

S&O HOUSE

Benicàssim, Castellón. Spain

CASA S&O
Benicàssim, Castellón. España

Sanahuja Rochera, Jaime^a

^aUniversitat Politècnica de València. jsanahuja@sanahujapartners.com

Architect / Arquitecto: sanahuja&partners, **Technical Architect / Arquitecto Técnico:** Javier García Martín Romo, **Constructor / Constructora:** Sebastia, **Structures / Asesoramiento Estructural:** David Gallardo Llopis, **Project-Completion Date / Finalización obra:** 2020, **Photographer / Fotografía:** ©Pablo Morán.

<https://doi.org/10.4995/CIAB9.2020.10651>

Abstract: The S&O House is located in surroundings highlighted by the serene image of the Mediterranean Sea. The front of the plot borders the coast, and this proximity determines the main strategies planned for this assignment. The Mediterranean spirit of these surroundings was transferred to the design by designing the house on the basis of its relationship with the elements closest to hand: the sea, the light, the landscape and Mediterranean culture in general. The programme was developed on three levels through a simple composition and based on an appropriate use of materials, where the volumes of exposed concrete framing the landscape acquire special prominence

Key Words: Exposed concrete, house, Mediterranean, landscape, sea

Resumen La Casa S&O se ubica en un entorno protagonizado por la serena imagen del mar Mediterráneo. El frente de la parcela limita con la costa y dicha proximidad determina las principales estrategias proyectuales de la obra. La esencia mediterránea presente en el lugar se traslada al diseño al proyectar la casa desde su relación con los elementos más próximos: el mar, la luz, el paisaje y la cultura mediterránea. El programa se desarrolla en tres niveles a través de una composición sencilla y basada en una utilización adecuada de materiales, donde los volúmenes de hormigón visto que enmarcan el paisaje adquieren un especial protagonismo

Palabras clave: Hormigón visto; Casa; Mediterráneo; Paisaje; Mar



Figure 1. Landscape from the house. sanahuja&partners. 2019. ©Pablo Morán / Figura 1. El paisaje desde la casa. sanahuja&partners. 2019. ©Pablo Morán.

Introduction

The client commissioned a project for an isolated single-family house on a rectangular-shaped plot located in an eye-catching enclave dominated by views of the Mediterranean Sea.

The plot boundaries – a road access, two medians and a front-line bordering the sea – immediately evoked iconic references such as the Villa Le Lac designed by Le Corbusier in an environment with similar boundaries: a road access, two medians and a front-line linked to the shore of Lake Lemán.¹

The perfect way to frame and delimit the immense landscape in Villa Le Lac by means of the “fenêtre en longueur”² is the main reference used to design the relationship of the S&O House with its surroundings and its position looking towards the sea (fig. 1).

Introducción

Se recibe, por parte del cliente, el encargo de proyectar una vivienda unifamiliar aislada en una parcela con forma rectangular y ubicada en un conquistador enclave dominado por la imagen del mar Mediterráneo.

Los lindes de la parcela – un acceso rodado, dos medianeras y un frente vinculado al mar – enseguida evocan icónicos referentes como la Villa Le Lac proyectada por Le Corbusier en un entorno con límites similares – un acceso rodado, dos medianeras y un frente vinculado a la ribera del lago Lemán –.¹

La manera perfecta de enmarcar y acotar el inmenso paisaje en la Villa Le Lac a través de la “fenêtre en longueur,”² es el principal referente que se utiliza para trabajar la relación de la Casa S&O con su entorno y su mirada hacia el mar (fig. 1).

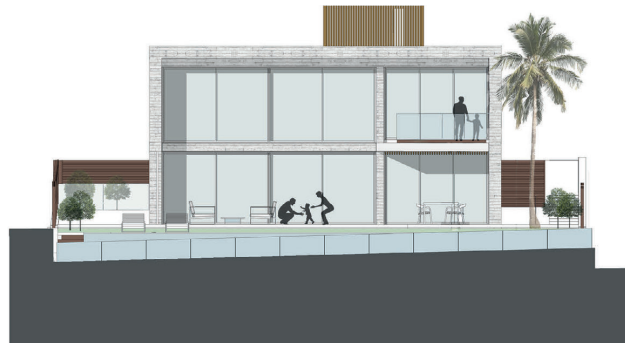


Figure 2. Southeast elevation. sanahuja&partners. 2019. Drawed by sanahuja&partners / Figura 2. Alzado sudeste. sanahuja&partners. 2019. Dibujado por sanahuja&partners.



Figure 3. Longitudinal section. sanahuja&partners. 2019. Drawed by sanahuja&partners / Figura 3. Sección longitudinal. sanahuja&partners. 2019. Dibujado por sanahuja&partners.



Figure 4. Ground floor. sanahuja&partners. 2019. Drawed by sanahuja&partners / Figura 4. Planta baja. sanahuja&partners. 2019. Dibujado por sanahuja&partners.



Figure 5. Southeast elevation, construction process. sanahuja&partners. 2019. ©Pablo Morán / Figura 5. Alzado sudeste, proceso de construcción. sanahuja&partners. 2019. ©Pablo Morán

Discussion

Taking advantage of the steep slope between the top of the plot and the beach level, the house volume was located as far as possible from the coast and as close as possible to the road access. With this scenario, a series of interesting strategies were achieved.

On the one hand, the distance of the house from the coast is fully respected, whereas the entrance to the house is located close to the road, allowing access to be made in a natural and functional way (fig. 2).

On the other hand, as we move away from the upper boundary, the slope itself acts as a privacy filter. The house can barely be observed from the beach, but from inside the house the sweep of the plot down to the sea is successfully emphasised. Both elements seem

Discusión

Aprovechando el pronunciado desnivel entre la cota de la parcela y la cota de la playa, se sitúa el volumen de la vivienda lo más alejado posible respecto a la costa y lo más próximo respecto al acceso rodado. Con este gesto se consiguen distintas estrategias muy interesantes.

Por una parte, se respeta todavía más la distancia de la vivienda respecto a la costa y la entrada a la casa queda ubicada en la vía rodada, de forma que el acceso se produce de manera natural y funcional (fig. 2).

Por otra parte, al alejarse del límite, se consigue que el propio desnivel actúe como filtro de privacidad. La casa apenas puede ser observada desde la playa y, sin embargo, desde el interior de



Figure 6. Southeast elevation perspectives. sanahuja&partners. 2019. Author's image / Figura 6. Perspectivas alzado sudeste. sanahuja&partners. 2019. Imagen del autor.

to blur into a single expanse where only a low protection is needed to negotiate the slope (fig. 3), similar to Marcio Kogan's outstanding homes where "the pool at the end of the terrace visually blends with the landscape."³

As regards to the elements of the Mediterranean landscape, it was very important to present the sea and its characteristic lighting as compositional elements of this project. And it was the exposed concrete that played a fundamental role here. The mechanical strength, stability, safety, durability and facility of construction presented by this material allowed for a large open space to be inserted into the southeast façade facing the sea (fig. 4, fig 5 & fig. 6). The result was a space flooded with Mediterranean light and its ever-changing hues.

With the Paraty House by Marcio Kogan in mind and its "volumes of reinforced concrete that extend to the sea,"⁴ the strategy progressed by setting the carpentry a few metres back from the façade line. This gesture made the exposed concrete seem to extend outward, thereby narrowing the view. The image of the sea and the panoramic landscape – as mentioned by Le Corbusier – are framed by concrete and become part of the house (fig. 7).

Le Corbusier wrote: "The inevitable presence of the powerful landscape on all sides might have an exhausting effect. Have you noticed that in conditions like these, one really cannot see more? To give meaning to the landscape one must restrict it and give it proportion; the view must be blocked with perforated walls only in certain strategic points, and only there is an unobstructed view to be allowed."⁵

la vivienda se enfatiza la prolongación de la parcela hacia el mar. Ambos elementos se desdibujan en una sola línea en la que tan solo se precisa una pequeña protección para salvar el desnivel (fig. 3), semejante a destacadas viviendas de Marcio Kogan donde "la piscina al final de la terraza se mezcla visualmente con el paisaje."³

En cuanto a los elementos del paisaje mediterráneo, era muy importante introducir el mar y su característica luz como elementos compositivos del proyecto. Para ello, el hormigón visto juega un papel fundamental. La resistencia mecánica, la estabilidad, la seguridad, la durabilidad y la facilidad constructiva que ofrece dicho material permite practicar un gran hueco en la fachada sudeste vinculada al mar (figs. 4, fig. 5 y fig. 6). El resultado es un espacio inundado con la luz mediterránea y su cambiante tonalidad.

Con la Casa Paraty de Marcio Kogan en la memoria y sus "volúmenes de hormigón armado que se extienden hacia el mar,"⁴ la estrategia continúa retirando unos metros la carpintería respecto a la línea de fachada. Con este gesto, el hormigón visto parece prolongarse hacia el exterior acotando la vista. La imagen del mar y el inmenso paisaje -del que hablaba Le Corbusier- quedan enmarcados por el hormigón y pasan a formar parte de la casa (fig. 7).

Le Corbusier escribía: "La presencia inevitable del poderoso paisaje hacia todos los lados tendría un efecto agotador. ¿Han notado que en condiciones como éstas, uno no ve más? Para darle significado al paisaje uno debe restringirlo y darle proporción; la vista debe bloquearse con muros perforados sólo en algunos puntos estratégicos, y sólo allí permitir una visión sin obstrucciones."⁵

This idea is applied in the S&O House, and it is, without doubt, on the southeast elevation where it is strategically *perforated* to unload all the tension of the project as it looks towards the sea. In the rest of the envelope, the view is partially blocked, with this decision responding to more functional requirements. On the northwest façade – linked to the road access and more exposed to passers-by – a large steel lattice works as a visual filter. On the northeast and southwest facades, the gaps having been made are of smaller dimensions. These are used to illuminate the rooms and frame the landscape at certain points (fig. 9) without compromising privacy or generating views over neighbouring properties.

The texture of the exposed concrete has been carefully worked thanks to the wooden formwork. The choice of this type of formwork was due to the remarkable presence of concrete in the general volume of the house and inside it. Using wooden formwork, a natural, neutral and warm texture harmonising with the interior space was achieved (fig. 8), providing a very interesting relief over the outer volume (fig. 10).

Appealing to or turning to brilliant references and iconic architecture designs built by the great masters of exposed concrete was unavoidable. Some of the works that accompanied and influenced the design of the S&O House were – as already mentioned – homes by the mk27 studio, led by Brazilian Marcio Kogan; the House in Butanta⁶ by Paulo Medes da Rocha, and the interesting way of working exposed concrete together with steel and glass carpentry elements – materials also used in the S&O House – and, of course,



Figure 7. Details of NW and SW façade gaps. 2019. sanahuja&partners. 2019. ©Pablo Morán / Figura 7. Detalles de huecos en fachadas NO y SO. sanahuja&partners. 2019. ©Pablo Morán.

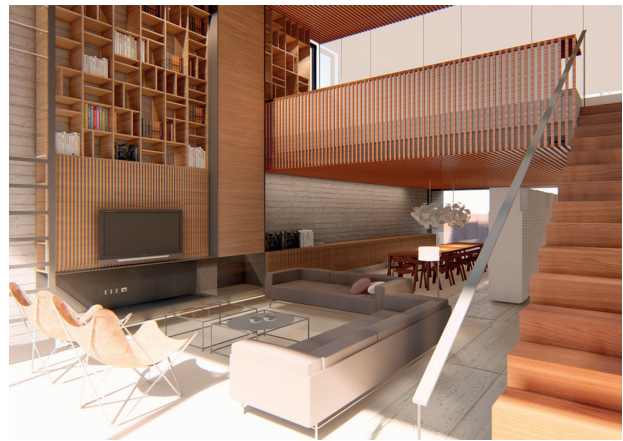


Figure 8. Interior space. Author. 2019. sanahuja&partners. 2019. Produced by sanahuja&partners / Figura 8. Espacio interior. sanahuja&partners. 2019. Producido por sanahuja&partners.

Esta idea se aplica en la Casa S&O y es, sin duda, en el alzado sudeste donde se *perfora* estratégicamente para volcar toda la tensión del proyecto en la mirada hacia el mar. En el resto de envolvente, la vista se bloquea parcialmente y las decisiones responden a unos requerimientos más funcionales. En la fachada noroeste -vinculada al acceso rodado y más expuesta al transeúnte público- se ejecuta una gran celosía de acero que actúa como filtro visual. En las fachadas noreste y sudoeste, los huecos que se practican son de dimensiones más reducidas. Éstos se emplean para iluminar las estancias y enmarcar el paisaje en determinados puntos (fig. 9) sin comprometer a la privacidad ni generar vistas sobre los predios vecinos.

La textura del hormigón visto se trabaja cuidadosamente mediante un encofrado de madera. La elección de este tipo de encofrado radica en la notable presencia que tiene el hormigón en el volumen general de la vivienda y en su interior. Con el encofrado de madera se logra una textura natural, neutra y cálida que armoniza con el espacio interior (fig. 8) y aporta un relieve muy interesante en el volumen exterior (fig. 10).

Fue inevitable recurrir a brillantes referentes y diseños icónicos de la arquitectura proyectados por grandes maestros del hormigón visto. Algunos de los trabajos que acompañaron e influyeron en el diseño de la Casa S&O fueron las -ya citadas- viviendas del estudio mk27, liderado por el brasileño Marcio Kogan; la Casa en Butanta⁶ de Paulo Medes da Rocha y la forma tan interesante de trabajar el hormigón visto junto con los elementos de carpintería de acero y el vidrio -materiales muy presentes en la Casa S&O- y, por supuesto,



Figure 9. Landscape framed by the volume of exposed concrete. 2019. ©Pablo Morán / Figura 9. El paisaje enmarcado por el volumen de hormigón visto. 2019. ©Pablo Morán.

the volumes of exposed concrete designed by Louis I. Kahn in works as the Phillips Exeter Academy Library.

Conclusions

The privileged surroundings are the protagonist of most of the project decisions made in the design of the S&O House, and exposed concrete was the indispensable material that helped us to materialise these ideas of relationship with the place in real and tangible architectural elements.

The changing play of textures, tones and shadows occurring between the exposed concrete and the sea depending on the position of the sun during the day was of great interest, as was the great adaptability and beauty this material provides over time, in a coastal location like this which is damaging to other materials.

los volúmenes de hormigón visto proyectados por Louis I. Kahn en obras como la Biblioteca de la Phillips Exeter Academy.

Conclusiones

El privilegiado entorno es el protagonista de la mayor parte de las decisiones proyectuales que se toman en el diseño de la Casa S&O y el hormigón visto es el material indispensable que nos ayuda a materializar estas ideas de relación con el lugar en elementos arquitectónicos reales y tangibles.

Es de gran interés el cambiante juego de texturas, tonos y sombras que se produce entre el hormigón visto y el mar según la posición del sol a lo largo del día y la gran adaptabilidad y belleza que ofrece este material al paso del tiempo en un lugar tan nocivo para otros materiales como es el litoral.

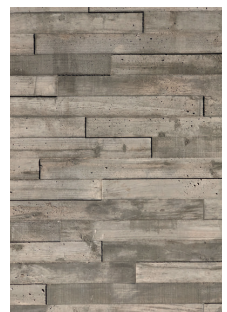
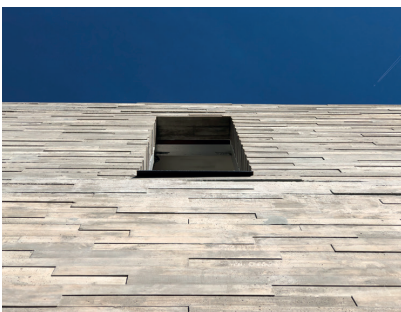


Figure 10. Details of the texture of the exposed concrete. 2019. sanahuja&partners. ©Pablo Morán / Figura 10. Detalles de la textura del hormigón visto. sanahuja&partners. 2019. ©Pablo Morán.

Jaime Sanahuja is Ph.D. architect from the Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia (ETSAV). He began his professional activity in 1983 in Castellón. He is the director of architecture studio sanahuja&partners, and combines his professional activity since 2006 with his teaching work as an associate professor in the Department of Architectural Projects of the ETSAV and with his research work in Modern Spanish Architecture. He has been a speaker at various international universities and technical forums related to restoration. Among his most outstanding works are some collaborations with Carlos Ferrater in the IMPIVA and the Palace of Congresses of Castellón.

Notes

- ¹ Le Corbusier, *Une petite maison 1923* (Zürich: Artemis, 1987), 9.
- ² Le Corbusier and Pierre Jeanneret, "Les 5 points d'une architecture nouvelle," in *Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Oeuvre Complète Vol.1:1910-1929*, ed. W. Boesiger & O. Stonorov (Zurich: Les Editions d'Architecture, 1973), 128.
- ³ Filippo Bricolo, "The long house," in *The Joyful House. Investigation on Marcio Kogan Studio mk27* (Siracusa: Lettera Ventidue, 2018), 60.
- ⁴ Filippo Bricolo, "Stacked volumes," in *The Joyful House. Investigation on Marcio Kogan Studio mk27* (Siracusa: Lettera Ventidue, 2018), 34.
- ⁵ Le Corbusier, *Une petite maison 1923* (Zürich: Artemis, 1987), 22-23.
- ⁶ André Corrêa do Lago et al., *Paulo Mendes da Rocha: Mendes da Rocha House, Sao Paulo, Brazil 1964-1966* (Tokyo: ADA Edita, cop. 2016.), 23.

Bibliographic references

- Bricolo, Filippo. "The long house." In *The Joyful House. Investigation on Marcio Kogan Studio mk27*, 60. Siracusa: Lettera Ventidue, 2018.
- Bricolo, Filippo. "Stacked volumes." In *The Joyful House. Investigation on Marcio Kogan Studio mk27*, 34. Siracusa: Lettera Ventidue, 2018.
- Corrêa do Lago, A. et al. *Paulo Mendes da Rocha: Mendes da Rocha House, Sao Paulo, Brazil 1964-1966*. Tokyo: ADA Edita, cop., 2016.
- Le Corbusier. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Oeuvre Complète Vol. 1:1910-1929*. Edited by W. Boesiger & O. Stonorov, 128. Zurich: Les Editions d'Architecture, 1973.
- Le Corbusier. *Une petite maison 1923*. Zürich: Artemis, 1987.

Jaime Sanahuja es doctor en arquitectura por la Escuela Superior de Arquitectura de Valencia (ETSAV). Inició su actividad profesional en 1983 en Castellón. Es el director del estudio de arquitectura sanahuja&partners. Compagina su actividad profesional con su labor docente como profesor asociado en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAV de la Universidad Politécnica de Valencia desde 2006 y con su labor investigadora en Arquitectura Moderna Española. Ha sido ponente en distintas universidades internacionales y foros técnicos relacionados con la rehabilitación. Entre sus obras más destacadas se encuentran algunas colaboraciones con Carlos Ferrater en el IMPIVA y el Palacio de Congresos de Castellón.

Notas

- ¹ Le Corbusier, *Une petite maison 1923* (Zürich: Artemis, 1987), 9.
- ² Le Corbusier and Pierre Jeanneret, "Les 5 points d'une architecture nouvelle," in *Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Oeuvre Complète Vol.1:1910-1929*, ed. W. Boesiger & O. Stonorov (Zurich: Les Editions d'Architecture, 1973), 128.
- ³ Filippo Bricolo, "The long house," en *The Joyful House. Investigation on Marcio Kogan Studio mk27* (Siracusa: Lettera Ventidue, 2018), 60.
- ⁴ Filippo Bricolo, "Stacked volumes," en *The Joyful House. Investigation on Marcio Kogan Studio mk27* (Siracusa: Lettera Ventidue, 2018), 34.
- ⁵ Le Corbusier, *Une petite maison 1923* (Zürich: Artemis, 1987), 22-23.
- ⁶ André Corrêa do Lago et al., *Paulo Mendes da Rocha: Mendes da Rocha House, Sao Paulo, Brazil 1964-1966* (Tokyo: ADA Edita, cop. 2016.), 23