

applied to d



Street front

**Aproximación histórica al dibujo  
de arquitectura en España en el siglo XX**

**Historical approximation to the  
drawing architecture in Spain in the 20th century**

**JOSEP LLUÍS SERT**

*Enrique Granell Trias, Ernest Redondo Domínguez*

## LOS DIBUJOS DE PROYECTO DE J.L. SERT PARA LA FUNDACIÓN JOAN MIRO DE BARCELONA

### THE J.L. SERT'S DRAWINGS FOR THE MIRO FOUNDATION IN BARCELONA

Enrique Granell Trias, Ernest Redondo Domínguez

doi: 10.4995/ega.2017.7837

Josep Ll. Sert ha sido uno de los arquitectos españoles de mayor prestigio internacional. Tras diversos años de exilio regresa a España de forma esporádica en la década de 1950. De ese periodo nacen los proyectos de la Fundación Maeght, Saint Paul de Vence, el estudio de Joan Miró en Mallorca y el de la Fundación Miró en Barcelona. El objetivo de este trabajo es el análisis formal del edificio y el gráfico de sus bocetos, puestos en contexto con otras obras de Sert y en el de su relación personal con Joan Miró y Joan Prats. La metodología de trabajo ha sido el análisis formal del museo comparándolo con otras obras suyas. En paralelo se ha estudiado el registro gráfico de Sert, demostrando como fue siempre fiel al mismo, en una síntesis perfecta entre pensamiento arquitectónico racional y su expresión gráfica.

**PALABRAS CLAVE:** J.L. SERT  
ARQUITECTO. FUNDACIÓN  
MIRÓ BARCELONA. DIBUJOS DE  
ARQUITECTURA. BOCETOS DE ESTUDIO

*Josep Lluís Sert is one of the most prestigious Spanish architects in the world. After several years of exile, he returned to Spain occasionally in the 1950s. Projects such as the Maeght Foundation, Saint Paul de Vence, the study of Joan Miró in Mallorca, and the Miró Foundation in Barcelona originated in that period. This study undertakes a formal analysis of the building composition and graphic expression of Sert's sketches for the Miró Foundation within the context of his personal relationship with Joan Miró and Joan Prats and in contrast with some of his other works. By examining Sert's drawing patterns we can conclude that he was always faithful to such patterns and maintained a perfect synthesis between the rational idea of architecture and its graphic expression.*

**KEYWORDS:** ARCHITECT J.L. SERT,  
MIRÓ FOUNDATION BARCELONA,  
ARCHITECTURAL DRAWINGS, SKETCHES



1. J.Ll. Sert con J. Prats, Sert y Miró. Archivo, F. Català Roca. COAC

1. J.Ll. Sert with J. Prats, Sert and Miró. F. Català Roca Archive, COAC

## Los protagonistas

Cuando un grupo de jovencísimos arquitectos quiso demostrar que la arquitectura con la que se había construido la Exposición Internacional de Barcelona de 1929 era caduca pensó en organizar una contra-exposición con sus proyectos. Nadie los escucho más que el veterano galerista Josep Dalmau, defensor desde los años diez del arte de vanguardia. Él había sido el organizador de la primera exposición de Joan Miró en 1918. La exposición se llamó simplemente, aunque en letras mayúsculas, Arquitectura. La voz principal del grupo era Josep Lluís Sert. Esta exposición propició una amistad que perduraría para siempre entre Sert y Joan Miró.

Esos jóvenes arquitectos, junto a otros de Madrid y del país vasco acabaron fundando en 1930 el G.A.T.E.P.A.C. y creando como órgano de difusión la revista A.C. acrónimo no de arquitectura contemporánea sino de un ámbito más extenso, la “actividad contemporánea”. (Rovira, J.M. 2003). Ésta se materializó con la fundación en 1932 de una sociedad para el fomento del arte nuevo A.D.L.A.N. que tuvo como promotores a Josep Lluís Sert, Joan Prats y Joaquim Gomis. El animador desde la distancia fue Joan Miró que presentó a sus amigos Barceloneses a los artistas de la vanguardia internacional. Gracias a ello cuando Josep Lluís Sert, junto a Luis Lacasa, construyó el pabellón español en la exposición de París de 1937, fue recibido por Picasso, Calder o Léger como uno de los suyos.

La inauguración en 1975 de la “Fundació Joan Miró, Centre d’Estudis d’Art Contemporani” re-



## The protagonists

When a group of very young architects wanted to demonstrate that the architecture reflected by the Barcelona International Exhibition of 1929 had been superseded, they sought to organize a counter-exhibition with their own projects. Nobody paid much attention to them except the veteran gallery owner Josep Dalmau, who had been a supporter of avant-garde art from the 1910s. Dalmau had organized the first Joan Miró’s exhibition in 1918. The counter-exhibition was simply called “Architecture (spelled with capital letters).” The main voice of new the architectural group was Josep Lluís Sert. This exhibition cemented a friendship that would last a life time between Sert and Joan Miró.

These young architects, together with others from Madrid and the Basque country, founded the G.A.T.E.P.A.C.\* in 1930 and created as its publication the magazine A.C, an acronym not for contemporary architecture but for a broader field, “contemporary activity” (Rovira, J. M. 2003). This project resulted in the 1932 foundation of A.D.L.A.N, a society for the promotion of the new art, whose organizers were Josep Lluís Sert, Joan Prats and Joaquim Gomis. The project’s behind-the-scenes facilitator was Joan Miró, who introduced international avant-garde artists to his Barcelona friends. Thus, when Josep Lluís Sert (in association Luis Lacasa) built the Spanish pavilion at the Paris exhibition of 1937, he was received by Picasso, Calder and Léger as one of their own.

The inauguration in 1975 of the “Fundació Joan Miró, Centre d’Estudis d’Art Contemporani” was the happy ending of this long story. Joan Prats had played a decisive role: he was an intimate friend of both Joan Miró and Josep Lluís Sert and was the founder of Club 49 after the Spanish Civil War—an organization as critical and important as A.D.L.A.N had been previously. Prats sought the involvement of the Barcelona City Council to secure the land grant for Sert’s building, which Miró himself would endow with important works of his own. Unfortunately, Prats did not live to see the Miró Foundation finished, but he was able to see and was moved by the scale model of the project they had imagined together. As they stood beside Prats’ bed, Sert and Miró showed him the scale model that had been just received from Harvard (Borrás, M. 1970).

Sert’s work sketches for the Miró Foundation’s project, maintained at Harvard as part of the EGD Sert Collection, are discussed here in relation with other sketches developed for several of

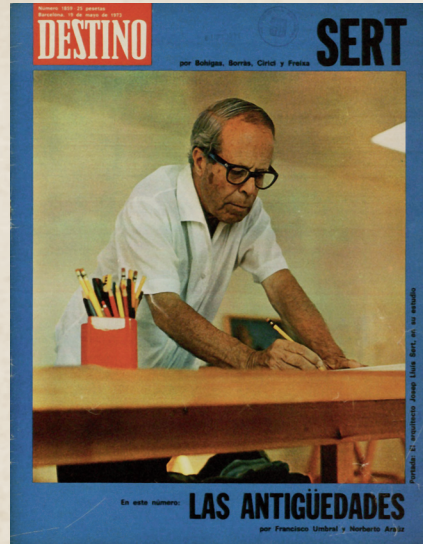


his other buildings: they are interpreted and formally analyzed. They illustrate this brief but important fragment of the history of Architectural Drawing in Spain

## Drawing tools

Sert usually accompanied his design processes and the graphic illustrations of his architectural work with multiple sketches and freehand studies made with soft graphite pencils, charcoal and color. They are the graphical tools with which he materializes his architectural ideas, allowing him to engage in the project's expression that reflects his formal interests, thus complementing a more conventional graphic production of architecture. As a tribute to his return to Barcelona, the cover of *Destino* magazine for the May 1973 issue featured a photograph taken by F. Català Roca showing Sert leaning over his work board at his house in Ibiza while he draws. (Català Roca was the photographer who had the good fortune to record Joan Miró's most intimate moments of reflection and creation.) The photograph also reveals Sert's tools in the foreground. It is an arsenal composed not of mechanical pencils but graphite pencils of different hardness and of colored pencils and wax crayons in a reduced range of primary colors.

Many of Sert's drawings share the same work procedures. Plans, sections, and elevation drawings are always executed with graphite trace or in black color and are complemented, in a second stage, with other drawings of different color and means. They are expressions of Sert's idea of architecture, only perceived in the drawings, that complement the material quality represented by the orthogonal projections. They exhibit the immaterial quality that every great building must have and which constitutes its spirit. For us, they are the circulatory flows, the visitors' movements or the regulating lines that help the architect to place everything in its proper place, free from the randomness of sentiment. The lines representing these ideas are almost always drawn in red, just as the glass areas are drawn in blue and the vegetation in green. If there is a need to highlight the walls in the sections, he then resorts to slight orangey tones. Sert uses these drawing patterns undoubtedly influenced by what he learned while working for Le Corbusier in the late 1920s. The Swiss master often added primary color accents to his drawings to enhance



2

presentó el final feliz de esta larga historia. En ella había jugado un papel decisivo Joan Prats, amigo íntimo tanto del artista como del arquitecto, creador después de la guerra civil del Club 49, sociedad tan decisiva como lo había sido anteriormente A.D.L.A.N. Prats buscó la complicidad del ayuntamiento de Barcelona para la cesión de los terrenos donde levantar el edificio que Sert iba a construir y que el propio Miró iba a dotar con importantes obras propias. Desgraciadamente Prats no pudo vivir para ver la Fundació acabada pero sí para contemplar emocionado junto a su cama como Sert y Miró le mostraban la maqueta, recién llegada de Harvard, del proyecto que habían imaginado juntos (Borrás, M. 1970).

Los croquis de trabajo de Sert para el proyecto de la Fundació, custodiados en la Sert Collection de la EGD de Harvard, puestos en contexto con otros elaborados para varios de sus otros edificios, interpretados y analizados formalmente, ilustrarán este breve aunque importante fragmento de la historia del Dibujo de Arquitectura en España.

## Los utensilios de dibujo

Sert suele acompañar sus procesos de diseño y la ilustración gráfica de su obra arquitectónica con múltiples bocetos y estudios a mano alzada realizados con lápices blandos de grafito, carbón y color. Son herramientas gráficas con las que materializa su pensamiento aproximándose a la concreción del proyecto precisando así sus intereses formales complementando una producción gráfica más convencional de planos a escala. La portada de la revista *Destino* de mayo de 1973, homenaje a su retorno a Barcelona, recoge una instantánea de F. Català Roca, el fotógrafo que también tuvo la suerte de poder registrar los momentos de reflexión y creación más íntimos de Joan Miró, en la que Sert, inclinado sobre su tablero de trabajo en su casa de Ibiza, dibuja. La fotografía nos muestra en primer plano sus herramientas. Se trata de un arsenal compuesto por lápices –no de portaminas– de grafito de diferente dureza y de lápices de color y marcadores grasos de una gama reducida a los colores fundamentales.

Muchos de sus dibujos responden a una misma manera de trabajar. En ellos podemos ver como los esquemas en planta, alzado o sección siempre ejecutados con trazo de grafito o en color negro, se complementan en un segundo estadio con otros de diferente color y medio que añaden a lo material que las proyecciones ortogonales representan, explicaciones de su pensamiento arquitectónico que sólo van a verse en el dibujo ya que pertenecen a lo inmaterial que todo gran edificio debe tener y que son su espíritu. En nuestro caso son los flujos circulatorios, el movimiento



2. J.L. Sert. Fotografía de F. Catalá Roca. Revista Destino, 1973

3. Dibujo sintético explicativo del proyecto de la Fundació Miró. (1975) Colección Sert, EGD, Harvard

2. J. L. Sert. Photograph by F. Catalá Roca. Destino, 1973.

3. Sketches and studies of the Fundació Miró. EGD Archive, Harvard

de los visitantes o los trazados reguladores que ayudan al arquitecto a colocar cada cosa en un sitio y no al azar del sentimiento. Las líneas que representan esas ideas están dibujadas casi siempre en rojo, así como los cristales se representan en azul y la vegetación en verde. Si en algún caso hay que intensificar los muros en las secciones recurre a ligeras tonalidades anaranjadas. Sert utiliza este registro gráfico influido sin duda por lo aprendido trabajando para Le Corbusier a finales

de los años veinte. El maestro suizo añadía a menudo acentos de colores primarios en sus dibujos para realzar aspectos singulares de sus proyectos o del contexto en el que éstos debían colocarse.

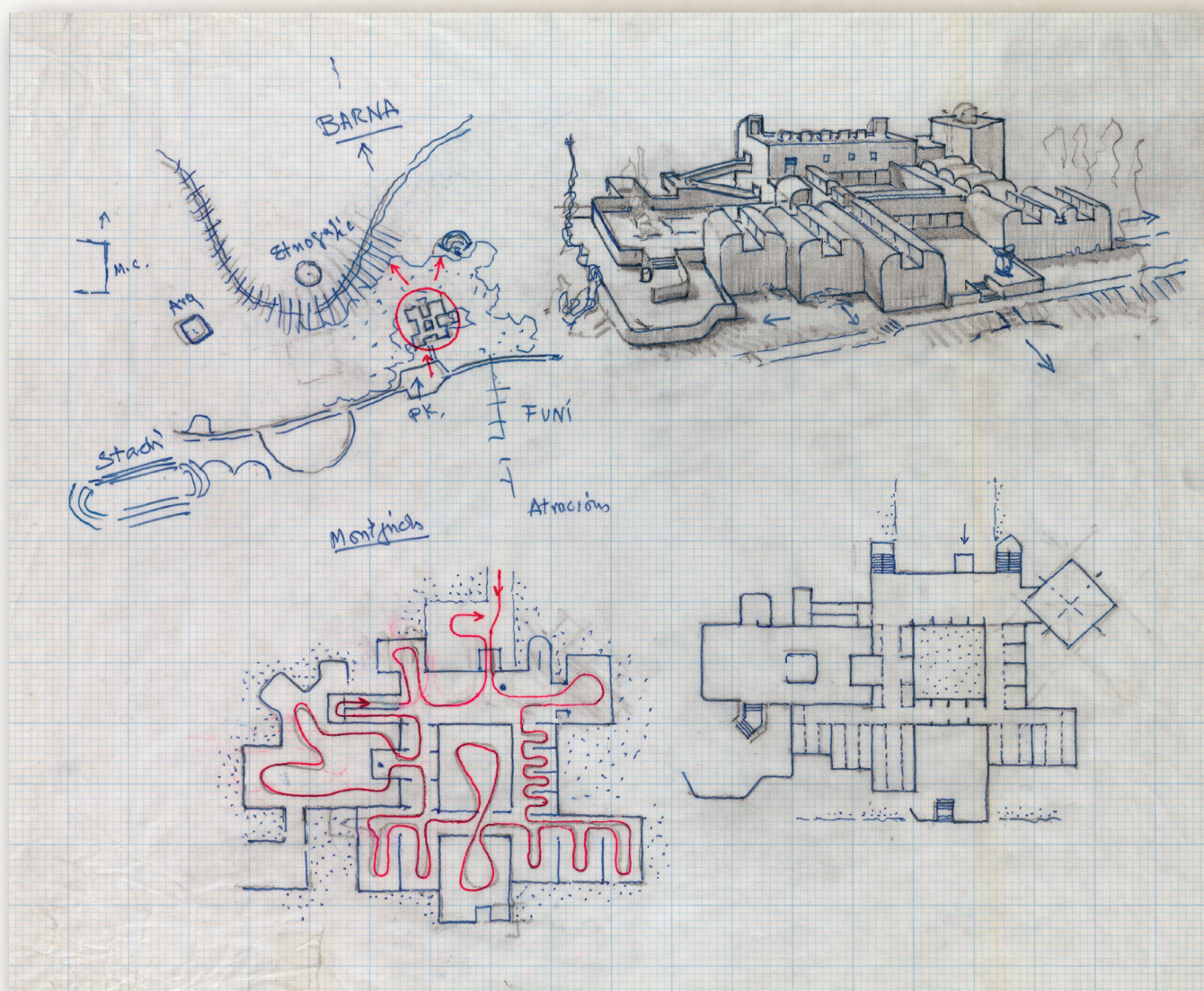
### El edificio: el claustro y la torre

La Fundació Miró forma parte de una serie de “lugares de encuentro con las artes” (Freixa, J. 1979) proyectados por Sert a lo largo de

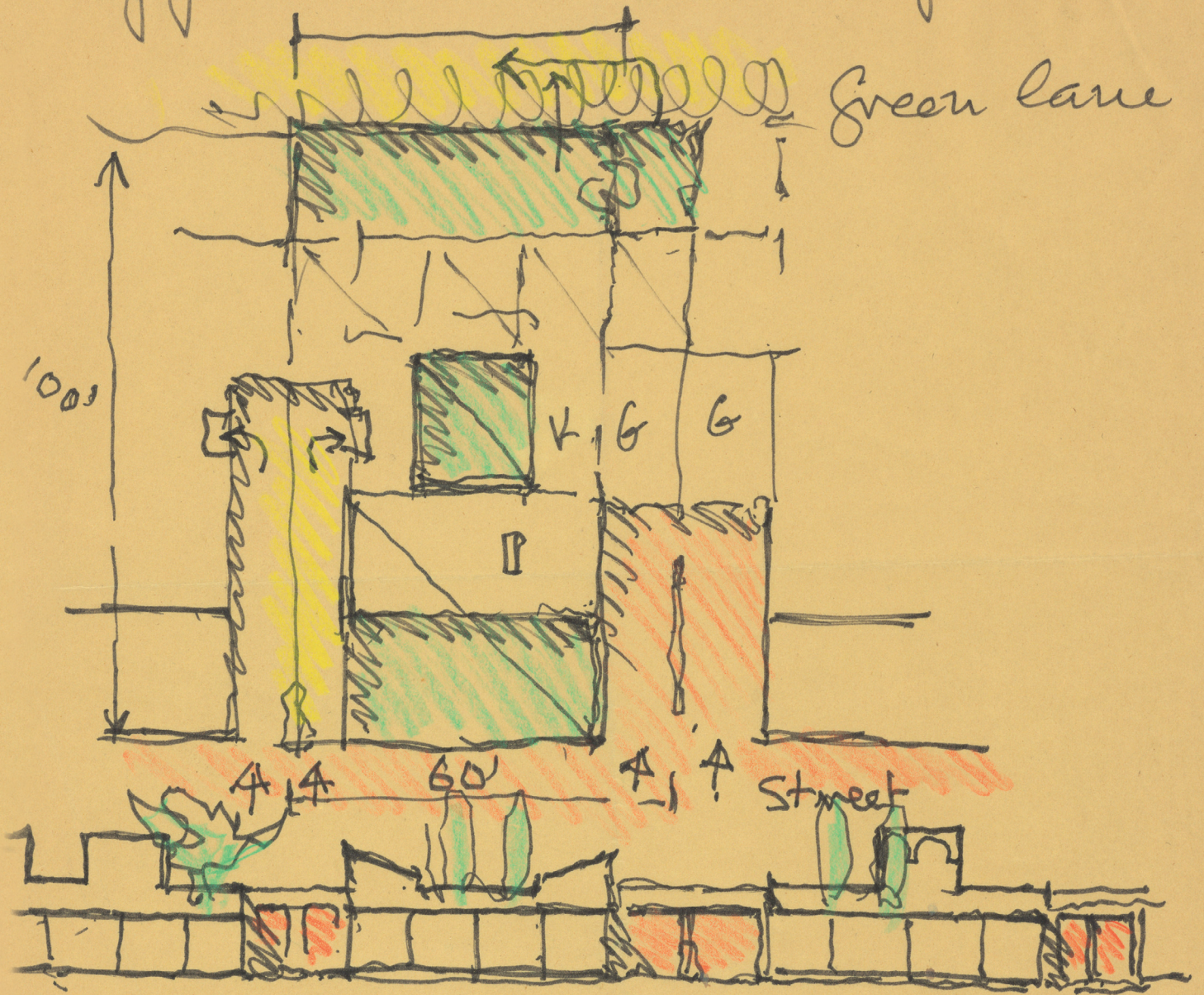
singular aspects of his projects or the context in which they were to be placed.

### The building: the cloister and the tower

The Miró Foundation is part of a series of “meeting places for the arts” (Freixa, J. 1979) projected by Sert throughout his long career. The process of searching for new typologies begins with using simple compact containers that, in his mature years, were developed into sets of volumes articulated around voids, never abandoning an austere, concise, functional and very expressive language. In the first stage are the museum proposal for Barcelona in 1934 and

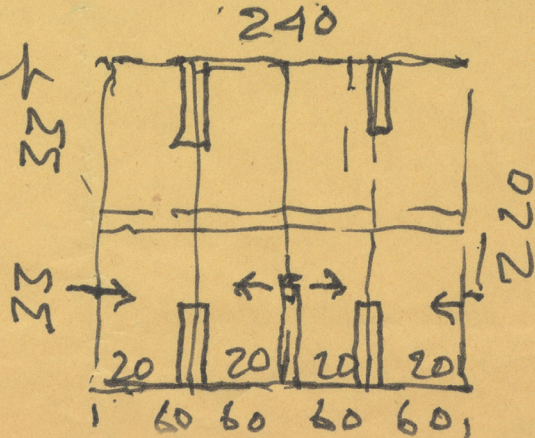


applied to development



Street front

+ Cluster -  
250 x 250





4. Croquis y esquema del proyecto y agrupación de viviendas Sert en Cambridge, EEUU (1958) Colección Sert, EGD, Harvard

4. Sketches of Sert's house project at Cambridge, USA (1958), Archive EDG, Harvard

su dilatada carrera. El proceso de búsqueda de nuevas tipologías parte en un principio de simples contenedores compactos para llegar en los años de madurez a conjuntos de volúmenes articulados alrededor de vacíos, no renunciando nunca a un lenguaje austero, conciso, funcional y muy expresivo. En la primera fase encontraríamos la propuesta de museo para Barcelona de 1934 y el pabellón español de 1937 en París. En la segunda, caracterizada además por la aparición de la bóveda en contra del forjado plano, el estudio de Joan Miró en Palma de Mallorca o la casa para Georges Braque. Mención especial merecería en nuestro caso la Fundación Maeght en Saint Paul de Vence de 1964 proyecto en el cual Sert incorpora a su arquitectura de manera natural un sentimiento del espacio sugerido por la plástica mironiana. Este proceso creativo concluirá con el diseño para la Fundació Miró en Barcelona en 1975 que compartirá con la Fundación Maeght y con el proyecto para la Escuela de Bellas Artes de Besançon un esquema de circulación interior similar con un patio interior que centrará el conjunto. (VV.AA. 1997)

El núcleo de la Fundació es un patio acristalado en el que encontramos un olivo. El elemento no era nuevo en la arquitectura de Sert. Pero en este caso el arquitecto consigue con él una sutil relación de transparencias. Ese exterior es en realidad un interior en el que confluyen, en la dirección perpendicular al acceso, las salas de exposición, pero también definen una transparencia, en la dirección del acceso, a través de la cual vemos desde lo alto la ciudad de Barcelona que está a los pies de

la montaña de Montjuic donde se levanta el edificio.

En el proceso de concreción formal de la Fundació el elemento que sufrió más variaciones en los sucesivos dibujos analizados es el volumen dedicado a biblioteca, archivo de obra gráfica y sala de conferencias. En los primeros dibujos presentaba una planta cuadrada girada cuarenta y cinco grados respecto a los otros volúmenes del proyecto y nunca estaba colocado en primer plano. Las dudas de Sert, que pasaron también momentáneamente por el pentágono, se resolvieron en la fase final del proyecto desarrollado ya en Barcelona, con un volumen de planta octogonal. El volumen octogonal tiene una clara relación, como nos ha hecho notar Bruno Zevi, (Zevi, B, 1976) con la arquitectura gótica mediterránea catalana, espléndidos ejemplos como son los campanarios de la iglesia del Pino en Barcelona, o de la Seu vella de Lleida.

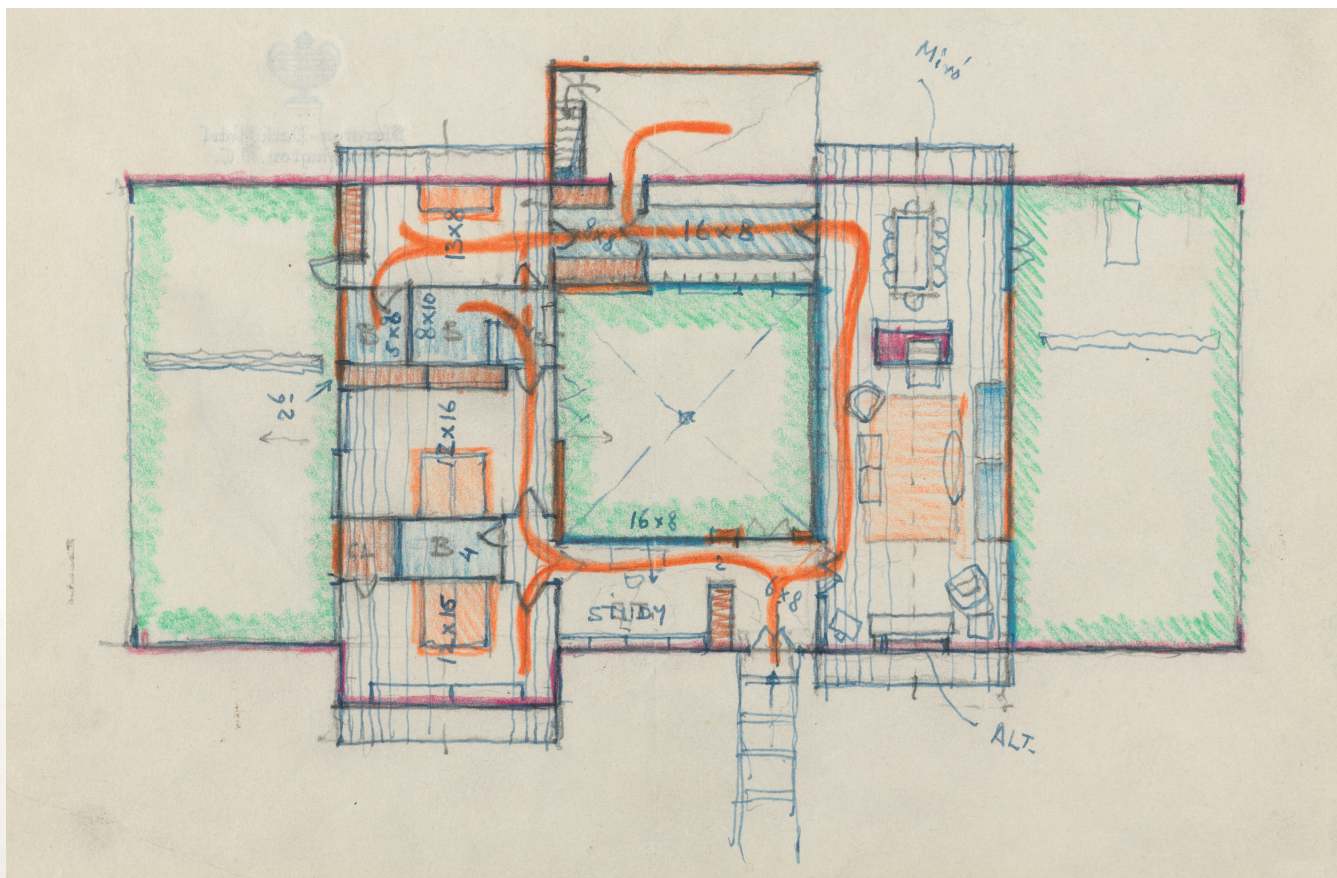
Siguiendo este discurso no tardaremos en darnos cuenta que el esquema de la Fundació está estableciendo un diálogo a través de los siglos con algunas construcciones monásticas catalanas. No lejos de la ciudad condal se encuentran los monasterios de Poblet y Santes Creus, edificios que organizan su actividad alrededor de un claustro. Claustro medieval como heredero del patio de la casa greco-romana con su olivo como árbol sagrado. En Poblet, además, encontramos en la muralla la puerta del rey Martí con sus dos recios volúmenes semioctogonales. Sert parece tomar de buen grado el legado que a través de la historia lo liga absolutamente al lugar en que construye.

the 1937 Spanish pavilion in Paris. In the second stage, characterized by the appearance of the vault against the flat roof, are Joan Miró's study in Palma de Mallorca and Georges Braque's house. The Maeght Foundation, built in 1964 in Saint Paul de Vence, is a specially relevant project to our study as Sert spontaneously incorporates a feeling of the space drawn from Mironian art. This creative process will conclude with the 1975 design of the Miró Foundation in Barcelona sharing with The Maeght Foundation and the project for the School of Fine Arts at Besançon a similar interior circulation pattern with an inner courtyard that provides unity to the whole. (VV.AA. 1997)

The Foundation's nucleus is a glassed patio with an olive tree. The element was not new to Sert's architecture. But, in this case, the architect achieves a subtle relation of transparencies. This exterior space is, in fact, an interior space in which the exhibition halls converge; perpendicularly to the access. This convergence also defines a transparency, in the direction of the access, through which we see, from above, the city of Barcelona lying at the foot of Montjuic mountain on which the building rests. As the formal project for the Foundation was being materialized, the element that caused the most variations in the successive drawings here analyzed was the volume to house the library, the graphic work archive and the conference room. In the first drawings, the volume included a square plant rotated forty-five degrees with respect to the project's other volumes, and it was never placed in the foreground. For a short time, Sert also considered the use of the pentagonal plant: his doubts were resolved in the final stage of the project already developed in Barcelona with the choice of an octagonal plant volume. The octagonal volume can be easily associated with Catalan Mediterranean Gothic architecture, as Bruno Zevi has pointed out (Zevi, B, 1976), with its magnificent examples such as the bell towers of the churches of Santa Maria del Pi in Barcelona and la Seu vella in Lleida.

We shall soon realize that the Foundation's draft creates a dialogue with certain Catalan monastic constructions over the centuries. Not far from Barcelona are the monasteries of Poblet and Santes Creus, buildings that organize their activity around a cloister: the Medieval cloister, heir of the courtyard in the Greco-Roman house, with its sacred olive tree. Against Poblet's wall we also find King Martí's door with its two strong semi-octagonal volumes. Sert readily





5

incorporates into his work the historical legacy that binds him to the area of his birth and where he carries out his work.

### Proportion

One of the characteristic traits of Sert's work is his loyalty to, and conviction in, the structural and formal value of regulating lines, specifically those explained by Le Corbusier in the Modulor. Preliminary drawings for his 1958 home in Cambridge show the use of these tracings and the numerical operations that justify them. The red pencil lines defining the position that a Gothic altarpiece should occupy in the house, along with the yellow color used for the cross-section and the soft blue tones indicating the windows, illustrate the idea of architecture behind Sert's main decisions on networks and mathematical frames, which are invisible and yet are present as backbones of a spatial conception that is never left to the randomness of sensations.

If we compare these drawings with some of those done by Sert for the Miró Foundation, we see how the use of these regulating lines has been nuanced over the years. They are still present, but they are not drawn as a manifest. Instead, a plan layout pattern of juxtaposed

### La proporción

Uno de los aspectos característicos de la obra de Sert es su fidelidad y convencimiento del valor estructural y formal de los trazados reguladores, concretamente de los explicados por Le Corbusier en el Modulor. Los dibujos preliminares para su vivienda de 1958 en Cambridge muestran la utilización de estos trazados y de las operaciones numéricas que los justifican. Las líneas de lápiz de encaje, los ligeros sombreados azules, rojos, etc ilustran sintéticamente un pensamiento arquitectónico que apoyará sus principales decisiones en redes y tramas matemáticas invisibles pero presentes como espaldas dorsales de una concepción espacial nunca abandonada al azar de las sensaciones.

Si comparamos estos dibujos con algunos de los realizados por Sert para la Fundació veremos como con

los años el uso de estos trazados se ha ido matizando, siguen presentes pero no se dibujan ya como un manifiesto. En ellos prima una trama de espacios yuxtapuestos generados en planta sobre patrones cuadrados. Sobre la planta aparecen, también en representación plana, los alzados y las secciones, dando a entender como Sert sigue siendo fiel a la idea de Alberti, mantenida férreamente por Le Corbusier, que explica que un volumen se genera más que por una idea volumétrica por la construcción tridimensional de planos.

Para reforzar este razonamiento convendrá insistir también en el soporte utilizado por Sert para varios de estos dibujos; el papel pautado. La trama de cuadrados impresa da forma y carácter a una hoja que ya no está en blanco y parece ser el fondo más adecuado, más acorde, con la idea de arquitectura que se quiere construir.



5. Boceto con esquema de circulaciones. Vivienda Sert en Cambridge, EEUU (1958) Colección Sert, EGD, Harvard  
6. Boceto con esquema de circulaciones. Fundació Miró. (1975). Colección Sert EGD, Harvard

5. Sketch with circuit diagram. Sert's dwelling in Cambridge, USA (1958) and EGD File, Harvard  
6. Sketch with circuit diagram. Fundació Miró. (1975). EGD Archive, Harvard

## El movimiento

Sert nunca abdicó de la fe funcionalista que apoyaba muchas de las decisiones de proyecto en el movimiento. La circulación del visitante en la Fundació es una de las obsesiones del arquitecto. El recorrido debe ser minuciosamente estudiado para no necesitar ni de repeticiones ni de vueltas atrás. El camino, aunque sinuoso, debe ser siempre hacia adelante, hacia el futuro. En los dibujos de planta se grafía ese movimiento en lápiz rojo, estrategia que ya había aparecido en los bocetos para su casa de Cambridge. En ellos con un trazo rojo potente se grafaban las circulaciones dentro de la vivienda, reforzando

los muros en negro y sombreando ligeramente los patios para indicar que en el proyecto confluían construcción material y construcción volumétrica articulada por el movimiento del visitante.

En el caso del museo, 17 años más tarde, de nuevo Sert recurre a un registro codificado en rojo para las circulaciones, gris-negro para los muros, sombreado verde para los espacios exteriores y un sombreado en grafito para realzar el volumen.

## La luz cenital

El uso de la luz cenital en la obra de Sert estaba ya presente en sus proyectos de vivienda de los años

spaces over square patterns prevails now. On the plan layout, elevations and sections as plain drawings are also shown thus suggesting that Sert remained faithful to Alberti's idea, also firmly held by Le Corbusier, that a volume is generated by the three-dimensional construction of planes more than by a volumetric idea.

To reinforce this reasoning, it is also important to emphasize the support used by Sert for several of these drawings: the patterned paper. The plot of printed squares gives form and character to a sheet that is no longer blank, and it seems to be the most suitable background for the idea of architecture to be implemented.

## Movement

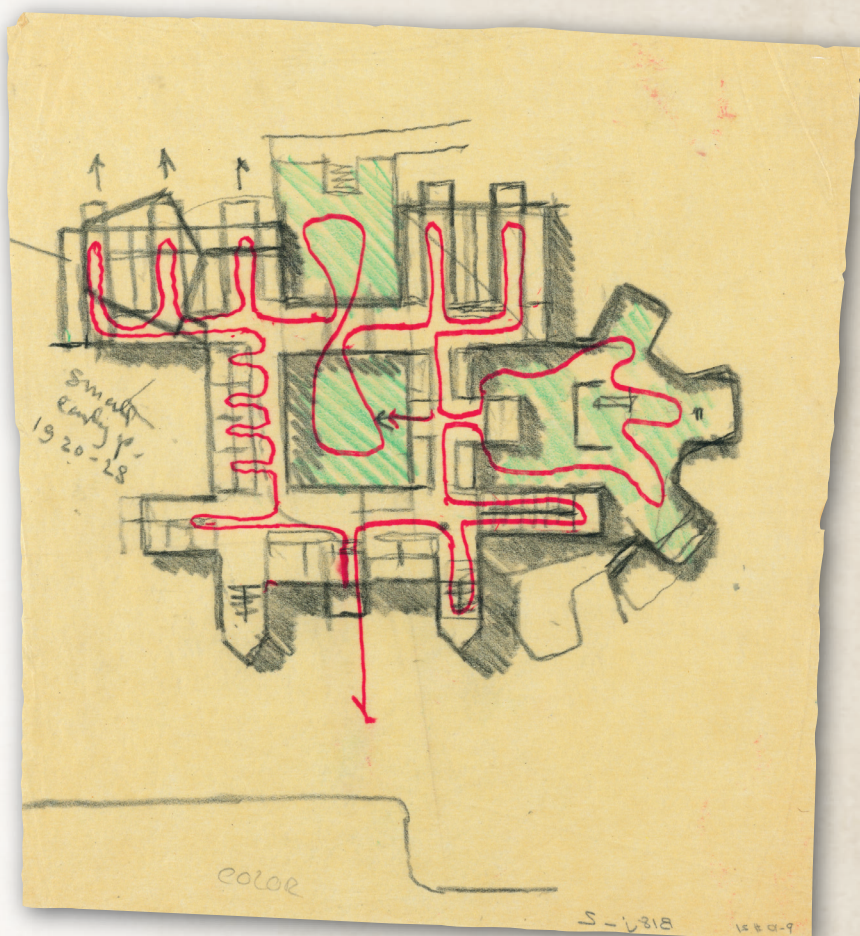
Sert never abdicated the functionalist faith supporting many project decisions regarding movement. The circulation of visitors in the Foundation was one of the architect's obsessions. The circuit was studied in depth so that it did not require repetitions or retracing of the visitors' steps. The road, although sinuous, must always be forward, towards the future. On the plan drawings, the movement is marked in red pencil, a strategy already used in the sketches for his house in Cambridge. The circuits inside the house were marked with a powerful red stroke highlighting the walls in black and slightly shading the courtyards to indicate the confluence of material construction and volumetric construction articulated by the visitor's mobility.

In the case of the Miró Foundation, seventeen years later, Sert resorts to a red line for the circuits, black-grayish for the walls, green shading for the exterior spaces and graphite shading to enhance the volume.

## The zenith light

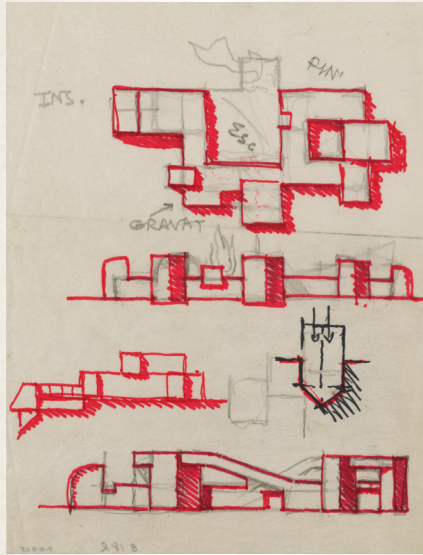
The use of zenith light in Sert's work was already present in his housing projects of the 1930s. But it was not until 1955 that the use of lighting by skylights of half barrel vault became generalized, first in the studio for Joan Miró in Palma de Mallorca, later in The Maeght Foundation, and especially with the culmination of the series of projects for the Miró Foundation in Barcelona in 1975. This allowed him to keep blind walls, thus highlighting a very powerful volumetric formal expression.

This procedure is not at all a functional strategy to allow more hanging space on the walls of a museum. Rather, it belongs to the terrain that cannot be seen and yet defines the environment





7. Estudio de volúmenes y secciones de estudio de la iluminación natural interior de la Fundació Miró. (1975). Colección Sert EGD, Harvard
8. Boceto del patio interior de su vivienda. (1958). Colección Sert EGD, Harvard



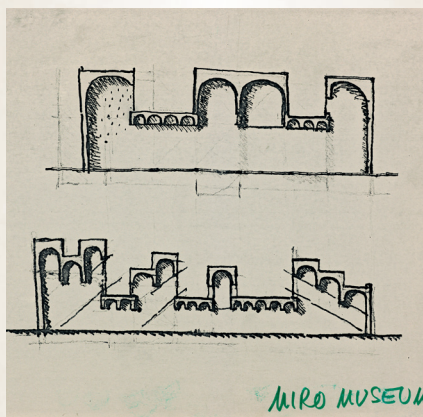
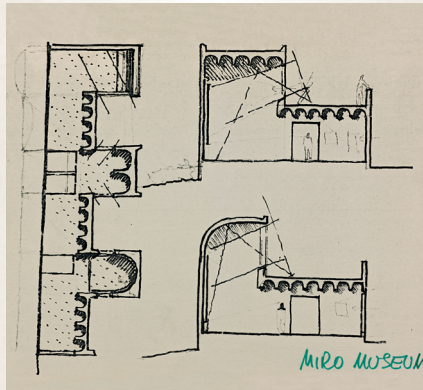
7. Studies of volumes and sections of the natural lighting of the Miró Foundation's interior (1975). EGD Archive, Harvard
8. Sketch of the interior patio of his house. (1958). EGD File, Harvard

in which the architect wants to place the visitor. The space lightened from above allows the viewer to concentrate on the artwork in an enclosed space. The rosary of rooms connected by the invisible circuit diagrams mentioned earlier does not open to the outside but to the inside. In the drawings here included, we can see how Sert's idea follows a strict drawing pattern thus establishing that the section is the best drawing element that he can offer to provide an adequate representation of that space. In one of his earliest drawings, Sert experiments with what Louis Kahn had accomplished in the Kimbell Art Museum at Fort Worth during those years: the idea of a cannon vault lit through zenith light as if it were a dome. But that option is abandoned and Sert recoups his own voice through his skylight with a half-barrel vault. This solution originates in the 19th century when the possibilities offered by the metallic sawtooth structure allowed illumination of the deep spaces of the factories' engine rooms. But this functional solution gave primacy to the working light, the light with no sun the light from the north side. The skylights were parallel cuts on the deck that opened to a single orientation. Sert's invention, following Le Corbusier's Venice Hospital, consisted of pointing the skylights in different directions so that, while the interior might look like a closed place, it was lighted by a mysterious variety of lights of different sorts.

The trajectory of the sun is also marked on these plant drawings, thus showing that the project is governed by its movement. In the sections, the shading of the ceilings' inner part, formed by a sequence of small barrel vaults in the manner of exposed ceramic vases, enhances the intended volumetric experience.

### Space

Except for some of the aerial views shown above, Sert does not usually use the



7

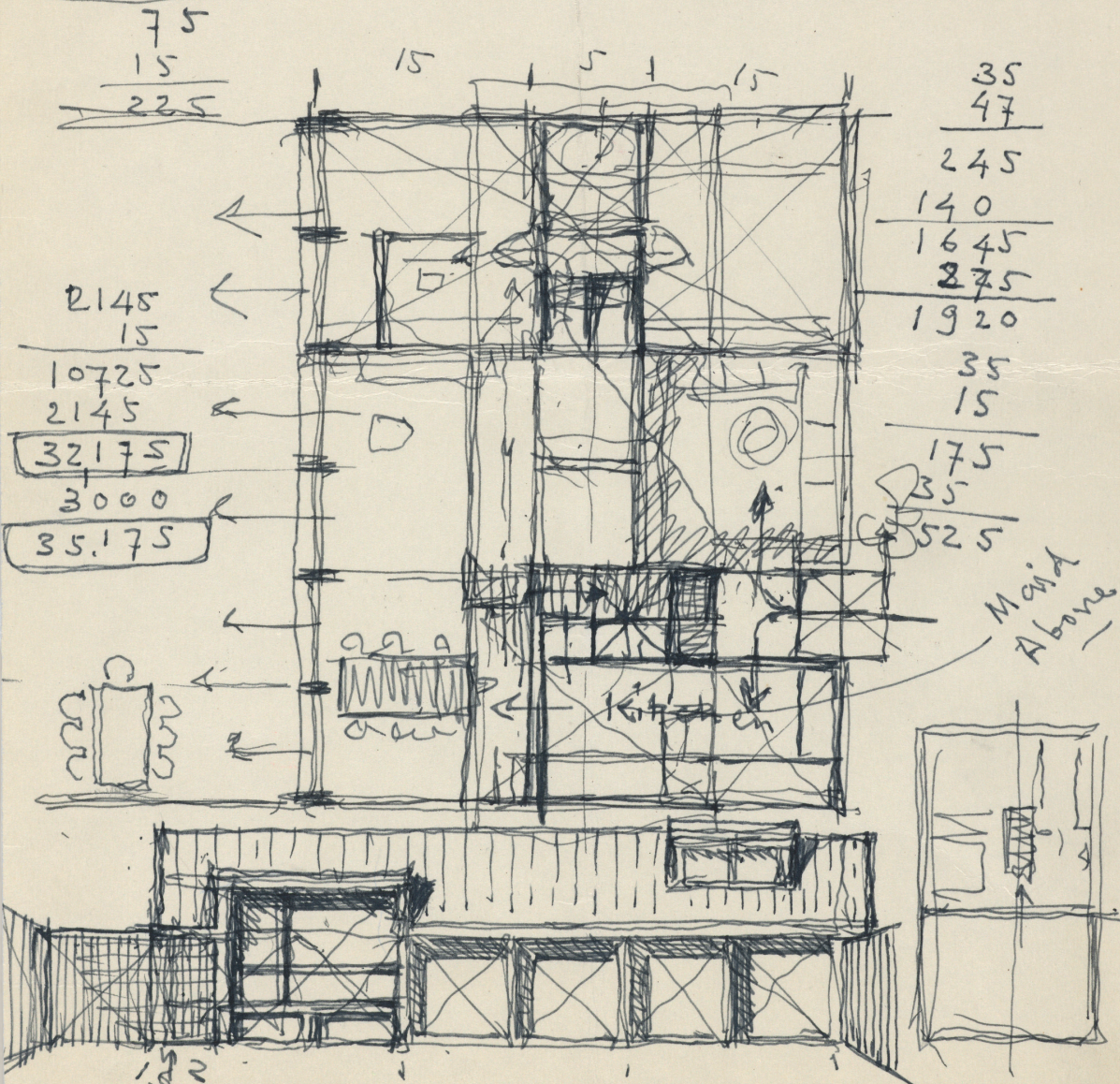
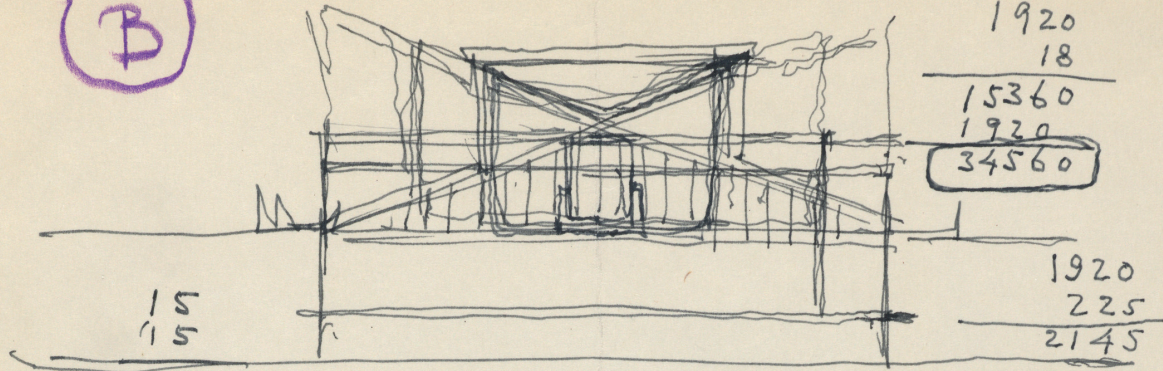
treinta. Pero fue a partir de 1955, primero en el estudio para Joan Miró en Palma de Mallorca y más tarde en la Fundación Maeght, y sobre todo en la culminación de esa serie de proyectos, en la Fundación Miró de Barcelona de 1975, donde generalizó el uso de la iluminación por lucernarios de media bóveda de cañón. Eso le permitía dejar ciegos los muros del edificio definiendo

con ello una expresión formal volumétrica de gran carácter.

Esta operación no es en absoluto una estrategia funcional para poder colocar más obra colgada en las paredes de un museo. Con ello entramos en aquello que sin verse directamente define el ambiente en el que el arquitecto quiere colocar al visitante. El espacio iluminado desde lo alto permite la concentración del espectador sobre la obra que se mira ya que ésta se encuentra en un espacio cerrado. El rosario de salas ligadas por los invisibles esquemas de circulación de los que hablábamos anteriormente no se abre al exterior sino al interior. En los dibujos adjuntos se ve como Sert somete esta idea a un registro gráfico muy estricto demostrando como consecuencia que es la sección el mejor dibujo resumen que nos puede ofrecer para dar la adecuada representación de ese espacio.

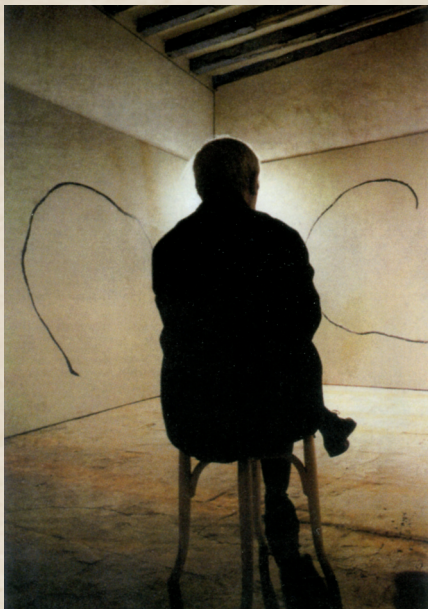
Entre los primeros dibujos hay uno en el que parece ensayar lo que Louis Kahn había logrado en el Museo Kimbell de Fort Worth en esos años, la ideación de una bóveda de cañón iluminada cenitalmente como una cúpula. Pero esa posibilidad es abandonada y Sert vuelve a retomar su propia voz, el lucernario por bóveda de medio cañón. Ésta solución arrancaba del siglo XIX cuando las posibilidades que ofrecía la estructura metálica

(B)



B/34

B/35



9



representation of the building in perspective. Among the sketches for his Cambridge house we find some perspectives of the central patio that also incorporate a chromatic treatment of the line.

The space is not represented from the viewer's point of view. But make no mistake, that point of view is very present. In the Miró Foundation, Sert reproduces Miró's spaces by replicating them in the new building—as illustrated in the photographs below, where Miró is observing the same triptych work in his workshop, and as reflected in The Miró Foundation in a square plant milieu.

### Conclusion. Overview of Sert's Drawings Process

As we have seen, Sert's creative process often leads him to represent his projects in an all-inclusive way combining, in a reduced paper format, a series of projections, views, schemes and regulatory lines highlighted by accents of elemental color, accompanied by written annotations, corresponding to both explanations that the drawing cannot convey and possible future developments of the project. They are drawings that beyond their simplicity denote certainty and clarity of ideas while remaining eloquent synthetic drawings. They represent a comprehensive and rational way of conceiving and representing architecture. ■

#### Acronyms used

G.A.T.E.P.A.C. (Group of Spanish Architects and Technicians for the Contemporary Architecture); A.C. (Contemporary Activity); A.D.L.A.N (Friends of Nouveau Art)

de diente de sierra permitieron iluminar los espacios profundos de las salas de máquinas de las fábricas. Pero esa solución funcional primaba la luz de trabajo, la que no tiene sol, la de norte. Los lucernarios eran cortes paralelos en la cubierta que se abrían a una única orientación. El invento de Sert, siguiendo al Le Corbusier del hospital de Venecia, consistía en orientar los lucernarios a direcciones diferentes de tal modo que aunque el interior pareciese un lugar cerrado estaba iluminado por una misteriosa variedad de luces de diferente carácter.

El recorrido del sol se grafía también en estos dibujos de planta demostrando con ello que el proyecto está gobernado por su movimiento. En las secciones el sombreado de la parte interior de los techos formados por una secuencia de pequeñas bóvedas de cañón, a la manera de bovedillas cerámicas vistas, realza la sensación volumétrica propuesta.

### El espacio

Salvo en algunas de las vistas aéreas antes mostradas, Sert no suele utilizar la representación del edificio en perspectiva. Entre los bocetos para su casa de Cambridge encontramos

algunas perspectivas del patio central que incorporan además un tratamiento tonal a base de líneas.

El espacio no está representado desde el punto de vista del espectador. Pero no nos engañemos, este está muy presente y en el caso del museo, Sert reproduce los espacios de creación de Miró replicándolos en el nuevo edificio, como ilustran las fotografías inferiores con Miró observando una misma obra triptíca en su taller y como se recoge en el Museo, en una ambiente de planta cuadrada.

### Conclusión.

#### El dibujo como totalidad

Como ya hemos visto la seguridad y contundencia del proceso creativo de Sert le lleva con frecuencia a representar sus proyectos de forma global combinando en un formato de papel reducido una serie de proyecciones, vistas, esquemas y trazados reguladores enfatizados por acentos de color elemental, acompañados de anotaciones escritas, correspondientes tanto a explicaciones que el dibujo no puede dar como a posibles desarrollos futuros del proyecto. Son dibujos que más allá de su simplicidad denotan seguridad y claridad



9 Fotografías de F. Català Roca. Archivo COAC, del taller de Miró y del espacio equivalente en la Fundació Miró  
 10. Boceto resumen del proyecto de la Fundació Miró ( 1975). Colección Sert GSD, Harvard

9. Photographs by F. Català Roca. COAC archive, Miró's workshop and equivalent space at The Miró Foundation  
 10. Summary sketch of the Fundació Miró project (1975). EGD Archive, Harvard

de ideas a la vez que como dibujos son elocuentes y sintéticos. Son una forma global y racional de concebir y representar la arquitectura. ■

**Acrónimos utilizados**

G.A.T.E.P.A.C. (Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea) ; A.C. (Documentos de Actividad Contemporánea); A.D.L.A.N. (Amics de L'Art Nou)

**Referencias**

- BORRÁS, Maria. Homenaje a Joan Prats. Joan Prats por primera vez ausente. Cua-

ernos de Arquitectura y Urbanismo, 79, Barcelona, 1970. pp 60-64

- FREIXA, Jaume. Josep Lluís SERT. Gustavo Gili. Barcelona. 1979. 241 pp.
- ROVIRA GIMENO, Josep M. José Luis Sert 1901-1983. Electa. Milán. 2003. 401 pp.
- ZEVI, Bruno. Arquitectura de Sert a la Fundació Miró. Fotoscop. Polígrafa. Barcelona. 1976. 42 pp.
- VV. AA. J. L. Sert i la Mediterrània. Barcelona. COAC (octubre 1996). Ministerio de Fomento /Col.legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC). Barcelona. 1997. 225 pp.
- Pizza, Antonio (ed.). Textos: Jaume Freixa, Enric Granell, Juan José Lahuerta, Fernando Marzá, Antonio Pizza, Josep M. Rovira.

**References**

- BORRÁS, Maria. Homenaje a Joan Prats por primera vez ausente. Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo, 79, Barcelona, 1970. pp 60-64
- FREIXA, Jaume. Josep Lluís SERT. Gustavo Gili. Barcelona. 1979. 241 pp.
- ROVIRA GIMENO, Josep M. José Luis Sert 1901-1983. Electa. Milán. 2003. 401 pp.
- ZEVI, Bruno. Arquitectura de Sert a la Fundació Miró. Fotoscop. Polígrafa. Barcelona. 1976. 42 pp.
- VV. AA. J. L. Sert i la Mediterrània. Barcelona. COAC (octubre 1996). Ministerio de Fomento /Col.legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC). Barcelona. 1997. 225 pp.
- Pizza, Antonio (ed.). Textos: Jaume Freixa, Enric Granell, Juan José Lahuerta, Fernando Marzá, Antonio Pizza, Josep M. Rovira.

Traslation: Montserrat Ginés. THATC-UPC.

