

LM: -¿Por qué razón decide hacerse arquitecto?

FS: Fue algo vocacional, tenía claro lo que quería hacer, cuando era pequeño ya construía muchas cosas. Provengo de una familia de ingenieros y esto también influyó, mi bisabuelo, Valentín Silvestre fue un ingeniero e inventor muy reconocido en su tiempo y de gran creatividad.

LM: -¿Cuál es vuestra concepción de arquitectura?

FS: El concepto general de nuestra arquitectura surge de un compromiso entre la voluntad y el deseo. Cada vivienda, cada proyecto se materializa dependiendo de la identidad del cliente. Por esto, nuestro enfoque del proyecto surge de un doble compromiso: la voluntad de dar una respuesta técnica a un contexto concreto (programa de necesidades, presupuesto, normativa, entorno...) y el deseo de buscar la belleza a través de la obra construida. Este proceso persigue la satisfacción, entendida en su sentido más completo, de todos los que participan activamente en el desarrollo. En especial de clientes y usuarios, pero también de colaboradores, constructores y proyectistas.

DG: Quizá no pueda definir mi concepción de arquitectura de forma sencilla y clara, porque he colaborado con muchos arquitectos y tienen planteamientos diferentes, de cada uno de los cuales valoro ciertos aspectos, y de todos ellos he aprendido arquitectura. Me siento cómodo con diferentes enfoques, pero si te refieres a la concepción de la arquitectura en relación a la colaboración concreta con Fran Silvestre, creo que la clave siempre ha sido ser capaces de resolver objetivamente las necesidades concretas

4.1. ENTREVISTA CON FRAN SILVESTRE Y DAVID GALLARDO

de cada proyecto (lo que incluye al cliente, el lugar, la normativa, etc.) experimentando a la vez los límites de la técnica estructural en la búsqueda de un resultado final conjunto, que además sea bello. Aunque más que belleza, lo que se persigue es la elegancia formal, a través del control de la geometría. Al final, la arquitectura construida es construcción, y la construcción es métrica, por tanto, geometría.

LM: -¿Fran Silvestre se podría considerar un arquitecto formalista o funcionalista?

FS: El conjunto de proyectos que forman la arquitectura del estudio tienen por objetivo la búsqueda de la pureza de la forma a través de un lenguaje que, a modo de gramática arquitectónica, tiende a la sistematización del proceso. No tiene tanto que ver con el estilo, que sería la caligrafía, sino con el concepto. Una serie de formas, o piezas, que, a través de la experimentación interna dan lugar a los diferentes proyectos que hasta el momento han visto la luz.

DG: La arquitectura es un campo tan complejo que admite diferentes soluciones a un mismo problema. Desde el momento en que hay que tomar decisiones durante el proceso proyectual, que influyen en la imagen formal del resultado construido, toda arquitectura es formalista, pues escoge una forma determinada. La arquitectura de rigor geométrico que desarrolla Fran Silvestre parece más formalista que funcionalista, pero, desde mi experiencia, siempre que hemos colaborado, el proyecto ha resuelto las funciones adecuadamente, cumpliendo la normativa y atendiendo a las necesidades y deseos del cliente, por lo que el for-

malismo, entendido como la elección de la forma, siempre ha estado influido y condicionado por el funcionalismo.

LM: -¿Cuándo le encargan un proyecto que pautas sigue para desarrollarlo y a cuál o cuáles le da más importancia?

FS: Hay un proceso, pero se desarrolla de maneras diferentes. Por ejemplo, hay proyectos que surgen de forma espontánea. Hay otros proyectos que surgen de un dibujo. Normalmente muchos surgen a través de maquetas. De maquetas y de ideas.

LM: ¿Qué tiene más importancia en su proceso creativo el dibujo o la maqueta?

FS: Nos gusta pensar con las manos. Crear nuevos volúmenes que nos parezcan atractivos e interesantes de habitar. Es una metodología que nos funciona muy bien.

LM: -¿Qué destacaría de sus grandes referentes vitales, Álvaro Siza y Andreu Alfaro? ¿Tiene otros referentes?

FS: Quizás como cada uno de ellos en sus distintas disciplinas tienden a destacar la sencillez, que no simplicidad. Su arquitectura atemporal y precisión en los detalles convierten a Alvar Aalto en un buen punto de referencia.

LM: - ¿De qué forma le han influido las formas de trabajar de estos referentes a la hora de realizar sus propios proyectos?

FS: La colaboración con el estudio de Álvaro Siza ha sido fundamental para el estudio, para nuestra forma de entender la archi

tectura y mantener una actitud comprometida con cada proyecto, teniendo como premisa el cuidado artesanal que está muy en manifiesto en la obra de Álvaro Siza. Todo ello se ve reflejado a través de la actitud frente al proyecto y el entorno, mostrando la tradición de la arquitectura mediterránea de una forma innovadora.

LM: ¿Qué relación considera que tienen la arquitectura y la escultura? ¿Cómo considera que se produce la traducción analógica entre estas artes?

FS: A mí me gusta mucho geometrizar mi obra y la escultura da la libertad de investigar, de ir por delante. Hasta que puedas plasmar todo ese trabajo en la arquitectura pueden pasar muchos años, que por su propia naturaleza muy pragmática y cotidiana.

LM: ¿Utiliza también en sus proyectos, al igual que Siza, el proceso creativo de pasar de dibujos a maquetas?

FS: A la hora de realizar un proyecto uno de los primeros pasos es la creación de diferentes maquetas o prototipos incluso a escala real para resolver su materialidad, esto tiene como consecuencia que desde un primer momento se este en contacto con los industriales y fabricantes.

LM: ¿Cuáles son los motivos de utilizar el color blanco en la mayoría de sus obras?

FS: Principalmente es por dos cuestiones. Por una parte existe una relación con la tradición mediterránea y que tiene que ver con la ubicación de los proyectos en los que solemos trabajar. Y otra objetiva o científica, que tiene relación con el trabajo en climas más calurosos, donde el color blanco funciona muy bien.

Por otro lado, entendemos que cuando profundizas en un tema, como es el del color blanco, encuentras todo tipo de matices. Por ejemplo, en el Amazonas utilizan veintisiete formas distintas para referirse al color verde, así como los esquimales tienen trece nombres para diferentes tipos de nieve. Nos gusta trabajar y profundizar en todos los matices y texturas que se encuentran dentro de la definición de blanco.

LM: ¿Qué podría decir en cuanto a la materialidad de sus obras?

FS: Cada proyecto necesita unos materiales y una forma de aplicarlos diferente. Buscamos siempre enfatizar el uso de la innovación a través de nuevos materiales y tecnologías que mejoran la vida de las personas. Entendemos la innovación basada siempre en la experiencia y la mejora de la tradición.

LM: -¿Qué importancia tiene la estructura en la obra de Fran Silvestre? ¿Y hasta qué punto se diseña?

FS: La estructura es algo que aparece desde las primeras ideas iniciales, el concepto del proyecto y la estructura van ligados desde el inicio no podría entenderse el uno sin el otro. Intentamos que cada proyecto cuente con una solución estructural singular, una superación donde la colaboración con David Gallardo es fundamental.

DG: Cada vez que Fran nos propone un nuevo proyecto, siempre lleva implícito un cierto reto estructural. A veces es muy aparente, como en la Casa del Acantilado, y otras veces puede ser algo más sutil, y difícil de apreciar. Pero siempre hay una intención de explorar los límites de lo que ya conocemos, lo cual resulta moti-

vador y, a la vez, exigente. Fran tiene una intuición estructural muy acertada, fruto de su cultura arquitectónica y de su experimentación con maquetas, por lo que la colaboración entre arquitectura y estructura resulta muy sencilla y fluida.

El planteamiento estructural global suele estar bastante determinado por los requerimientos del proyecto, sin embargo, los detalles de menor escala sí pueden verse influidos por consideraciones de diseño. Este es un aspecto que me parece muy interesante, y en el que mi formación como arquitecto me permite valorar la calidad arquitectónica y la necesidad del diseño más allá de la solución directa y sencilla que resuelva el problema de ingeniería estructural.

LM: -David, ¿ qué reto supuso el primer proyecto que realizó en colaboración con Fran Silvestre, La Casa del Acanalado?

DG: Fue un reto extraordinario, y como cualquier reto, que obliga a esforzarse por superarlo, nos permitió crecer en gran medida. Se trataba de la primera estructura de gran voladizo que realizábamos en hormigón armado. El sistema espacial de pantallas y losas de hormigón armado permitió resolver el cuerpo volado como un macroelemento de gran rigidez, pero quedaba fuera de las prescripciones de la normativa, y de las referencias técnicas con las que contábamos, por lo que tuvimos que aventurarnos más allá de los límites, en especial, en relación a las deformaciones totales, incluyendo las diferidas. El día del descimbrado fue emocionante comprobar, que finalmente la estructura incluso respondió mejor de lo supuesto.

LM: -¿ Cómo ha sido la evolución en estos años con respecto a la estructura en la obra de Fran Silvestre? ¿Se han buscado nuevos tipos ?

DG: Con cada nuevo proyecto hemos conseguido perfeccionar y depurar las herramientas de análisis estructural, que permiten optimizar el dimensionado de las estructuras de hormigón armado que empleamos en gran parte de las estructuras con Fran Silvestre. Esto ha supuesto una evolución hacia la optimización y control del tipo estructural que ya usamos en la Casa del Atrio y la Casa del Acantilado, y que nos ha permitido resolver retos mayores como la Casa Balint o la Casa de Aluminio, y otros nuevos que tenemos en marcha. Pero, por otro lado, la creatividad de Fran Silvestre y su búsqueda de los límites, ha permitido experimentar con otras tipologías, por lo que también hemos diseñado estructuras metálicas y mixtas.

LM: ¿Qué ventajas tiene el uso de estructura de hormigón frente a la estructura metálica?

DG: El hormigón armado permite la colaboración de losas y pantallas en un conjunto de capacidad superior a la suma de las partes, de forma que las losas de forjados superpuestos, enlazadas por las pantallas entre ellas, configuran un macroelemento de gran rigidez. Esto no es tan sencillo de conseguir mediante estructura metálica. Desde el análisis por elementos finitos, se ha podido impulsar en gran medida este tipo de estructuras de comportamiento espacial complejo.

El hormigón armado permite la adaptación a geometrías complejas y facilita el comportamiento más tridimensional de la estructura. Su mayor peso propio evita los problemas de vibraciones de

las estructuras metálicas, y además, su comportamiento frente al fuego es mucho mejor.

LM: -¿La forma curva de la Casa Balint se debe a cuestiones formalistas, estructurales, constructivas o de otro tipo?

FS: La forma curva es la que mejor maximizaba la superficie de la casa dentro de la normativa, al considerar esta que todo lo que está bajo cubierta no computa. Además, la geometría elíptica es dinámica desde el punto de vista visual. No se te echa encima y cuando ves la casa hacia arriba, parece que es de una sola planta.

LM: - ¿Qué supone estructuralmente que los muros en la Casa Hofmann no lleguen a tocar el suelo?

DG: En realidad, no hay muros en la Casa Hofmann. El gran plano ciego lateral es internamente una celosía metálica, que queda colgada del extremo volado de dos pórticos transversales, formados por vigas metálicas en cajón y soportes tubulares cuadrados. Esa celosía resuelve los dos grandes voladizos longitudinales en uno de los bordes de la vivienda, sin que parezca apoyar en ningún punto, pues, como decía, se apoyan en los extremos en voladizo de los dos pórticos transversales. Así, los soportes de dichos pórticos quedan incluidos en las partes ciegas de la vivienda, por lo que parece que toda la estructura flote sobre la caja de vidrio. Sin embargo, el mayor reto se encuentra oculto a la vista, y es cómo se resuelven los mismos grandes voladizos (de hasta 13m) en el otro borde longitudinal de la vivienda (el borde más próximo a la piscina). Esto se consigue con una viga metálica en cajón de canto variable escalonado, de forma que no se puede apreciar

desde ningún punto de la parcela, potenciando la idea de que la cubierta y el plano vertical configuran una “T” tumbada para resolver la estructura.

LM: -¿Qué anécdota o anécdotas destacaríais de las obras realizadas juntos?

FS: Cada proyecto ha sido una oportunidad única de poder colaborar juntos y de que se generen una gran cantidad de recuerdos, pero quizás me quedaría con el proceso de descimbrado de La Casa del Acantilado. El momento más emocionante la eliminación de la estructura auxiliar para construir la casa, durante este proceso los técnicos responsables de la obra nos encontrábamos en su interior como se hacía antiguamente. Después de este proceso se podía contemplar la estructura en funcionamiento.

DG: Todos los proyectos encierran historias y anécdotas. Al final son procesos largos y complejos, y no todo sale como se esperaba, por lo que se termina aprendiendo mucho de las sorpresas que la realidad nos proporciona. En la Casa el Acantilado ocurrieron muchas cosas que podrían considerarse anécdotas de las que aprender, pero me quedo con la sorpresa que las cargas térmicas nos dieron en la viga cajón de la Casa Hofmann. Al colocar el forjado de la cubierta (un panel sándwich, que incorporaba aislamiento), se produjo un problema de gradiente térmico a lo largo de los 80cm de altura de la viga. Por el día, la parte inferior estaba más caliente que la superior, y por la noche, al revés. Habitualmente eso no genera problemas, pero en un voladizo de 13m, esa diferencia de temperatura suponía un cambio de longitud en las fibras superiores e inferiores, que provocaban una variación de la flecha vertical en punta de voladizo de hasta +/- 2cm.

No lo habíamos percibido hasta que se tomaron varias veces medidas de altura para la fabricación de la carpintería exterior y cada vez se obtenían medidas diferentes. ¡Parecía que la estructura estuviese viva!

LM: Si tuviera que definir la arquitectura de Fran Silvestre en dos palabras ¿cuáles serían?

FS: Belleza eficaz

DG: Elegancia y concepto

LM: Por último, ¿Cómo esperan que sea la arquitectura del futuro?

FS: Soy muy optimista en esto. La arquitectura cambiará por completo en los próximos 10-20 años. La concepción de qué es la arquitectura cambiará por completo. Lo que hacemos hoy estará pasado de moda en el futuro. La relación entre el paisaje, el medio ambiente y la tecnología cambiará nuestra visión de que no somos ciudadanos y que somos Argonautas y debemos optimizar dónde estamos.

DG: Las nuevas tecnologías para el proyecto arquitectónico y la construcción (incluyendo la robótica, la inteligencia artificial y la nanotecnología), van a cambiar la forma en que se produce la arquitectura. La revolución tecnológica que ya han experimentado otros campos se está produciendo en la arquitectura, y confío de forma optimista que ello permitirá la resolución de problemas globales importantes como la reducción de la contaminación y del consumo de recursos naturales en la construcción, la sostenibilidad eficaz de los edificios, el problema habitacional en zonas superpobladas, etc.

Evolución de la forma a través de la estructura en la obra de Fran Silvestre

4.2_ DIBUJOS E IMÁGENES COMPARATIVAS OBRAS ALFARO Y SIZA



Fig. 134 . Bocetos de Álvaro Siza.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alfaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 105]



Fig. 135 . "Fuster", 2002. Andreu Alfaro.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alfaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 104]



Fig. 136 . Bocetos de Álvaro Siza.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 109]



Fig. 137 . "Ángel IV", 1994. Andreu Alfaro.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 108]

CATENARIAS



Fig. 138 . “*Pabellón Nacional*”, 1998. Álvaro Siza.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 135]

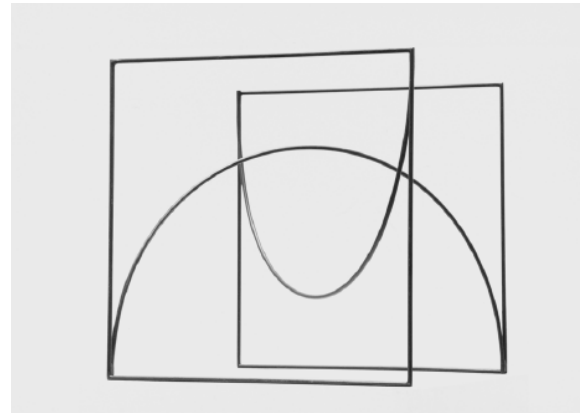


Fig. 139 . “*Gott natur*” 1981. Andreu Alfaro.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 134]

SERIES



Fig. 140 . “Complejo Deportivo ribera serrallo”, 2006. Álvaro Siza.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alfaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 151]



Fig. 141 . “Cercle 10”, 1997. Andreu Alfaro.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alfaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 150]

SUSTRACCIONES



Fig. 142 . “*Instalación- Bienal de Venecia*”, 2012. Álvaro Siza.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 143]



Fig. 143 . “*Switzerland*”, 2002. Andreu Alfaro.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 142]



Fig. 144 . “*Biblioteca de la Universidad de Aveiro*”, 1995. Álvaro Siza.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 177]



Fig. 145 . “*Porta 7*”, 1987. Andreu Alfaro.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera, pg. 176]



Fig. 146 . "Museo Mimesis", 2010 . Álvaro Siza.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera]

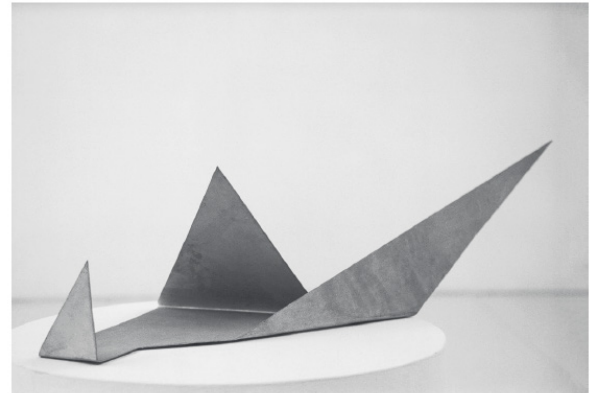


Fig. 147 . "*Expaxió Múltiple*", 1959. Andreu Alfaro.

[Fuente: AA . VV. (2018). Alvaro Siza : Ideas encontradas. Valencia : Archivo Álvaro Siza Viera]