

La construcción estructurante del espacio. Materialidad de la vivienda para Lucio Muñoz y Amalia Avia. Arquitecto Fernando Higuera

Structuring construction of space. Materiality in Lucio Muñoz
and Amalia Avia's house. Architect Fernando Higuera

JON ARCARAZ PUNTONET

Resumen / Abstract

La vivienda para Lucio Muñoz y Amalia Avia construida en Arroyo de Trofas, en Torrelodones, por Fernando Higuera se caracterizó por ser una actuación orgánica, orgánicamente adaptada a las condiciones del terreno. Pero a la vez, organicista, en cuanto que era un organismo que se desplegaba en el espacio y en el tiempo. Partiendo del apilamiento de los elementos constructivos desarrollaba una construcción estructurante del espacio. Una vez definida la estructura, el crecimiento de su forma en la sucesión de elementos de la vivienda le permitía adaptarse a los factores externos del medio. Ambos modos de ordenar la materia, el apilamiento y la sucesión, estaban caracterizados por la estratificación del conjunto de elementos. Esta estrategia era la que determinaba, por un lado, la desmaterialización del conjunto en el espacio, que contrastaba con la materialidad con la que estaba construida la vivienda y, por otro lado, la oposición entre la gravedad y la levedad con la que se percibía el crecimiento de la forma de la vivienda.

Lucio Muñoz and Amalia Avia's house, built in Arroyo de Trofas, in Torrelodones, by Fernando Higuera was characterized by its organic quality: it organically adapted to the plot conditions. However, at the same time, it could be qualified as an organicist intervention, since it grew in space and time like an organism. Through stacking constructive elements, it developed a structuring construction of space. Once the structure was defined, the growth of its form through the sequence of dwelling elements enabled it to adapt to the external factors of the environment. Both ways of organising matter, the stacking and the sequence, were characterized by the stratification of the whole series of elements. This strategy was what created, on the one hand, the dematerialisation of the ensemble in space, which contrasted with the materiality with which the house was built. On the other hand, it established the opposition between the gravity and the lightness with which the growth of its form was perceived.

Palabras clave / Keywords

Orgánico. Organicista. Apilamiento. Estratificación. Desmaterialización. Adecuación.

Organic. Organicist. Stacking. Stratification. Dematerialisation. Adaptation.

[Fig. 1] Fernando Higuera, apilamiento de elementos constructivos, casa Villaseñor

Fuente: Archivo Universidad Politécnica de Madrid



Fernando Higuera proyectó una vivienda unifamiliar en 1962 para el matrimonio de pintores Lucio Muñoz y Amalia Avia en el paraje conocido como Arroyo de Trofas en Torrelodones en Madrid. El proyecto exploraba el modo de construir el espacio concreto de la casa en relación con el espacio mayor que la circundaba. Los espacios interior y exterior quedarían vinculados y, sin embargo, mantendrían su especificidad. La consideración de ambas esferas de acción posibilitó una investigación sobre la adecuación del proyecto al lugar en el que se emplazaba.

A raíz de la consecución del trabajo del retablo de la basílica de Aránzazu, el pintor Lucio Muñoz y su mujer Amalia Avia encargaron a Fernando Higuera la vivienda. Ellos ya se conocían. Fernando Higuera había entablado amistad, a través de Antonio López, con el grupo de artistas de la posteriormente denominada Escuela de Madrid, formada por alumnos de la Escuela de Bellas Artes de San Fernando. Esta amistad unida al fulgurante despunte de la carrera profesional de Fernando Higuera fue el motivo por el que le eligieron como arquitecto de su vivienda.

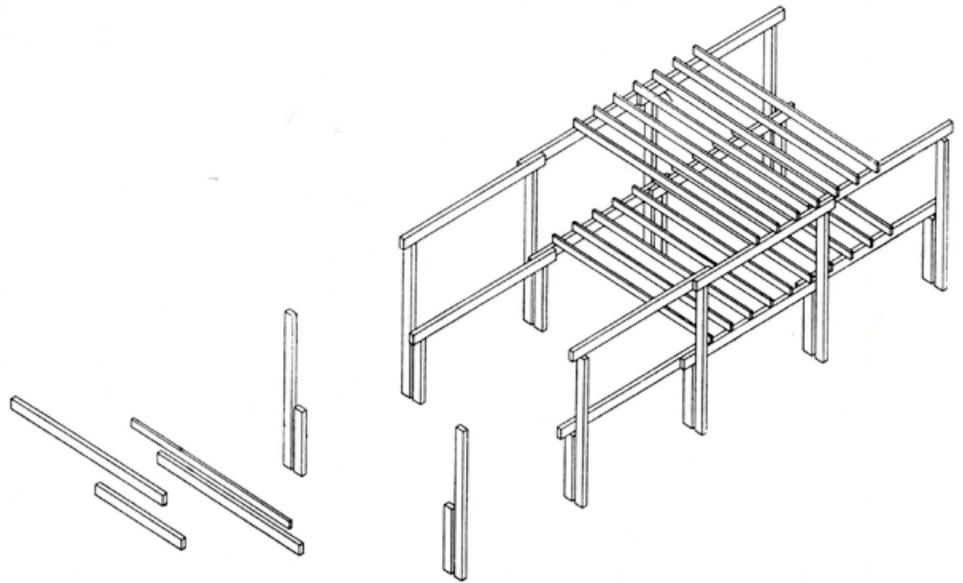
Para proyectarla, sólo le pidieron un requisito: Quiero que me hagas una casa que no parezca hecha por un arquitecto. Esta sencilla pero a la vez compleja máxima fue interpretada por Fernando Higuera con dos criterios. Debía ser una actuación orgánica, orgánicamente adaptada a las condiciones del terreno. Pero a la vez, organicista, en cuanto que era un organismo que se desplegaba en el espacio y en el tiempo.

Para conseguir el objetivo organicista, la vivienda se estructuraba como un apilamiento de elementos constructivos. [Figura 1] Se cimentaba en la ladera en unos banales a modo de contenciones realizadas con muros de piedra. Y sobre estos banales se ordenaban el resto de elementos, apoyándose uno encima de otro, en sucesivos niveles: unos muros exentos de piedra, unas vigas dobles prefabricadas de hormigón, unas viguetas prefabricadas de hormigón, un fino forjado de bovedillas de hormigón con capa compresora y, nuevamente, unos muros de piedra, unas vigas, unas viguetas y un forjado sobre el que finalmente apoyaba la cubierta.

Cada pieza se hacía manifiesta en el conjunto. Era un juego aditivo de componentes que se articulaban a medida que se yuxtaponían. Pero este apilamiento estaba determinado por una serie de características que lo distinguían de otros tipos de apilamiento, como eran las megaestructuras o los apilamientos de volúmenes.

JON ARCARAZ PUNTONET

La construcción estructurante del espacio. Materialidad de la vivienda para Lucio Muñoz y Amalia Avía. Arquitecto Fernando Higuera



[Fig. 2] Planta Casa Holde. Jørn Utzon

Fuente: Bent Ryberg / Planet Foto, en Richard Weston, *Utzon*, Hellerup: Editorial Bløndal, 2008, 69

En primer lugar, al tratarse de un apilamiento de elementos constructivos articulados, todos ellos debían apilarse manteniendo el equilibrio de fuerzas del conjunto, sin agregar esfuerzos que lo rompieran. Los esfuerzos eran transmitidos de un elemento a otro a través del racionalismo estructural que la gravedad imponía. A este orden gravitatorio había que sumar la atención de la construcción a los agentes externos que condicionaban el confort, la estanqueidad, la salubridad, etc. Por lo tanto, estas leyes constructivas generaban una sintaxis definida en igual grado por la gravedad y por el acto de construcción.

Para conseguir la articulación entre los diferentes niveles, cada capa se amoldaba a la siguiente. Así, el muro sobre el que apoyaba la doble viga adquiría su anchura. Se trataba de un muro de doble hoja con una cámara intermedia que protegía el interior de la vivienda de los condicionantes atmosféricos. Aprovechaba el condicionante que la anchura del siguiente elemento del apilamiento imponía, para resolver los requerimientos térmicos. En cuanto a su ejecución, sus hojas de mampostería trataban de mantener las líneas horizontales en las juntas para, al llegar a los testeros, utilizar piedras de mayor porte que trabaran las dos hojas.

Sobre estos muros, una doble viga de hormigón prefabricado volaba un tercio de su luz entre apoyos, buscando un equilibrio que neutralizase el momento flector. La elección de una doble viga tenía el sentido de servir de apoyo seguro a las cabezas de las viguetas autoportantes, cada una de las cuales tenía su propio espacio de viga para apoyarse. Sobre las viguetas, una losa de hormigón de ocho centímetros hacía las funciones de forjado. Y, encima, un pavimento de tablonces de madera muy dura procedente del desguace de un viejo navío servía de solado.

Un ejemplo peculiar de esta praxis en la que la acción de la gravedad y el acto de construcción eran atendidos por igual fue el caso de la Casa Holde en Copenhague de Jørn Utzon de 1953. [Figura 2] En ella, los pórticos que configuraban la vivienda se duplicaban: uno soportaba el forjado de planta primera y otro el forjado de cubierta. Esta descomposición evitaba los momentos flectores que la solución de un único pilar con ménsula hubiera conllevado. De esta manera, la vivienda se percibía como una estructura dentro de otra mayor. En estos pórticos, las vigas longitudinales volaban en los extremos para neutralizar el momento flector del último vano. Esta solicitud quedaba reducida por la continuidad de vanos, por lo que el voladizo era menor que en el caso de un único tramo. Así, del mismo modo que en la vivienda de Lucio Muñoz y Amalia Avía, la vivienda articulaba sus pilares, vigas, viguetas y forjados.

Esta concepción de la construcción, que Jørn Utzon practicara en primer lugar, tenía como antecedente los métodos constructivos tradicionales chinos. En 1959, Jørn Utzon se interesaría por esta influencia transcultural en su viaje al Lejano Oriente:

“Allí conoció el Yingzao fashi, un manual chino de construcción del siglo XII y que en China ya había servido como código constructivo básico antes del siglo XX. Utzon consideró que este texto era ejemplar, en gran medida porque demostraba cómo podía utilizarse una sintaxis de madera, formada por componentes estandarizados entrelazados, para crear un espectro variadísimo de tipos constructivos. (...) Esta estructura trabada y aditiva, que comprendía vigas rectas y elaboradas ménsulas en voladizo, aseguraba la flexibilidad expresiva del sistema”¹.

Es muy probable que Fernando Higueras conociera los proyectos del danés, entre otros ejemplos de apilamientos que manejara, y se decidiera a ensayar, desde esta misma concepción, nuevas soluciones.

La segunda característica de este apilamiento tenía que ver con la jerarquía de sus elementos. Si en vez de abordar el proyecto desde cada uno de sus elementos constituyentes apilados, se observa desde su resultado como conjunto, se ve que se trataba de una estratificación en cuanto que existía una descomposición del conjunto en sus unidades elementales. Todos los elementos quedaban vistos como parte de un sistema mayor.

Sin embargo, a diferencia de otros tipos de estratificación, la relación entre los elementos constructivos no era jerárquica. Todos los elementos constructivos tenían la misma importancia dentro del conjunto. El proyecto no se estratificaba escondiendo un elemento bajo otro como era el caso de la Iglesia de Ronchamp de Le Corbusier, en la que una estructura de pilares y vigas quedaba recubierta por el revestimiento que configuraba el grueso muro con vidrieras.

En este sentido, esta segunda característica diferenciaba el proyecto de todos aquellos recopilados por Reyner Banham como megaestructuras. La megaestructura era entendida como una “estructura permanente sustancial sobre la que se levantaban unidades de vivienda modulares y repetitivas”². De esta definición se deducía la condición jerárquica entre estructura y unidades. Otro ejemplo de esta gradación fueron los volúmenes enchufados (*plug-in*) en una estructura mayor, como aquellos de Archigram o Kishō Kurokawa, entre otros.

En la vivienda de Lucio Muñoz y Amalia Avia, esta ausencia de jerarquía quedaba patente en la relación entre diferentes elementos dentro de una misma capa. Carpinterías y muros compartían un mismo nivel. Las primeras no estaban subordinadas a los segundos, sino que se alternaban en igualdad de condiciones. Como consecuencia de este compartimiento, de la participación de los dos elementos en un mismo nivel, los muros perdían importancia como único elemento definidor.

En esta capa, la altura de ambos elementos coincidía. En el límite superior, tanto la coronación de los muros como la de las carpinterías se situaban a la misma cota. La cota inferior de la viga de hormigón de la siguiente capa hacía las veces de dintel. En la parte inferior, cuando una ventana nacía a partir de un metro de altura y, por tanto, debía ir acompañada de un cerramiento de piedra hasta esa altura para conseguir la estanqueidad de la fachada, este cerramiento se diferenciaba del resto de muros y adquiría la condición de plementería. [Figura 3]

De esta manera, el muro, visto desde el interior, se configuraba en paños exentos. Cada uno de estos paños exentos mostraba sus aristas vivas verticales en la cara interior del muro. Así se diferenciaba el paño de la carpintería del paño del muro.

1 Kenneth Frampton, *Estudios sobre cultura tectónica: poética de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX* (Madrid: Ediciones Akal, 1999), 246.

2 Reyner Banham, *Megastructure. Urban futures of the recent past* (Londres: Thames and Hudson, 1976), 34.

JON ARCARAZ PUNTONET

La construcción estructurante del espacio. Materialidad de la vivienda para Lucio Muñoz y Amalia Avia. Arquitecto Fernando Higuera

[Fig. 3] Fernando Higuera, desdoblamiento de muro, interior de la casa Santonja

Fuente: René Burri, Archivo Magnum Photos



Sin embargo, desde el exterior, la continuidad del muro no quedaba interrumpida por la carpintería. Por lo tanto, con esta diferencia de tratamiento entre interior y exterior, los muros se desmaterializaban al interior a través de su desdoblamiento. Combinaban su función portante y de cerramiento.

“La desmaterialización del espesor del muro se produce en horizontal de dentro a fuera. (...) Esta desmaterialización es sólo interior. El exterior es un continuo estereotómico de materia. La desmaterialización se realiza mediante el desdoblamiento del muro. En él se aprecia una diferenciación entre lo tectónico plano, que tiene una idea estereotómica y es muro portante, y lo tectónico espacial, que es tectónico en su idea y en su forma, y es plementería”³.

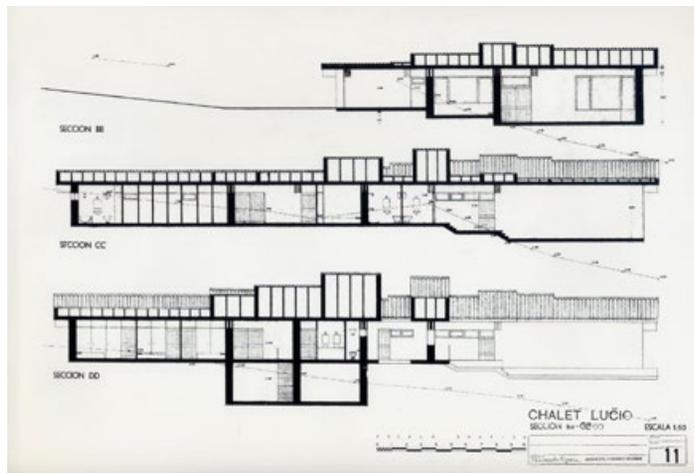
El resultado de la desmaterialización era la descomposición de cada sistema constructivo en cada uno de sus componentes y, por consiguiente, del conjunto en el espacio. Como consecuencia de ello, el “muro”⁴ desdoblado y discontinuo generaba un espacio continuo.

La estratificación primaba la estructura sobre la forma y afectaba directamente al espacio que construía. La relación entre forma y espacio se hacía en pie de igualdad. La forma no se sobreponía sobre el espacio. El espacio no quedaba definido por su confinamiento en espacios más pequeños compartimentados, sino que los diferentes elementos constructivos que lo cualificaban definían distintos dominios dentro del espacio genérico entendido como extensión.

Frente a la conceptualización del espacio en los apilamientos volumétricos, en esta vivienda cada capa no se identificaba con un espacio/célula o espacio/cajón concreto. A diferencia de estos volúmenes abstractos de Moshe Safdie, Candilis, Josic y Woods o Miguel Fisac, entre otros, cuyo objetivo era la expresión de las funciones del edificio mediante su diferenciación en formas puras, el apilamiento de los elementos constructivos no predeterminedaba la forma. El encuentro entre elementos era diferente en ambos casos. Así como las células volumétricas estaban trabadas para no repetir el forjado entre dos volúmenes, en el caso de la vivienda de Lucio Muñoz y Amalia Avia, la articulación del apilamiento suponía un desdoblamiento. El encuentro entre los diferentes elementos era mucho más sutil que en el caso volumétrico. En cada uno de ellos se diferenciaban funciones constructivas: la cubierta, el soporte, la impermeabilización, etc. Por ejemplo, en el caso del muro arriba comentado, se diferenciaba lo que soportaba de lo que cerraba.

³ Jesús María Aparicio Guisado, *El muro* (Buenos Aires: Universidad de Palermo. Textos de Arquitectura y Diseño, 2000), 84.

⁴ Según la acepción de Jesús María Aparicio Guisado.

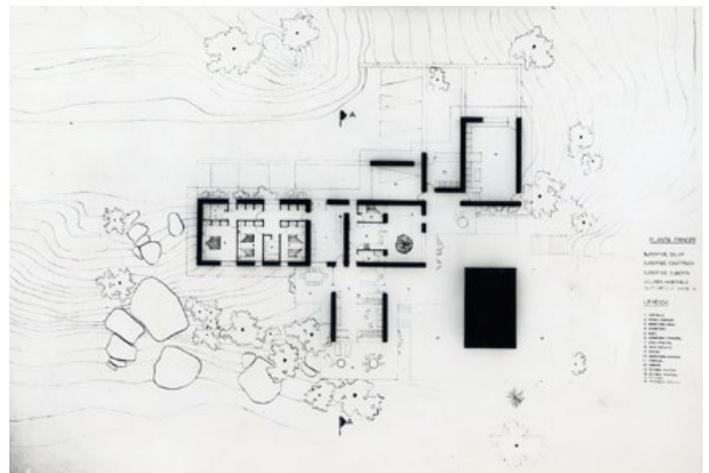


[Fig. 4] Fernando Higuera, secciones longitudinales, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fundación Fernando Higuera

[Fig. 5] Fernando Higuera, planta, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fundación Fernando Higuera



Por lo tanto, la relación entre espacio y forma, que de esta estrategia se desprendería, daba como resultado la desmaterialización de los límites del espacio. Gracias a ello, permitía establecer una relación entre los dominios y con el espacio circundante. La desmaterialización, producida por la estratificación, construía un espacio continuo pero estructurado, constituido por una serie de espacios concretos que definían la vivienda.

Por otro lado, al construirse a partir de un apilamiento en vertical, predominaba una concepción horizontal del espacio. La vivienda buscaba la experiencia del hombre en un espacio horizontal, entre dos planos, uno de soporte y otro de cubrición. La horizontal aportaba equilibrio y estabilidad. Y la presencia del horizonte así lo resumía. Sin embargo, la estratificación no sólo se producía en vertical, sino también en horizontal. Consistía en una estrategia tridimensional. El proyecto buscaba la estratificación del espacio en ambas direcciones.

En la otra dirección, el proyecto se construía, más que como un apilamiento, palabra que implica la superposición vertical y por tanto gravitatoria, como una sucesión en horizontal. La sucesión tiene una connotación de despliegue en el tiempo. Otros lo han denominado apilamiento horizontal. Pero, en cualquier caso, estos términos podrían utilizarse indistintamente como mecanismos de adición, uno en vertical y el otro en horizontal. Independientemente de la terminología utilizada, lo que resulta destacable de estos dos modos de adición es el crecimiento de la forma. [Figuras 4 y 5]

Si hasta este momento, el apilamiento ha sido entendido como un juego de construcción abstracto, que nada tenía que ver con la parcela, esta idea de crecimiento de la forma permitía adaptar el esquema constructivo apilado a los diferentes condicionantes del entorno. Una vez entendido el concepto tectónico de espacio estratificado interesa destacar la idea de adaptación que el crecimiento de la forma conllevaba.

Las fuerzas internas de cohesión que el juego de construcción establecía, quedaban supeditadas a otros condicionantes añadidos, como eran las características de la parcela: el relieve, las vistas, etc. Estas fuerzas externas a las reglas del juego también condicionarían el resultado.

Deformarían el organismo estructurado, que más arriba se ha descrito, al adaptarse a estas otras fuerzas mediante el crecimiento de la forma.

Sobre este tema, la referencia a D'Arcy Wentworth Thompson es obligada. En su tratado *On Growth and Form*⁵ de 1917, pero reeditado en 1947, estudió las formas de los organismos para concluir que era posible un acercamiento matemático a la

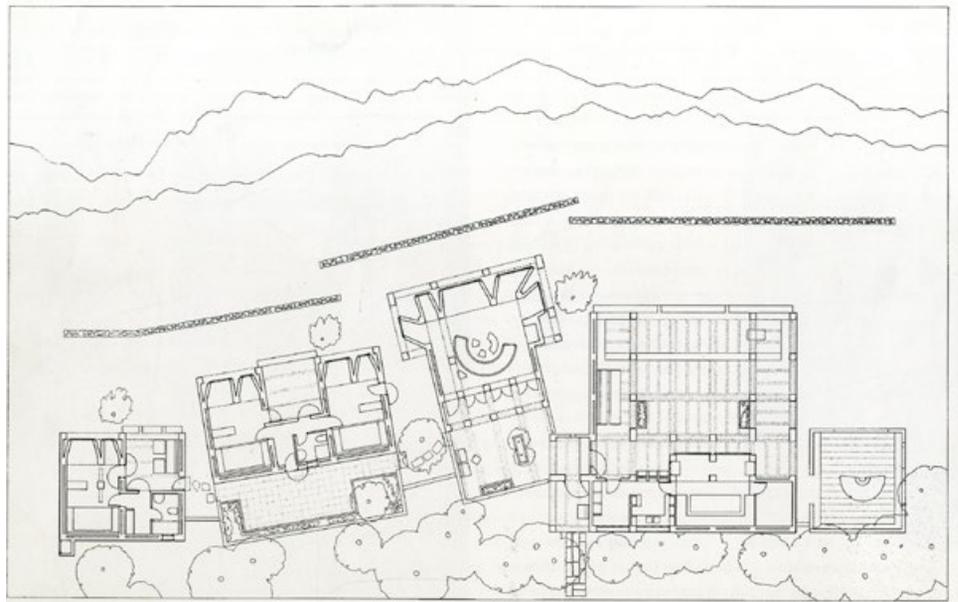
5 D'Arcy Wentworth Thompson, *On Growth and Form. Volumes I and II* (Cambridge UK: University Press, 1963).

JON ARCARAZ PUNTONET

La construcción estructurante del espacio. Materialidad de la vivienda para Lucio Muñoz y Amalia Avia. Arquitecto Fernando Higuera

[Fig. 6] Planta Casa Lis. Jørn Utzon

Fuente: Bent Ryberg / Planet Foto, en Richard Weston, *Utzon*, Hellerup: Editorial Bløndal, 2008, 373



naturaleza. Las geometrías dinámicas permitían el crecimiento de la forma y, así, posibilitaban la adaptación de los organismos. Esta premisa fue recogida por otros actores para establecer paralelismos entre vida biológica y arte como forma regida por la geometría, es decir, por la matemática.

En el caso de Fernando Higuera, a pesar de no tener evidencias directas de esta influencia, como aquellas que existen en Inglaterra con las exposiciones *Growth and Form* y *Parallel of Life and Art* en el Institute of Contemporary Arts de Londres en 1951, o aquella de Jørn Utzon que contaba con el libro de D'Arcy W. Thompson en su mesa de trabajo, la referencia en el proyecto a esta idea de adaptación es evidente⁶.

El caso de Jørn Utzon es paradigmático de esta influencia biológica. Su Casa Lis en Mallorca de 1971 trabajaba esta idea del crecimiento de la forma mediante la estratificación espacial de formas cúbicas. [Figura 6] En esta vivienda compuesta por varios volúmenes, la estratificación espacial se desarrollaba gracias a unos espacios abocinados que prolongaban el interior. Sobre ellos, unas carpinterías y unos porches adosados al exterior completaban la sucesión.

En este volumen cúbico, los abocinamientos crecían hacia el exterior construyendo un muro doble con una gran cámara en su interior. Estos abocinamientos mantenían la continuidad del paño interior del cubo de piedra. Sin embargo, rompían sus aristas interiores. De esta manera, exteriorizaban el interior del cubo, lo abrían al exterior. Además de provocar una visión panorámica en tres orientaciones, iniciaban una estratificación concéntrica. Sobre la cara exterior del muro, unas carpinterías de madera se adosaban como un elemento de igual importancia a cualquier otro. Por último, un sistema constructivo, a modo de pórtico, enmarcaba los anteriores elementos. La sucesión de estos tres sistemas constructivos establecía la estratificación horizontal del espacio.

6 La referencia a este estudio de ciencias naturales en la obra de Fernando Higuera ya ha sido establecida por Alberto Humanes en "Fernando Higuera. Arquitecto Figurativo", en *Diario Gazapo* de Aguilera y Concepción Lapayese Luque, coord., *Fernando Higuera, Arquitecturas* (Madrid: Fundación Cultural COAM, 1997), 11-14. Sin embargo, la publicación monográfica sobre Fernando Higuera en la revista *A+U* nº8 de agosto de 1971, también venía sucedida de un estudio sobre la obra de D'Arcy W. Thompson.

Por su parte, la vivienda de Lucio Muñoz y Amalia Avia también desarrollaba mediante el crecimiento de la forma su característica orgánica, en el sentido de realidad orgánicamente obligada por las condiciones del terreno. La adaptación trascendía la rígida sección de los dos planos horizontales, para, una vez entendido este lugar estable del hombre en la ladera, utilizar la fragmentación y la discontinuidad como modo de acomodarse a la complicada topografía:

"La fragmentación y la discontinuidad deben ser requisitos para las arquitecturas en lugares donde existen movimientos del suelo. Esa fragmentación conlleva



[Fig. 7] Fernando Higuera, forjado de planta baja, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fotografía de la familia

[Fig. 8] Fernando Higuera, vista de las cubiertas desde la ladera superior, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fundación Fernando Higuera

[Fig. 9] Fernando Higuera, la casa camuflada entre las piedras, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fundación Fernando Higuera

saber, por un lado, cómo y por donde se rompe el espacio y, por otro, en qué unidades se divide el mismo. En estos casos el arquitecto, como el maestro tallador de diamantes, debe, tras analizar las fallas del terreno, cortar el espacio y articularlo”⁷.

Pero, antes de entrar en estas deformaciones, y para conseguir este objetivo orgánico, el proyecto hacía referencia a otra acepción de la tectónica, entendida como parte de la geología. Además de estratificar el espacio, en el sentido de descomposición, como más arriba se ha explicado, el autor perseguía una estratificación material, una construcción de estratos materiales, que relacionara la vivienda con el relieve en el que se insertaba. [Figura 7]

Gracias a su materialidad, el apilamiento por capas de los diferentes elementos constructivos se establecía como un relieve formado por una serie de estratos geológicos. Cada estrato poseía su propia vibración textural. Cada uno de ellos adquiría una formalización laminar, cual filones, haciendo alusión a la naturaleza. Cada una de estas láminas presentaba su propia densidad, su propia direccionalidad constitutiva, su propio ritmo, su propia textura, etc.

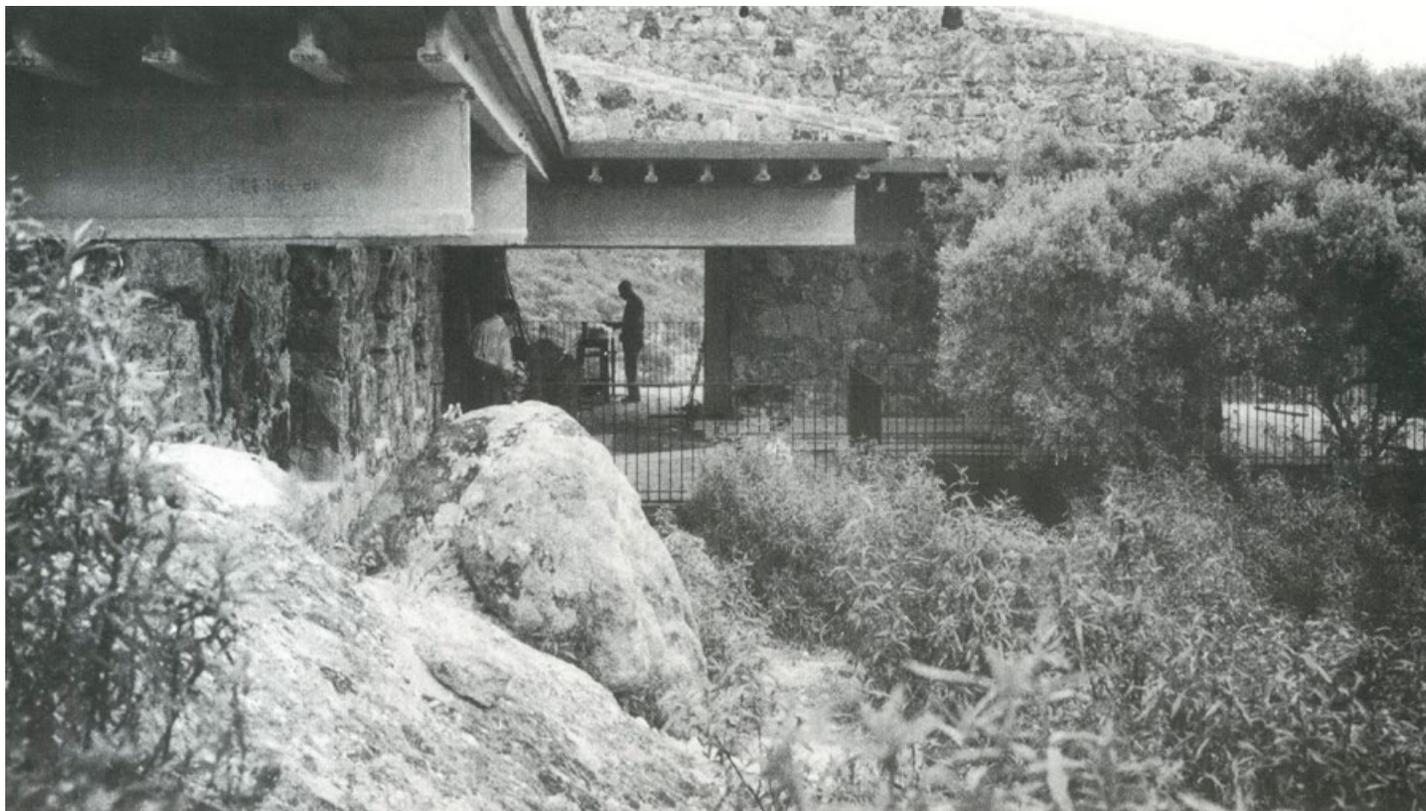
Algunos eran finas capas de elementos constructivos, mientras que otros eran habitables. En la dirección horizontal predominante, estos estratos se exhibían al exterior. Mientras, entre algunos de ellos, aparecían elementos atravesados, en la dirección opuesta, como si de lajas quebradas se tratara. Así como los forjados eran estratos macizos, y se presentaban en la dirección principal exhibiendo sus cantos, otros estratos menores, como aquellos formados por las vigas y viguetas, dejaban oquedades entre sus elementos constitutivos, y en otros casos, como es el del estrato de los muros y las carpinterías, estas oquedades predominaban sobre los sólidos, constituyendo espacios habitables.

En la vivienda, sólo existía un estrato horizontal habitable. En él, la estratificación del espacio se producía también en sentido opuesto al horizontal predominante. Dentro de este estrato horizontal, el espacio se estratificaba en una sucesión de espacios definidos a través de los elementos constructivos verticales: los muros y las carpinterías. Esta estratificación vertical del espacio habitable quedaba evidenciada en la formalización del conjunto de la vivienda: en las inflexiones de las cubiertas y los retranqueos de los forjados obligados por la topografía y la distribución interior. [Figura 8]

La sucesión de inflexiones pautaba las variaciones en la forma de la vivienda. El organismo entendido como apilamiento, como esquema constructivo iniciático, crecía, se deformaba, en múltiples inflexiones en el espacio y en el tiempo a lo largo de esta sucesión tanto horizontal como vertical. En un primer estadio, la vivienda se incrustaba en la ladera. Desplegaba sus cubiertas pesantes que la aferraban al terreno. En la cara norte, es decir, en la zona trasera, el terreno se adentraba bajo los aleros, contenido por un muro que originaba el acceso. En la cara oeste, la zona más ensimismada, la vivienda parecía una roca a imagen y semejanza de las que sobresalían casi por encima de su cumbre. [Figura 9] Llenas de musgos y líquenes, eran las mismas piedras con las que estaba construida la vivienda. Existía una voluntad de camuflaje, de completa integración en el entorno.

En la sucesión de cubiertas, éste era el primer elemento, el de los dormitorios, que se abrigaba con las condiciones del entorno, que se mimetizaba con el paisaje, no sólo de un modo literal, por el empleo de los materiales, sino también de un modo contenido, como lo hacían las construcciones tradicionales. Esas casas rurales en las que las aperturas eran escuetas, en donde el cerramiento de piedra, profundo, trabajado por el paso del tiempo, ofrecía esa imagen limitante de interioridad, de protección impasible al exterior, como si de una roca sólida se tratara. Esta forma rocosa, asen-

7 Alberto Campo Baeza, *Pensar con las manos* (Buenos Aires: Universidad de Palermo, 2007), 23



[Fig. 10] Fernando Higuera, vista del primer forjado volado en la secuencia, casa Muñoz-Avia

Fuente: *Basa 24*, 1.º semestre 2001, 18

tada en el terreno, donde el límite entre el muro y la orografía desaparecía, hermética, apostada sobre y entre las rocas de la parcela y protegida bajo su cubierta y tras la contención del terreno, adquiriría un sentido de pertenencia a la tierra.

En este punto, el apilamiento arriba comentado contaba con un número de elementos escueto: unos muros, unas vigas, unas viguetas y un forjado coronado por la cubierta. Tras este nacimiento, como emergencia del terreno, y a medida que se avanzaba en la sucesión que configuraba la vivienda, el organismo crecía, se inflexionaba en horizontal, espacio tras espacio, e introducía nuevos elementos.

“La casa nace, medra, se inflama como un organismo viviente, apenas reposado en su andar, flor o mineral, animal o árbol. (...) La casa está apretada a la tierra y, sin embargo en continua mutación espacial. Se entra y se sale de sí sin descanso, si vale decirlo se entra y se sale de la naturaleza; se esconde y resplandece en las infinitas flexiones con que ella orgánicamente se arrebatata”⁸.

En la primera inflexión, entre los dormitorios y el vestíbulo de acceso, aparecían nuevos elementos relativos al sistema constructivo del forjado de planta baja. [Figura 10] Un nuevo forjado cortaba el muro de la fachada sur en dos, y se mostraba en el frente a modo de terraza volada. El gesto quedaba acompañado por aquel de la cubierta que alineaba sus vértices con los del forjado.

Sin embargo, lo realmente importante de esta nueva adición de elementos constructivos en el apilamiento vertical era el cambio en la percepción del apilamiento. Así como la zona del dormitorio era percibida como apilamiento gravitatorio en directa relación con el terreno, en este segundo estadio, la aparición del forjado horizontal en consonancia con la volumétrica cubierta de la que parecía descolgar, invertía la percepción gravitatoria. A partir de ese momento, la cubierta se percibiría como el elemento constructivo del que el resto de la vivienda descolgaría. La cota de la cubierta era la cota de referencia que se mantenía a través de la sucesión completa. Era la que permitía aunar todas las inflexiones tanto horizontales, en forma de retranqueos, como verticales, en forma de nuevos elementos que aparecían o desaparecían en el apilamiento o descuelgue, como se prefiera llamar.

8 José de Castro Arines, *Fernando Higuera* (Madrid: Artistas Españoles Contemporáneos, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1972), 51.



[Fig. 12] Fernando Higuera, vista en contrapicado de la vivienda desde la ladera inferior, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fundación Fernando Higuera



[Fig. 11] Case Study House nº 22. Pierre Koenig

Fuente: Julius Schulman, *Two Girls*, en Pierluigi Serraino, *Modernism rediscovered*, Colonia: Taschen, 2009

En la tercera inflexión, en un movimiento brusco, la zona del salón se avanzaba descolgándose sobre el cortado. Esta forma de asomarse al vacío tenía cierto parecido con la de la Case Study House nº 22 de Pierre Koenig de 1959-1960. [Figura 11] Sin embargo, de ella se diferenciaba por la sensación de vértigo. Así como en la vivienda norteamericana, para potenciar la idea de vuelo de la casa, la vista desde los grandes ventanales que llegaban hasta el suelo podría producir un desasosiego que jugaba con esa sensación de vértigo, de estar en el límite, de caerse al vacío, en la vivienda madrileña, la intención era la contraria. Todo ventanal, también grande y moderno, estaba protegido por un suelo exterior, como prolongación del espacio interior.

Fernando Higuera utilizaba el vuelo como estrategia constructiva y como respuesta ante el paisaje. Reduciendo la idea de la casa casi a un plano horizontal que se empotraba en el terreno, o que salía de él como si fuera un estrato rocoso, situaba al morador en una posición dominante con respecto al paisaje. Sin embargo, mediante la estrategia arriba comentada, evitaba cualquier sensación de desasosiego.

Otra cosa era la visión desde el paisaje hacia la vivienda. Para potenciar la idea del vuelo, Fernando Higuera realizó las famosas fotografías en contrapicado como era habitual en los trabajos fotográficos de la Bauhaus. [Figura 12] Estas fotografías representaron y potenciaron el carácter del edificio con gran acierto. Como consecuencia de ello, la prensa especializada del momento publicó la vivienda en numerosas ocasiones comparándola con la ortodoxia reduccionista del estilo internacional vigente en aquel momento. De entre las muchas y agradables críticas a la vivienda, se podría rescatar la siguiente:

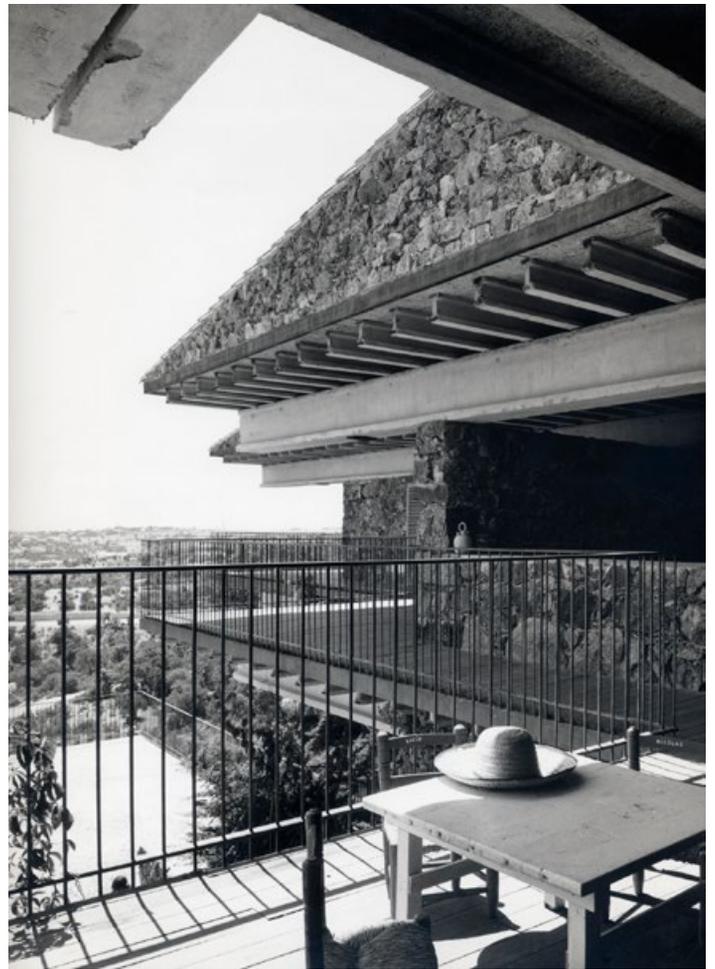
“Se ha conseguido en esta vivienda estudio para un matrimonio de pintores, una integración entre arquitectura y paisaje difícil de encontrar hoy día en viviendas de nueva planta”⁹.

Más vehemente aún fue José de Castro Arines que diez años después de la construcción de la vivienda escribía:



[Fig. 13] Fernando Higueras, patio de la cocina, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fundación Fernando Higueras



[Fig. 14] Fernando Higueras, Terraza delante de los estudios, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fundación Fernando Higueras

*"(...) un hito en la historia arquitectónica de Fernando Higueras, cuyas resonancias públicas, nacidas también en 1962, no han cesado aún. La casa de Lucio Muñoz ha ocasionado atenciones críticas en cuantía inigualable en las relaciones de nuestra moderna arquitectura"*¹⁰.

Volviendo al análisis de la vivienda, tras el movimiento brusco de la tercera inflexión se sucedía otro de mayor violencia pero en sentido contrario. Del mismo modo que la vaguada se quebraba como una falla, las cubiertas se retrasaban más repentinamente si cabe, ayudándose, en la distribución de planta, de un elemento de giro pertinente. En este punto de rótula, el espacio de la cocina, en un segundo plano, aprovechaba para ensimismarse volcándose hacia un patio que generaba un espacio de componente vertical. [Figura 13]

Tras este quiebro, en la inflexión siguiente a la rótula, las cubiertas quedaban en un segundo o, más bien, tercer plano, en el que se establecían los estudios de los pintores. [Figura 14] Pero, en el primero, en este espacio del que las cubiertas se habían retirado, mostrando la violencia del gesto, la plataforma inferior de la piscina se descolgaba aún más. Pero se encontraba sola, no estaba cubierta, ya no descolgaba desde ninguna cubierta. Había perdido el soporte desde el que descolgarse. El apilamiento constructivo se había roto. Este aspecto fue intencionadamente retratado por el autor en una de las fotografías en la que aparecía el volumen del salón volado, y a su lado, la ausencia en referencia al puro espacio, en la zona de la piscina, como demostración de la descomposición de la construcción apilada. [Figura 15]

Por lo tanto, la pugna entre la ingravidez de las bandejas horizontales y la pesadez grávida de la masa de las cubiertas terminaba por ceder en el último elemento de la sucesión: al desaparecer la contención de las cubiertas, el efecto ascensional

10 José de Castro Arines, 50.



[Fig. 15] Fernando Higuera, vista en contrapicado, casa Muñoz-Avia

Fuente: Fundación Fernando Higuera

procurado por el apilamiento se intensificaba y la sensación de vuelo cobraba una fuerza renovada. Es decir, se superponía sobre la desmaterialización el efecto de levedad percibido.

Se puede concluir, entonces, que el proyecto se transformaba a medida que se recorría. La sucesión de los diferentes espacios estratificados, protegidos por las cubiertas en sus sucesivas inflexiones, establecía una transformación desde la materialidad de la zona de dormitorios, hasta la desmaterialización del extremo opuesto. Este contraste entre los dos extremos se establecía desde puntos de vista superpuestos: desde la transformación del apilamiento al descuelgue, desde la transformación de la construcción como orografía a la construcción como vuelo, pero sobre todo, a través de la condición tectónica del conjunto.

Esta transformación, sugerida a través de las ideas de apilamiento y sucesión, desencadenaba la poética de la construcción propia de la tectónica. El proyecto jugaba con la idea de vuelo implícita en el apilamiento, como proceso escultórico plástico, según la terminología griega. La descomposición del apilamiento, en última instancia, aludía a la idea de vuelo. Esta estrategia ya había sido ensayada por Constantin Brâncuși en sus esculturas.

“Es significativo que Brâncuși estuviera obsesionado toda su vida por lo que él llamaba esencia del vuelo. Pero es extraordinario que lograra expresar el impulso ascensional utilizando el arquetipo mismo de la gravedad, la materia por excelencia: la piedra. Casi podría decirse que realizó una transmutación de la materia, o con mayor precisión, que ejecutó una coincidentia oppositorum, pues en el mismo objeto coinciden materia y vuelo, la gravedad y su negación”¹¹.

11 Ricardo Sánchez Lampreave, “Apilamientos en Fisac, juegos de construcción de la forma”, en *Proyecto, progreso, arquitectura* n° 8, 2013, 118-131.

Fernando Higuera jugaba en esta vivienda con la oposición entre materialidad y desmaterialización como medio para conseguir la transmutación de la materia.

JON ARCÁRAZ PUNTONET

La construcción estructurante del espacio. Materialidad de la vivienda para Lucio Muñoz y Amalia Avía. Arquitecto Fernando Higuera

Sin embargo, como también hiciera Constantin Brâncuși, quien trabajara a la vez la referencia del apilamiento en su columna sin fin y la del vuelo en pájaros en el espacio, yuxtaponía a la idea de vuelo conseguida mediante el apilamiento, aquella del vuelo de los elementos constructivos mediante voladizos para potenciar la imagen poética.

La oposición entre lo gravitatorio –basado en la materialidad de los estratos geológicos– y lo temporal e inasible –desmaterializado, como era la idea de crecimiento, de asomarse al límite, de la infinitud conseguida mediante la estratificación espacial y el voladizo– desencadenaban la imagen poética del vuelo, una imagen de libertad, de puro espacio, conseguida ante la perplejidad del observador.

Finalmente, gracias estas contradicciones orgánicas y materiales de las que se servía el proyecto, este trabajo fue merecedor del Premio Nacional de Arquitectura de 1966. Y con anterioridad a este galardón, la vivienda, como una de sus primeras obras construidas, resultó ser una declaración de intenciones del autor.

En conclusión, la materialización de la idea fue conseguida gracias a la construcción estructurante del espacio. Esta construcción remitía a la doble lectura del espacio en la que el hombre percibía la infinitud del todo a la vez que era capaz de segregar las partes para conseguir el abrigo necesario. La estrategia de la estratificación posibilitó la construcción del proyecto como una secuencia abierta o infinita de elementos finitos¹².

BIBLIOGRAFÍA

Monforte García, Isabel. 1994. *Arantzazu. Arquitectura para una vanguardia*. San Sebastián: Diputación Foral de Guipuzcoa, Departamento de Arquitectura y Urbanismo.

Frampton, Kenneth. 1999. *Estudios sobre cultura tectónica: poética de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Madrid: Ediciones Akal.

Banham, Reyner. 1976. *Megastructure. Urban futures of the recent past*. Londres: Thames and Hudson.

Aparicio Guisado, Jesús María. 2000. *El muro*. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Textos de Arquitectura y Diseño.

Thompson, D'Arcy Wentworth. 1963. *On growth and form Volumes I and II*. Cambridge UK: University Press.

Gazapo de Aguilera, Darío; Lapayese Luque, Concepción; Humanes Bustamante, Alberto. 1997. *Fernando Higuera, Arquitecturas*. Madrid: Fundación Cultural COAM.

Campo Baeza, Alberto. *Pensar con las manos*. Buenos Aires: Universidad de Palermo, 2007.

Castro Arines, José de. 1972. *Fernando Higuera*. Madrid: Artistas Españoles Contemporáneos, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.

Alonso del Val, Miguel Ángel. 2011. *Apuntes del curso del Master de Teoría e Historia de la Universidad de Navarra*. Documento inédito.

Botia, Lola. 1984. *Fernando Higuera. Curriculum vitae 1959-1984*. Madrid: Editorial Xarait.

Botia, Lola. 1987. *Fernando Higuera*. Madrid: Editorial Xarait.

Botia, Lola. 2004. *Fernando Higuera. Curriculum vitae 1954-2004*. CD. Madrid: Ed. Maira.

¹² Miguel Ángel Alonso del Val, *Apuntes del curso del Master de Teoría e Historia de la Universidad de Navarra*, 2011. Lección 11: Conceptos de espacio: Generalidades.

Revistas

VV AA. Fernando Higuera. 1971. *A+U* 8 (agosto)

Sánchez Lampreave, Ricardo. 2013. Apilamientos en Fisac, juegos de construcción de la forma. *Proyecto, progreso, arquitectura* 8: 118-131.

VV AA. Casa para el pintor Lucio Muñoz, en Torrelodones, Madrid. 1962. 1962. *Hogar y Arquitectura* 42 (septiembre-octubre): 42-43.

VV AA. Casa para el pintor Lucio Muñoz en Torrelodones. Madrid. 1964. *Hogar y Arquitectura* 51 (marzo-abril): 15-19.

VV AA. F. Higuera. Casa Lucio en Torrelodones-Madrid. 1965. *Zodiac* 15 (diciembre) 74-75.

1966. *Aujourd'hui: art et architecture* 52 (febrero): 38-39.

1966. *El inmueble* 1 (febrero): 13-15.

VV AA. Casas en el campo. Casa para un matrimonio de pintores en Torrelodones. Fernando Higuera, Arquitecto. Eugenio Moliní, Constructor. 1967. *Arquitectura* 97 (enero): 45-47.

VV AA. "Casa Lucio, Torrelodones 1962. F. Higuera. 1969". *Nueva Forma* 46-47 (noviembre-diciembre): 20-28.

VV AA. "Fernando Higuera. 1970". *Nueva Forma* 53 (junio): 48.

VV AA. 1996. "Higuera y Miró. Casa Lucio Muñoz, Torrelodones (Madrid), 1961-1963". *AV Monografías* 60: 16-17.

Humanes, Alberto. 1997. "Casa para un matrimonio de pintores en Torrelodones. Arquitecto Fernando Higuera Díaz. Madrid. 1962-1963". *Arquitectura* 309 (1º trimestre): 64-67.

Humanes, Alberto. 1997. "Fernando Higuera. Arquitecto Figurativo". Fundación Cultural COAM. Madrid, 8 abril-9 mayo 1997. *Arquitectura* 310 (2º trimestre): 102.