por los paneles de metacrilato perimetral que materializan las fronteras de la obra. El segundo cuadrado está determinado por sus vértices, situados en las trazas de los cables que tensan la estructura. Finalmente, el último cuadrado está conformado por el módulo central que se encuentra rotado 45 grados respecto al precedente (Fig. 4E).

En su construcción se parte de una plancha cuadrada de aluminio que sirve de base. Esta plancha se dobla siguiendo sendas direcciones diagonales a los extremos metálicos para conseguir triángulos plegados que constituyen el módulo. Un módulo que se replica de manera ordenada hasta obtener la obra terminada. Durante la elaboración de los pliegues metálicos el escultor reproduce un proceso similar al del origami en la papiroflexia. De esta manera se produce una transformación del cuadrado original surcado por líneas de doblez oblicuas que le dotan de una cualidad anti-estática que el *Elementarismo* de Van Doesburg le confería a la dimensión diagonal (Fig. 9, primera fila).

Asimismo, este sencillo recurso de composición rotada a partir de un cuadrado parece entroncar también con la obra de Mondrian, autor que citaba Asins, concretamente en las composiciones denominadas "lozenge" montadas sobre un rombo, como *Composición con dos líneas* (1931). En estas pinturas, Mondrian rotaba los límites del lienzo 45 grados para enfatizar los aspectos verticales y horizontales de la composición, así como el potencial de la cuadrícula para adentrarse en el continuo espacial fuera del marco (Kruger, 2008). De esta manera, podía evolucionar su obra sin llegar a romper la expresión estática por medio de la introducción de la diagonal, como atribuía a Van Doesburg en sus composiciones (Mondrian, 1943).

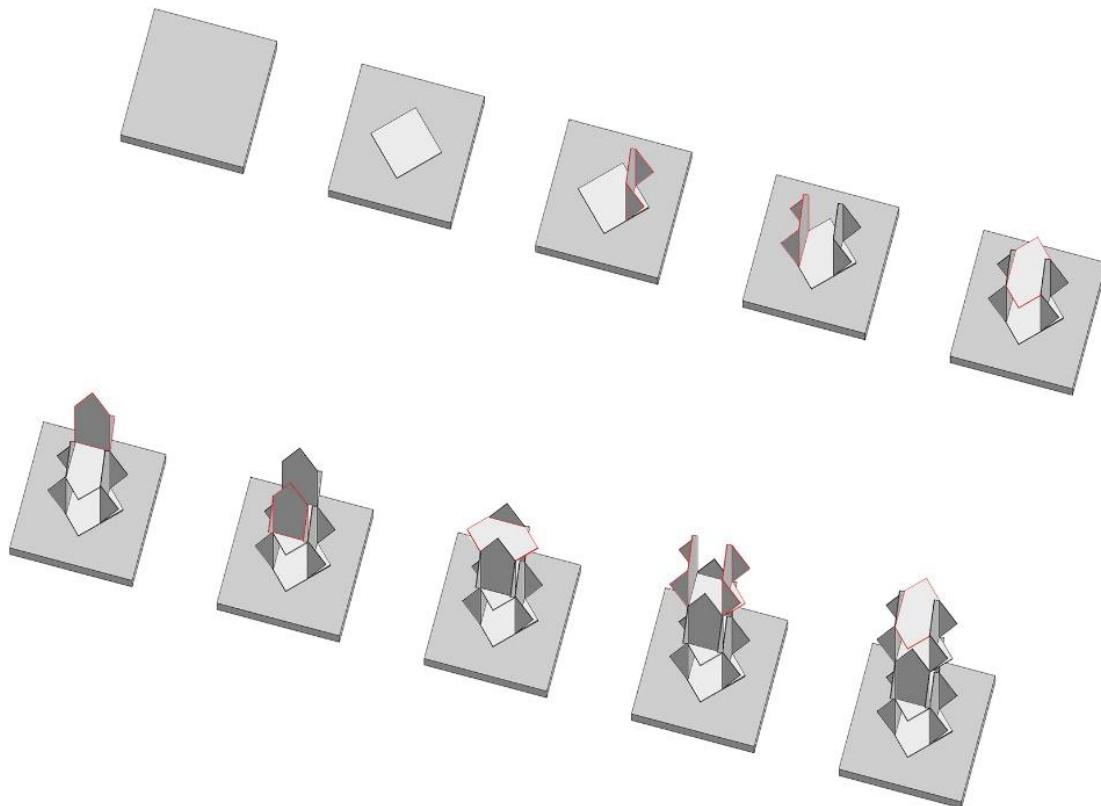


Figura 9. Serie de axonometrías que analizan el proceso de construcción de la obra de Robert Ferrer. *Estructures en construcció*, 2023. Fuente: dibujos del autor.

Esta escultura trata de desafiar la gravedad con su esbelta verticalidad que se construye mediante una serie de piezas plegadas de aluminio agrupadas en niveles apilados mediante un solape triangular. Para las piezas verticales se operan tres pliegues, el triángulo inferior dota de estabilidad sobre el plano horizontal y los dos laterales rigidizan el conjunto. Dos módulos verticales se establecen sobre el cuadrado base en una disposición simétrica en la que los vértices extremos de los triángulos apuntan siempre hacia el exterior (Fig. 9, segunda fila).

Sobre cada dos módulos verticales se posiciona un módulo horizontal, obtenido también del mismo cuadrado, con la novedad de que en este caso contiene sólo sendos pliegues triangulares. Elementos que se solapan con las chapas verticales hasta compartir los vértices que marcan la máxima altura de la pieza. Esta misma operación se repite rítmicamente tras aplicar una rotación de 90 grados en cada nuevo nivel añadido, hasta alcanzar una elevación de siete alturas que le confieren una apariencia de torre arquitectónica.

Esta voluntad constructiva se subraya con la fijación en su coronación de cables oblicuos que contribuyen a estabilizar la pieza (Fig. 10), además de resonar con los proyectos del constructivismo ruso del siglo pasado,

como los primeros diseños de Leonidov (Gozak y Leonidov, 1988). De hecho, Ferrer consideraba que esta pieza podría llegar a realizarse con dimensiones mucho mayores, hasta alcanzar una escala monumental, un anhelo expresado por el atirantado. Incluso la concibió como una aproximación a la arquitectura al conformarse como un mirador en el que el visitante pudiese recorrer las distintas plantas (Ferrer y Spada, 2024).

Sempere trabajaba con haces filiformes superpuestos para buscar un efecto cinético a través de la superposición y el ritmo (Patuel Chust, 2014, p. 267). Para obtener esa sensación de movimiento Ferrer suele emplear nailon hasta generar una urdimbre que cosía las caras de las planchas de metacrilato en otras obras de esta misma serie (Ferrer, Chirivella et al., 2023, pp. 62-65). Sin embargo, en esta obra estos elementos lineales desaparecen de la caja de metacrilato y se integran en su perímetro para operar como tensores de las piezas metálicas, cuyos brillos y reflejos cambiantes generan el efecto de movimiento virtual.

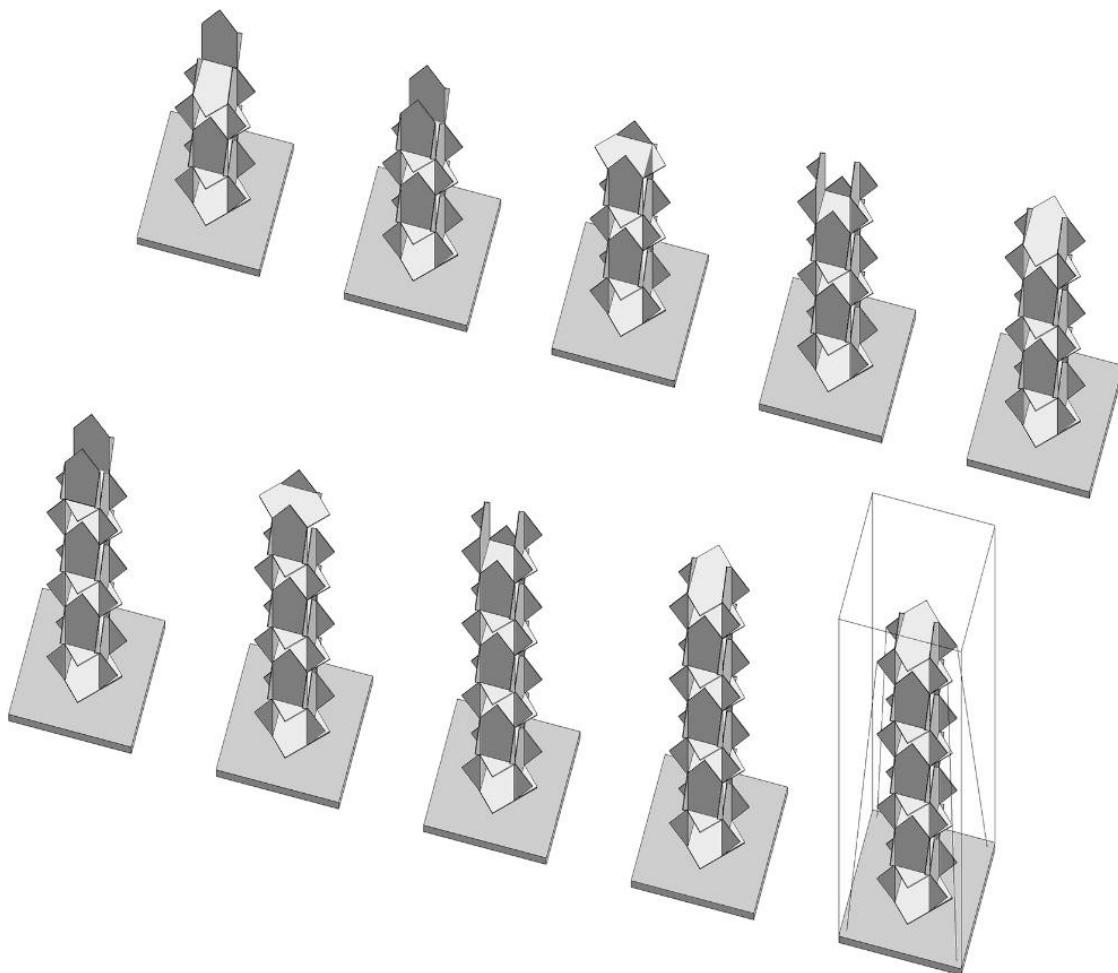


Figura 10. Serie de axonometrías que analizan el proceso de construcción de la obra de Robert Ferrer. *Estructuras en construcción*, 2023. Fuente: dibujos del autor.

## 6. Conclusiones

Este estudio ha permitido identificar los mecanismos nucleares que operan en el proceso de diseño como acercamiento a la obra de Robert Ferrer, y evidencia el papel del módulo como principio articulador de su léxico escultórico dentro de la muestra escogida. La metodología aplicada, basada en las referencias teóricas, el análisis gráfico y la comparación de las piezas seleccionadas, ha revelado patrones geométricos compositivos que consolidan un enfoque que le emparenta con el constructivismo ruso y el neoplásticismo neerlandés.

Uno de los descubrimientos clave del escrito reside en el uso de la repetición y rotación de módulos como estrategia para generar estructuras complejas a partir de escasos elementos sencillos. Este enfoque, próximo a la experimentación científica, le permite generar un repertorio de soluciones espaciales diverso sin perder coherencia geométrica. También se pone de manifiesto la relación entre sus obras y la arquitectura a través del tratamiento del umbral y la delimitación del espacio con resonancias que remiten a construcciones arquitectónicas.

Además, el estudio ha puesto también de relieve la influencia de movimientos artísticos como el arte cinético y el arte concreto, así como la conexión específica con artistas como Asins, Barbadillo, Sempere, Palazuelo, Mondrian, Van Doesburg, Tatlin o LeWitt. Estos referentes permiten enmarcar su obra dentro de una tradición vanguardista que Ferrer reinterpreta a través de una visión personal y contemporánea.

Desde un punto de vista metodológico, el empleo del dibujo como instrumento de investigación y análisis ha demostrado ser un recurso operativo para poder comprender los procesos de transformación que se desarrollan durante el diseño de sus esculturas. La representación gráfica ha permitido desvelar con precisión las operaciones de giro, traslación y superposición que dan lugar a sus composiciones, además de proporcionar un sistema de análisis aplicable a futuros estudios sobre arte geométrico.

Este trabajo plantea la posibilidad de explorar nuevas líneas de investigación a partir del análisis gráfico empleado, tanto al expandirse al estudio de otras obras de Ferrer no abordadas en este escrito, como establecer comparaciones con creadores que hayan trabajado con principios generadores similares. Asimismo, permite abrir la posibilidad de trasladar su aplicación al ámbito docente. De esta manera, se podría comprobar la validez del método escogido como vehículo para la adquisición de las competencias de comprensión espacial y la representación gráfica del espacio dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La presencia del módulo como componente común dentro de su proceso de trabajo podría servir como una especie de rúbrica personal del artista que únicamente se revela en un estrato profundo y sutil, al trascender las apariencias meramente formales. Donde la geometría no es solo un recurso formal, sino un lenguaje universal de investigación que tiende conexiones entre los ámbitos del arte y la arquitectura. Con la belleza austera de los materiales escogidos y la solidez matemática de sus composiciones, Robert Ferrer desarrolla una obra dotada de rigor y minuciosidad elaborada con la elegancia de un acróbatas.

## Referencias

Asins, E. et al. (2011). *Elena Asins. Fragmentos de la memoria*. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Barreiro López, P. (2005). Proyectos y ensayos en torno a la primera Exposición conjunta de Arte Normativo Español. *Archivo Español de Arte*, 78(310), 163-174. <https://doi.org/10.3989/aearte.2005.v78.i310.193>

Barreiro López, P. (2009). *La abstracción geométrica en España (1957-1969)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Bohm, D. y Peat, F.D. (1988). *Ciencia, orden y creatividad*. Kairós.

Blok, C. y Bonet, J. M. (1982). *Historia del arte abstracto, 1900-1960*. Cátedra.

Castaños Alés, E. (1995). Razón, intuición y símbolo. Desarrollo evolutivo y problemas de interpretación en la pintura modular de Manuel Barbadillo. *Boletín De Arte*, (16), 287-306. <https://doi.org/10.24310/BoLArte.1995.vi16.14911>

Cervero Sánchez, N. (2020). Rafael Leoz y la abstracción geométrica en los años sesenta. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 25(40), 168-179. <https://doi.org/10.4995/ega.2020.12650>

Ching, F. D. K. (2023). *Arquitectura. Forma, espacio y orden*. Editorial GG.

Esteve de Quesada, A. (2001). *Creación y proyecto. El método de diseño y otras artes*. Institució Alfons el Magnànim

Ferrer, R. y Bonet, J. M. (2016). *Robert Ferrer i Martorell. Porta a l'invisible*. Instituto Cervantes de París.

Ferrer, R. y Vidarte, G. (2019). *Robert Ferrer i Martorell. Fragmentos de luz*. Instituto Cultural Peruano Norteamericano.

Ferrer, R., Chirivella, M. et al. (2023). *Robert Ferrer i Martorell. Línes Presents*. Fundación Chirivella Soriano.

Ferrer, R. y Spada, G. (17 de enero de 2024). Una conversación con Robert Ferrer i Martorell. *Geometricae*. <https://www.geometricae.com/2024/01/17/una-conversacion-con-robert-ferrer-i-martorell/>

Gough, M. (1999). Faktura: The Making of the Russian Avant-Garde. *Res*, (36), 32-59. <https://doi.org/10.1086/RESv36n1ms20167475>

Gozak, A. y Leonidov, A. (1988). *Ivan Leonidov: The Complete Works*. Academy Editions.

Kruger, R. (2008). Mondrian's abstraction: chrysalis or colony? A psychoanalytic and feminist reading. *South African Journal of Art History*, 23(2), 25-40. <https://hdl.handle.net/10520/EJC94019>

Hathaway, J. y Rozhkovskaya, N. (2024). Sol LeWitt: The Lost Three-Part Variation and Other Math Puzzles. *Math Intelligencer* (2024). <https://doi.org/10.1007/s00283-024-10329-2>

LeWitt, S. (1967). Paragraphs on Conceptual Art. *Artforum*, 5(10), 79-83.

Lodder, C. (2012). Sculpture at the "Last Futurist Exhibition of Paintings '0.10' (Zero-Ten)". *Experiment*, 18(1), 140-165. <https://doi.org/10.1163/221173012X643080>

López, A. y Munarriz, J. (2021). *El Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid (1968-1973): ciencia, arte y creación computacional*. Ediciones Complutense.

Marcos, C. L., Domingo-Gresa, J. y Spallone, R. (2024). La ideación de la forma en el espacio. Estrategias de conformación espacial en escultura y arquitectura. *Arte, Individuo y Sociedad*, 36(2), 415-432. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.91696>

Mondrian, P. (1943). Declaración. En H. B. Chipp. (Ed.). (1995). *Teorías del arte contemporáneo. Fuentes artísticas y opiniones críticas* (pp. 389-390). Akal.

Mondrian, P. (1993). *La nueva imagen en la pintura. La realización del neoplásticismo en la arquitectura del futuro lejano y de hoy*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

Muñoz de Pablo, M. J. y Martínez Díaz, A. (2014). El paralelo. Bosquejo de un método gráfico. *EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica*, 19(23), 80-91. <https://doi.org/10.4995/ega.2014.2172>

Nisbet, J. (2010). Material Propositions on the Individual/Collective: The Work of Vladimir Tatlin. *Modernism/modernity*, 17(1), 109-134. <https://doi.org/10.1353/mod.0.0167>

Ordóñez Eslava P. (2012). Dimensiones temporal y musical en la creación de Pablo Palazuelo. *Arte, Individuo y Sociedad*, 24(1), 119-134. [https://doi.org/10.5209/rev\\_ARIS.2012.v24.n1.38047](https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2012.v24.n1.38047)

Pachner, J. H. (1988). Tony Smith: Architecture into Sculpture. En *Tony Smith: Skulpturen und Zeichnungen, 1961-1969*. Landschaftsverband Westfalen Lippe

Palazuelo, P. y Nieto Alcaide, V. (1967). Pablo Palazuelo. La pintura como conocimiento. *Cuadernos Hispano-americanos*, (215), 273-287.

Palazuelo, P. y Knight, R. (1997). *Tape Recorded Conversations with Pablo Palazuelo*. [Manuscrito inédito archivado]. Fundación Pablo Palazuelo.

Patuel Chust, P. (2014). Eusebio Sempere y los orígenes de la abstracción geométrica española. *Ars Longa*, (23), 253-270. <https://doi.org/10.7203/arslonga.23.11979>

Tatlin, V. (1920). The Work Ahead of Us. En Stephen Bann (Ed.). (1974). *The Tradition of Constructivism* (pp. 11-14). Viking Press.

Scheijen, S. (2019). *Los vanguardistas. La Revolución rusa en el arte, 1917-1935*. Akal.

Van Doesburg, T. (1985). *Principios del nuevo arte plástico y otros escritos*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.