

RESOR HOUSE



FINNEY HOUSE



RESOR HOUSE Y FINNEY HOUSE.
UN ANÁLISIS POR EL MÉTODO COMPARADO DE DOS
VIVIENDAS NO CONSTRUIDAS.

AUTOR: Javier González Medina
TUTORES: Noelia Galván Desvaux-Alvaro Moral García
Septiembre 2020



Universidad de Valladolid

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TRABAJO FIN DE GRADO

Resor House y Finney House. Un análisis por el método comparado de dos viviendas no construidas.

AUTOR

Javier González Medina

TUTORES

Noelia Galván Desvaux

Alvaro Moral García

RESUMEN

El objetivo final del trabajo es conocer y analizar dos proyectos de viviendas unifamiliares no construidas. Ambas se proyectaron en Estados Unidos, una por Mies van der Rohe y la otra por Paul Rudolph. Se trata de la Resor House y la Finney House.

Ambos proyectos se dieron a conocer en 1947 a través de distintas publicaciones. La propuesta de Mies, en la exposición que sobre su obra se organizó en el Museo de Arte Moderno de Nueva York. La Finney House a través de algunas publicaciones que otorgaron a Paul Rudolph un gran reconocimiento en el comienzo de su carrera.

Hay algunas similitudes y claras diferencias entre la Finney House y la Resor House. No obstante pretendemos realizar un estudio en paralelo sobre las dos viviendas, para plantear así un análisis por el método comparado que permita ahondar en nuestro conocimiento de los dos edificios.

Palabras clave: Finney House, Resor House, Mies van der Rohe, Paul Rudolph, Análisis, Método comparado

.....

ABSTRACT

The ultimate goal of the work is to know and analyze two projects of un built single-family homes. Both were screened in the United States, one by Mies van der Rohe and the other by Paul Rudolph. It's about Resor House and Finney House..

Both projects were released in 1947 through different publications. Mies's proposal, in the exhibition on his work, was organized at the Museum of Modern Art in New York. Finney House through some publications that gave Paul Rudolph great recognition early in his career.

There are some similarities and clear differences between Finney House and Resor House.. However, we intend to carry out a parallel study on the two houses, in order to propose an analysis by the comparative method that allows to ahondar in our knowledge of the two buildings.

Key words: Finney House, Resor House, Mies van der Rohe, Paul Rudolph, Analysis, Comparative Method

I. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

I.1 Un análisis de dos viviendas	9
I.2 Un análisis por el método comparado	10
I.3 Comparando la Finney House (1946-47) y la Resor House (1936-1947)	11
I.4 Las categorías de análisis: los Determinantes de la Forma de Paul Rudolph.	13
I.5 Paul Rudolph sobre Mies van der Rohe	15
I.6 Aspectos complementarios del TFG	17
I.7 Estado de la cuestión	17
I.8 Agradecimientos	18

II. COMPARANDO DOS PROYECTOS: RESOR HOUSE & FINNEY HOUSE.

II.1 Mies Van der Rohe en América (1937-1947)	24
II.2 El encargo de la Resor House (1937-1943)	27
II.3 La resolución formal de la Resor House (1939-1947)	36
II.4 La representación de la Resor House	41
II.5 Paul Rudolph en Florida (1946-1947)	46
II.6 El encargo de la Finney House (1946-1947).	52
II.7 La resolución formal de la Finney House	59
II.8 La representación de la Finney House	64

III.	EL ANÁLISIS FORMAL POR EL MÉTODO COMPARADO	
III.1	Resor House: el lugar y las condiciones del entorno	69
III.2	Resor House: los aspectos funcionales	71
III.3	Resor House: las condiciones de la región	72
III.4	Resor House: los materiales	73
III.5	Resor House: las exigencias psicológicas del edificio y del lugar	74
III.6	Resor House: el espíritu de la época	75
III.7	Finney House: el lugar y las condiciones del entorno	77
III.8	Finney House: los aspectos funcionales.	78
III.9	Finney House: las condiciones de la región.	80
III.10	Finney House: los materiales	81
III.11	Finney House: las exigencias psicológicas del edificio y del lugar	82
III.12	Finney House: el espíritu de la época	83
IV.	CONCLUSIONES: PRINCIPALES APORTACIONES	85
V.	BIBLIOGRAFÍA	88
Anexo 1.	Traducción de “Los seis determinantes de la Forma Arquitectónica”.	94
Anexo 2.	Traducción de los pasajes dedicados al Pabellón de Barcelona de la entrevista de Paul Rudolph con Peter Blake.	102

I. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL TRABAJO

1.1. Un análisis de dos viviendas.

El objetivo final del trabajo es conocer y analizar dos proyectos de viviendas unifamiliares no construidas. Ambas se proyectaron en Estados Unidos, una por Mies van der Rohe y la otra por Paul Rudolph. Se trata de la *Resor House* y la *Finney House*.

Ambos proyectos se dieron a conocer en 1947 a través de distintas publicaciones. La propuesta de Mies, en la exposición que sobre su obra se organizó en el Museo de Arte Moderno de Nueva York. La *Finney House* a través de algunas publicaciones que otorgaron a Paul Rudolph un gran reconocimiento en el comienzo de su carrera.

El proyecto de Mies van der Rohe ha sido muy estudiado, pero tiene el interés de ser el primer encargo que recibió de un cliente americano, y el que le permitió conocer, establecer sus primeras relaciones en los Estados Unidos, y emigrar poco después al que sería su nuevo país.

Mies trabajó en el proyecto de la vivienda desde finales de agosto de 1937 a finales de marzo de 1938, siendo cancelado el contrato a primeros de abril. Regresó en el otoño de 1938, y siguió trabajando intermitentemente en el proyecto hasta 1942, intentando encontrar una solución más satisfactoria y económica para sus clientes.

Finalmente construyó dos modelos de madera, de lo que para él hubiera debido ser la vivienda *Resor*, que se dieron a conocer en el catálogo y en la exposición del conjunto de su obra que organizó en el MoMA en 1947.

Desde entonces, el proyecto de la *Resor House* se ha identificado más con las propuestas de 1947 que con el proyecto de 1938. Un interés añadido de estas propuestas de 1948 es que resultan un claro antecedente de la *Farnsworth House*, como el "eslabón perdido", entre las casas patio de los Estados Unidos y la más icónica vivienda unifamiliar de Mies en los Estados Unidos.

La *Finney House* tiene su origen en 1946, y es uno de los dos proyectos realizados por Paul Rudolph en Harvard para Walter Gropius con el fin de obtener el Máster en Arquitectura. Fue reciclado como un proyecto de vivienda de vacaciones en Florida para Roberta Finney en 1947, y aunque no se construyó, le abrió la puerta para la construcción de otra casa icónica, la *Cocoon House* (para los padres de Roberta Finney), proyectada en 1948. La *Cocoon House*, sigue siendo hoy día, junto

a la Escuela de Arte y de Arquitectura de Yale, las dos obras más aclamadas por la crítica de entre la amplia producción de Paul Rudolph.

Hay algunas similitudes y claras diferencias entre la *Finney House* y la *Resor House*, al igual que entre la personalidad y la obra de Mies van der Rohe y Paul Rudolph en torno a 1947. No obstante pretendemos realizar un paralelo entre las dos viviendas, para plantear así un análisis por el método comparado que permita ahondar en nuestro análisis y conocimientos de los dos edificios.

1.2. Un análisis por el método comparado.

Existe un método de análisis, habitual en ámbitos docentes, que es la comparación entre dos obras de arquitectura, aparentemente dispares, con el fin de desafiar nuestra capacidad de ingenio para fomentar nuestro juicio crítico y analítico. Aunque se ha practicado este método en muchos cursos de Proyectos o de Análisis de Formas en las distintas Escuelas del país, que nosotros sepamos, en la actualidad sólo existe una asignatura denominada como Arquitectura Comparada, en el Máster Universitarios en Arquitectura de la Escuela de Arquitectura de Barcelona .

Quizá convenga definir primero el concepto de la comparación antes de hablar del proceso de análisis por el método comparado. El diccionario de la Real Academia define comparar como *“Fijar la atención en dos o más objetos para descubrir sus relaciones o estimar sus diferencias o sus semejanzas”*.

Todo acto cognoscitivo exige distinguir, comparar, agrupar y clasificar. Comparamos algo o a alguien con otra cosa o con otra persona, y al trazar un paralelo logramos hacer resaltar tanto las semejanzas como las diferencias. De este modo, se agudiza nuestra capacidad de análisis y alcanzamos un conocimiento más profundo. En ocasiones la comparación nos permite ver alguna cualidad que antes pasaba inadvertida, pero que ahora observamos bajo una nueva luz.

El análisis comparado es un método de conocimiento encaminado a elaborar hipótesis. Mediante una serie de comparaciones podemos descubrir que un conjunto de individuos, objetos o situaciones tienen algunas cualidades o rasgos comunes, lo que permite establecer ciertas generalizaciones o regularidades. Se trata de un método empleado habitualmente tanto en las ciencias positivas o experimentales, como en las ciencias sociales, entre las que podemos englobar a la teoría

e historia del arte y de la arquitectura .

En el campo de la historia del arte y de la arquitectura la comparación siempre ha sido una exigencia para aquel que haya intentado describir o interpretar una determinada obra de arte. Todo juicio de valor requiere una comparación, ya que una obra de arte es más o menos perfecta respecto al conjunto de obras de la que forma parte.

Las profesoras Magda Mària y Silvia Mosquera, profesoras encargadas de la asignatura *Arquitectura Comparada*, describen en el programa el método y los objetivos de la misma, del que hemos tomado algunos párrafos:

“Comparar edificios equivale a estudiarlos y analizarlos. Podemos realizar un análisis ciéndonos exclusivamente al objeto estudiado, pero también lo podemos hacer oponiéndole otro edificio y permitiendo que las características de uno se vean reflejadas en el otro. De esta manera, surgen relaciones que ponen en evidencia aspectos de ambos que, de otro modo, no hubiesen surgido. Es como si para estudiar un edificio lo hiciéramos desde la óptica de otro, alumbrando así un punto de vista nuevo.

La elección de los ejemplos a comparar resulta esencial, ya que hace posible discursos muy distintos en función de cual sea el ‘oponente’ elegido. Un caso conocido de comparación entre edificios aparentemente inconexos es el de la Villa Foscari (La Malcontenta) de Andrea Palladio y la Villa Stein-de-Monzie de Le Corbusier y Pierre Jeanneret, una comparación desarrollada por Colin Rowe en *Las matemáticas de la vivienda ideal*.

Los edificios estudiados con esta metodología no tienen por qué ser de una misma época, ni de un mismo autor, ni estar dedicados a un mismo uso. Algunas veces la comparación empieza a desencadenarse por algún factor en común, por muy simple que sea; otras veces, ese mismo factor está oculto y debe hacerse visible¹ .

I.3. Comparando la Finney House (1946-47) y la Resor House (1936-1947).

Las viviendas elegidas tiene muchos puntos en común, ya que ambas son viviendas unifami-

¹ <https://www.upc.edu/pa/es/mbarch-1/arquitectura-comparada>

liares, con un programa similar, situadas en los Estados Unidos, no fueron construidas y quedaron en proyecto, dieron lugar a otras dos obras de gran impacto y relevancia, y se dieron a conocer en 1947. Ambas se relacionan con el agua, una encima de un arroyo en Teton County en Wyoming, la otra al borde de un brazo de mar en los cayos de Florida.

En cuanto a su forma, responden a las ideas sobre la arquitectura moderna forjadas en la época entre las dos guerras mundiales cuyo epicentro podemos fechar en 1932, con ocasión de la *Modern Architecture International Exhibition* celebrada en el MoMA de Nueva York en 1932.

Pero desde 1932 han pasado 15 años, y la arquitectura de los maestros ha triunfado en los Estados Unidos como expresión de los nuevos tiempos. Ha triunfado y se ha adaptado a la nueva situación americana, la *American way of life* de la postguerra. Ya no se trata en ambos casos de construir alojamientos para resolver el endémico problema de la vivienda social en la Europa de los años veinte y treinta; en ambos casos se proponen residencias de vacaciones, destinadas al ocio, para gente de un holgado poder adquisitivo.

A primera vista descubrimos algunas similitudes y diferencias entre ambos proyectos. *La Resor House* presentada en 1947, es una vivienda de volumetría cerrada y compacta, de una sola planta, con organización longitudinal, con amplias vistas en el recinto central; tiene una composición tripartita a-b-a, con el gran espacio de estar protegido en sus flancos, en los que se sitúan la zona de servicios y la zona de habitaciones. Su forma se ajusta a un prisma regular y compacto, lo que ofrece una imagen de solidez y de cerramiento, conveniente en un paisaje agreste de condiciones climáticas extremas.

La Finney House parte de una resolución moderna de una vivienda rectangular de planta baja y una clara distribución funcional (en las que se aprecia el magisterio de Paul Rudolph sobre la vivienda moderna). Pero respecto a planteamientos de las vanguardias más ortodoxos, Paul Rudolph somete a la volumetría general a un proceso de sustracciones masivas por medio de retranqueos en la planta, si bien se respeta la idea del volumen por la cubierta que lo iguala. La organización es lineal y la composición se ajusta al de una vivienda binuclear, a-b-c: en un extremo se situaría la zona del dormitorio, en el otro la sala de estar, y en la conexión un espacio longitudinal destinado a la cocina y comedor. La vivienda ofrece, con sus grandes aberturas acristaladas al este y al oeste, una forma abierta, ligera (al levitar sobre el terreno), permeable, en que se produce una fluidez espacial interior-exterior; todo ello adecuado para el clima tropical de la costa de Florida.

Respecto a sus autores hay escasas similitudes. Mies van der Rohe nació en Aquisgrán en 1886; de una familia tradicional de católicos alemanes, su padre y hermanos se dedicaron a la cantería. Estudió artes y oficios y nunca recibió una formación integral en una Escuela de Arquitectura, sino que se formó en varios estudios como dibujante proyectista, el último de ellos el de Peter Behrens en Berlín. En 1938 emigró a Estados Unidos, obteniendo su nueva nacionalidad en 1944. Falleció en 1969. Fue uno de los cuatro grandes maestros de la primera generación de la Arquitectura Moderna, junto con Le Corbusier, Walter Gropius y Alvar Aalto.

Paul Rudolph nació en 1918 en Elkton, Kentucky, donde su padre ejercía como pastor Metodista; creció en la época de la gran depresión en los estados sureños. Realizó sus undergraduate studies en Arquitectura en el *Alabama Polytechnic Institute* (ahora Universidad de Auburn), y los estudios de grado en la Graduate School of Design de la Universidad de Harvard con Walter Gropius. Durante la Guerra sirvió en la Armada durante tres años, regresando en otoño de 1946 a Harvard y obtener en 1947 su Máster en Arquitectura. Es uno de los maestros de la denominada Segunda Generación (con Louis Kahn, Philip Johnson, Eero Saarinen, y otros). Falleció en 1997.

Como vemos, son arquitectos de dos generaciones distintas, con distinta formación, inquietudes e ideas. El único punto en común es que Mies van der Rohe fue nombrado en 1938 decano de la *School of Architecture* en el *Illinois Institute of Technology*. Mies pudo proyectar muchos edificios del campus, entre ellos el S.R. Crown Hall (1950-56) para albergar los estudios de arquitectura, considerado como una obra maestra, y uno de los más admirados edificios de Mies en América.

En 1957 Paul Rudolph fue nombrado director del Departamento de Arquitectura de la Universidad de Yale desde 1957. Durante aquellos años pudo diseñar el *Yale Art & Architecture Building* (1958-1963), una de las principales obras del Brutalismo en Estados Unidos y probablemente la obra más destacada de toda su trayectoria.

I.4. Las categorías de análisis: los Determinantes de la Forma de Paul Rudolph.

Una vez realizado el paralelo o la comparación entre la *Resor House* y la *Finney House*, a partir de cuatro cualidades (el arquitecto, el encargo, la resolución formal y la representación), debere-mos proceder a un somero análisis de ambas viviendas para profundizar aún más en su conocimiento

(Montes, 1992).

Para ello debemos utilizar unas mismas principios o categorías de análisis formal, según las metodologías que se desarrollaron a comienzos del siglo veinte por algunos eminentes historiadores del arte, como Heinrich Wölfflin o Rudolf Wittkower (Montes, 2007). Fueron ellos los que definieron los principios básicos de la forma arquitectónica: la arquitectura desde el exterior (el volumen masivo), el análisis del espacio interior (el espacio) y las superficies límites (en el interior y el exterior).

En 1965 Christian Norberg Schulz, en su libro *Intenciones en Arquitectura*, condensó muchos estudios anteriores en un esquema global que ha servido de pauta para autores posteriores. Distingue entre la forma arquitectónica y los cometidos del edificio (las funciones, la estructura, los materiales); a su vez, en la forma adquiere especial relevancia, en cuanto conceptos fundamentales o principios del análisis, los volúmenes masivos, el espacio interior y las superficies límites.

Francis Ching adaptó muchas de esas ideas en 1979, en su libro *Architecture: Form, Space and Order*, el manual de análisis gráfico de mayor difusión por su carácter didáctico y abundancia de esquemas, diagramas y apuntes que clarifican esos conceptos. Ching estructura su método de análisis a partir de los dos elementos fundamentales de la arquitectura (volúmenes masivos, espacio y superficies). A ello se añaden algunos otros principios ordenadores, como son la circulación, la proporción, la escala y un amplio conjunto de relaciones (simetría, ritmo, jerarquía, etc.), que afectan a la percepción visual de la forma (Ching, 2016).

Las categorías de análisis de F. Ching han mostrado su eficacia en el análisis gráfico pormenorizado de edificios de cualquier época y estilo. Pero en este Trabajo Fin de Grado, orientado más bien a la comparación, prescindiremos de esas categorías para asumir las que en su día definió Paul Rudolph en un artículo aparecido en 1956 en la revista *Architectural Record* (volumen 120, octubre de 1956, páginas 183-190), con el título *Six Determinants of Architectural Form*.

Para ello hemos traducido los pasajes de ese artículo en los que Rudolph describe esos determinantes, principios o aspectos centrales a tener en cuenta en el diseño de la forma arquitectónica. Los determinantes que Rudolph explica son:

- El medio en que se sitúa el edificio, sus relaciones con los otros edificios y con el lugar.
- Los aspectos funcionales en sentido amplio (el programa funcional, la coherencia constructiva de las partes en relación con el todo, la expresión final de la forma, la respuesta que

- suscita en el observador).
- La adecuación de la forma a una región concreta, clima, paisaje, luz natural, las peculiaridades de la forma de vida en aquel lugar.
 - Los materiales y la estructura que se emplean.
 - Las exigencias psicológicas del edificio y el lugar, a conseguir mediante la manipulación del espacio.
 - El espíritu de la época, ya que cada época manifiesta una cierta exigencia o voluntad por ciertas formas.

1.5. Paul Rudolph sobre Mies van der Rohe

Habida cuenta que vamos a comparar o hacer un paralelo entre una obra de Mies van der Rohe y otra de Paul Rudolph, parece necesario conocer las opiniones de éste sobre el maestro alemán.

Paul Rudolph siempre mostró un gran respeto por los grandes maestros de la arquitectura moderna, aunque no a todos por igual (de hecho en sus escritos no cita a Alvar Aalto). Pensaba que la arquitectura de los años treinta era una fase temprana del desarrollo de la arquitectura moderna, muy limitada en cuanto a su expresividad y desarrollo de la espacialidad, su relación con el medio, y su capacidad para contribuir al buen diseño de la ciudad (para él, el aspecto más negativo de la modernidad en los Estados Unidos).

Rudolph no creía en la famosa máxima de que la “la forma sigue la función”. Si bien daba por sentado que la arquitectura debía ser funcional, consideraba que las tareas principales del arquitecto consistían en crear edificios atractivos a la vista (el visual delight) y en lograr un adecuado tratamiento del espacio.

Cuando contaba unos trece años visitó en Alabama una vivienda unifamiliar de Frank Lloyd Wright, la *Rosebaum House* (1939), lo que despertó su deseo de ser arquitecto. Desde entonces mostró, en muchos de sus escritos y conferencias, su gran admiración por la arquitectura de Wright, al que consideraba el más grande arquitecto de su época, en especial por su perfecto entendimiento del espacio y de la luz, y por su magistral adaptación de sus edificios al lugar. En 1986 declaraba en una entrevista, “hay pocos arquitectos cuyas obras me obliguen a desviarme durante mis viajes para visitarlas, pero siempre lo hago con las de Wright, incluso con las peores” (Rudolph, 135).

Conservo una gran estima por a su antiguo profesor Walter Gropius, no tanto por su arquitectura como por su capacidad didáctica y por enseñarle a enfocar con claridad los problemas, y analizar racionalmente los proyectos a partir de los principios esenciales de la arquitectura, de una manera más científica que artística.

En sus viajes a Europa, pudo conocer los edificios de Le Corbusier, quedando impresionado por el sentido escultórico de sus obras, o por su manipulación de las secuencias de espacios (como en la Villa Saboye) lo que le influyó en el empleo del hormigón (según lo que se denominó en su época como el Brutalismo) en la Escuela de Arquitectura y Arte de Yale, y en toda su arquitectura a partir de los años sesenta.

Ante la arquitectura de Mies, con su minimalismo formal, tenía serias reservas. Admiraba su claridad de ideas, sus elegantes estructuras, pero pensaba que sus edificios eran incapaces de dialogar, salvo en cuanto oposición, con los edificios vecinos. Mies era un gran maestro y sus obras eran únicas, de elegante perfección, pero creó toda una escuela de imitadores muy dañina, llenando los centros de las ciudades americanas de rascacielos sin escala, sin proporción, sin composición y sin carácter.

Reconocía que los apartamentos de Mies en 860 Lake Shore de Chicago, o el Seagram, eran una obra maestra, esencialmente americana en su elocuente expresión de la técnica y la industria. Y que fue capaz de dotar a la ciudad de Chicago con sus edificios de acero y cristal de un estilo característico. Pero afirmaba que la belleza de sus edificios residía en que era muy selectivo en los problemas que deseaba resolver, prescindiendo de muchas otras cuestiones, como el aislamiento térmico, el control de la luz natural, el soleamiento, el confort ambiental, el desinterés por la orientación, la ubicación geográfica, la relación con los edificios de su entorno, su noción del “espacio universal”, etc.

Entre todas las obras de Mies, Paul Rudolph mostró una gran admiración por el Pabellón de Barcelona, en especial tras poder visitarlo tras su reconstrucción. De hecho, consideraba que la Villa Saboye y el Pabellón eran los dos únicos edificios que estaban a la altura de las obras maestras de Wright. Y a ningún edificio le dedicó un estudio más detenido que al Pabellón Alemán, como se comprueba al observar los dibujos analíticos que realizó tras su visita, y la explicación de los mismos en la entrevista con Peter Blake que hemos traducido como Anexo a esta trabajo, en los que elogia su manipulación del espacio en los recorridos, la belleza de sus formas, su exquisita sensibilidad ante

los materiales, la expresividad y el carácter que alcanza con la manipulación de la luz y de los reflejos.

En esa entrevista comprobamos como Paul Rudolph, en su madurez creativa, cae rendido ante la belleza formal del edificio más elegante del siglo veinte, declarando que Mies no fue solo un gran maestro, sino también un gran artista.

I.6. Aspectos complementarios del TFG.

Hemos incluido un breve apartado sobre las opiniones y juicios de Paul Rudolph sobre la arquitectura de Mies van der Rohe, que pasa de una discreta pero limitada valoración, a un mayor reconocimiento en los últimos veinte años de ejercicio profesional de Rudolph. No incluimos las opiniones de Mies sobre Rudolph pues no hemos encontrado referencias sobre ello.

Como Anexos I y II, hemos añadido al TFG dos textos de interés para este trabajo: la traducción de "Los seis determinantes de la Forma Arquitectónica" y la traducción de los pasajes dedicados al Pabellón de Barcelona de la entrevista de Paul Rudolph con Peter Blake.

I.7. Estado de la cuestión.

Las especiales condiciones derivadas de la pandemia, me ha limitado el acceso a muchas de las publicaciones de la Biblioteca, aunque pude contar con las más relevantes, y consultar otra complementaria a través de la web.

En el listado bibliográfico se relacionan los libros, artículos, y páginas webs manejados como principales fuentes de estudio y consulta en este trabajo.

Quizá el obstáculo mayor fue no poder consultar los dibujos reproducidos en *The Mies van der Rohe Archive (New York: Garland Publishing)*, en especial el séptimo volumen, todo él dedicado a la Resor House. No obstante en la página web del MoMA he podido consultar y bajar algunos dibujos de la casa Resor.

Pude consultar en la web el trabajo fin de Máster realizado en 2014 en la Escuela de Arquitectura de Barcelona por Mónica Gabriela Naranjo Resor House Mies van der Rohe: un encargo dos

proyectos. En el trabajo se realiza un redibujo de los planos y una reconstitución tridimensional del proyecto. Sobre la *Finney Guest House* está disponible en la web una animación digital de la vivienda (realizada por George Proctor, arquitecto y catedrático de Modelación Digital en *California State Polytechnic University, Pomona*). Ambos trabajos hacen inútil volver a realizar la misma tarea.

A partir de estas premisas, propusimos realizar un análisis comparativo entre las dos viviendas, buscando analogías y diferencias, aplicando algunas categorías de análisis descritas por Paul Rudolph como principios que determinan cómo ha de ser un buen diseño de toda forma arquitectónica.

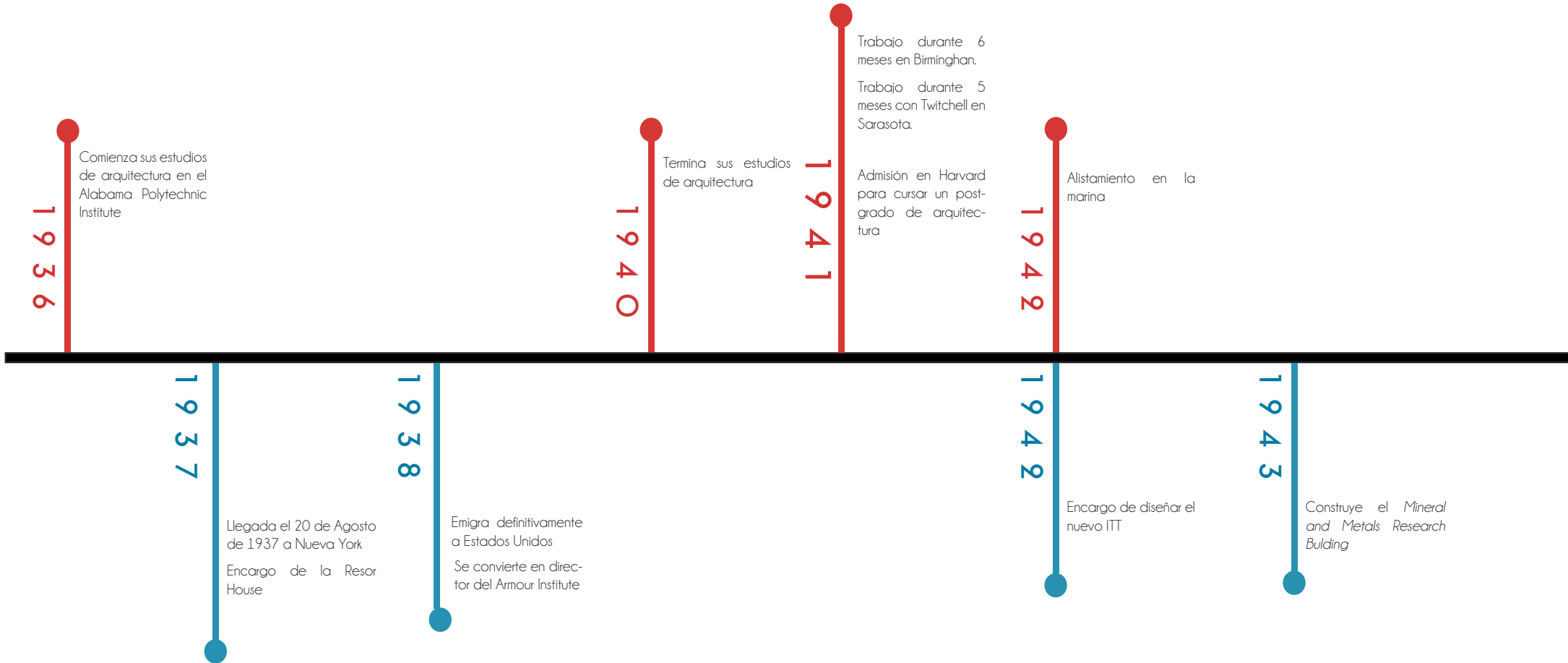
I.8. Agradecimientos.

Debo agradecer a Noelia Galván Desvaux y a Álvaro Moral García que me han introducido en las tareas de investigación y me han facilitado poder estudiar algunos aspectos parciales de la obra de Paul Rudolph y Mies van der Rohe.

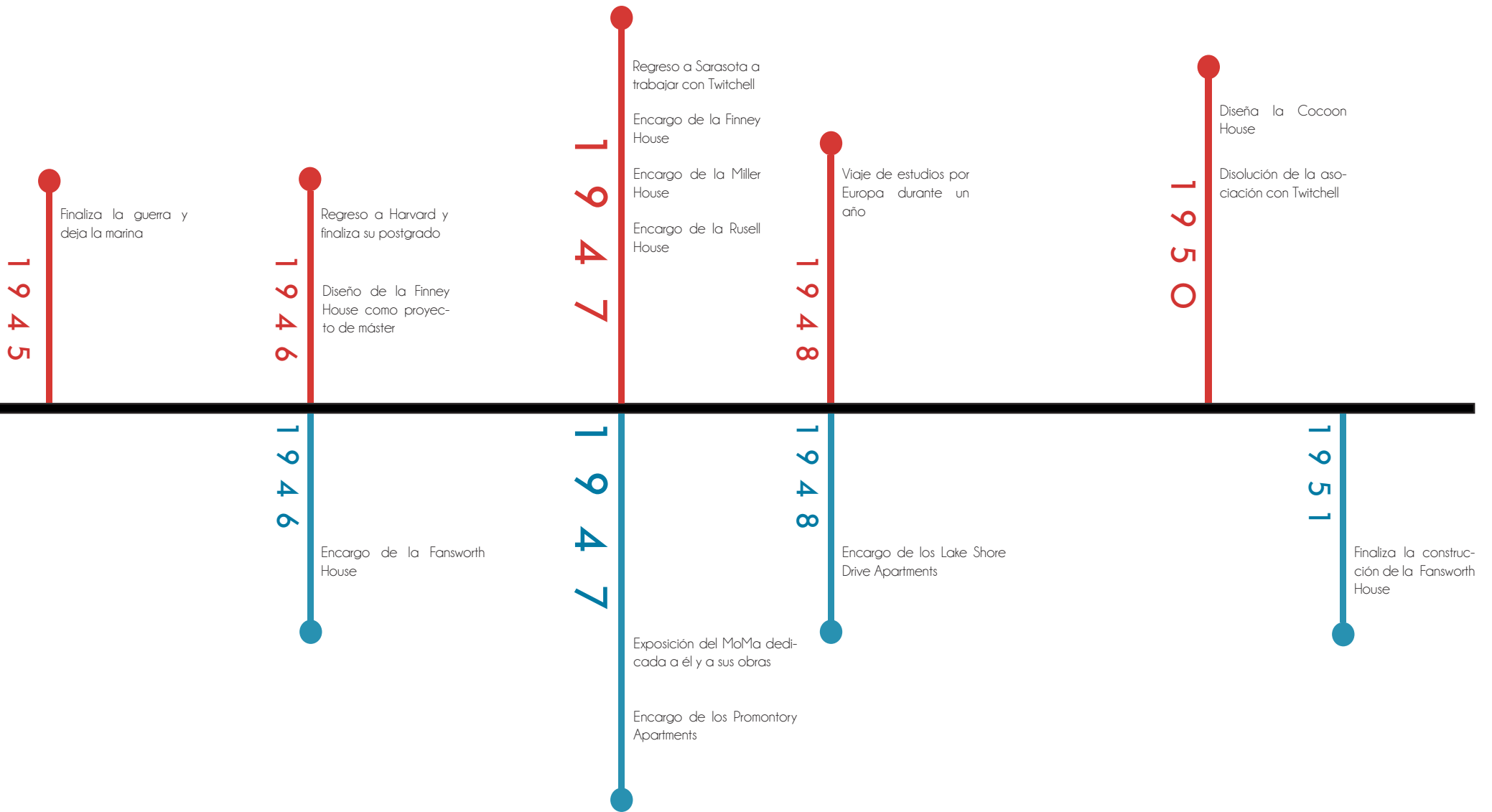
También al catedrático Carlos Montes, que con sus amplios conocimientos y escritos sobre el análisis formal, y sobre la arquitectura de Mies van der Rohe y Paul Rudolph, me ha brindado abundante información y reflexiones escritas que han ido enriqueciendo el trabajo desde su comienzo. Sin su inestimable ayuda hubiera sido imposible llevar a este trabajo a buen puerto.

COMPARANDO DOS TRAYECTORIAS: MIES VAN DER ROHE Y PAUL RUDOLPH.

PAUL RUDOLPH



MIES VAN DER ROHE



II.COMPARANDO DOS PROYECTOS: RESOR HOUSE Y FINNEY HOUSE.



Fig 01: Mies Van der Rohe en su etapa en América

II. 1. MIES VAN DER ROHE EN AMÉRICA (1937-1947)

Mies van der Rohe fue conocido en los Estados Unidos gracias a la exposición del MoMA en febrero de 1932, *Modern Architecture International Exhibition*, organizada y coordinada por Philip Johnson y Henry Russell Hitchcock. En ella se expuso una serie de fotos de sus obras en Alemania y se presentó la maqueta de la Casa Tugendhat, que fue la más apreciada por el público.

Philip Johnson había visitado Europa para preparar la exposición y es allí, visitando la casa Tugendhat, cuando llegó a admirar la calidad de las obras de Mies van der Rohe, al que valorará muy por encima de Le Corbusier o J. J. Oud o Walter Gropius. Desde entonces Johnson se convertirá en un entusiasta apoyo de Mies van der Rohe en América, y de hecho, en 1931 le encargará la decoración de su apartamento en Nueva York con el mobiliario diseñado por Mies y Lilly Reith.

No deja de ser significativo que Johnson eligiera una foto de la salida exterior al jardín de la Tugendhat (1932) para ilustrar la portada del libro catálogo. Al igual que sucedió en el libro posterior, también publicado con Hitchcock, *The International Style: Architecture since 1922*, en cuya portada vuelve a aparecer la foto exterior de la entrada a la casa en Brno .

Visto lo cual, tras la exposición Mies van der Rohe viene a ser considerado como el arquitecto más solvente del nuevo estilo internacional, el único capaz de estar a la altura del arquitecto americano por excelencia, Frank Lloyd Wright. Además, Philip Johnson se convertirá en el mejor valedor de Mies en los Estados Unidos, y desde su privilegiada situación en el MoMA, intentará sin éxito que sea éste quien proyecte el nuevo edificio del museo, y recomendará a Helen Resor, una de las benefactoras del Museo, que le contrate para proyectar una residencia de vacaciones en su rancho de Wyoming.

El 20 de agosto de 1937 llega a Nueva York en condición de turista para pasar entre cuatro y seis semanas, aunque la única finalidad de su viaje era el proyecto del matrimonio Resor. Reside en Nueva York hasta primeros de abril de 1938, tras entregar el proyecto a los Resor, quienes a la vista del resultado le rescindieron el contrato.

Durante aquellos siete meses se desplazó en tres ocasiones a Chicago, donde le habían

ofrecido el decanato de arquitectura del *Armour Institute*. En Chicago pudo admirar la obra de Wright, y encontrarse por primera vez con él en Talisien East. Wright conocía a través de las publicaciones el Pabellón de Barcelona y la casa Tugendat, y era el único arquitecto europeo al que respetaba, aún con sus reservas.

En otoño de 1938, debido a la falta de encargos (había construido su último edificio en 1932) y a la difícil situación política en Alemania, Mies emigra definitivamente a los Estados Unidos, aceptando el cargo de director de los estudios de arquitectura en el *Armour Institute*, que se convertirá en 1940 en el *Illinois Institute of Technology*, recibiendo en 1942 el encargo de diseñar el nuevo campus del IIT.

No debieron ser años fáciles para Mies, que al llegar tenía 52 años, no hablaba inglés, y desconocía la normativa y los procedimientos técnicos y legales del trabajo de un arquitecto, algo que logró solventar asociándose con jóvenes arquitectos antiguos alumnos suyos en Europa y, poco después, en América. Quizá lo más relevante fue su nacionalización como ciudadano estadounidense en 1944.

Con la entrada de Estados Unidos en guerra y la consecuente restricción de materiales y recursos económicos, Mies apenas recibió otros encargos que los del IIT, y durante el conflicto bélico solamente se finalizó el *Mineral and Metals Research Bulding* (1941-43).

Es algo que se puso de relieve en la exposición que el MoMA le dedica en 1947. Promovida por Philip Johnson y diseñada por el propio Mies con sus ayudantes, tuvo el acierto de mostrar el conjunto de su obra construida en Alemania por medio de grandes fotografías y un inteligente montaje que recibió el elogio unánime de la crítica.

¿Qué obras ya acabadas de sus diez años en América se expusieron en la Exposición? Solamente algunas fotos del *Mineral and Metals Research Bulding* (1941-43), del *Alumni Memorial House* (1945-1946), además de una foto de la estructura del *Chemistry Building* (1945-47). Lo demás eran dibujos, collages, planos y maquetas¹ entre ellos una maqueta de la Resor House y dos collages de su interior.

¹ Algunos de los encargos que se quedaron en nada, son la *Joseph Cantor House* (1945-47) y el *Cantor in Drive Restaurant* (1946-48). Otros fueron ejercicios teóricos o para publicar en revistas: el *Museum for a Small City* (1941-42) y el *Concert Hall* (1941-42).



Fig 02: Mies visitando con Wright las obras del Johnson Wax Building, 1937.



Fig 03: Mies van der Rohe en el Armour Institute.

Philip Johnson se hizo cargo del catálogo de la exposición que acabó convirtiéndose en la primera monografía de Mies, considerada desde entonces y hasta la muerte del arquitecto, en el texto canónico que consagra a Mies como el principal y más respetado arquitecto de la segunda mitad de siglo en los Estados Unidos.

En ese mismo año de 1947 el promotor inmobiliario Herbert Greenwald le encargaría su primer edificio en altura, los *Promontory Apartments* (1947-49), a los que seguirían las dos elegantes torres de los *Lake Shore Drive Apartments* (1948-51). En 1951 finalizaría la *Fansworth House* cuyo encargo había recibido en 1946. Podemos considerar pues, la fecha de 1947, como el inicio de su brillante trayectoria profesional en América.



Fig 04: Alumni Memorial House, IIT (1941-1943)



Fig 05: Mies y Philip Johnson en la exposición del MoMA, 1947.



Fig 06: La maqueta y collages de la Resor House en el MoMA, 1947



Fig 07: La maqueta de la Resor House en el MoMA, 1947

II.2. EL ENCARGO DE LA RESOR HOUSE

Mies van der Rohe visitó por vez primera Estados Unidos en 1937 contratado por el matrimonio Stanley y Helen Lansdowne Resor, quienes poseían desde 1930 una gran posesión en *Jackson Hole* (Teton County, Wyoming), conocida como el *Snake River Ranch* (Schulze y Windhorst, 2016, p. 224), un rancho ganadero y otras cabañas auxiliares en las que pasaban sus vacaciones.

Los Resor eran propietarios de la más importante agencia internacional de publicidad, y Helen Resor, además de hábil publicista, fomentaba una vida cultural intensa, se había convertido en coleccionista de arte moderno e influyente miembro del patronato del MoMA, y era entendida en *landscape architecture*.

El principal interés de Stanley Resor, además de contar con una residencia de vacaciones, consistía en sacar todo el provecho económico del rancho ganadero para hacerlo autosuficiente. Helen Resor, por el contrario, no estaba tan entusiasmada con el aspecto rústico del lugar, prefiriendo la vida y cultura de Nueva York; de ahí que muy pronto planeara qué hacer para convertir aquel lugar apartado en un sitio atractivo, con cierta distinción social¹.

Lo primero que hicieron fue edificar su propio rancho, *The Main Cabin*, que encargaron al arquitecto Paul Colborn, de New Canaan, que construyó una residencia de dos alturas, que pudieron utilizar en el verano de 1931. La residencia funcionaría como el centro neurálgico de una serie de construcciones auxiliares (cocina, graneros, casa del capataz, vaquería, establos, depósitos de agua, lechería, la turbina de producción eléctrica, la cabaña para guardar el hielo, una piscina olímpica y zona deportiva, etc.) que se fueron construyendo sucesivamente en los cinco años siguientes. Para entonces la estructura general del rancho ganadero ya había tomado forma, convirtiéndose en una de las mejores propiedades de la región.

A finales de 1935 o comienzos de 1936, los Resor encargaron al arquitecto Philip Goodwin el proyecto de un pabellón de servicio con una sala de estar que se denominó como *The Dining Room*

¹ Stanley R. Resor, "Early Years at the Snake River Ranch", manuscrito conservado por la familia Resor, p. 6. Citado en *National Register of Historical Places, Snake River Ranch, Wilson, Teton County, WY*: <https://npgallery.nps.gov/GetAsset/62d9d032-ae3-40d3-9223-063890b7cb07>



Fig 08: The Snake River Ranch



Fig 09: The Main Cabin



Fig 10: Vista desde la plataforma de madera levantada sobre el arroyo



Fig 11: La *White Cabin*, la estructura sobre el arroyo, y el forjado de madera.



Fig 12: La *White Cabin*, en la que se aprecia el tercer piso

*Project*². Al parecer la *Main Cabin* no disponía de cocina y comedor, ya que se empleaba para este fin la *Kitchen Cabin* de la hacienda.

Es más que probable que el proyecto fuera aún más ambicioso e incluyera las habitaciones de la familia Resor, con el fin de contar con una nueva residencia familiar que sustituyera a la *Main Cabin*.

Aunque no se conserva el proyecto inicial de Goodwin, la sala de estar debía estar elevada mediante pilotis sobre el afluente artificial del Snake River, ya que Helen Resor deseaba que desde allí se pudieran admirar las impresionantes vistas del paisaje, algo que no podían hacer en el *Main Cabin* que por entonces utilizaban.

Muy pronto debieron surgir desavenencias entre Helen Resor y Goodwin, ya que en el verano de 1936 contrataron a Marc Peter, un arquitecto recién licenciado en Harvard, para dirigir o completar las obras del pabellón de servicio y del *Dinning Room* (Levine, 1998, p. 96).

Marc Peter diseñó una edificación sobre el río, llegando a construir cuatro pilares murarios de hormigón en sentido de la corriente, sobre los que dispuso el forjado de madera a modo de puente³. Según los recuerdos de la familia, en el otro extremo no se diseñó por entonces otra edificación, sino que simplemente se trazó un montículo para acceder al nivel de la plataforma, tal como se aprecia en una de las dos fotografías.

Marc Peter logró finalizar *The White Cabin*, los pilares de hormigón sobre el arroyo, y una plataforma de madera antes de febrero de 1937, en que los Resor le comunicaron que habían decidido contratar a Mies van der Rohe (Feduchi, 1997, p. 122).

Se conservan dos fotos de la *White Cabin* en las que se aprecia un volumen sobre la parte central de este pabellón, donde se sitúa la escalera, y que se ha comenzado a plantear el cerramiento mediante ballom frame de dos alturas. ¿Podría ser que el proyecto de Goodwin-Peter contemplara

² Curiosamente la *Main Cabin* (la cabaña principal) inicialmente no tenía cocina, pues ésta se encontraba en otra cabaña del rancho, la *Kitchen Cabin*, que servía de cocina y comedor (al modo de algunas haciendas ganaderas) por lo que debían acudir allí para las comidas o trasladar éstas a la *Main Cabin*.

³ La foto que se conserva de las obras muestra que la plataforma de madera es más estrecha que el forjado que planteó Mies (que vuela 3,65 metros a cada lado de los pilares). Parece que sobre la cubierta de la *White Cabin* se eleva un tercer piso, sobre la caja de la escalera; y que se ha comenzado a plantear el cerramiento mediante ballom frame de dos alturas.

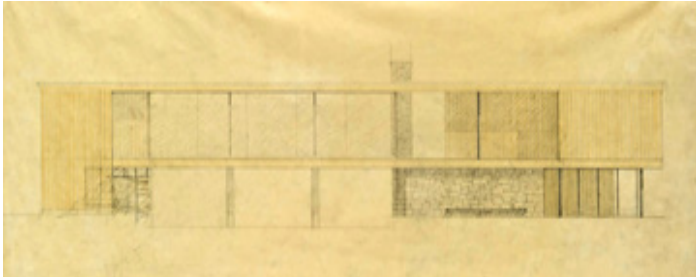


Fig 19: Boceto del alzado norte.

Mies llegó el 20 de agosto a Nueva York con Helen Resor y dos de sus hijos. Tras un viaje en tren, con parada y breve estancia en Chicago, llegó al Snake River Ranch, donde pasó dos semanas viviendo en la *White Cabin*, haciéndose con el lugar y realizando los primeros bocetos del proyecto⁴

Es probable que a lo largo del viaje desde Europa, o desde su llegada al rancho, Helen Resor tratara con Mies cómo abordar el nuevo proyecto, que se transformó, de un pabellón dedicado al servicio doméstico, con el *Dinning Room* anejo, en una nueva residencia completa para la familia, que en los planos se definía como *The Resor House*.

Para ello Mies conservaba la *White Cabin* al este del arroyo, que seguía cumpliendo la función de la zona del servicio, pero desmontaba el altillo que sobresalía sobre la cubierta, para igualar todo el volumen de la residencia a la misma cota.

En la margen contraria diseñó un nuevo pabellón en la que situaba, en planta baja, la entrada, el garaje, cuarto de instalaciones y oficina, y en la planta superior tres dormitorios y dos aseos.

Entre estos dos pabellones se disponía, a modo de puente sobre el arroyo, la mejor estancia de la vivienda: un gran recinto acristalado al norte y al sur, con espléndidas vistas al paisaje. En un extremo norte del edificio se remecía la fachada de vidrio, abriéndose un porche o terraza cubierta para contemplar desde el exterior las Teton Mountains.

Un problema añadido de la nueva residencia en forma de casa-puente fue el acceso a los pabellones laterales desde los otros edificios del rancho (Feduchi, 123). La *White Cabin* se encontraba en la margen oeste del arroyo, y se comunicaba con las otras cabañas del rancho. Pero el nuevo pabellón de la margen opuesta no tenía comunicación, por lo que, al plantear por él la entrada principal y el garaje, se debía construir una carretera de acceso y un puente que salvara el arroyo más al norte.

Aún así, era probable que la familia desearan acceder a la Resor House por cualquiera de los márgenes del arroyo, por lo que Mies se vio obligado a aumentar el volumen de la *White Cabin*

⁴ En septiembre, después de su estancia en Wyoming, hizo una escala de varios días en Chicago donde se entrevistó con los directivos del Armour Institute of Technology que le ofrecieron la dirección del departamento de arquitectura. En un siguiente viaje, ya en febrero de 1938, Mies aceptó formalmente la oferta del Armour Institute, acordando incorporarse a comienzos del siguiente curso. En septiembre, además de visitar la arquitectura de Frank Lloyd Wright de Chicago, en septiembre pudo hacerle una visita de cuatro días a Taliesin East.



Fig 20: Perspectiva fugada del *Dinning Room*.

hacia el sur, para incluir una entrada o salida para los Resor, que se comunicaría con el *Dinning Room* mediante una escalera, que en el proyecto definitivo se convertiría en una escalera de caracol.

Quedaba sin lograr una solución satisfactoria la comunicación del servicio doméstico desde su pabellón al pabellón este de habitaciones. Para acceder se debía atravesar el *Dinning Room*, circunstancia poco adecuada (Feduchi, 123).

En cuanto al sistema constructivo, los pilares cruciformes de acero sostenían una cubierta plana y se apoyaban en los muros de hormigón sobre el arroyo. Los materiales a utilizar serían la piedra local (en planta baja, escalera de acceso y chimenea) y la madera de ciprés en los cerramientos que embebían toda la estructura de acero.

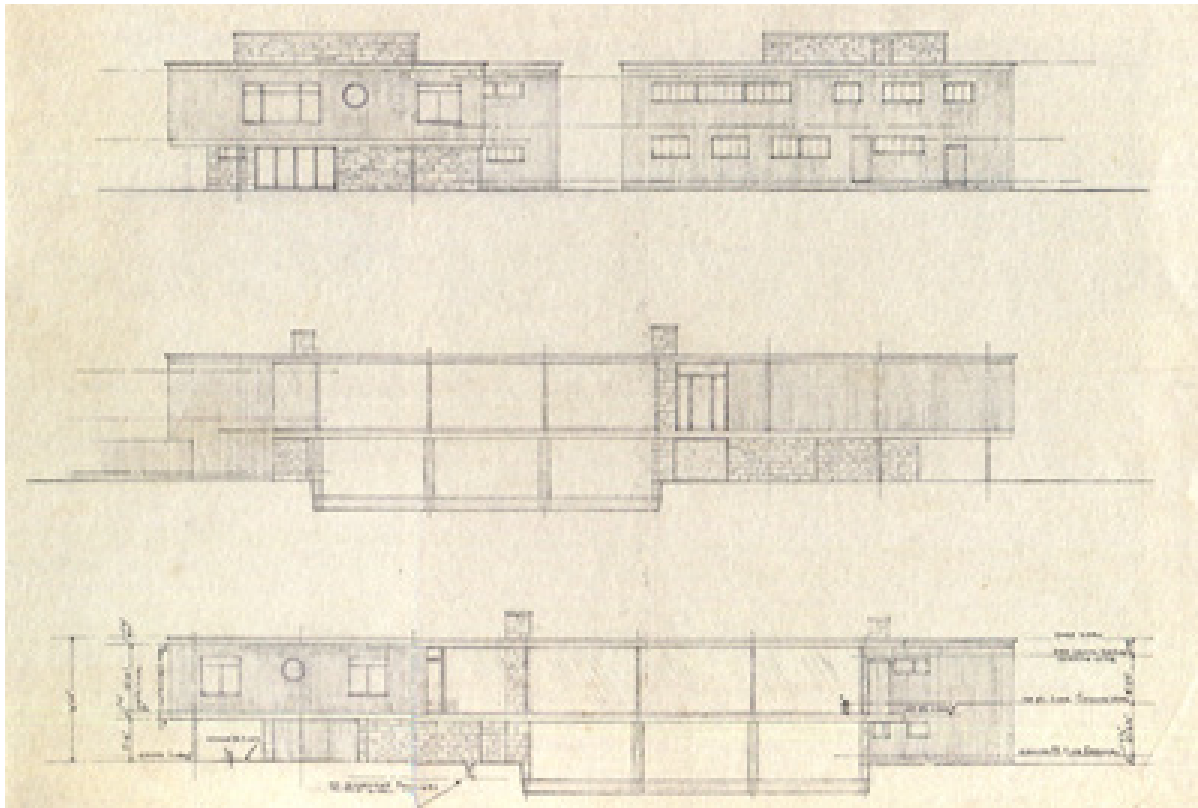


Fig 21: Alzados del anteproyecto para la Resor House.

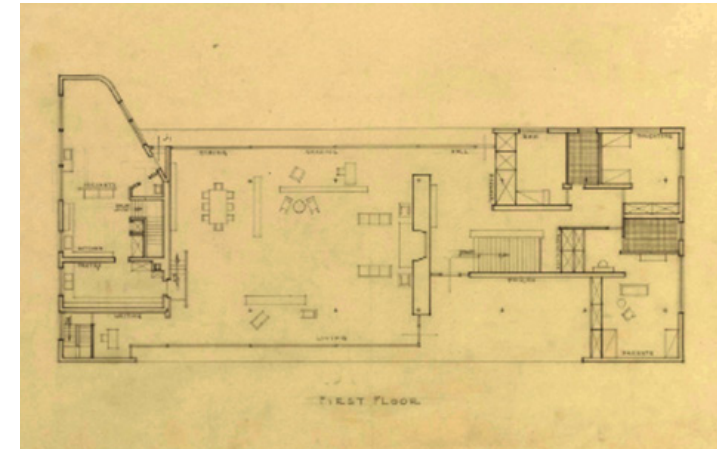


Fig 22: Planta primera del anteproyecto para la Resor House

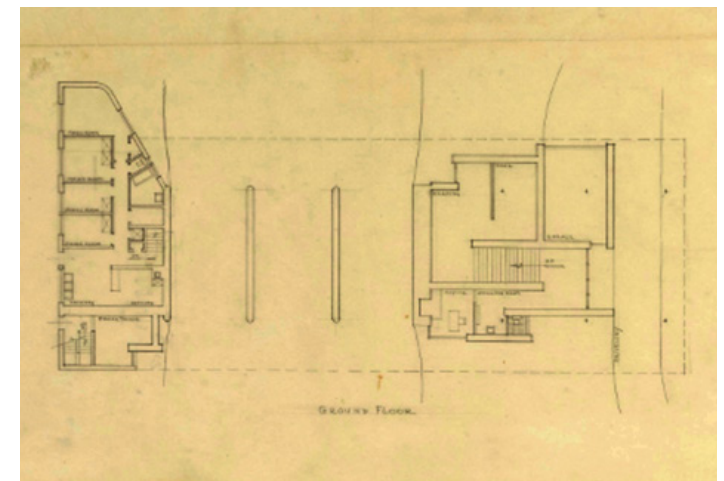


Fig 23: Planta baja del anteproyecto para la Resor House

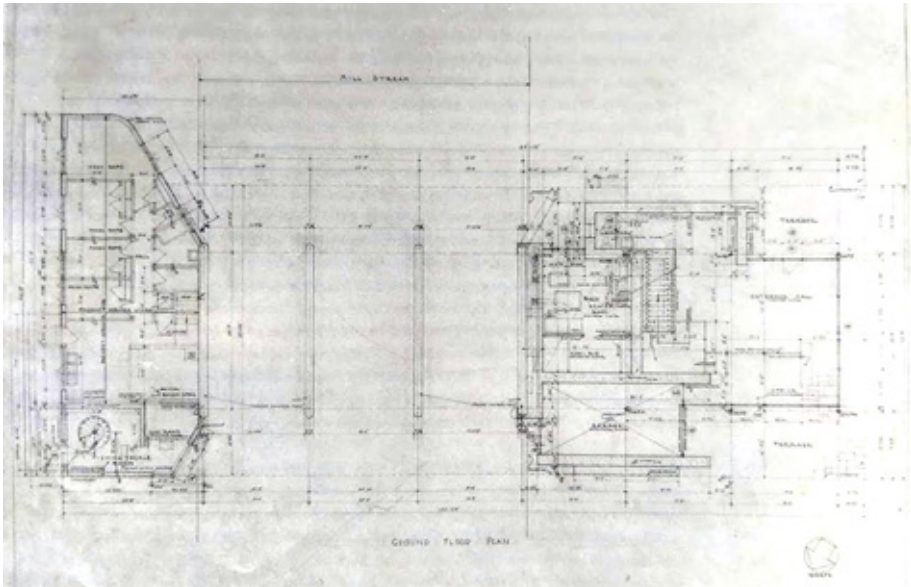


Fig 24: Planta Baja del proyecto definitivo de la Resor House.

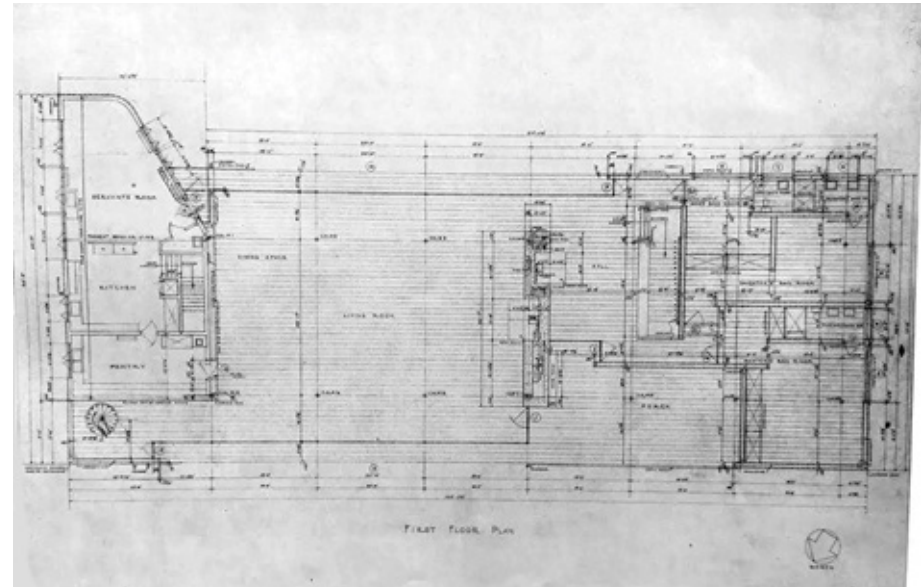


Fig 25: Planta Alta del proyecto definitivo de la Resor House

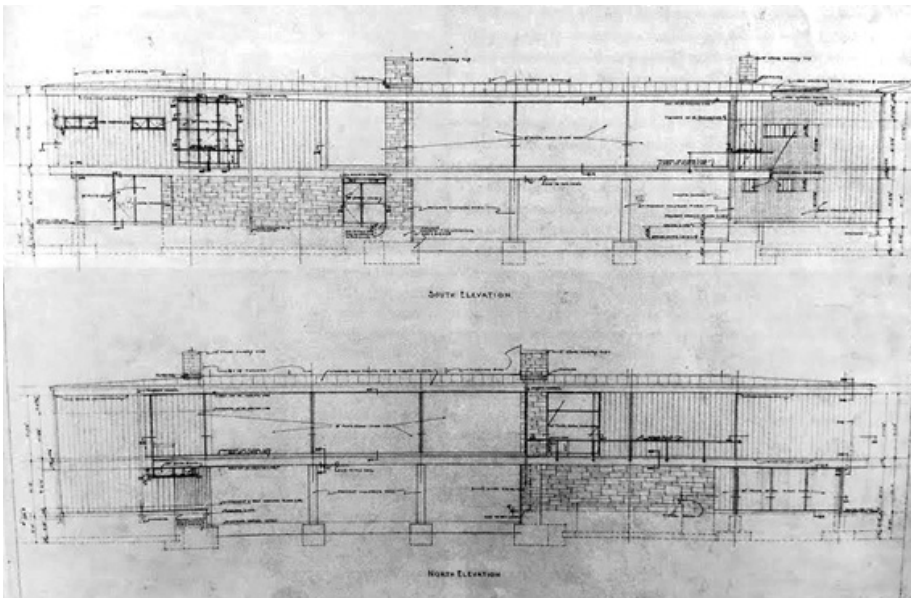


Fig 26: Alzados sur y norte del proyecto definitivo de la Resor House.

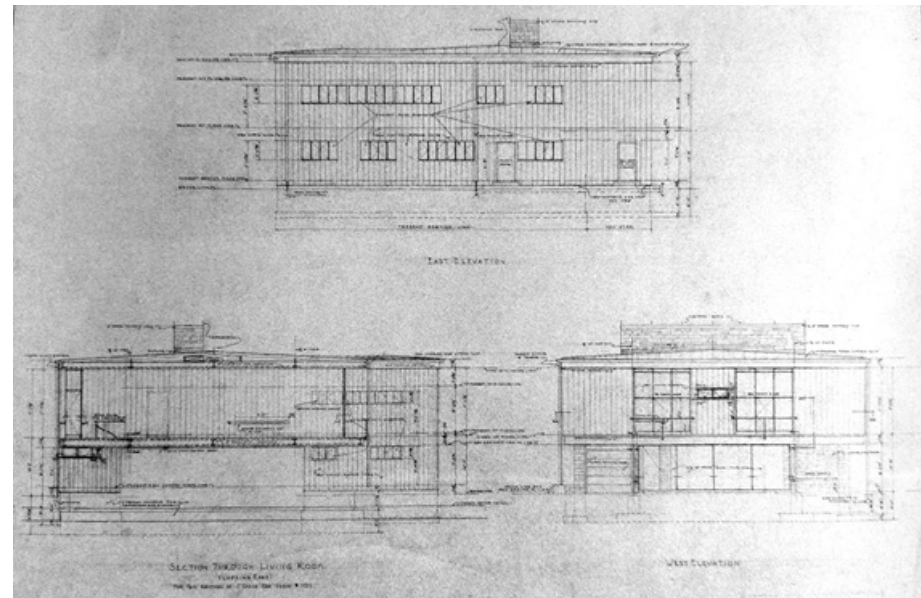


Fig 27: Alzados este y oeste y sección del proyecto definitivo de la Resor House

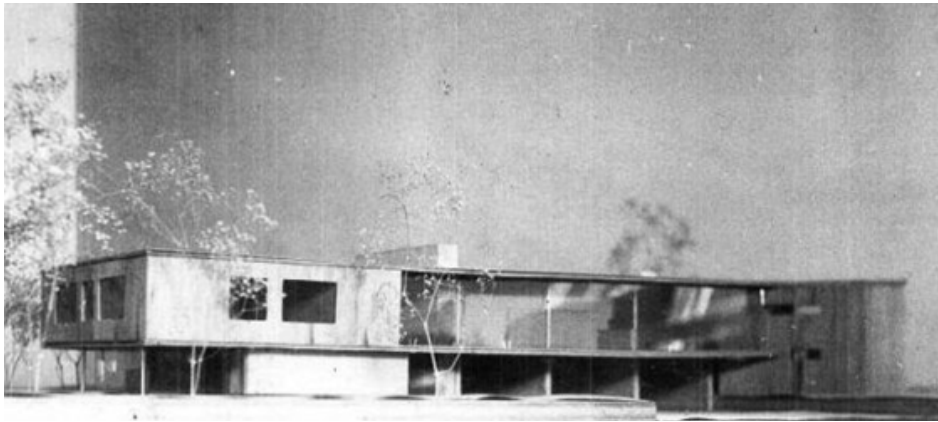


Fig 28: Vista del alzado sur.

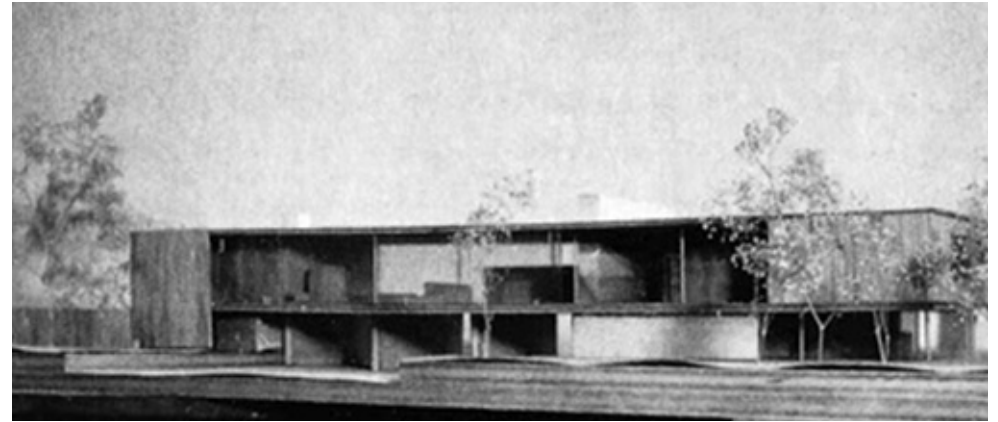


Fig 29: Vista del alzado norte.



Fig 30: Vista hacia el sur.



Fig 31: Vista hacia el norte.

Los paños de cristal, al modo de la casa Tugendhat, serían de grandes dimensiones para no interrumpir la vista del exterior. Los detalles constructivos de la sección por uno de los pilares cruciformes nos muestran la solución para el forjado y el cerramiento exterior.

A su regreso de Wyoming, y tras su visita a Chicago, Mies se instaló en Nueva York para desarrollar el proyecto de los Resor, lo que pudo hacer gracias a la inestimable ayuda de dos antiguos alumnos de la Bauhaus de Berlín, John Barney Rodgers y William Priestley, que pusieron a su disposición su estudio de arquitectura y el asesoramiento técnico de dos ingenieros (ya que Mies desconocía el inglés y la normativa americana).

Cuando llevaba seis semanas trabajando en el proyecto, viviendo a costa de los Resor, se planteó su regreso a Alemania, cosa que hubiera hecho imposible poder realizar el proyecto a distancia y sin la colaboración del estudio de Rodgers y Priestley, por lo que una vez más Barr sirvió de ayuda a Mies, logrando convencer a los Resor que pudiera quedarse en Nueva York hasta acabar el proyecto. A finales de marzo, Mies pudo concluir y entregar el proyecto a los Resor con todas sus especificaciones y detalles constructivos, figurando como autor el arquitecto John Barney Rodgers.

Se conservan las fotos de una maqueta de lo que sería la versión, a nivel de anteproyecto, entregada a los Resor en otoño de 1937. Además, en algún momento Mies, o sus ayudantes, realizaron dos collages para expresar la idea principal del arquitecto: un espacio neutro en el que la arquitectura se disolvía en un “nada de atención”, a fin de que las vistas al paisaje exterior tuvieran todo el protagonismo. El primero de ellos está realizado a partir de una fotografía tomada desde la plataforma de madera sobre el río.

El tercero fue realizado en 1939 por George Danforth, antiguo alumno de Mies en el Armour de 1938⁵, y principal dibujante en su estudio desde 1939 a 1943. La fotografía no corresponde al rancho, y el collage se relaciona más bien con los proyectos alternativos de 1939 concretados en dos maquetas.

A primeros de abril, durante el viaje de regreso a Alemania en el trasatlántico *Queen Mary*, recibió un escueto telegrama de Stanley Resor en que le decía que había cancelado el proyecto

⁵ George Edson Danforth (1916-2007), antiguo alumno de Mies en el Armour de 1938. Fue el principal dibujante en su estudio desde 1939 a 1943, además de profesor en el IIT desde 1941, y sucesor de Mies como decano de arquitectura de 1959 a 1975.

por cuestiones económicas, aunque más tarde sugirió a Mies que podría retomar el proyecto si regresaba a los Estados Unidos, reducía el tamaño del proyecto y colaboraba con arquitectos del país familiarizados con la construcción.

Dos causas propiciaron este desenlace. Por una parte el costo del proyecto tras ser evaluado por varios contratistas, que duplicaba el presupuesto inicial. En segundo lugar por los grandes ventanales de suelo a techo, difíciles de conseguir, muy endebles para un lugar de fuertes vientos, e imposibles de trasladar a un lugar tan lejano. Entre otras sugerencias los contratistas aconsejaron reducir el tamaño de los ventanales. (Shulze, 2016, p. 228).

A su regreso a Estados Unidos Mies siguió trabajando en el proyecto, intentando redimensionarlo para reducir costos, aunque finalmente se canceló el encargo definitivamente. En 1943 una inesperada crecida del río Snake, anegó la *White House* y destruyó los pilares sobre el río.

En los últimos años algunos trabajos académicos han recreado este primer proyecto de Mies en los Estados Unidos. Para la exposición del MoMA se realizó una maqueta de la casa inserta en el paisaje inmediato, que reproducimos aquí junto a la disposición de la sala en el museo en la que se aprecian documentos originales del proyecto.

Merece la pena incluir en este trabajo un render elaborado por el estudio Dynia Architects, disponible en la red⁶. Asimismo se dispone una recreación del exterior e interior, elaborada por John Bennett⁷, que tiene el acierto de mostrarnos algunos aspectos menos conocidos, como puede ser la entrada y la subida a la planta alta, que dan fe de los aspectos menos conseguidos del diseño original. Al igual que las dibujos y renders elaborados por Mónica Gabriela Naranjo (2014) para su Trabajo Fin de Máster.



Fig 32: Maqueta de la Casa Resor y el emplazamiento. MoMA



Fig 33: Recreación de la Casa Resor por Dynia Architects

6 <http://homesteadmag.com/article/living-landscape/>

7 <https://www.youtube.com/watch?v=y3NuGNFiPJg>

II.3. LA RESOLUCIÓN FORMAL DE LA RESOR HOUSE (1939-1947)

Ante la ausencia de trabajo, y al igual que sucedió en los primeros años veinte, Mies van der Rohe siguió explorando distintas posibilidades del proyecto de la casa Resor, más para sí mismo o para alguna publicación, que para su cliente.

El caso es que cuando en 1947 el MoMA organizó la exposición sobre su obra, Mies presentó un proyecto de la Resor House alternativo, consistente en dos de sus collages y una maqueta de madera en la que se prescindía de los dos pabellones laterales, y la vivienda descansaba en dos pequeños podios en cada margen del arroyo y en dos pilares murarios muy rebajados. La maqueta había sido realizada en 1940 por Charles Genther, un estudiante de Mies en el Armour. Como escribió Philip Johnson en el libro catálogo sobre su nueva propuesta: "*it is conceived as a floating self-contained cage*" (Johnson, p. 162).

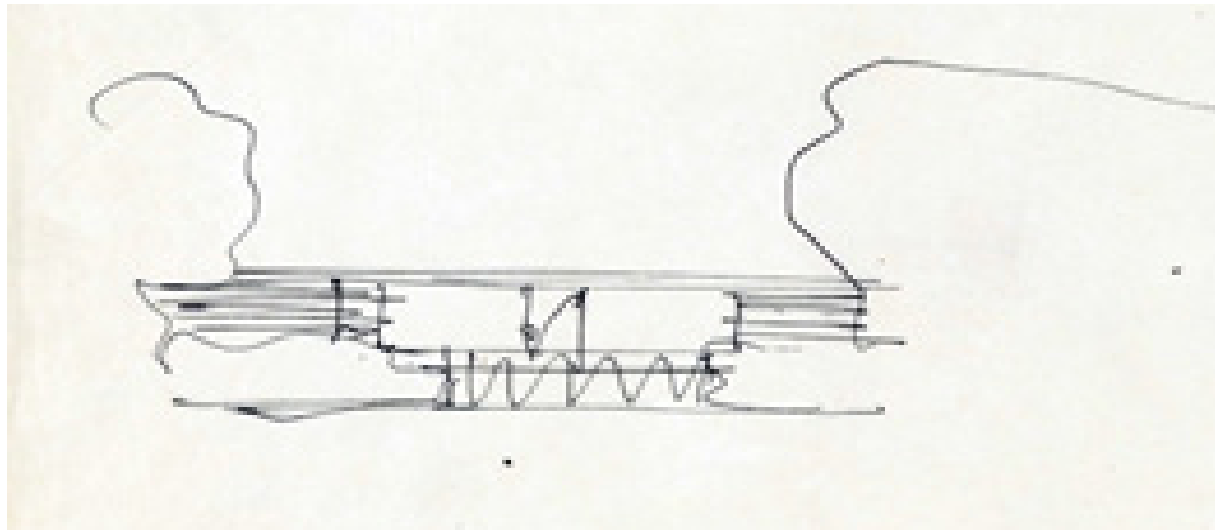


Fig 34: Boceto de un alzado de la Resor House

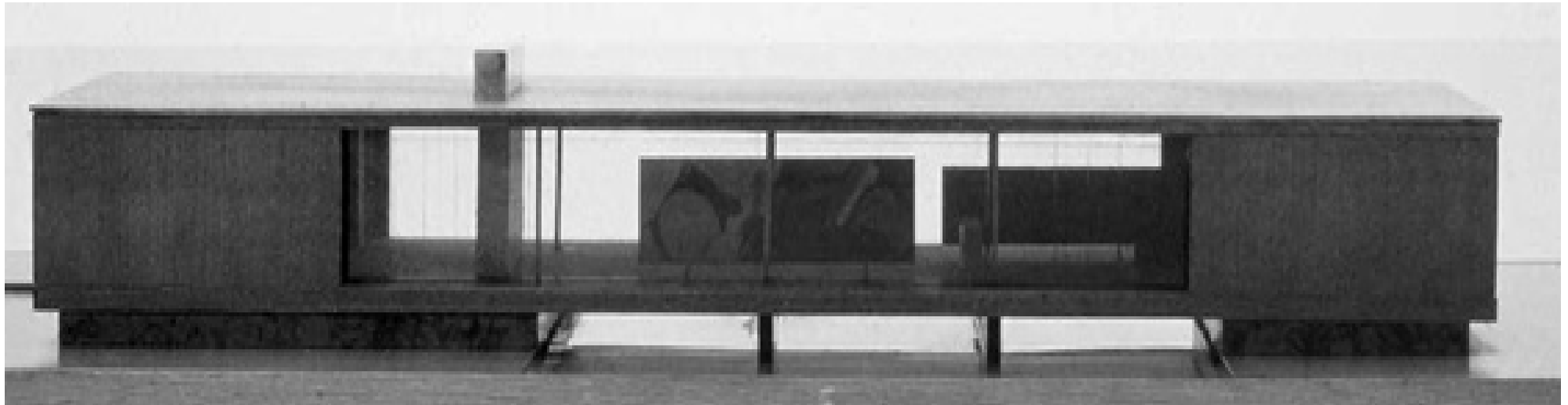


Fig 35: Maqueta de una variante de la Casa Resor (1940).

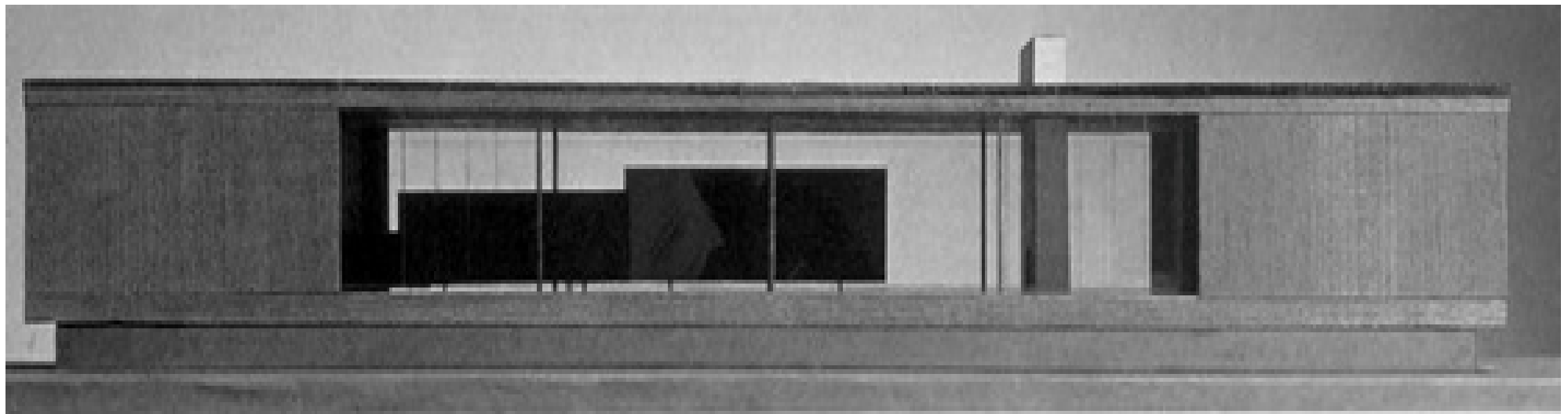


Fig 36: Maqueta de una variante de la Casa Resor (1939).

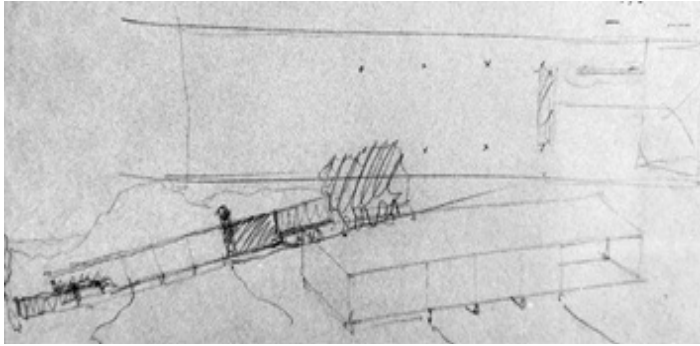


Fig 37: Boceto

En el libro catálogo de la exposición, Philip Johnson reproduce una foto de otra maqueta (indicando que es la casa Resor en un sitio alternativo), en la que se prescinde del lecho del río, y la casa adquiere una sobria elegancia. Fue realizada por William Priestley y George Danforth en 1939. Como sabemos que Mies controló la exposición del MoMA al detalle, es seguro que quiso que se reprodujera así su proyecto ideal de la casa. Lo que a su vez nos ofrece algunas pistas sobre su trabajo con los Resor.

Mies nunca había realizado ampliaciones de otros proyectos, ni intervenido con unas preexistencias, como la *White Cabin*, el forjado sobre el río, etc. No sabemos si en París le comentaron a Mies que se trataba de retomar un proyecto a media construcción, lo que le impediría ofrecer una de sus brillantes soluciones. Es más, desde mediados de los años treinta venía trabajando, a nivel teórico, en propuestas de viviendas unifamiliares que se prestaban a amplios terrenos en llano o en pendiente.

De ahí lo desmañado de sus tanteos y soluciones del proyecto para los Resor. Ni en los alzados ni en las plantas encontramos la brillantez de la Casa Tugendat, que era el referente que Helen Resor había manejado para seleccionar a Mies van der Rohe frente a Walter Gropius. La volumetría es torpe, las fachadas de cristal pierden su limpio trazado al chocar con los dos pabellones en sus extremos, y la falta de simetría anula completamente la idea de una casa puente sobre las dos orillas, algo que Mies parece añorar en uno de sus bocetos y en sus tres collages.

Las dos maquetas presentadas en el MoMA en 1947, sí responden a los ideales de Mies sobre una vivienda unifamiliar: una obra serena, racional, sometida a una lógica precisa, en la que destaca el “menos es más” y el cuidado de los detalles. Una solución que, al ser toda de madera, recuerda un trabajo de fina ebanistería, en consonancia con las viviendas-mueble de madera que por entonces estaba diseñando Marcel Breuer.

Hay que entender las dos maquetas como una idealización, quizá una manera inconsciente por parte de Mies de intentar rehabilitarse ante sí mismo y sus colaboradores por haber fracasado al encontrar una solución satisfactoria para sus clientes. Un fracaso agravado por ser su primer encargo en Estados Unidos, y por los elevados gastos acarreados por los viajes y la estancia de seis meses en Nueva York. Gastos a cuenta siempre de los Resor; al igual, suponemos, que los derivados proyecto de ejecución realizado en el estudio de John Barney Rodgers y William Priestley.

No se conoce la distribución interior ni el funcionamiento de esta versión tan sólo esbozada

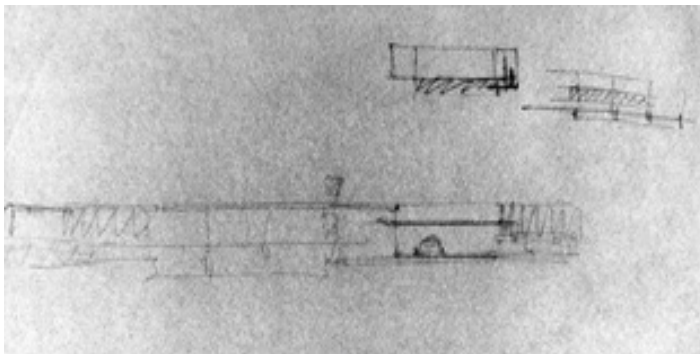


Fig 38: Boceto (2)

en las maquetas. Pensamos que realmente no hay tal proyecto, tan solo los dibujos de planta y alzados con los que poder construir las maquetas. En los Archivos de la Carland hay algunos dibujos que podrían ser o no ser tanteos del proyecto alternativo de la vivienda desarrollada en una sola planta elevada ligeramente sobre el terreno. Son dibujos llenos de posibilidades formales, pero demasiado vagos para aventurar una hipótesis de una traza más definitiva.

También se conservan una planta y cuatro alzados, sin gran definición en el interior, que parecen más bien los planos de la maqueta de 1939. Todo el interés se concentra en el cuerpo central, mientras que los laterales se empequeñecen y quedan atrofiados con respecto al proyecto original, desapareciendo los huecos en las fachadas norte y sur que darían luz a las posibles habitaciones de estas dos zonas. El espacio central del *dinning room* es de generosas medidas (24,50 x 14 metros) y de una altura excesiva¹. Tampoco se aprecia dónde y cómo acceder a la casa que se encuentra elevada sobre un podio; suponemos que con una plataforma intermedia (como en la solución de la Farnsworth) situada en la izquierda de la parte inferior (junto al ala de servicio), en que el espacio indeterminado está más acotado

En el discurso inaugural de su decanato en el *Armour Institute* en 1938, Mies declaró que la arquitectura solamente tenía una finalidad: “crear un orden en la desesperante confusión de nuestros días” (Schulze, 235); y en otro lugar afirmó que “el orden como definición del sentido y medida del ser es algo que falta hoy en día; hay que luchar por lograrlo de nuevo” (Schulze, 238).

El orden y la regularidad en sus hábitos fue una constante en la vida de Mies, y la confusión y desesperanza la característica más común en la Alemania de entreguerras, agudizándose entre 1933 y 1937 por las medidas políticas de los nazis. Se ha dicho que ante la hostilidad de los nazis, las casas de Mies se hacían más introvertidas, con sus ventanas abiertas a patios encerrados entre muros (Fernández-Galiano, 2001, p. 28). Todo eso cambió en sus proyectos de Estados Unidos, donde los espacios interiores se vuelcan al exterior a través de sus cerramientos acristalados.

Cuando visitó a Frank Lloyd Wright en Taliesin, “salió a la terraza que dominaba un vasto panorama del paisaje ondulado de Wisconsin y exclamó ¡libertad!” (Schulze, 227). Mies añoraba el orden, la claridad y la libertad, algo que sólo se podía encontrarse en Estados Unidos. Y proyectando esos anhelos en la “voluntad de la época” –ya que, como escribió en 1924, para él, *Architectura is*

¹ Mónica Naranjo, en su trabajo sobre la Casa Resor (2014), redibuja el proyecto de la maqueta, y ofrece estas medidas: la longitud de las vigas de acero 8,30, la anchura en cada crujía 6,04 metros.

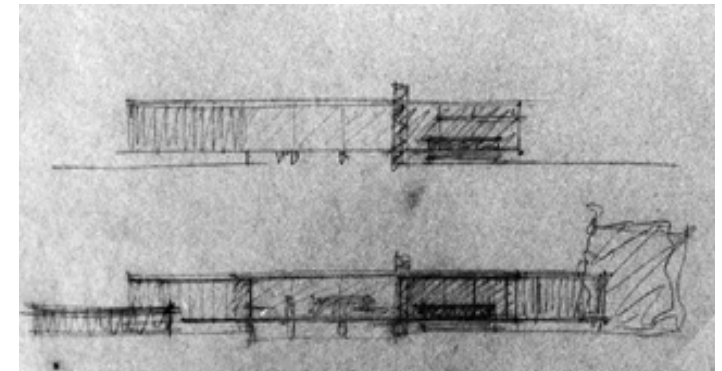


Fig 39: Boceto (3)

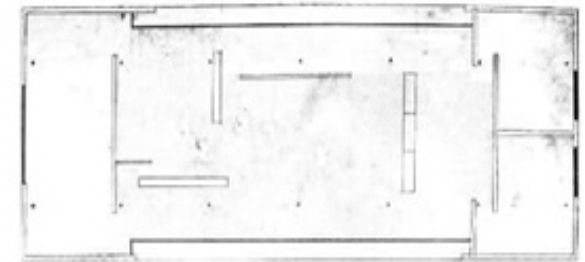


Fig 40: Planta de la Casa Resor, según la segunda maqueta

the will of an epoch translated into space-, sus edificios americanos debían plasmar esos anhelos de orden y claridad.

Creo que estas son las claves con las que tenemos que describir estas dos propuestas de Mies para la casa Resor. La plasmación de un orden en los volúmenes, en la estructura, en la composición de sus superficies, en el espacio interior. La apertura de la caja suspendida, abierta a los amplios horizontes de Wyoming, sería expresión de libertad. Una apertura que seguirá explorando en los proyectos de aquellos primeros años, hasta llegar en 1946 a la solución única de la caja de vidrio de la vivienda para *Edith Farnsworth*.

Philip Johnson no escribió mucho sobre la *Resor House* en su libro catálogo de la exposición de 1947, pero apuntó algo muy certero: que la *Farnsworth House* con sus paredes continuas de cristal -su tersa piel- era una interpretación aún más simple de la misma idea de proyecto: *"Here the purity of the cage is undisturbed. Neither the steel columns from which it is suspended nor the independent floating terrace break the taut skin"*.

"Aquí la pureza de la jaula es inalterada. Ni las columnas de acero de las que está suspendida ni la terraza flotante independiente rompen la piel tensa".

Philip Johnson

Este es el auténtico valor del segundo proyecto de la *Resor House*: ser el eslabón perdido entre los últimos proyectos de viviendas en Berlín y los minimalistas proyectos de su etapa americana. Y por ello tomaremos este proyecto, y no el primero, como objeto de nuestro análisis comparativo.

II.4. LA REPRESENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA: MIES VAN DER ROHE (1937-1947)

Como recordaba Phyllis Lambert en su escrito para el catálogo de la exposición Mies van der Rohe in America, organizada en 2001 por el Museo Whitney y el Centro Canadiense de Arquitectura, durante toda su vida Mies entendió la arquitectura como un lenguaje. Así lo afirmó en una entrevista en 1955:

"No trabajo sobre arquitectura, sino sobre la arquitectura como lenguaje, creo que para tener un lenguaje se tiene que tener una gramática. Tiene que ser un lenguaje vivo, pero al final llegas a una gramática. Es una disciplina que puede utilizarse para propósitos normales, y entonces hablas en prosa; si eres bueno utilizándola, hablas una prosa maravillosa; y si eres realmente bueno, puedes ser un poeta"
(Puente, 2006, p. 56).

La etapa americana de Mies se caracterizaría, por tanto, como la de la forja de un lenguaje basado en la tecnología y los materiales, y formalizado a partir de las tres tipologías que Peter Carter (1999) definió en su libro Mies van der Rohe at Work (1999): *High-rise skeleton frame* (edificio en altura con entramado estructural, como los del IIT), *Low-rise skeleton frame* (edificio de una altura con entramado, en el que incluiríamos la Casa Resor), *Clear-span buildings* (edificio de una altura con estructura perimetral y espacio libre, como la Casa Farnsworth).

Habida cuenta de que Mies disponía de un lenguaje y de unos problemas tipológicos muy concretos, su dibujo fue siendo cada vez más minimalista, hasta que prácticamen-

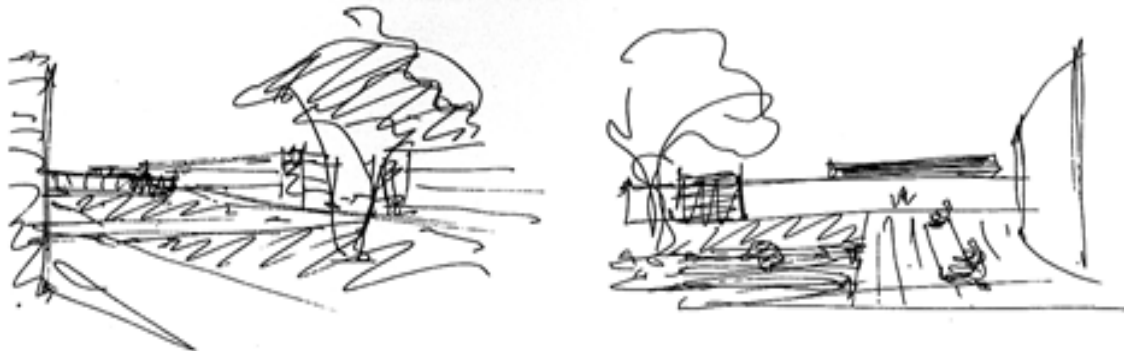


Fig 41: Bocetos para el master-plan del IIT.

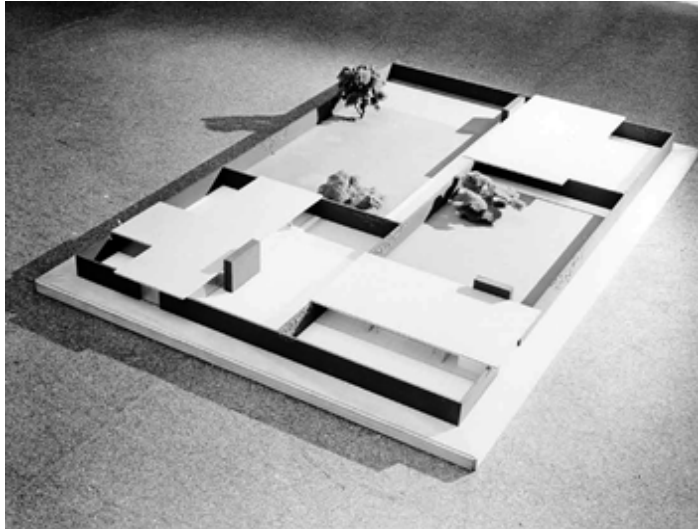


Fig 42: Group of three court-houses (1938)

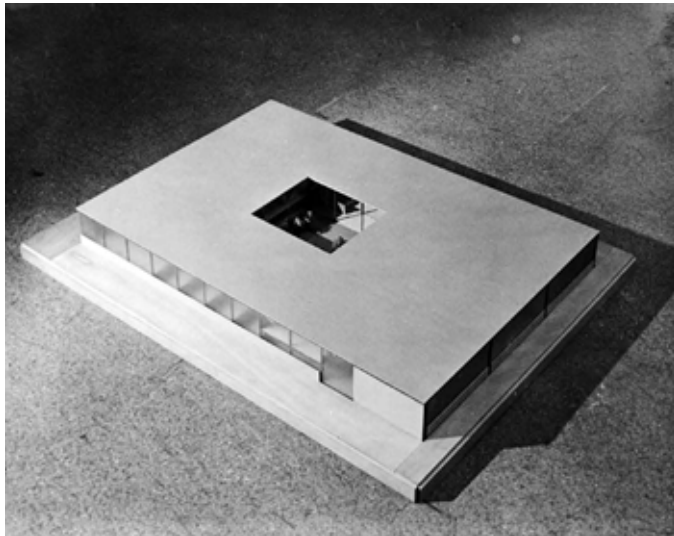


Fig 43: IIT Administration Building (1943)

te desaparece hacia 1946, siendo sustituido progresivamente por los collages y las maquetas.

Sus profesores ayudantes en el IIT nos han transmitido otra idea de gran interés. A causa de sus dificultades con el inglés, Mies solía explicar o responder a las preguntas de sus alumnos por medio de sencillos dibujos, a los que su colaborador George Danforth denominaba como *talking notes*, lo que nos confirma su idea de la arquitectura como lenguaje, y del dibujo como una especie de escritura, que a veces podía reducirse a una especie de notas taquigráficas, o por bocetos apresurados e impacientes.

Muchos de los dibujos que realizó Mies van der Rohe en el rancho de los Resor son de estilo, dibujos rápidos, desaliñados, cientos de ellos (hasta 800 dibujos se conservan del proyecto), para su propio uso, para atrapar una idea sobre el papel, en un continuo proceso de ideación y de búsqueda de la mejor solución.

Además, por las noticias que ha transmitido John Barney Rodgers y William Priestley, los planos del proyecto de la Resor House fueron realizados por miembros del estudio, por lo que Mies apenas delineó ninguno de ellos (solían afirmar que solamente delineó el plano de la escalera circular). Lo que nos indica que en su etapa americana Mies se centró completamente en la idea del proyecto.

Si el dibujo fue perdiendo protagonismo en el trabajo proyectual de Mies, otros medios de representación fueron ocupando su lugar. En primer lugar las maquetas que elaboraban sus ayudantes con todo detalle (George Danforth y William Priestley), que permitían a Mies comprobar los efectos visuales en sus edificios; y en segundo lugar los collages.

Es algo que se pudo comprobar en la exposición del MoMA de 1947, en la que se mostraron las maquetas del *Group of three court-houses (1938)*, *Resor House (1939)*, *IIT Administration Building (1943)*, *Farnsworth House (1946)*, y del *Joseph Cantor Restaurant (1946)*.

Ambos medios de expresión ya habían sido utilizados en su etapa berlinesa, pero ahora el collage tendrá otra finalidad. Ya no se utiliza el collage para hacer un montaje de dibujos y fotografías en clave realista, sino para condensar en una representación abstracta una impresión visual y artística del espacio interior de sus edificios. Hay una mutua influencia entre este tipo de collages y el diseño que Mies propuso para la exposición de su obra que el MoMA organizó en 1947, con sus grandes paneles fotográficos de suelo a techo, y la superposición de imágenes en el espacio.

Los primeros collage de este estilo fueron realizados en 1938 con el fin de mostrar el efecto que pretendía conseguir con el amplio ventanal de la sala de estar de la Casa Resor en las montañas de Wyoming. En uno de ellos aparece la fotografía de un paisaje con un arroyo, mientras que la carpintería metálica del ventanal y los pilares de acero casi desaparecen en su montaje, como queriendo indicar que el proyecto poco más requería. En otro collage de 1939, a la vez que cambia el paisaje del fondo, Mies parece querer definir algo más ese espacio interior y para ello introduce un mueble de madera chapeada de ciprés y un cuadro de Poul Klee que va de suelo a techo, únicos elementos -obras de arte y mobiliario- que servirían para caracterizar el espacio con claridad y elegancia.

En su proyecto de un pequeño museo de 1940, Mies emplea la misma estrategia, superponiendo en planos frontales muros de cerramiento, la carpintería de la pared de cristal, paneles bajos, una gran pintura, los pilares y una escultura femenina. El espacio, así delimitado, se concreta aún más con la cuadrícula del suelo. En otro collage para este museo, Mies se atreve a desintegrar aún más la perspectiva, superponiendo de manera muy libre dos esculturas, el Guernica de Picasso, un muro, y dos fotografías de lo que podría verse desde los ventanales: un estanque y una tupida vegetación.

Uno de los collage que más se ha recogido en las publicaciones, fue el realizado en 1942 para un proyecto para un Auditorio, realizado mediante el montaje de planos abstractos sobre una fotografía Glenn Martin de aviones del arquitecto Albert Kahn. Se trata de un proyecto con el que Mies intenta exponer su idea del espacio único (el clear-span) que perseguirá durante su etapa de trabajo en América. Una vez más se conjuga en esta imagen la sobria elegancia de Mies, su voluntad de orden, la confianza en la técnica y el carácter heroico de su arquitectura².

² Aunque no nos referiremos a las maquetas, éstas tendrán un gran protagonismo en su trabajo en América, entre los que no debemos dejar de citar la maqueta Restaurante Cantor, o la de la Casa 50 x 50. En su estudio, sus colaboradores también seguirá trabajando con montajes realistas, insertando dibujos en perspectiva de los proyectos en fotografías del contexto urbano, como en el campus de la IIT en un fotomontaje de 1947, el del Centro de Congresos en Chicago, el de Battery Park en Nueva York, o el de Lafayette Park en Detroit, por citar algunos.



Fig 44: Farnsworth House (1946)

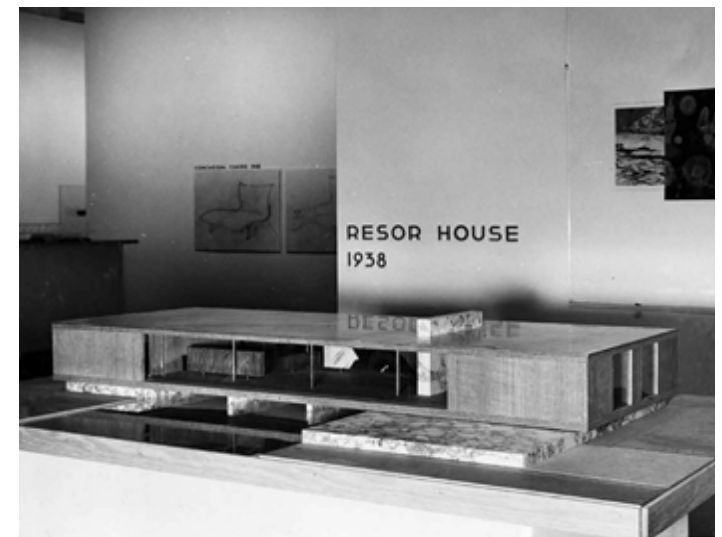


Fig 45: Resor House (1938)



Fig 46: Collage para la Casa Resor en Wyoming (1938)



Fig 47: Collage para la Casa Resor en Wyoming (1939).

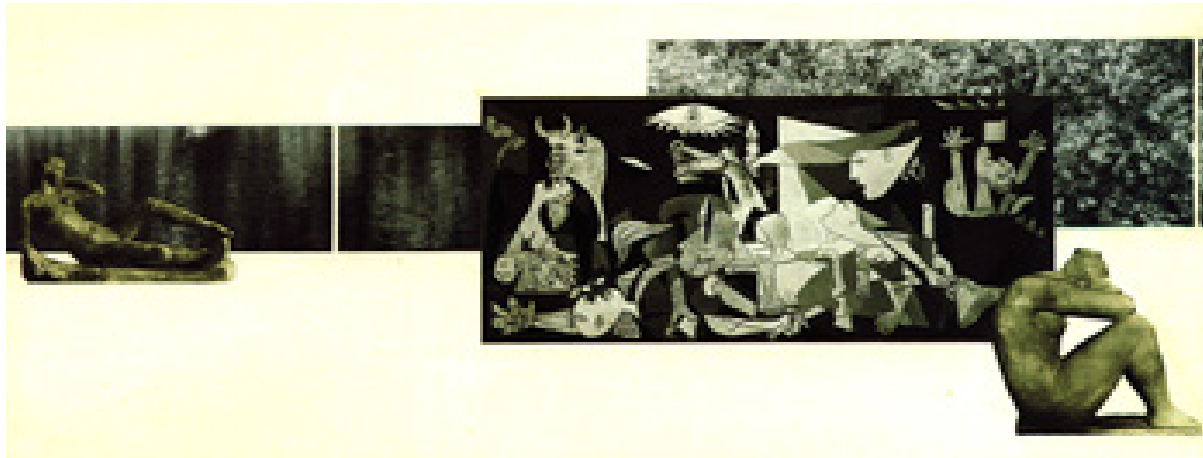


Fig 48: Museo para una ciudad pequeña, 1940-1943.

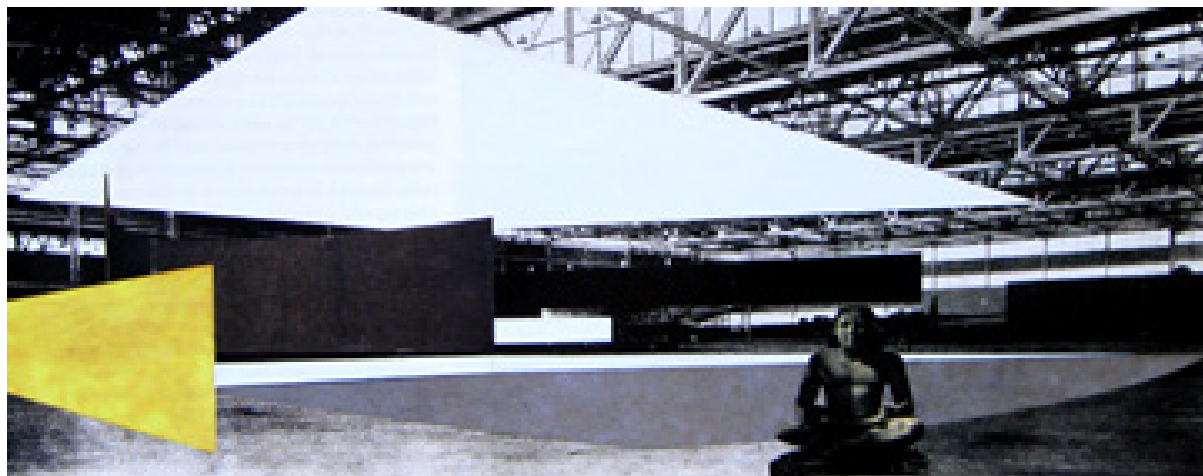


Fig 49: Collage para una Sala de Conciertos, 1942



Fig.50: Paul Rudolph de joven.

II.5. PAUL RUDOLPH EN FLORIDA (1946-1947)

Paul Rudolph nació el 23 de octubre de 1918 en Elkton, Kentucky. Hijo de un pastor Metodista, realizó sus estudios de grado en arquitectura en el *Alabama Polytechnic Institute*, en Auburn (hoy Auburn University) entre los cursos 1935/36 y 1939/1940. Durante aquellos años Rudolph desarrolló una gran admiración por la arquitectura de Frank Lloyd Wright, al que consideró durante toda su vida como el arquitecto más relevante entre los maestros de la arquitectura moderna.

En Auburn, donde aún se impartía una docencia al estilo de las escuelas de *Beaux Arts*, destacó como un gran dibujante, dotes que conservó y acrecentó durante toda su vida profesional. Aún siendo estudiante en Auburn, Rudolph pudo construir en 1940 una sencilla vivienda para un profesor de la universidad (Bjone, 2002, p. 162).

Al acabar sus estudios, el decano del Politécnico le sugirió que cursara un postgrado en arquitectura en una Escuela con prestigio: en el MIT con Mies van der Rohe, en Taliesin con Frank Lloyd Wright, o en la Universidad de Harvard con Walter Gropius. Rudolph solicitó la admisión en Harvard y envió un portafolio de los trabajos realizados en Auburn.

Mientras tanto, y en espera de la contestación de Harvard, Rudolph trabajó durante unos seis meses como delineante en un estudio en Birmingham (Alabama), donde se sintió ninguneado. En la primavera de 1941 fue contratado durante cinco meses por el arquitecto Ralph Twitchell para trabajar en su estudio en Sarasota (Florida); esta vez sí fue muy bien acogido y con él colaboraría en el diseño de cuatro viviendas unifamiliares, entre ellas la propia de Ralph Twitchell.

Rudolph fue admitido en la *Graduate School of Design* de la Universidad de Harvard. Se incorporó el curso 1941/42 para realizar (gracias a la concesión de una beca) los estudios de postgrado que duraban dos años lectivos. El Harvard tuvo como profesor a Walter Gropius, que ejercería una gran influencia en su formación (más en las cuestiones metodológicas que en sus proyectos).

En diciembre de 1941 Estados Unidos entró en guerra. En la primavera de 1942, tras finalizar su primer curso de postgrado en Harvard, Rudolph se incorporó a la Armada, siendo destinado a la

reparación y construcción de buques de guerra en Brooklyn. En septiembre de 1945 finalizó la guerra y en 1946 Rudolph fue desmovilizado.

Ralph Twitchell, que había seguido en contacto con Rudolph en los años anteriores, le volvió a ofrecer un puesto en su estudio, que Rudolph aceptó. En septiembre de 1946 regresó a Harvard para cursar un último semestre consistente en dos proyectos. Obtuvo el título de Máster en Arquitectura a comienzos de 1947, sin tener que realizar su tesis de Máster, ya que las universidades facilitaban a los estudiantes el acabar pronto sus estudios para incorporarse a la vida laboral. Durante aquel tiempo siguió colaborando con el arquitecto Ralph Twitchell en sus proyectos en Sarasota, hasta que en 1948 se asocia con Twitchell, con el que trabajaría hasta 1952, en que disolvieron la sociedad y Rudolph fundó su propio estudio.

Entre tanto, Rudolph recibió la *Wheelwright Traveling Fellowship* de la Universidad de Harvard, que le permitió realizar, desde el verano de 1948 al verano de 1949, un viaje de estudios por Europa, pudiendo conocer lo mejor de su arquitectura y sus ciudades históricas.

Durante ese período siguió trabajando con Twitchell a distancia, desarrollando los proyectos que llegaban al estudio, ya que Rudolph se encargaba más del diseño, mientras que la tarea de Twitchell se centraba en el trato con los clientes, en los aspectos constructivos y en la dirección de las obras.

El Condado de Sarasota, era un lugar idóneo para la construcción de viviendas unifamiliares, con sus nueve islas y sus alrededores de cayos y playas sobre el Caribe. Desde los años treinta gozaba de una gran reputación como lugar de bienestar y descanso. El turismo y el asentamiento de familias lugareñas, desarrollaron en los años treinta una forma de vida dulce y amable que se traducían en casas vacacionales y de segunda residencia, con evocaciones del antiguo estilo vernáculo, muy apreciadas por el americano medio (Howey, 1997, p. 7).

En estos proyectos, Rudolph puso en práctica los conocimientos aprendidos de Walter Gropius durante su época de universitario en Harvard, su experiencia como oficial de la Marina, y la cultura arquitectónica obtenida a través de su viaje por Europa. Esto le llevó a desarrollar un regionalismo crítico con el que adapta los principios de la arquitectura moderna al contexto de la región, incorporando como determinantes del proyecto el uso de materiales locales, la complejidad espacial adaptada al espíritu de la época, y la atención a los condicionantes naturales del entorno.



Fig 51: Interior de la Residencia Denman. Paul Rudolph Heritage Foundation

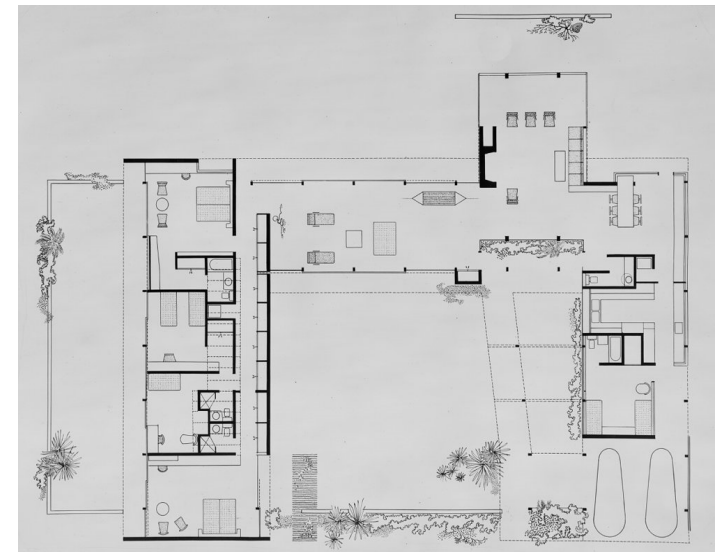


Fig 52: Planta de la Residencia Denman. Paul Rudolph Heritage Foundation

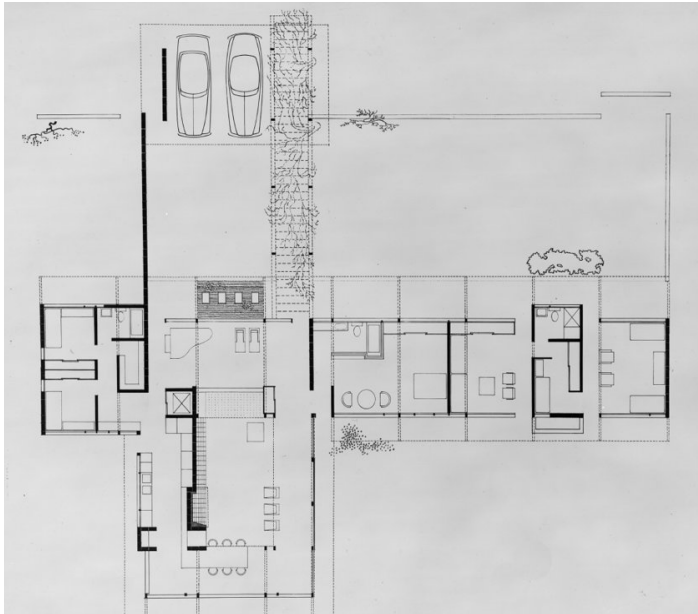


Fig 53: Planta de la residencia Miller. *Paul Rudolph Heritage Foundation*



Fig 54: Perspectiva desde uno de los patios de la residencia Miller.

Durante este tiempo, Rudolph y Twitchell realizaron numerosos proyectos (algunos no se llegaron a construir) en Florida. Con ellos dieron lugar a lo que se acabaría conociendo como el estilo Sarasota de arquitectura, que se caracterizaba por enfatizar la relación de la arquitectura con su entorno marino y tropical; elementos constructivos claros y manifiestos; planta libre y abierta por todos sus lados para relacionar el espacio interior y exterior; suelos de terrazo; abundante luz natural gracias a sus amplias aberturas acristaladas; techos planos que sobresalen sobre las fachadas para protegerlas del soleamiento; flaps y parasoles para matizar la luz; etc.

Residencia Denman (1946/47).

La residencia Denman fue diseñada como una casa de invierno en la propiedad comprada a Ralph Twitchell cerca de su casa de 1941 y es un desarrollo de las ideas de diseño y la tecnología que se popularizarían en Sarasota.

En esta casa Rudolph diseñó el techo y su borde como un plano delgado, calculando el mínimo espesor requerido de la estructura del techo en sus diferentes tramos. La cubierta de madera continúa hasta el exterior y reduce su sección al acercarse al extremo de la cubierta, creando un efecto visual de considerable ligereza: los techos aparecen como grandes alas flotando sobre los espacios de la vivienda. Las cerchas vistas de la sala de estar proporcionan un elemento visual contrastante y abarcan la longitud de la habitación, haciendo que dirijamos la vista más allá del golfo. En esta vivienda Rudolph manejó sabiamente las reglas del racionalismo estructural, ya que desarrolló las técnicas constructivas para componer una experiencia visual y espacial. Las paredes se utilizan aquí por primera vez para marcar el límite de las áreas de estar exteriores, como elementos distintos de los cerramientos vegetales. Grandes paneles de cristal se abren al exterior, con lo que el jardín exterior y la playa se convierten en una parte de la sala de estar. La estructura tipo pabellón proporciona suficiente refugio sin crear una sensación de encerramiento (Domin, p. 62).

Residencia Miller (1947/48).

Una gran residencia de invierno situada en un frente a la playa en *Cayo Casey*¹. La casa Miller combina una sensación de calidez e intimidad derivada de los materiales utilizados y una apertura creada por la planta en forma de T.

¹ Los Cayos son un archipiélago de alrededor de 1.700 islas (cayos) situado al sur de la costa de Florida, Estados Unidos.

Rudolph utilizaba muros delimitadores, un enrejado de entrada, varios planos de techo y extensiones de vidrio para definir y dirigir la experiencia a través de la casa. En la sala de estar, la chimenea, con su enorme campana de acero bruñido, y el gran sofá incorporado proporcionan una intimidad al espacio. Por el contrario, el extremo oeste de la sala de estar se proyecta hacia el mar en un sitio ya en construcción, abriendo vistas al golfo de México y a la playa que se extienden hasta el sur (Domin, p. 65).

Residencia Russell (1947/48).

Construida en la desembocadura de un “bayou²” y encima de un montículo, la Residencia Russell muestra el cuidado para adaptar el diseño al clima y las características especiales del sitio. La vivienda se extiende y se abre a la bahía para recoger la brisa marina.

En la concepción, esta construcción lineal no era diferente de las estructuras de postes de madera con techos de refugio que los nativos americanos construyeron en sitios similares cientos de años antes.

La casa fue diseñada para favorecer la vida al aire libre, ya que la familia Russell disfrutaba de la natación, navegación, pesca, y celebración de fiestas y barbacoas. Los Russell también se inspiraron en las vacaciones en Tahití, donde disfrutaron del ambiente relajado de los trópicos.

Dentro del sistema de bahía lineal se produce una serie de variaciones, tanto del cerramiento como de las aperturas. La cocina y la zona de reunión con su chimenea son íntimas y enfocadas hacia adentro, mientras que la sala de estar es un espacio con mosquitera abierto, con paneles de vidrio deslizantes interiores que se pueden cerrar durante los días fríos. El acceso a las habitaciones se realiza en su totalidad por un pasaje proyectado que también funciona como área de juegos. Esta zona de circulación abierta, o galería, se puede encontrar en la arquitectura vernácula tradicional del sur y funciona de forma similar a los porches de las casas individuales de Charleston (Domin, 69).

² Bayou es un término geográfico que sirve para designar una masa de agua formada por antiguos brazos y meandros del río; se localizan en la parte sur del estado, formando una red navegable de miles de kilómetros.

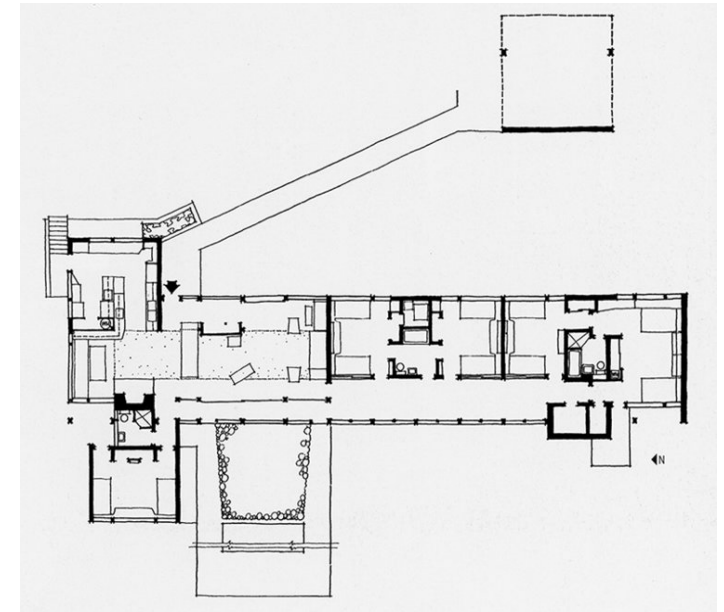


Fig 55. Planta de la residencia Russell.



Fig 56: Imagen exterior de la residencia Russell.

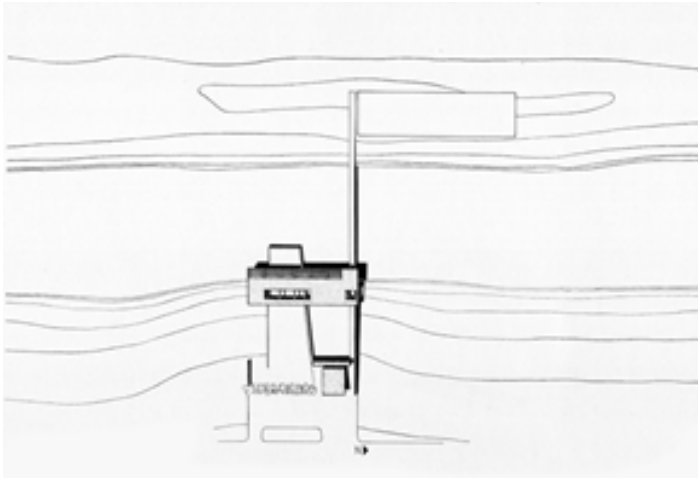


Fig 57: Plano de situación de la Finney Guest House (1946).

Casa Finney (1947).

La casa Finney, concebida como una casa de vacaciones con gran transparencia; se levanta por encima del solar, que ha sido dragado e inundado por el agua, y se extiende longitudinalmente en la orilla del bayou. Una pasarela en voladizo levita sobre el agua, proporcionando un acceso peatonal a la residencia principal en el lado opuesto del bayou.

Todo el proyecto está diseñado para fundirse y adaptarse al entorno natural. En el número de enero de 1950 de la revista *Interiors*, Rudolph declaró sus nuevas intenciones para este proyecto:

“El solar en este punto es bajo y tendrá que ser rellenado. El método habitual en esta área es extraer la tierra del interior del bayou. Sin embargo, queríamos que todo lo creado por el hombre se distinguiese claramente del trabajo de la naturaleza. Por lo tanto, está previsto extraer la tierra de la parte norte del solar, formando así una pequeña entrada del brazo de agua, de forma regular (y a la vez creando un terreno plano en la parte sur)... Sobre esta superficie plana de tierra y sobre la entrada de agua artificial hemos situado la vivienda, sin permitir que llegue a tocar el terreno”.

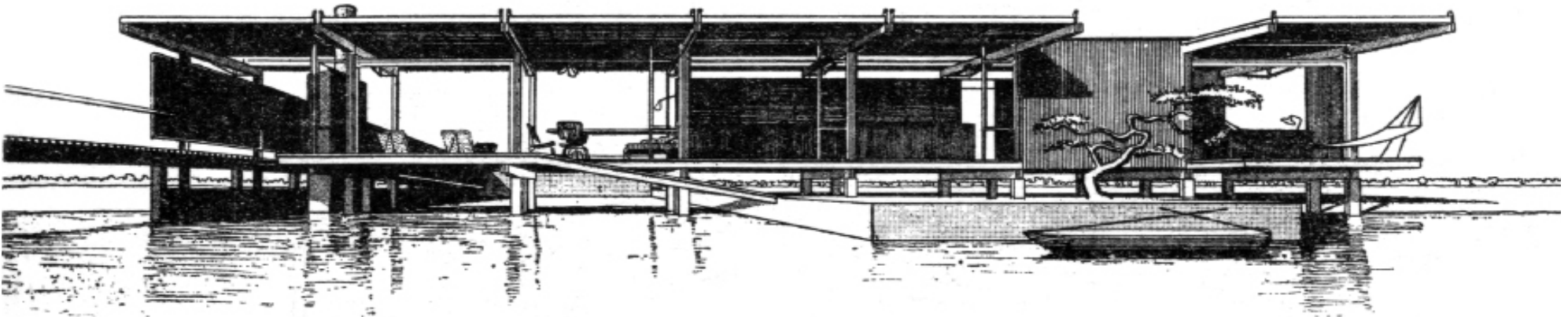


Fig 58: Perspectiva del alzado principal de la Finney House. Paul Rudolph Heritage Foundation

Esta pequeña vivienda es una de las obras maestras de Rudolph en Florida; una composición dinámica lograda dentro de la regularidad ordenada de las crujeas. El sistema estructural se logra por medio de vigas y pilares de madera de ciprés.

Los distintos elementos del edificio se ajustan a la disposición de las armaduras. Mientras que el racionalismo de la obra de Gropius y Mies van der Rohe proporcionó la disciplina conceptual para este diseño, una nueva libertad de expresión emerge a través del diseño intuitivo y poético de Rudolph.

Habitaciones, plataformas, escalones, rampa y un puente son de carácter lineal, interactuando en direcciones paralelas y perpendiculares.

Como dijo Rudolph en el artículo de *"Interiors"*, incluso la cocina está diseñada como un sistema de movimiento lineal, como "una línea de montaje, que culmina en una mesa de comedor incorporada" (Domin, p. 72).

Esta vivienda también incluye el primer ejemplo de Rudolph en el uso de "flaps"³, que otorgan una sensación liviana y de movimiento al edificio. Los paneles abatibles y contrabalanceados mediante tensores, podían ser utilizados como dispositivo de sombreado o para matizar la luz, así como de cerramiento y protección de las fachadas acristaladas en situaciones climáticas adversas, como los frecuentes huracanes que azotan el península de Florida.

3 Cerramientos de paneles de madera contrachapada que se pueden elevar, apropiándose entonces la casa del espacio exterior, y ampliando su zona de uso en un tradicional porche .

II.6. EL ENCARGO DE LA FINNEY HOUSE: UNA CASA QUE NUNCA TUVO CLIENTE



Fig 59: Twitchell dirigiendo la construcción de la Cocoon House

El origen del encargo de la Finney Guest House ha sido poco estudiado. Las escasas referencias que nos han llegado nos llevan a pensar que se trata de un proyecto experimental, destinado a promocionar el estudio de Ralph Spencer Twitchell y Paul Rudolph a través de las revistas especializadas, simulando que hubiera habido un encargo profesional que finalmente no llegó a buen puerto.

La supuesta comitente era la señora Finney, en realidad Roberta Healey Finney (1915-1966), hija de Warren Robert Healey e Isabel Halls Coombs, quienes en 1948 encargaron al estudio *The Healey Guest House*, más conocida como la *Cocoon House*¹. Roberta se había casado en 1932 con un tal Charles Finney de quien se divorciaría para contraer nuevo matrimonio en 1950 con Ralph Twitchell, a su vez divorciado en 1947 de su primera mujer².

Rebeca Healey y Ralph Twitchell debieron conocerse a comienzos de la década, ya que ésta se hizo cargo como *business manager* de los asuntos administrativos del estudio de Twitchell mientras éste servía en el ejército a partir de 1942. Es de suponer que Rebeca debía ser a comienzos de 1947 la fiancée de Twitchell. Resulta pues realmente curioso saber que fue un desconocido Charles Finney quien daría nombre a uno de los proyectos más celebrados de Paul Rudolph.

Y decimos de Rudolph, pues Sibyl Moholy-Nagy (1970, p. 32), en su libro sobre la arquitectura de Paul Rudolph, comenta, sin ofrecer más datos, que el diseño de la vivienda tuvo su origen en el semestre de otoño de 1946 que Rudolph cursó en la *Graduate School of Design* de la Universidad de Harvard, con el fin de obtener el Máster en arquitectura³.

1 Roberta Spencer [Healey] Finney Littlefield (Boston 1915-Siesta Key 1966), se casó en 1950 con Ralph Spencer Twitchell (1890-1978); tuvieron dos hijos Aaron Lee Twitchell (1952) y Deborah Layne Twitchell (1955). Tras la muerte de Roberta, Ralph Twitchell volvería a casarse en 1969 con Paula Behnke

2 Ralph Spencer Twitchell (1890-1978) había contraído 1922 con Lucienne Glorieux, con la que tuvo tres hijos, el segundo de ellos Tolyn Jules Twitchell fue arquitecto y se asoció con su padre en 1959. En 1941, Twitchell con la colaboración del joven Paul Rudolph (que trabajaría con él en Sarasota por cinco meses antes de incorporarse a la Harvard Graduate School), proyectaron y construyeron una pequeña casa para los suegros de Twitchell, la Glorieux Residence (1941).

3 Rudolph obtendría el máster al acabar el semestre, sin necesidad de realizar su tesis por las medidas de inserción profesional de los veteranos de guerra. Tras pasar el invierno trabajando con Twitchell, con el que se asociaría en ese mismo año, viajaría un año a Europa con una beca, de mediados de 1948 a mediados de 1949, aunque en Italia siguió trabajando en sus

Este proyecto fue publicado por Christian Bjone en un libro poco conocido titulado *First Houses* (2002, p. 163), como una simple ilustración y sin ninguna relación ni referencia en el texto escrito en el breve capítulo acerca de Paul Rudolph. El libro de Bjone se dedica a analizar el primer proyecto de una serie de arquitectos americanos, y en el caso de Rudolph se estudian sus dos casas en Auburn (Alabama), la *Atkinson Residence* de 1940 y la *Applebee Residence* de 1955, sin mencionar para nada la *Finney Guest House*. El proyecto también aparece como ilustración, y sin comentario alguno en el texto, en el reciente libro de T. M. Rohan, *The Architectural of Paul Rudolph* (2014, p. 17).

Durante aquel semestre Rudolph realizó dos proyectos para Walter Gropius y su asistente Leonard Currie. El que nos interesa es el denominado "*The design of a week-end house*" para un joven arquitecto. Se trata de un ejercicio de breve duración ya que en el enunciado (que también incluye Bjone como ilustración) se indica que se propone el 25 de septiembre de 1946 para ser entregado el siguiente 2 de octubre. Resulta de interés leer el enunciado redactado por Gropius, pues nos aclaran algunos aspectos generales del ejercicio realizado por Rudolph:

A young architect with a moderate income has acquired an attractive house site well away from 'the maddening crowd'. He wishes to build a week-end and vacation house for his own use (with or without family and/or guests), principally in the summer. As this is not his permanent home, it is his desire to keep costs and general quality of construction at a lower level than he would for a year-around house. However, as the house will advertize his professional services for better or for worse, he wants to achieve a definity architectural quality in terms of charm and liveability.

*Any assumptions may be made as regards the size of family, geographic location, terrain features, orientation of the site, availability of materials, etc.
You are the Architect*

Rudolph, siguiendo los requerimientos del enunciado, elige como localización un paraje por él muy conocido, Siesta Key, y como supuestos comitentes a un matrimonio sin hijos. El diseño de todo el proyecto se recoge en una única lámina, que incluye el plano de situación, la planta, los cuatro alzados, un detalle constructivo y un apunte entonado a tinta, con exagerada fuga y el punto de vista situado en el extremo de la esquina noreste.

encargos, enviando sus diseños a Florida. En 1951 se interrumpió la colaboración, trabajando cada uno en su propio estudio profesional. No debieron ser fáciles las relaciones profesionales entre ambos, ya que Rudolph comentó que nunca más trabajaría asociado con otro arquitecto.



Fig 60: Walter Gropius en Graduate School of Design, Harvard (hacia 1940).

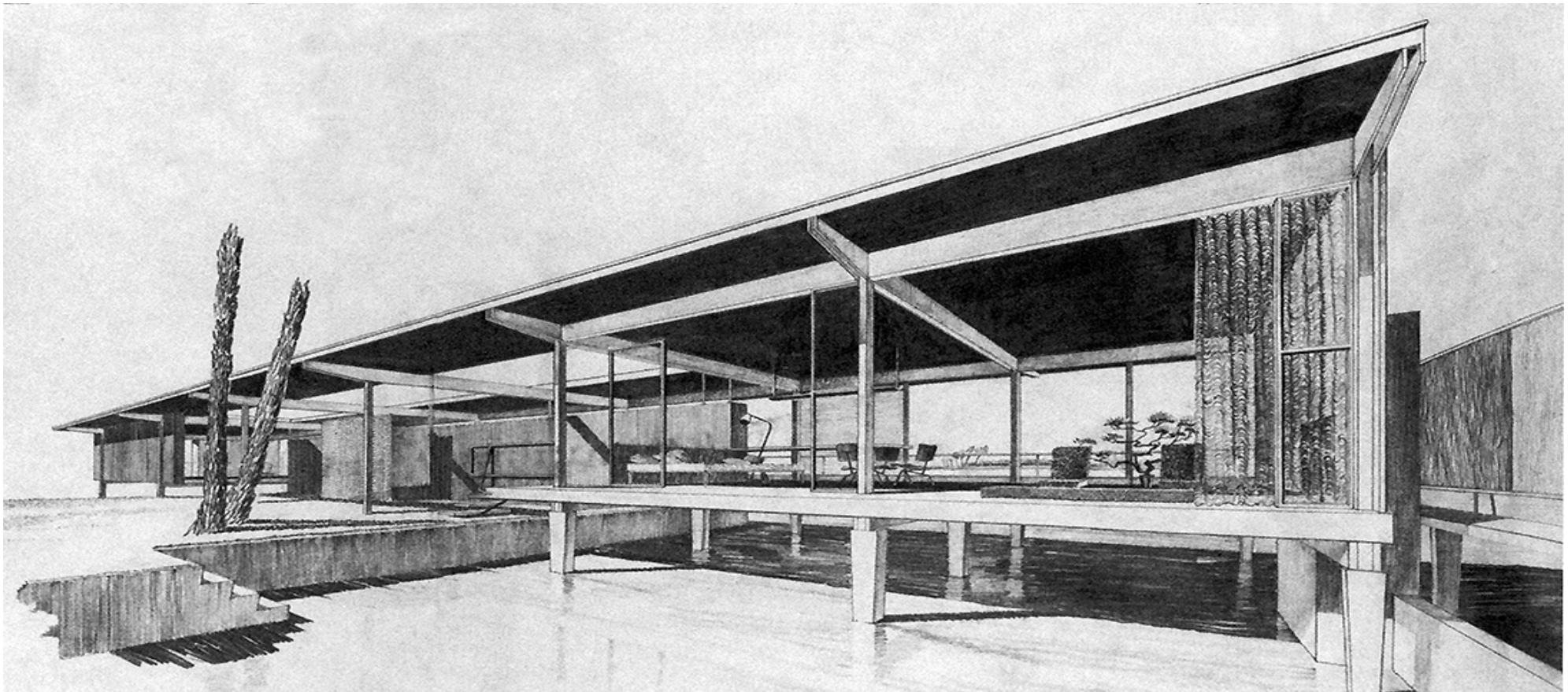


Fig 61: Paul Rudolph y sus compañeros de promoción en Harvard (1947)

Con estos datos ya podemos confirmar cuál fue el origen de la Finney House, de la que Moholy-Nagy añade tan sólo que "más tarde fue estudiado de nuevo y desarrollado para un cliente". Además se comprende así lo excesivo y utópico del proyecto, las pasarelas sobre el Bayou Louise y la apropiación de tanto terreno, impensable para una casa de fines de semana o para un pabellón destinado a alojar a un matrimonio invitado. Es más, el enunciado de Gropius, en el que se refiere a que la casa del supuesto arquitecto le podría servir como autopromoción de su talento, pudo inducir al propio Rudolph en convertir en una realidad lo que en principio no era más que un ejercicio escolar.

Cabe aventurar que Paul Rudolph, entusiasmado con su proyecto, pensó que podía utilizarse como reclamo del tipo de arquitectura que estaba promoviendo con Ralph Twitchell. Por ello, tras mejorar su proyecto escolar y darle la forma de un anteproyecto profesional, Rudolph y Twitchell

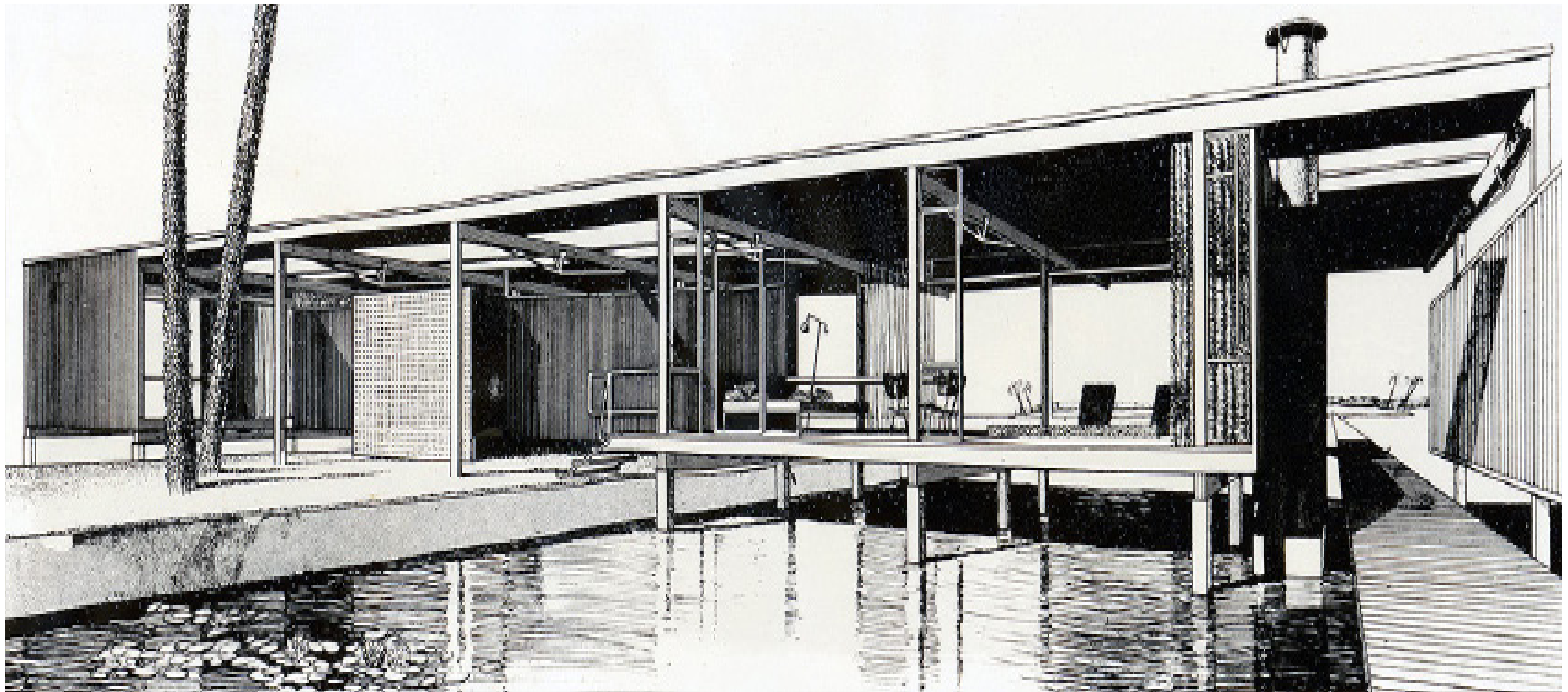
Fig 62: Perspectiva gráfica de la Finney House como proyecto de fin de master



pretendieron mostrarlo como un encargo no ejecutado. Pero para ello debían contar con un cliente, que no fue otro que Roberta Finney. De ahí vendría el bautizar la casa con el apellido que ésta aún utilizaba.

El proyecto de la *Finney House* no fue el único empleado en auto publicitarse (algo común por otra parte en los arquitectos modernos, como así lo hizo Mies van der Rohe en sus cinco grandes concursos de entreguerras). En sus visitas a Nueva York para establecer contactos con colegas, antiguos compañeros de estudios, como Philip Johnson, o editores de revistas, le recomendaron ponerse en contacto con el consorcio Revere Cooper Company para promover, junto con la revista *Architectural Forum*, un conjunto de viviendas (Howey, 1997, p. 46).

Fig 63: Perspectiva gráfica de la Finney House como proyecto profesional



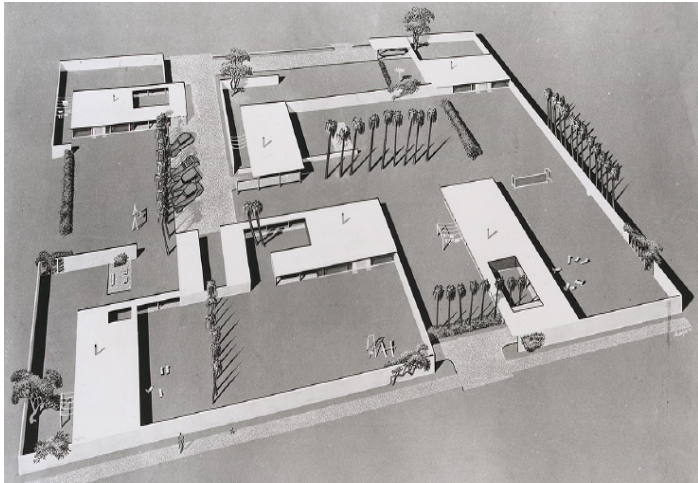


Fig 64: Rudolph & Twitchell, Revere Quality House Project (1948).



Fig 65: Rudolph & Twitchell, Healy Guest House (1951).



Fig 66: Rudolph & Twitchell, Revere House (1948-1949).

Rudolph proyectó un conjunto de seis viviendas unifamiliares, de la que construyeron una, la *Revere Quality House* (1948), con Roberta Finney una vez más como cliente, ya que supuestamente era ella la que aportaba el terreno de su propiedad en Siesta Key. La casa fue abierta al público y visitada por más de dieciséis mil personas. A su vez, fue ampliamente publicitada por el consorcio *Revere Company*, y en las revistas *Architectural Forum*, *Architectural Review*, *House and Garden*, etc.

En 1949 la *Revere House* fue adquirida por Roberta Healy Finney por 18.500 dólares y se convirtió en la residencia de matrimonio con Ralph Twitchell. A poca distancia, tras atravesar el Bayou Louise, se habría de construir la casa de vacaciones de sus padres, la *Healy Guest House*, más conocida como la *Cocoon House* (diseñada en 1948 y construida entre 1950 y 1951).

Con lo que se podría abrir otro interrogante: ¿No estaría Roberta Finney implicada desde 1947 tanto en el proyecto de la casa de sus padres como en el de la *Revere House*? Si hubiera sido así, es posible que desde un comienzo se barajase la posibilidad de construir en un lado de la laguna una *Guest House* para los padres de Roberta, comunicada con la futura residencia de Roberta Healy y Ralph Twitchell. Con ello la Finney Guest House vendría a ser el antecedente de la *Cocoon Guest House*, algo que encaja con el carácter experimental de los dos proyectos.

Si observamos la situación de ambas casas, apreciamos que, como en el proyecto escolar de Paul Rudolph, cada una está situado a un extremos del Bayou Louise. La única diferencia (además del diseño de ambas casas), consiste en que la vivienda principal no se encuentra en el brazo marino abierto al mar abierto, alterando así la situación de ambas residencias.

Sea como fuere, con o sin encargo, la *Finney Guest House* pasó a ser el proyecto más conocido de Paul Rudolph en Florida, tanto por lo audaz de sus formas como a través de la publicación de sus magníficos dibujos.

II.7. LA RESOLUCIÓN FORMAL DE LA FINNEY HOUSE

Como ya hemos visto, la vivienda tiene su origen en un ejercicio de proyectos realizado en pocos días por Paul Rudolph en su último semestre de postgrado en la Universidad de Harvard. Posteriormente, Rudolph completa y mejora el proyecto, con el fin de presentarlo como un encargo para Roberta Finney, o quizá mejor, para los padres de ésta.

Siendo su origen un proyecto escolar encargado por Walter Gropius para sus alumnos, es lógico (como solía reconocer Paul Rudolph) que respondiera a los ideales de la Bauhaus, es decir, del tipo de arquitectura desarrollada por Walter Gropius o Mies van der Rohe en Europa.

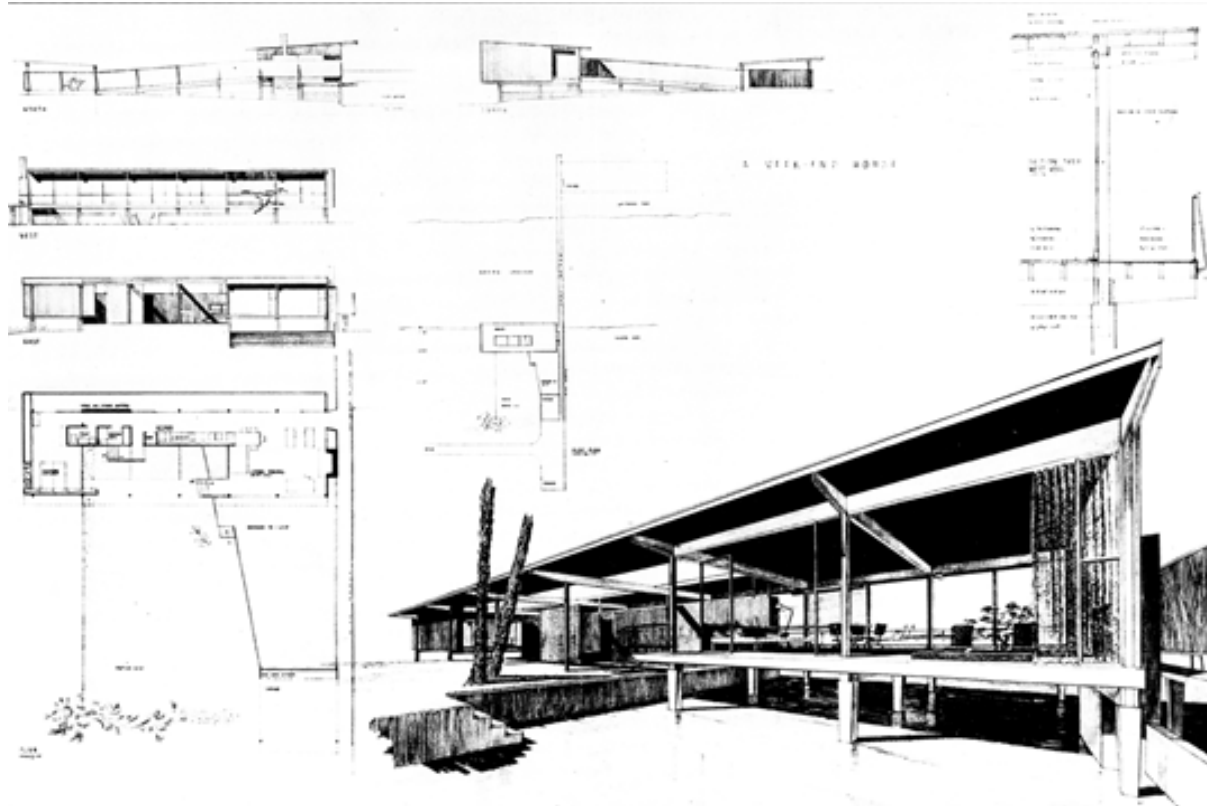


Fig 67: Proyecto de fin de master encargado por Walter Gropius

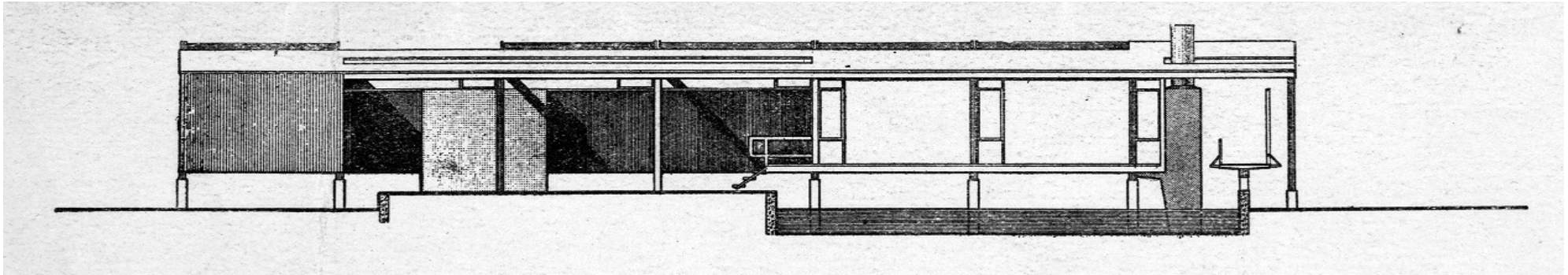


Fig 68: Alzado este

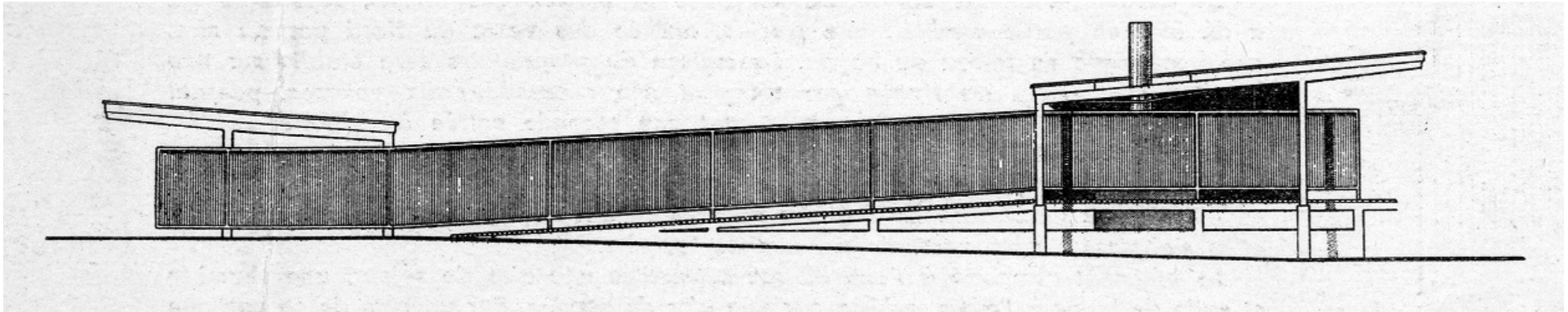


Fig 69: Alzado norte

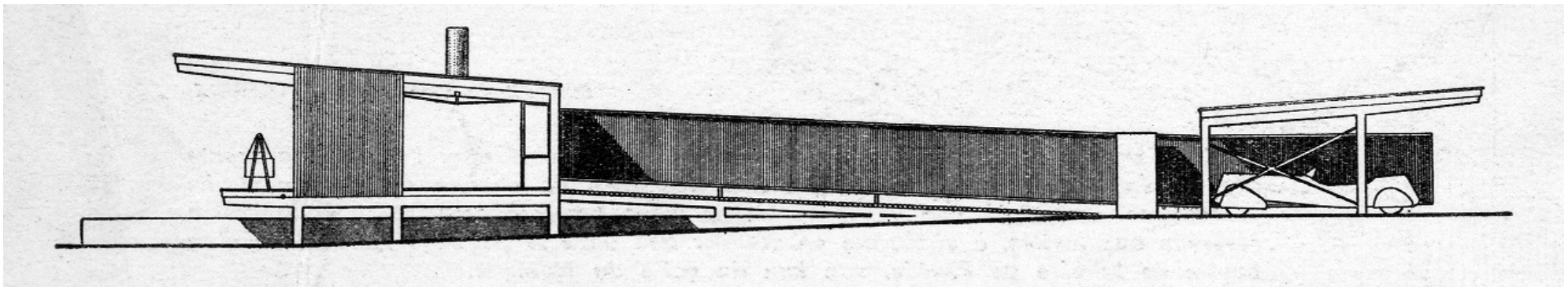


Fig 70: Alzado sur

Es algo que podemos observar en los primeros proyectos del estudio de Rudolph & Twitchell en sus casas de Florida anteriores a 1950, en los que esta influencia es más evidente. En este sentido el conjunto de las seis viviendas de la promoción de las *Revere Houses* en Siesta Key (1948), nos ofrecen una idea bastante clara de las formas básicas con las que Rudolph concebía sus proyectos. Viviendas de una sola planta, con un esquema básico rectangular, con una amplia cubierta plana que sobresale de los cerramientos por sus extremos, con una estructura portante ligera de postes y vigas de madera, distribución interior modular, planta libre que admite distintas variaciones en el espacio fluido que se extiende al exterior mediante muros, articulación de la vivienda con el garaje que suele ser un volumen independiente de ésta, minimalismo formal, ausencia de elementos decorativos, etc.

Fig 71: Sección fugada de la Resor House



En realidad, los esquemas de las *Revere Houses* son más deudoras de la obra de Mies van der Rohe (el Pabellón de Barcelona, la Casa de la Exposición de Berlín, la casa Tugendhat, y las casas con patios y muros de finales de la década de los treinta) que de Walter Gropius, que como Rudolph recordaba, era quien le había enseñado a cómo enfocar y resolver los problemas del proyecto de una forma funcional y racional.

Pero Rudolph tenía también otra fuente de inspiración en la arquitectura de Frank Lloyd Wright, que era el arquitecto que más admiraba por su adecuación al paisaje, al lugar, por su manipulación del espacio, por el magistral tratamiento de la luz interior, por el modo de controlar el soleamiento y la luminosidad, por la humanización de la arquitectura, por responder a los aspectos visuales y las necesidades psicológicas del observador (el visual delight).

Este conjunto de ideas llevó a Rudolph a entender que la arquitectura moderna importada de Europa debía estar en continua evolución, en un proceso de adaptación al contexto, a las necesidades cambiantes de la gente, a los distintos países y regiones, al clima y luminosidad de cada lugar, etc. Se trata de la idea que él simplificaba con la palabra regionalismo (Rudolph, 2008, p. 30-38).

En el caso de Florida, Rudolph se refería en especial al clima benigno, a la arquitectura vernácula del lugar, al profundo anhelo de una vida plácida, de la relación entre interior y exterior, a la necesidad de elevar la arquitectura del plano de suelo para evitar la humedad, a la construcción modular, a la necesidad de lograr una buena ventilación, protección solar y amplios espacios sombreados, a la chimenea situada paralela a la dirección de los pórticos estructurales, y especialmente, a sistemas ingeniosos para filtrar la luz en las aberturas y controlar el soleamiento (Rudolph, 2008, 34).

Dicho todo esto, cabría entender la *Finney House* como un proyecto derivado de la arquitectura de Mies van der Rohe, adaptado al programa, a las condiciones de la región, y a todas esas condiciones que antes hemos enumerado.

De hecho, si prescindimos de los añadidos en el jardín exterior (aparcamiento, pasarela de madera y cerramiento vertical por el norte, manipulación del terreno mediante el drenaje, embarcadero sobre el bayou, paneles contrabalanceados), la forma primaria es un rectángulo de planta, con cubierta plana en toda su superficie, dividido en siete crujías, al que se ha sustraído en tres de estas crujías parte del volumen interior, para crear un porche abierto en el acceso a la vivienda .

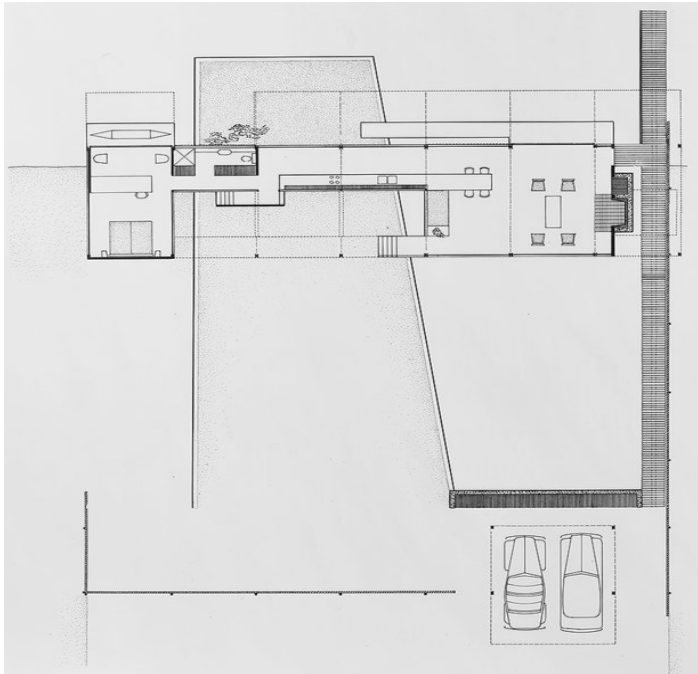


Fig 72: Planta de la Resor House

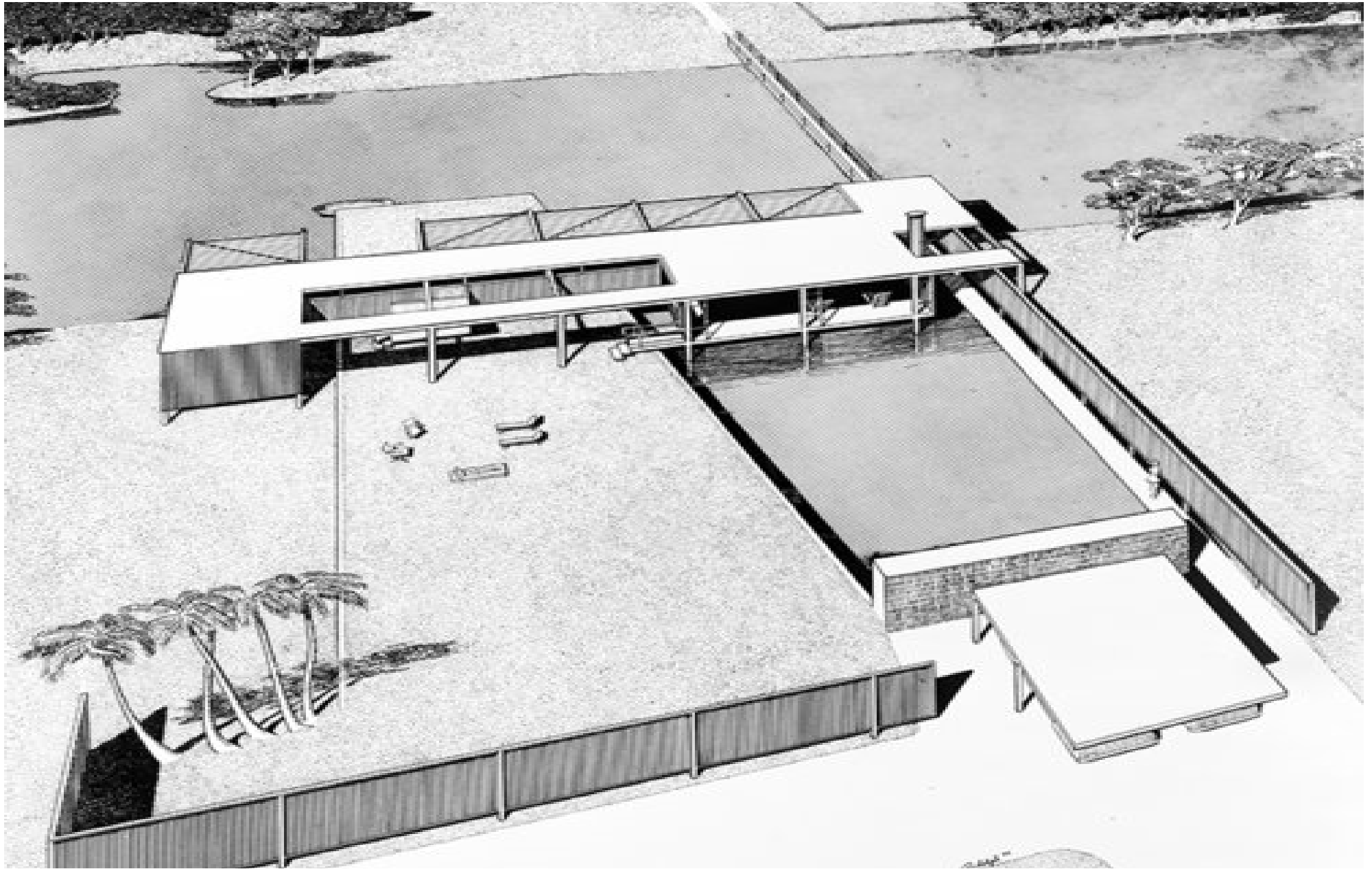


Fig 73: Perspectiva aérea de la Resor House

La distribución espacial se ajusta al programa previsto (en este caso un matrimonio sin hijos). Rudolph resuelve la distribución de la planta según un esquema binuclear de 1+3+3 crujías. El núcleo del norte cuenta con tres crujías, en la que dos crujías se dedican a la zona de estar con su entrada desde el jardín, y una crujía más a la salida hacia la pasarela que atraviesa el bayou; este núcleo cuenta con máximas aperturas al este y al poniente. Al sur, ocupando una crujía, se dispone el núcleo del dormitorio, cerrado al este y en parte al sur. En medio, como pieza de unión entre los dos núcleos, y ocupando tres crujías, los espacios servidores: el baño, la cocina-comedor, y una salida de servicio al porche de entrada.

Sibyl Moholy-Nagy, en su libro *The Architecture of Paul Rudolph* (1970), incluía una relación de cinco principios que Paul Rudolph había enumerado en 1947 en relación con la *Finney House*, que se derivaban de las enseñanzas recibidas de Walter Gropius durante su postgrado en Harvard.

Claridad de construcción. En cada elemento del proyecto. La sinceridad estructural, en el uso de pilares y vigas de madera vistos que contrastan con toda una envolvente transparente de vidrio. Rudolph apuesta por los materiales habituales en la nueva arquitectura de la postguerra, aprovechando los avances tecnológicos, pero sin renegar de los materiales oriundos de la región, como la madera de ciprés. En sus dibujos, Rudolph mantiene la estructura vista en todo momento, de manera que el proceso constructivo de la casa puede intuirse desde sus vistas exteriores, llegando a un detalle mucho más preciso en sus secciones fugadas.

Volúmenes simples, que se penetran horizontal y verticalmente. Una sola banda horizontal contiene el programa de la vivienda, y la pasarela de acceso penetra ortogonalmente en el lado norte del volumen principal. En este extremo se alza la chimenea como único elemento vertical que sobresale del volumen. La vivienda se eleva sobre el terreno o sobre el remanso de agua artificial, sin tocarlo para evitar la entrada de la humedad, lo que crea una sensación de ligereza y de levedad a todo el proyecto. Del volumen principal se extienden una rampa y una plataforma, así como dos escaleras; elementos horizontales y verticales relacionan el espacio interior de la vivienda con el espacio exterior del jardín y con el bayou.

Fuera del volumen principal, un muro define verticalmente el final de la bahía artificial. Rudolph emplea del agua como elemento horizontal que interseca ortogonalmente con el muro. Otro muro se eleva a la altura de la cubierta plana del porche que sirve como aparcamiento para vehículos, sin

llegar a tocarse (pues el porche se apoya en cuatro pilares perimetrales), logrando una sensación de ligereza entre ambos elementos.

De esta manera, Rudolph logra una secuencia armónica de espacios y funciones, entendiendo la arquitectura como un recorrido. Desde que aparcamos el vehículo hasta que accedemos a la vivienda, experimentamos la ligereza del porche contrastada con un muro tradicional, seguida de una pasarela de agua que culmina ortogonalmente en el volumen principal.

Clara geometría inserta en el paisaje. En un contexto inmediato al bayou, zona pantanosa y prácticamente llana, el proyecto de Rudolph da origen a un paisaje reinventado, en el que la zona pantanosa se adentra en el terreno y la casa flota sobre el agua. Por lo tanto, la primera operación geométrica consiste en la modificación del terreno para que la bahía se adentre hasta el acceso a la vivienda. Esta intervención es evidente y se hace notar por lo estricto de sus bordes lineales, aunque su geometría podría incluso ser parte de un relieve natural del terreno levemente modificado.

Todo reducido a simples rectángulos. En lo que concierne a la geometría de la propia vivienda, Moholy-Nagy se refiere a una reducción de todo a simples rectángulos, es una clara referencia al uso de las formas simples utilizadas en la Bauhaus, aprendidas gracias al magisterio de Walter Gropius. Rudolph utiliza el rectángulo como una geometría perfecta que se inserta sobre el terreno, ya que el rectángulo del volumen principal de la vivienda se ensancha cuando reposa sobre el agua, y se estrecha cuando apoya sobre la península artificial.

De esta manera, el arquitecto incita a una manera de habitar más amable, ya que la mayoría de la superficie útil flota sobre el agua.

La cubierta plana. Otra de las características fundamentales de la Bauhaus. Rudolph utiliza la cubierta plana como elemento de defensa frente al clima de la región. Compuesta por una estructura de madera, la cubierta se extiende a través de toda la planta rectangular de la vivienda, originando una continuidad horizontal espacial en el interior y espacios abiertos al exterior en sombra. Gracias al empleo de los *Flaps*, al abrirse totalmente crean una prolongación de la cubierta en voladizo, originando un pequeño porche de esparcimiento. Aunque la cubierta sea plana, tiene una ligera inclinación, fundamental para la evacuación de lluvias torrenciales de los huracanes que surcaban la zona y que provoca que la vivienda se abra hacia el agua, a modo de mirador.

II.8. LA REPRESENTACIÓN DE LA FINNEY HOUSE

Tras acabar sus estudios en Alabama y asociarse con Twitchell, Rudolph comenzó en Florida a desarrollar una nueva arquitectura inspirada en Frank Lloyd Wright, “una arquitectura doméstica apoyada en el entorno físico y social, y en su tradición, como base para transformar el estilo internacional aséptico y racional.”

Esta nueva arquitectura, rompía con el tradicional diseño de viviendas unifamiliares establecidas hasta entonces en Florida.

El comienzo de este nuevo estilo, presentaba varios problemas a la hora de la representación, ya que quedaba reducida a simples planos, poco atractivos y que no permitían ver la belleza de la vivienda. Rudolph, consciente de este problema, se propuso desarrollar un nuevo sistema gráfico en el cual mediante la técnica del dibujo a mano, permitiese mostrar la arquitectura insertada en el paisaje de Florida.

Con el fin de comprender mejor sus viviendas, Rudolph empleó nuevas formas de enfocar la arquitectura mediante nuevas perspectivas, secciones fugadas o dibujos de paisajes muy detallados. Técnica de ilustración adquiridas en su etapa de universitario, en las que ya destacaba como un gran dibujante.

Como bien comenta la profesora Noelia Galván en el artículo: *“Paul Rudolph: arquitecturas dibujadas en el paisaje de Florida”* Este sistema gráfico comenzó a dotarse de gran importancia ilustrándose en las revistas de la época. Rudolph recurrió entonces a las líneas y punteados para representar las texturas de los distintos materiales, a dramáticos claroscuros con los que mostraba la fuerte luminosidad de Florida y el efecto en sus viviendas, y a visiones detalladas de la naturaleza que rodeaba la casa, con sus omnipresentes cerezos japoneses y la presencia constante del agua.

Comenzaron a originarse escenas idílicas, lugares de descanso y relajación inventados a través del dibujo de Rudolph y poco a poco, el paisaje y la arquitectura pasaron a tener la misma importancia.

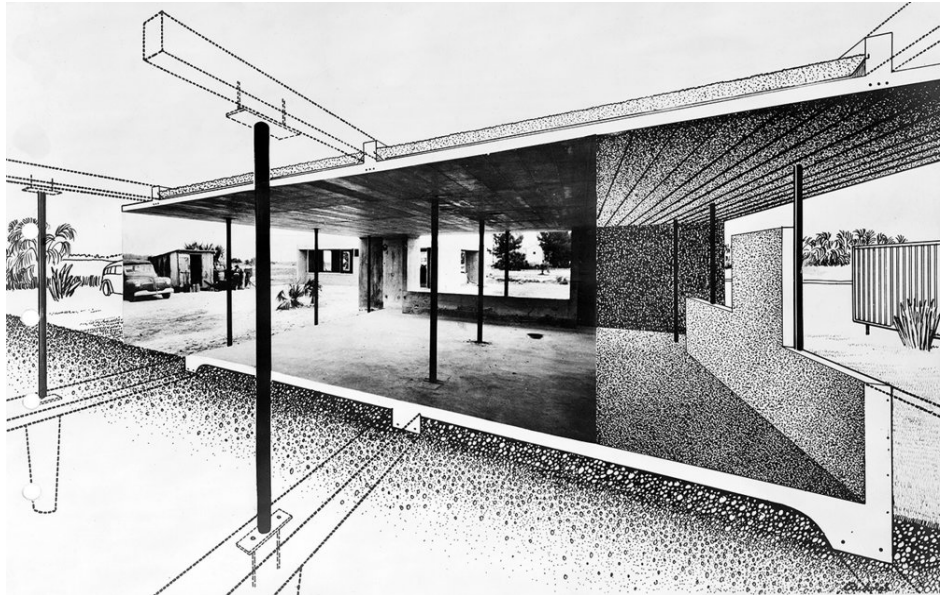


Fig 74: Lambie development (1948)

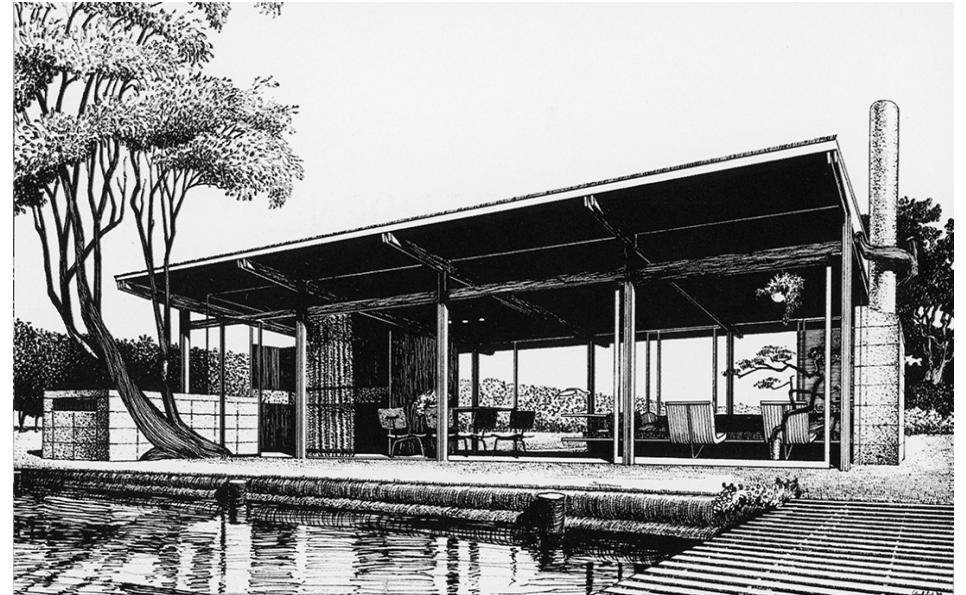


Fig 75: Shute Residence (1947)

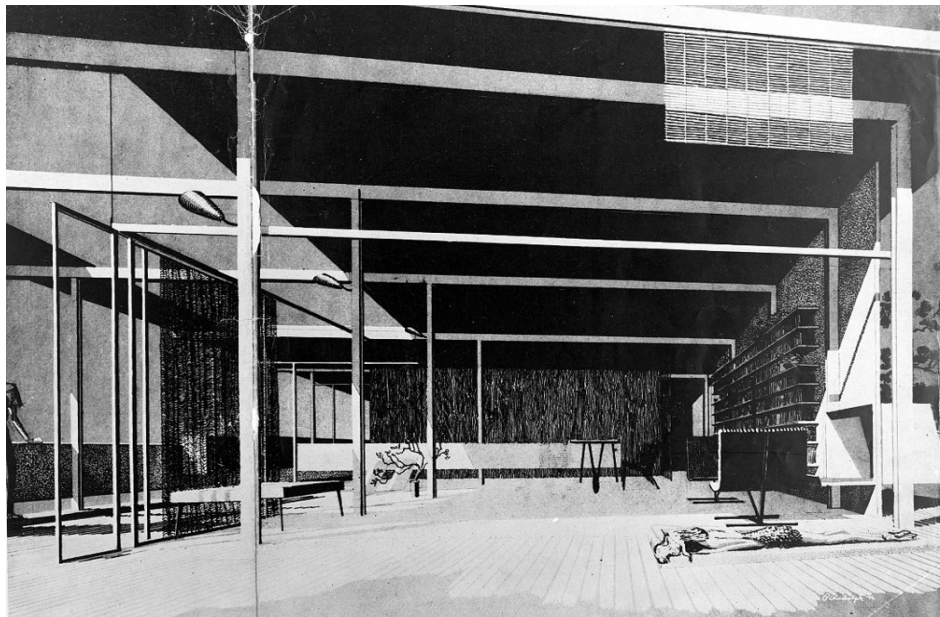


Fig 76: Miller Boathouse (1946)

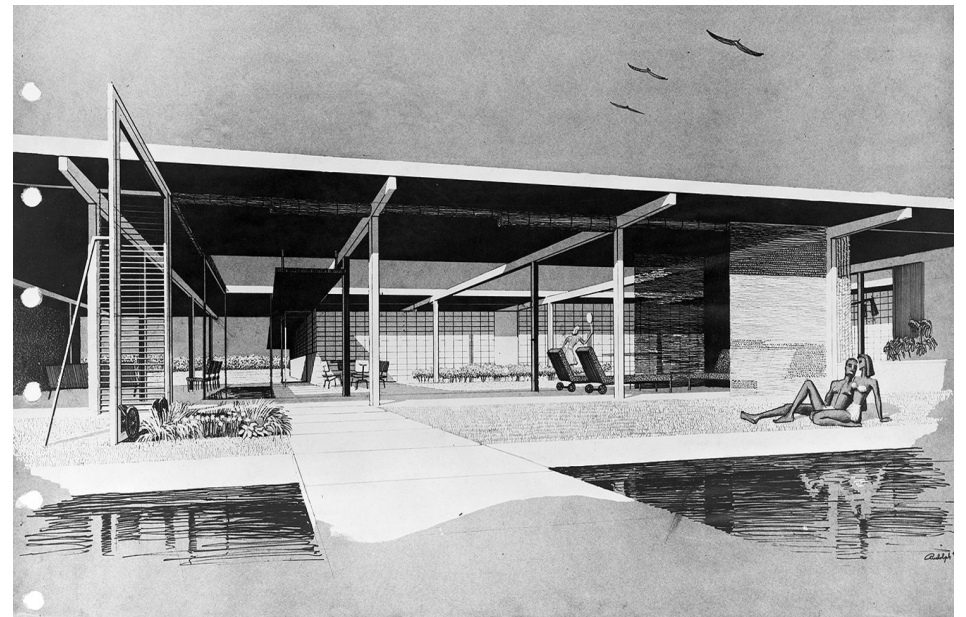


Fig 77: Goar Residence (1947)

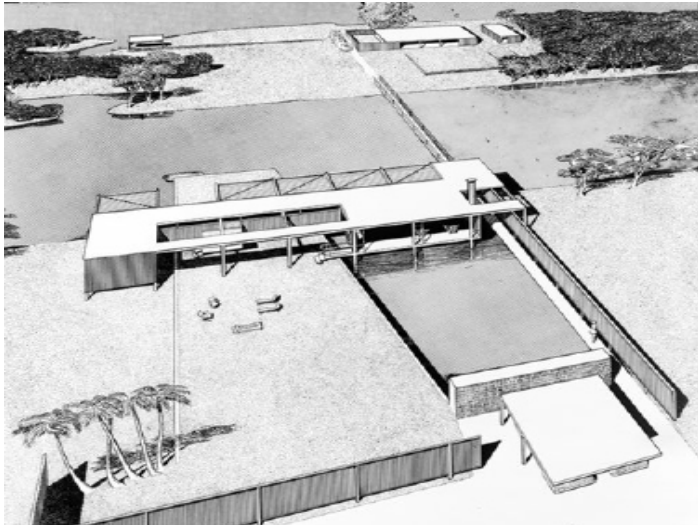


Fig 78: Perspectiva aerea de la *Finney House* (1947)

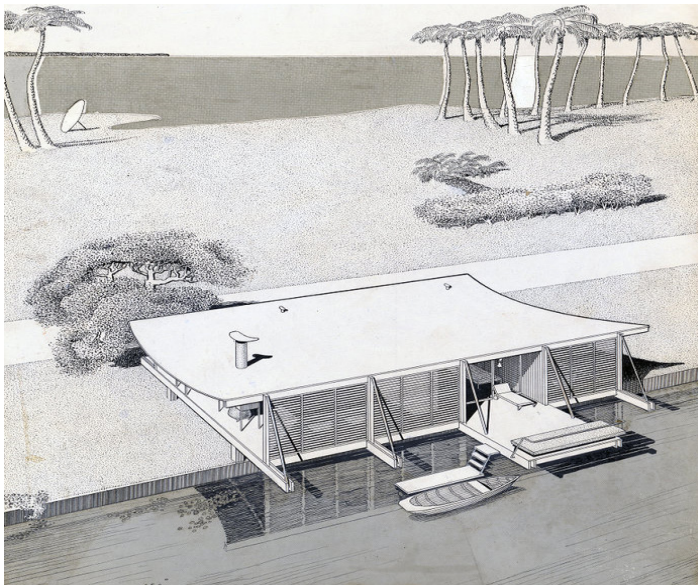


Fig 79: Perspectiva aerea de la *Cocoon House* (1950)

Para Paul Rudolph, el dibujo era también el medio a través del cual reflexionar sobre cómo la arquitectura incide y transforma la naturaleza en paisaje, gracias a “la dimensión poética que surge cuando las construcciones aúnan las propiedades del lugar y las acercan al hombre”

Y así, a través del dibujo, comenzaron a surgir sus visiones del paraíso inhabitado de Florida, donde cuestiones como el emplazamiento, la relación con el paisaje, el clima y la psicología del espacio interior y exterior, unido a la funcionalidad, los materiales y el espíritu de la época fueron los factores determinantes de su arquitectura doméstica.

Es importante destacar, como bien se explica en el artículo de Noelia Galván la aparición de “objetos abstractos sobre el fondo de idílicos paisajes”, influenciados tanto por el emplazamiento como por las enseñanzas funcionalistas de los maestros europeos. Su principal propósito era sustantivar el entorno natural y ubicar en él la casa, creando así un lugar. Rudolph utilizó sus edificios para definir el paisaje y para ello optó por mostrarlo desde el aire.

El motivo de esta unión entre paisaje y arquitectura, era conseguir mostrar el perfecto equilibrio entre estos dos conceptos; un equilibrio que se alcanza, mostrando como sus edificios encajaban perfectamente en el paisaje de Florida.

La búsqueda de esa unión entre arquitectura y paisaje originó una nueva perspectiva hasta entonces escasamente usada. La perspectiva aérea comenzó a tener una gran importancia dentro de las representaciones de Rudolph, puesto que era clave para mostrar la relación de la vivienda con el paisaje. Como en la *Finney House* de 1947 o la *Cocoon House* de 1950, gracias a esta perspectiva se permite observar con claridad esa búsqueda del lugar perfecto, en estos casos creando su propio paisaje modificando el terreno (drenando o inundando algunas zonas)

Mediante sus representaciones consigue plasmar sus ideas de arquitecto, como es esa relación tan cuidada y detallada del agua con la vivienda. Estrategias proyectuales que solo se pueden mostrar mediante las vistas aéreas

III. EL ANÁLISIS FORMAL POR EL METODO COMPARADO.

R E S O R H O U S E

M I E S V A N D E R R O H E

III.1. RESOR HOUSE: EL LUGAR Y LAS CONDICIONES DEL ENTORNO.

Mies van der Rohe recibió el encargo de completar una obra inacabada, en un lugar concreto del rancho que poseía los Resor. Como hemos visto su proyecto estaba fuertemente condicionado por las preexistencias, y por el deseo de la propietaria de contar con un gran recinto levantado sobre el lecho de un arroyo, que pudiera servir de sala de estar, comedor y reuniones sociales. Este recinto, el *Dinnig Room*, debía concebirse al modo de la gran sala de la Villa Tugendhat, que combinaba varios recintos sin fragmentar el único espacio (biblioteca, comedor, sala de estar, invernadero...).

El proyecto que entregó a los Resor no intentaba adecuarse al tipo de arquitectura del lugar, ya que los Resor querían una vivienda al modo de la Villa Tugendhat. La única concesión al sitio fue el acabado exterior en madera, al igual que los del conjunto de cabañas que componían el rancho, y un acabado de piedra del lugar en paramentos del cuerpo bajo del ala de entrada.

Mies se hubiera encontrado más a gusto si le permitieran elegir el lugar en el que levantar su proyecto, sin ninguna atadura previa, creando una obra que podría tener algo más que ver con las villa con tapias y patios diseñadas en los últimos años en Alemania (como la Mountain House, cuyo dibujo ampliado quiso que se expusiera en la muestra del MoMA en 1947). Pero no logró una solución que convenciera a los Resor.

Como ejercicio teórico, realizó las dos variantes del proyecto que dio a conocer por medio de dos modelos en la exposición de 1947, uno fotografiado en el catálogo (de la maqueta del año 1939) y el otro presente en el recinto expositivo (la maqueta del año 1940). Los dos son proyectos abstractos que no respondían al encargo ni al lugar, ya que no tenían vocación alguna de ser construidos.

En ellos comprobamos que el edificio de Mies no intenta dialogar con el entorno. Sus dos maquetas son objetos para admirar; elegantes muestras de su genio creativo.

De hecho, como ya se ha indicado (siguiendo lo escrito por Philip Johnson en 1947), el proyecto tal como está reflejado en las dos maquetas, sería un antecedente de la *Farnsworth House*, con sus paredes continuas de cristal, como un objeto puro que se hubiera posado con delicadeza, casi

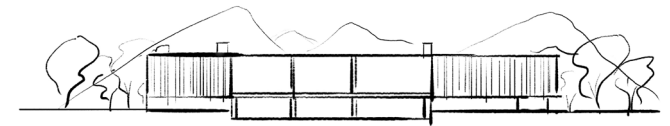


Fig 80: Boceto de un alzado de la Resor House en el Snake River Ranch

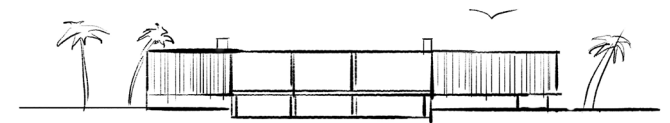


Fig 81: Boceto de un alzado de la Resor House en un contexto costero

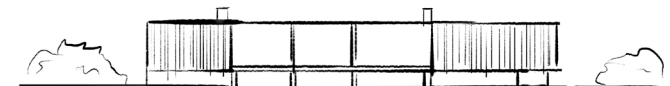


Fig 82: Boceto de un alzado de la Resor House en un contexto de pradera

levitando para no ser contaminado por el contexto, en la pradera a las orillas del río Fox, pero que bien pudiera asentarse en cualquier otra pradera de Illinois, o en cualquier otro lugar.

Cabría citar a este respecto el comentario de Paul Rudolph sobre los rascacielos de Mies van der Rohe (durante una entrevista del año 1982), aplicando sus palabras a sus proyectos alternativos para la *Resor House* o para la *Farnsworth House*:

"Mies was content to build his beautifully proportioned and detailed skyscrapers with no sense of place or climate, or the demands of immediate access and relationships to the environment"
(Rudolph, 2008, p. 109).

III.2. RESOR HOUSE: LOS ASPECTOS FUNCIONALES

Uno de los problemas de la Casa Resor es la ausencia de un programa definido. Da la sensación, revisando las intervenciones de los otros arquitectos y las propuestas gráficas de Mies, que se fue improvisando: primero la casa de invitados, posteriormente y sobre el río el *Dinning Room*, luego un ala nueva en la otra margen del río para la residencia de los Resor y sus hijos.

Por otra parte Mies no deseaba hacer coincidir el ancho del volumen central acristalado con el ancho de los soportes murarios de hormigón, para reducir su feo impacto. Para ello prolongó el forjado en voladizo doce pies por los dos extremos, con el fin de que arrojara una sombra profunda sobre los soportes haciéndolos menos visibles. En consecuencia la estancia del *Dinning Room* alcanzó un tamaño exagerado, creando un espacio deslucido con poco sentido funcional. Tampoco llegó a resolver bien la entrada a través de la nueva ala de la residencia. La entrada es sinuosa, y la entrada subiendo una amplia escalera carente de toda gracia.

Como resultado, el presupuesto se duplicó sobre lo previsto. Lo que justificaron como la causa de cancelación del contrato; aunque es probable que la razón última fuese el descontento con el proyecto final.

Los proyectos alternativos de las maquetas, por su carácter puramente ideal y aunque resaltan por su belleza y elegancia, no contemplaron la resolución funcional de la planta; apenas sabemos nada del acceso, y tampoco cómo se distribuirían las dos alas laterales, la del servicio y la de las habitaciones.

Como escribió Paul Rudolph en un artículo para la revista *Perspecta* en 1961 “*Mies makes wonderful buildings only because he ignores many aspects of a building. If he solved more problems, his buildings would be far less potent*” (Rudolph, 2008, p. 39).

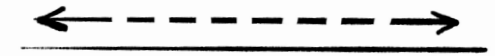


Fig 83: Representación idílica del proyecto de la Resor House

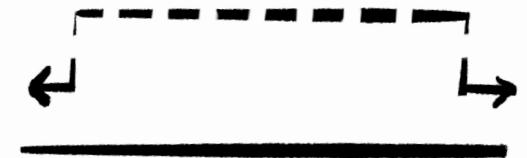


Fig 84: Representación real del proyecto al desproporcionarse

III.3. RESOR HOUSE: LAS CONDICIONES DE LA REGIÓN.

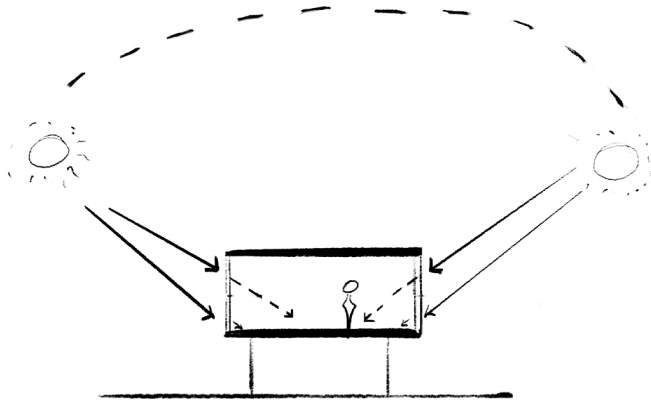


Fig 85: Esquema de soleamiento frente a las cristalerías de la casa

Con las preexistencias de las intervenciones de los otros arquitectos, Mies poco podía hacer para modificar el lugar. La situación como casa puente, siendo una idea luminosa, no parecía la mejor, pues se arriesgaba a sufrir con una crecida, como así sucedió en 1942, que hubiera llevado por delante toda la casa si se hubiera construido el proyecto de Mies.

En cualquier caso, la solución adoptada para el volumen central, con los dos grandes ventanales abiertos al paisaje, es lo mejor del proyecto, de ahí que Mies resumiera su idea mediante los tres conocidos collages, y en las maquetas.

Los proyectos de las maquetas, son ajenos a toda localización geográfica. Mies busca la simetría, la pureza de diseño, el menos es más. Tal sólo los acabados exteriores de madera (exigidos por los Resor) se adaptan a la construcción vernácula de la zona.

Mies tampoco tuvo en cuenta que las dimensiones de las fachadas acristaladas no serían capaces de resistir los fuertes vientos de la zona. Es algo que le indicaron los contratistas, exigiendo unos paneles de vidrio menor altura y de mayor grosor. La altura de los ventanales, por otra parte, era completamente inadecuada, ya que los paneles de vidrio se debían transportar desde muy lejos y por caminos poco adecuados, encareciendo aún mal el presupuesto inicial. En resumen, no contó en su diseño con la cercanía a los centros de industrialización.

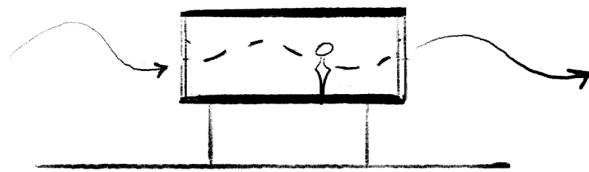


Fig 86: Esquema del acción del viento frente a las cristalerías de la casa

Hay otros detalles de esta falta de adecuación al extremo clima. Tal como se comprobó con las paredes acristaladas de la *Farnsworth House*, no estaba preparada para soportar los intensos fríos del invierno, ni el sofocante calor del verano, con la incomodidades de las nubes de mosquitos si se abrían los ventanales. Todo ello en un momento en que aún no se había extendido el empleo del aire acondicionado.

III.4. RESOR HOUSE: LOS MATERIALES.

El proyecto de Mies combina un armazón estructural de acero con una envolvente interna y externa de madera de ciprés, con sus aislantes internos. Mies incluye la piedra local como acabado en distintos lugares de la vivienda, en la planta baja del ala de ingreso, y en la gran chimenea de la zona de estar. La combinación de la piedra y de la madera, tal como se aprecia en los alzados y también en algunas recreaciones virtuales realizadas en fechas recientes, lograban adecuar el proyecto a la arquitectura del lugar.

El cerramiento de vidrio de grandes dimensiones para los dos extremos de la sala de estar, como ya hemos visto, era algo ajeno al lugar y Mies no tuvo en cuenta la industria local de fabricación de vidrio de tales dimensiones.

La estructura y el cerramiento son parte esencial de la arquitectura de Mies, y para el gran *Dinning Room*. Helen Resor conocía la Villa Tugendhat, lo que fue decisivo para hacer el encargo a Mies van der Rohe frente a otros arquitectos europeos, como Walter Gropius. De ahí que el interior del espacio central de la vivienda recrease de alguna forma el espacio fluido de la vivienda de Brno, en la que las columnas cruciformes exentas se apartan de la fachada y adquieren un gran protagonismo. No obstante, las columnas no lucen como debieran, pues en el extremo quedan anuladas al estar embutidas en la chimenea, en el otro por el ala de servicio. La exigencia de contar con una terraza abierta al norte, también resta protagonismo al eje de columnas exentas.

III.5. RESOR HOUSE: LAS EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS DEL EDIFICIO Y DEL LUGAR.

Mies van der Rohe fue un maestro en el tratamiento del espacio, y en otorgar un sentido trascendente a todas sus obras, como Paul Rudolph explica en su entrevista con Peter Blake al hablar del tratamiento del espacio en el Pabellón de Barcelona.

Aunque en el proyecto original de la *Resor House* no logró alcanzar esa maestría de otras obras, logró entender a la perfección la potencia del edificio y del lugar, que condensó en sus tres collages, en los que la arquitectura se convierte en un nada de atención ante la majestuosidad del paisaje.

En las dos soluciones de la maqueta, más acorde con su entendimiento de la forma y del espacio, la casa prescinde de los dos pabellones laterales, y la vivienda se entiende como una caja apoyada y en otra suspendida, limpia, bien proporcionada en todos sus detalles. Vivienda que transmite esa sensación de paz y serenidad que sería la principal cualidad a buscar en una residencia de vacaciones.

Cabría recordar aquí lo escrito por Philip Johnson respecto a la Farnsworth House: *"Here the purity of the cage is undisturbed"*.

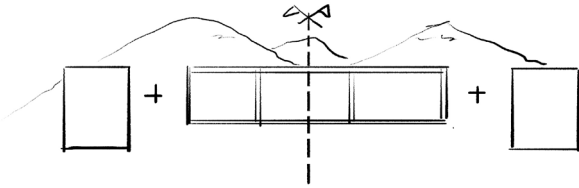


Fig 87: Esquema de simetría y proporción frente al paisaje montañoso. Principal idea de Mies sobre el proyecto

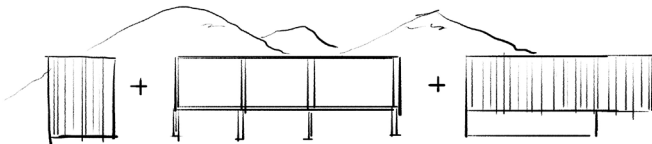


Fig 88: Esquema real de cada una de las partes de la vivienda

III.6. RESOR HOUSE: EL ESPÍRITU DE LA ÉPOCA.

La idea de que cada obra de arte debía responder al “espíritu de su época” (el *Zeitgeist*) es un concepto que se acuñó en el siglo diecinueve en Alemania por los historiadores del arte y que fue adoptado por las vanguardias arquitectónicas del veinte.

Mies van der Rohe lo hizo suyo, y llegó a definir la arquitectura “como la voluntad de una época traducida en espacio”. El tratamiento del espacio sería pues uno de los ideales de la arquitectura moderna y de Mies van der Rohe. Como ya hemos escrito, con su llegada a América, su arquitectura acentúa sus ideales de orden, de claridad y de libertad. Ideales que se manifiestan en los proyectos alternativos y abstractos de las dos maquetas de la *Resor House*.

Un orden presidido por la estructura, ya que siguiendo la máxima de Santo Tomás de Aquino, tan repetida por Mies, “la belleza es el esplendor de la verdad”. Y esa verdad en la arquitectura se hará evidente en la estructura clara, lógica, racional y ordenada que debe gobernar toda la forma arquitectónica.

De hecho, hacia 1940, con el encuentro de la realidad industrial americana y sus encargos en el IIT de Chicago, Mies irá concretando aún más: el espíritu de la época en América se expresa en la tecnología, en la construcción racional en acero y vidrio.

F I N N E Y H O U S E

P A U L R U D O L P H

III.7. FINNEY HOUSE: EL LUGAR Y LAS CONDICIONES DEL ENTORNO.

Una vez acabó los estudios Rudolph, se mudó a Sarasota una tranquila zona de Florida, dónde comenzó a trabajar con el arquitecto Twitchell. La zona a finales de los años cuarenta se encontraba en estado casi virgen, como se comprueba observando algunas fotos de los primeros edificios de Rudolph, como los de la *Cocoon House*.

Ya hemos comentado que la Finney House proviene del trabajo final de master de Paul Rudolph en la universidad de Harvard; habida cuenta de su conocimiento de la costa de Sarasota, decidió proyectar una vivienda en aquel lugar, eligiendo un emplazamiento real, a la orilla del bayou Louise, seguramente en un terreno adquirido previamente por Twitchell o por Roberta Haley Finney para promover algunas viviendas unifamiliares.

Aunque no había otras viviendas cercanas, Rudolph y Twitchell ya habían desarrollado una idea de cómo debían ser las viviendas en aquel lugar: viviendas de una sola planta para adaptarse al terreno y causar el menor impacto paisajístico; articulación espacial del interior y exterior; cubierta plana; algo elevada sobre el nivel del terreno para evitar las humedades, en especial cuando se empleaba la madera en la construcción; amplias aberturas; porches cubiertos; patios exteriores para favorecer la ventilación y disfrutar de la brisa marina; etc.

Además, en la zona elegida, la orilla del bayou tenía una zona pantanosa o inundable, por lo que precisaba adaptar el terreno a la nueva vivienda. Para ello se drenó el extremo norte de la parcela, permitiendo la entrada del agua del brazo marino, llevando la tierra a la zona de terreno firme al sur. De esta forma logró otorgar a la vivienda un carácter más adecuado al lugar, disponiendo de pasarelas y embarcaderos sobre al agua.

El caso es que con esta vivienda (modelo ideal de lo que pretendían ser una vivienda adaptable al entorno y en armonía con el lugar), Rudolph y Twitchell llegaron a crear un estilo propio, reconocible e imitable por otros arquitectos, que ha venido a llamarse la Escuela o el estilo de Sarasota.

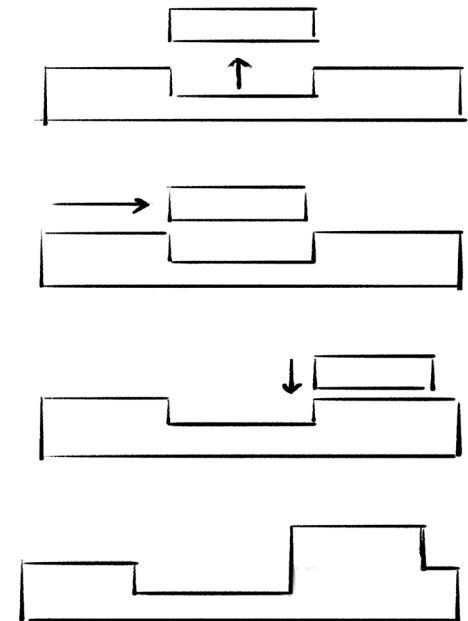


Fig 8g: Esquema de la modificación del terreno

III.8.FINNEY HOUSE: LOS ASPECTOS FUNCIONALES

La obra sigue las directrices de su tiempo, mediante la modulación estructural con esbeltos pilares y vigas de maderas reforzadas con un tensor. Sin embargo, existe una diferencia radical de esta obra con respecto a otras Guest Houses, como la *Walker Guest House (1952)* o la *Healey Guest House* o *Cocoon House (1950)* ambas elevadas sobre el terreno, moduladas y situadas en zonas pantanosas.

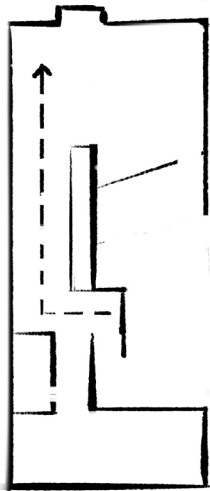


Fig 90: Principal recorrido de la vivienda

La Finney House es una propuesta mucho más atrevida desde su punto de partida (la modificación del terreno) hasta su expresión formal, alargada en una sola banda horizontal, que conecta en un extremo con la pasarela de acceso. Rudolph en esta obra juega con muchos más elementos que en obras posteriores, conjugando horizontalidad y perpendicularidad, agua y terreno.

La distribución funcional, como ya hemos observado, está claramente definida. Al sur se sitúa el dormitorio principal y su baño; al norte la zona de estar; en medio, como pieza de unión alargada entre las dos zonas, la cocina y comedor.

En el interior, el carácter horizontal se ve reflejado en la cocina pasante, en la que también se plasma el espíritu de la época (producción en cadena y avances tecnológicos). Como apunta Débora Domingo Calabuig es su artículo "la modernidad sureña: Paul Rudolph en Florida": "revistas especializadas, pero también divulgativas, ofrecían al lector la idea de una hábitat funcional y tecnificado, que recogiese el espíritu del momento, una ansiada imagen de modernidad característica del american way of life"

Así pues la cocina pasante junto a la mesa del comedor, en un extremo y el salón a continuación son una respuesta formal a la época de producción industrial en cadena, generándose un espacio penetrante y experimental, en el que aparece una configuración sin precedentes de las zonas y sus funciones.

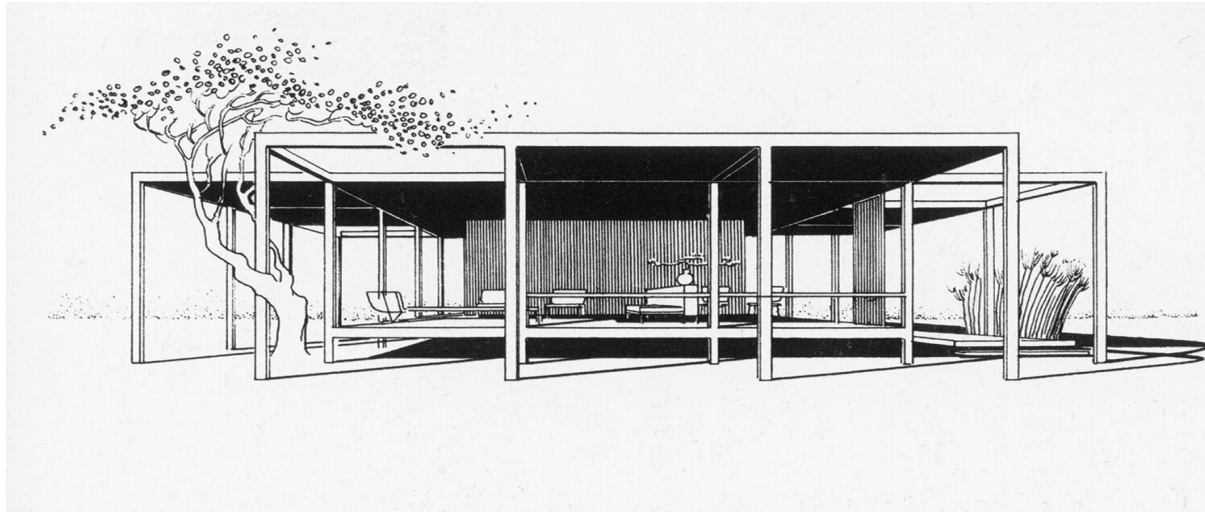


Fig 91: Perspectiva fugada de la Walker House (1952)

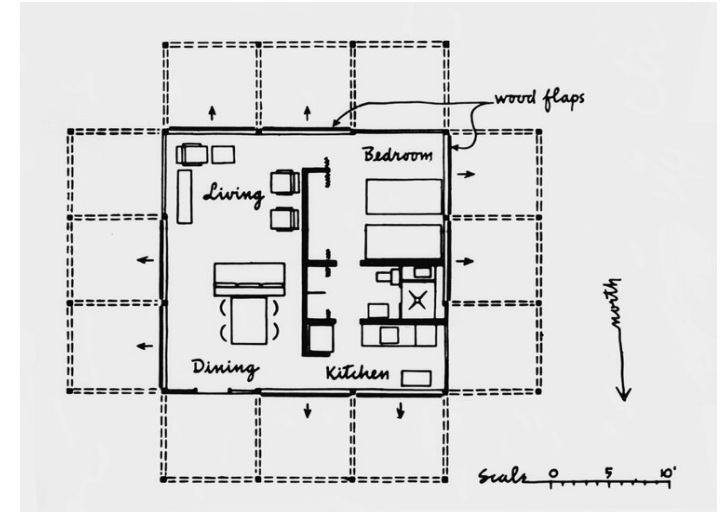


Fig 92: Planta de la Walker House (1952)

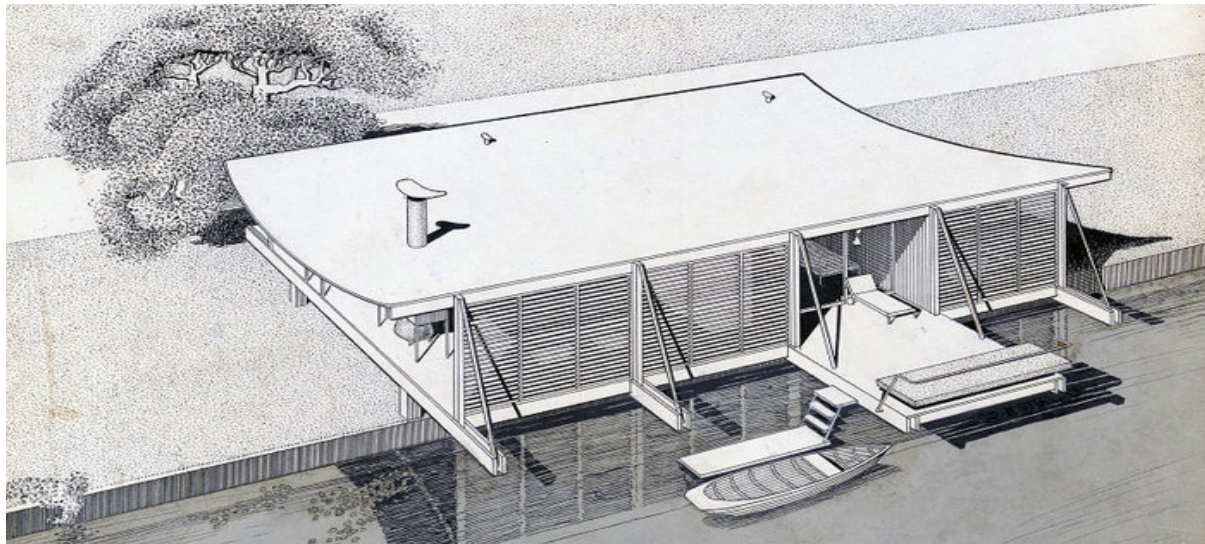


Fig 93: Perspectiva aérea de la Cocoon House (1952)

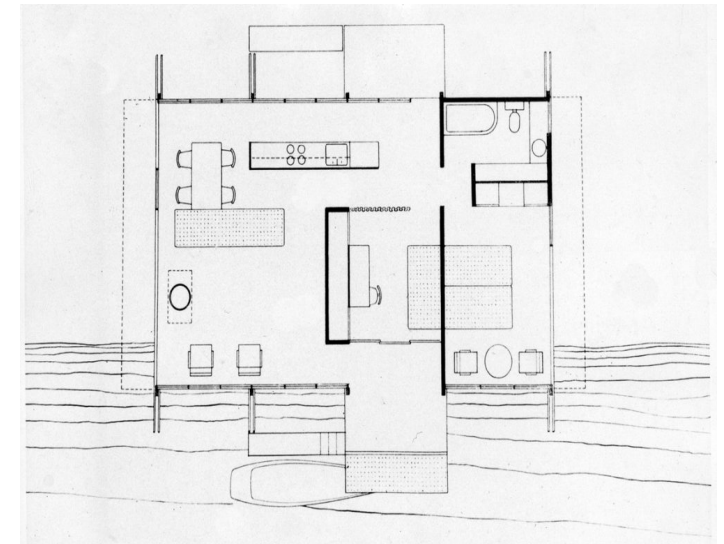


Fig 94: Planta de la Cocoon House (1952)

III.9. FINNEY HOUSE: LAS CONDICIONES DE LA REGIÓN.

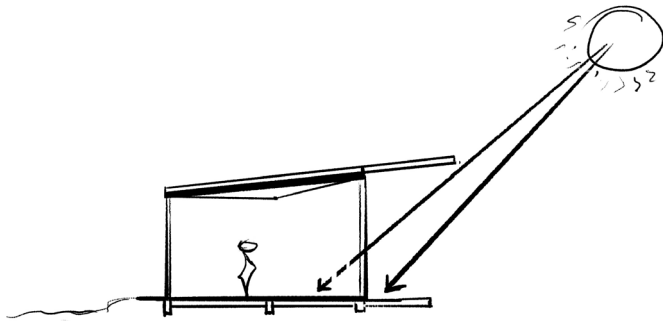


Fig 95: Esquema de protección contra el soleamiento mediante el uso de "flaps"

Aunque nos encontramos con una vivienda heredera de los ideales de los grandes maestros del Movimiento Moderno, como Walter Gropius y Mies van der Rohe, Rudolph entiende que sus formas, espacios, materiales y funciones no deben repetir una misma tipología, sino que deben adaptarse a las condiciones de cada región y de cada momento.

Por otra parte, Rudolph pensaba que lo más valioso de la arquitectura de los maestros, y más en concreto la de Gropius, consistía en saber enfocar los problemas de la arquitectura, estudiarlos de forma lógica y racional, y no tanto crear un estilo uniforme. De esta forma, en sus primeros encargos en Florida, Rudolph y Twitchell desarrollaron una variante de la arquitectura moderna adaptable al lugar y a la función que debían cumplir sus viviendas (en el caso de la casa Finney, como vivienda de vacaciones), dando lugar a lo que sería conocido en los años cincuenta como el estilo o la escuela de Sarasota. Se trata de un tipo de arquitectura que debía adaptarse al lugar, al clima y a la presencia cercana del agua.

Frente al soleamiento de Florida y la gran transparencia que presenta la Finney House, Paul Rudolph idea unos cerramientos abatibles sobre la envolvente de la casa. Son los llamados Flaps, cerramientos de paneles contrabalanceados de madera contrachapada que se pueden elevar, controlando la entrada de luz natural al interior, permitiendo la ventilación cruzada y sirviendo a su vez como cerramiento cuando se abate con el fin de resguardar la vivienda ante los vientos huracanados que periódicamente asolan Florida. Otro aspecto relevante es el uso de mosquiteras tan abundantes en la zona de los cayos de Florida.

La estructura está sobreelevada del terreno debido a la presencia del agua, al ubicarse en un bayou, destacando el juego de plataformas, pasarelas y rampas, que ponen en relación a la vivienda con el agua.

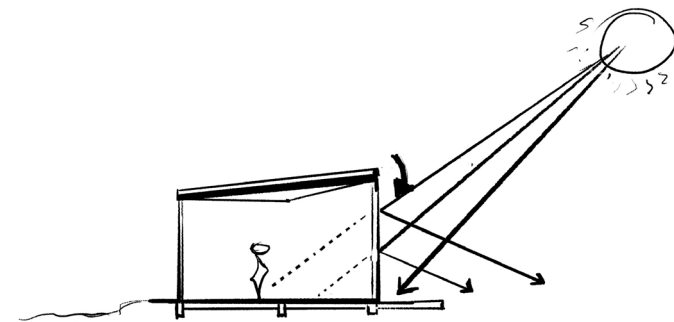


Fig 96: Esquema de protección contra el soleamiento mediante el uso de "flaps"

III.10. FINNEY HOUSE: LOS MATERIALES.

Rudolph utiliza la madera como el material predominante. Esta madera de ciprés se encuentra en la mayor parte de la casa. Desde los elementos estructurales como los pilares, vigas y forjados, hasta elementos de partición o decoración como tabiques y mobiliario de obra.

En la construcción, Rudolph siempre empleaba los materiales autóctonos de la región, de ahí que empleara la madera de ciprés. Pero no solo la madera es el material por excelencia de la casa, puesto que el vidrio presenta un papel importante, una envolvente compuesta de ventanales alargados alrededor de la vivienda y que permiten unas vistas espectaculares.

Por último, un material novedoso como es el acero, emerge de la cubierta plana, para dar salida a una pequeña chimenea. En resumen, en cuanto al uso de materiales, Rudolph pretende demostrar que el uso de materiales regionales o tradicionales y materiales avanzados o novedosos, pueden llegar a complementarse perfectamente.

III.11. FINNEY HOUSE: LAS EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS DEL EDIFICIO Y EL LUGAR.

Según los seis determinantes de la forma, Paul Rudolph explica en el quinto punto explica que: "Necesitamos secuencias de espacio que despierten nuestra curiosidad, que provoquen una sensación de anticipación, que nos impelen a recorrerlos para llegar al espacio principal, en que se consuman nuestras aspiraciones y, en consecuencia, creen una dirección".

Ya en la ubicación de la vivienda en la parcela encontramos estas cualidades. Por ejemplo, en la aproximación y acceso peatonal: dejando el coche sobre un porche, se recorre el borde del agua hasta llegar a la zona de acceso en forma de amplio porche cubierto, desde donde podemos acceder bien a la cocina o a la sala de estar. Pero también hay otros accesos de cierta cualidad marina, como son la pasarela de madera que en la zona norte nos conduce bien a una entrada junto a la chimenea de la sala de estar, o incluso seguir hasta atravesar el bayou y acceder a la vivienda principal.

En el interior de la Finney House, parece consumarse el ideal de Paul Rudolph con respecto a este tipo de espacios, dónde la cocina, salón y comedor provocan una sensación de sorpresa y de anticipación a la vivienda moderna.

Paul Rudolph habla de crear espacios acogedores y serenos, para lo cual en la Finney House se sirve de la presencia del agua creando una plataforma sobre la que construye un edificio de armonía y reposo, tanto en el exterior como en el interior.

III.12. FINNEY HOUSE: EL ESPÍRITU DE LA ÉPOCA

La arquitectura desarrollada por Paul Rudolph y Twitchell en la costa de Florida, dio respuesta a una serie de ideales presente en la arquitectura de finales de los años cuarenta y cincuenta en los Estados Unidos. Son la respuesta a lo que ha venido a denominarse como el American Way of Life; viviendas modernas, reflejo de lo que se percibía como el espíritu de una nueva época tras los años difíciles de la depresión de los treinta y de los sacrificios de la Guerra Mundial; en palabras de Paul Rudolph, esta arquitectura sureña debía reflejar “*the deep love of the good life*” (Rudolph, 2008, p. 34).

Las viviendas debía ser abiertas, luminosas, alegres, con todos los modernos adelantos de la técnica, con mobiliario ligero de diseño, adaptables a un modelo familiar burgués en el que prima el confort. A un modo de vida moderno, los arquitectos debían responder con una arquitectura nueva.

En este sentido, tanto en los cayos del sur de Florida como en los entornos de Los Ángeles (con Charles y Ray Eames, Craig Ellwood, Pierre Koenig y Raphael Soriano, entre otros), una serie de arquitectos lograron crear un tipo de vivienda unifamiliar fácilmente distinguible, que vino a encarnar los ideales del espíritu de la modernidad de los Estados Unidos en la década de los cincuenta.

En el caso de la *Finney House*, a estas cualidades se añadía el que eran viviendas de vacaciones, por lo que cabía una mayor experimentación y una mayor libertad o desenfado en experimentar con soluciones novedosas (por ejemplo, en la estructura, cerramientos, distribución funcional, articulación de espacios; etc.).

El caso es que los proyectos de Paul Rudolph (y entre ellos este modelo ideal de la *Finney House*) acabaron creando un estilo reconocible, el estilo de la escuela de Sarasota, reflejo del ideal de una vivienda unifamiliar de vacaciones en un lugar idílico, paradisíaco, y aún sin contaminar por la gran ciudad americana

IV.CONCLUSIONES: PRINCIPALES APORTACIONES

Un trabajo de análisis concluye con el análisis mismo. De hecho considero (junto con los tutores del trabajo) que la mejor aportación del TFG es el haber abordado un “análisis por el método comparado” de estas dos viviendas, mostrando así las posibilidades metodológicas de este tipo de análisis.

Entre las aportaciones de interés, considero de valor la traducción de dos textos que se incluyen como Anexos. Se trata de dos textos difíciles de traducir, pues originalmente forman parte de una conferencia de Paul Rudolph y de una entrevista, en los que el arquitecto improvisa ideas o las expone sin la necesaria claridad, precisión y sin atender al contexto del posible lector.

Sobre la *Resor House*, creo que es de especial valor el resumir mucha información dispersa sobre el proceso del encargo y del proyecto, y las razones de la cancelación del contrato. Hemos podido acceder al documento sobre el Snake River Ranch, del *National Register of Historic Places: Registration Form* (1990), que nos ha permitido conocer mejor las posesiones del matrimonio Resor en su rancho, y así entender más completamente la naturaleza del encargo a Mies van der Rohe. Un encargo que inicialmente era tan solo construir el denominado *Dinning Room* sobre el arroyo del Snake River.

Quizá la mayor conclusión del análisis de la *Resor House*, es entender el proyecto (o mejor la génesis del proyecto hasta sus últimas variantes de las dos maquetas) como “el eslabón perdido” en la evolución de la idea de Mies van der Rohe sobre la vivienda unifamiliar, entre las casas con patios y muros de sus últimos años en Alemania, a la *Farnsworth House*.

Sobre la *Finney Guest House*, me parece relevante el análisis y la publicación del proyecto de trabajo fin de máster de Paul Rudolph en Harvard en 1946, poco conocido en las publicaciones de nuestro país, y todo lo relacionado con el encargo de la vivienda por parte de Roberta Healy Finney.

La aportación más relevante es la relación entre el proyecto teórico presentado como la *Finney Guest House* en 1947, y los dos proyectos que, con la misma idea y emplazamiento, se realizaron posteriormente: la *Revere Quality House* (1948) adquirida por Roberta Healy, y la *Healy Guest House* o *Cocoon House* adquirida por sus padres.

De tal forma que podemos concluir que la *Finney Guest House* vendría a ser el antecedente de la *Cocoon* o *Healy Guest House*, algo que encaja con el carácter experimental de los dos proyectos.

V.BIBLIOGRAFÍA

Resor House vs Finney House

Bibliografía de carácter general

- CHING, Francis D. K. 2016. *Arquitectura: Forma, espacio y orden*. Barcelona: Gustavo Gili.
- MONTES SERRANO, Carlos. 2003. "Los orígenes de la moderna historia de la arquitectura: en el centenario de Rudolf Wittkower (1901-1971)", en *Ra: Revista de Arquitectura*. n° 9, 2007, pp. 29-42.
- MONTES SERRANO, Carlos. 1992. *Representación y Análisis Formal*. Valladolid: Publicaciones de la Universidad de Valladolid.

Bibliografía sobre Mies van der Rohe

- CARTER, Peter. 1999. *Mies van der Rohe at Work*. London: Phaidon.
- FEDUCHI CANOSA, Pedro, "La espacialidad del lugar: un estudio de la Casa Resor de Mies van der Rohe", en *BAU, Revista de Arquitectura, Arte y Diseño*. n° 16, 1997, pp. 118-129.
- FERNÁNDEZ GALIANO, Luis (ed.). 2001. "El refugio doméstico: tapias ante la tormenta del III Reich", en *Arquitectura Viva Monografía: Mies van der Rohe*. n° 92, pp. 28-29.
- JOHNSON, Philip. 1947. *Mies van der Rohe*. New York: Museum of Modern Art.
- LAMBERT, Phyllis (ed.). 2001. *Mies van der Rohe in America*. Québec: Canadian Centre for Architecture.
- LEVINE, Neil. 1998. "The Significance of Facts: Mies's Collages up and Personal". *Assemblage*. n° 37, pp. 70-101.
- McATEE, Cammie. 2001. "Alien #5044325: Mies First Trip to América", en P. Lambert, *Mies van der Rohe in America*. pp. 132-191.
- NARANJO, Mónica Gabriela. 2014. *Resor House Mies van der Rohe: un encargo dos proyectos*. Trabajo de Máster inédito. Barcelona: ETSAB.
- PUENTE, Moisés (ed.). 2009. *2G Revista Internacional de Arquitectura. Mies van der Rohe Houses*. n° 48-49.
- PUENTE, Moisés (ed.). 2006. *Conversaciones con Mies van der Rohe*. Barcelona: G. Gili.
- SCHULZE, Franz (ed.). 1992. *The Mies van der Rohe Archive. Vol. 7. Resor House*. New York: Garland Publishing.
- SCHULZE, Franz, WINDHORST, Edward. 2016. *Ludwig Mies van der Rohe: Una biografía crítica*. Barcelona: Reverte.

Bibliografía sobre Paul Rudolph.

- BELL, Eugenia (ed.). 2020. *Paul Rudolph. Inspiration and Process in Architecture*. Hudson, NY: Princeton Architectural Press.
- BJONE, Christian. 2002. *First Houses: The Grid, the Figure and the Void*. Chichester: John Wiley & Sons.
- CERVERÓ SÁNCHEZ, Noelia. 2019. "El dibujo. Primera construcción de la arquitectura de Paul Rudolph", en *VLC arquitectura*. vol. 6, Issue 1, pp. 67-95.
- DE ALBA, Roberto. 2003. *Paul Rudolph: the late work*. New York: Princeton Architectural Press.
- DOMIN, Christopher, KING, Joseph. 2002. *Paul Rudolph. The Florida Houses*. New York: Princeton Architectural Press.
- DOMINGO CALABUIC, Déborah. 2009. "La modernidad sureña: Paul Rudolph en Florida", en Jorge Torres Cueco (coord.), *Casa por Casa: reflexiones sobre el habitar*, pp. 90-103. Valencia: General Ediciones de Arquitectura.

GALVÁN DESVAUX, Noelia. 2018. "Paul Rudolph: arquitecturas dibujadas en el paisaje de California", en Zarch: Journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism. n° 10, pp. 100-113.
HOWEY, John. 1997. The Sarasota School of Architecture: 1941-1966. Cambridge: The MIT Press.
MOLOHY-NAGY, Sibyl. 1971. La Arquitectura de Paul Rudolph. Barcelona: Gustavo Gili.
ROHAN, Timothy M. 2014. The Architectural of Paul Rudolph. New Haven: Yale University Press.
RUDOLPH, Paul. 2008. Writings on Architecture. New Haven: Yale University Press.
RUDOLPH, Paul. 1956. "Six Determinant of Architectural Form", en Architectural Record. n° 120, pp. 183-190.

Páginas web:

Acerca del método comparado

<https://www.upc.edu/pa/es/mbarch-1/arquitectura-comparada>

https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_comparativo

Sobre los dibujos de Mies van der Rohe en el MoMA

<https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Reconstrucción virtual del proyecto de la Resor House de Mies

<https://www.youtube.com/watch?v=y3NuGNFiPlg>

<http://homesteadmag.com/article/living-landscape/>

Stanley y Helen Resor, y el Snake River Ranch.

https://en.wikipedia.org/wiki/Snake_River_Ranch

https://en.wikipedia.org/wiki/Helen_Lansdowne_Resor

https://en.wikipedia.org/wiki/Stanley_B_Resor

<https://npgallery.nps.gov/GetAsset/62d9d032-ae3-40d3-9223-063890b7cb07>

Imágenes:

Mies Van der Rohe

Fig 01:

Fig02: Imágen obtenida de <https://i.pinimg.com/originals/54/76/9e/54769e80a7d6d563c29405e4a1a72908.jpg>

Fig 03: Imágen obtenida de <https://arqa.com/actualidad/colaboraciones/la-condicion-moral-de-los-materiales.html>

Fig 04: Imágen obtenida de <http://www.connectingthewindycity.com/2013/01/mies-van-der-rohes-minerals-and-metals.html>

Fig 05: Imágen obtenida de <https://www.metalocus.es/es/noticias/el-moma-presenta-su-base-de-datos-online-desde-su-fundacion-en-1929>

Fig 06: Imágen obtenida de David Duránte Stolle, "Restitución gráfica de la exposicion de Mies Van der Rohe en el MoMa en 1947"

Fig 07: Imágen obtenida de David Duránte Stolle, "Restitución gráfica de la exposicion de Mies Van der Rohe en el MoMa en 1947"

Fig 08: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.html>

Fig 09: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.html>

Fig 10: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.html>

Fig 11: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.htm>

Fig 12: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.htm>

Fig 13: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 14: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 15: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 16: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 17: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 18: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 19: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 20: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 21: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 22: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 23: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 24: Imágen obtenida de Neil Levine, "The Significance of Facts": Mies's Collages Up Close and Personal", *Assemblage*, n° 37, 1998, pp. 70-101.

Fig 25: Imágen obtenida de Neil Levine, "The Significance of Facts": Mies's Collages Up Close and Personal", *Assemblage*, n° 37, 1998, pp. 70-101.

Fig 26: Imágen obtenida de Neil Levine, "The Significance of Facts": Mies's Collages Up Close and Personal", *Assemblage*, n° 37, 1998, pp. 70-101.

Fig 27: Imágen obtenida de Neil Levine, "The Significance of Facts": Mies's Collages Up Close and Personal", *Assemblage*, n° 37, 1998, pp. 70-101.

Fig 28: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.html>

Fig 29: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.html>

Fig 30: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.html>

Fig 31: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.html>

Fig 32: Imágen obtenida de <http://homesteadmag.com/article/living-landscape/>

Fig 33: Imágen obtenida de <https://artchist.blogspot.com/2017/05/casa-stanley-resor-en-wyoming-mies-van.html>

Fig 34: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Fig 35: Imágen obtenida de <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3130/jaabe.7.163>
Fig 36: Imágen obtenida de <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3130/jaabe.7.163>
Fig 37: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>
Fig 38: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>
Fig 39: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>
Fig 40: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>
Fig 41: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>
Fig 42: Imágen obtenida de David Duránte Stolle, "Restitución gráfica de la exposicion de Mies Van der Rohe en el MoMa en 1947"
Fig 43: Imágen obtenida de David Duránte Stolle, "Restitución gráfica de la exposicion de Mies Van der Rohe en el MoMa en 1947"
Fig 44: Imágen obtenida de David Duránte Stolle, "Restitución gráfica de la exposicion de Mies Van der Rohe en el MoMa en 1947"
Fig 45: Imágen obtenida de David Duránte Stolle, "Restitución gráfica de la exposicion de Mies Van der Rohe en el MoMa en 1947"
Fig 46: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>
Fig 47: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>
Fig 48: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>
Fig 49: Imágen obtenida de <https://www.moma.org/artists/7166?locale=es&page=&direction=fwd#works>

Paul Rudolph

Fig 50: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 51: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 52: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 53: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 54: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 55: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 56: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 57: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 58: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 59: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 60: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 61: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 62: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 63: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 64: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 65: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>

Fig 66: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 67: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 68: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 69: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 70: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 71: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 72: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 73: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 74: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 75: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 76: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 77: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 78: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 79: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 80: Imágen realizada por autor
Fig 81: Imágen realizada por autor
Fig 82: Imágen realizada por autor
Fig 83: Imágen realizada por autor
Fig 84: Imágen realizada por autor
Fig 85: Imágen realizada por autor
Fig 86: Imágen realizada por autor
Fig 87: Imágen realizada por autor
Fig 88: Imágen realizada por autor
Fig 89: Imágen realizada por autor
Fig 90: Imágen realizada por autor
Fig 91: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 92: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 93: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 94: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 95: Imágen realizada por autor
Fig 96: Imágen realizada por autor
Fig 94: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 95: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 96: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 97: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 98: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 99: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>

Fig 100: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 101: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 102 Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 103: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>
Fig 104: Imágen obtenida de <https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/>

ANEXO 1.

LOS SEIS DETERMINANTES DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA¹

Architectural Record, vol. 120, Octubre 1956, páginas 183-190.

PAUL RUDOLPH

El primer determinante de un edificio debe ser el entorno o medio urbano, su relación con los otros edificios y con el lugar. Como se ha dicho anteriormente, la arquitectura moderna ha sido particularmente descuidada en esta cuestión e incluso negativa, ignorando en especial la relación del edificio con el skyline. Solemos afirmar que nuestros edificios se relacionan con los otros mediante el contraste, pero esta excusa sirve en contadas ocasiones. Por supuesto que soy consciente de que el peligro de respetar demasiado literalmente las preexistencias arquitectónicas, que suelen ser de carácter ecléctico en este país, nos puede llevar a un nuevo eclecticismo, al intentar buscar una cierta armonía con un edificio Neogótico, o con otro de estilo New England, o de estilo Georgiano, etc.

Un edificio verdaderamente acertado debe estar relacionado con sus vecinos en términos de escala, de proporción y del espacio que se origina entre los edificios. Y lo que es más importante, debe tener carácter y expresar el papel que juega en el diseño de la ciudad entendida como un todo. Por ejemplo, los edificios gubernamentales, religiosos, grandes centros para espectáculos, o los edificios que enmarcan la entrada a la ciudad, deben servir como puntos focales y deberán disfrutar de cierta permisividad en su diseño, mientras que los edificios para el comercio, la vivienda, las finanzas, la administración no deben dominar el contexto urbano.

Al igual que los arquitectos del siglo diecinueve mostraron muy poca consideración por la construcción, los arquitectos del siglo veinte tendemos a ignorar la manera en que influimos en el paisaje urbano.

El segundo determinante de la forma son los aspectos funcionales. No voy a entretenerme en esta cuestión, salvo para afirmar que la mayoría de nuestros edificios parecen una suma de

¹ De entre los escritos que se conservan de Paul Rudolph, la mayoría breves conferencias, hemos elegido por su valor para explicar sus ideas sobre la arquitectura, este texto publicado en 1956. Hemos seleccionado los párrafos centrales de su conferencia. El original se puede consultar ahora en: Writings on Architecture Paul Rudolph. Yale University Press, New Haven, 2008, p. 21-29.

Ofrecemos una traducción bastante libre del texto de Paul Rudolph, ya que no es fácil de entender en su literalidad, ya que muchas de las palabras o ideas sobre la arquitectura que expone son deudoras de su época y con el paso del tiempo han concretado o variado su significado.

piezas tomadas de un catálogo de elementos constructivos, con poca consideración por el conjunto, la idea directora, o la respuesta humana. Con esto no pretendo afirmar que no estemos realmente preocupados con el modo en que debe funcionar el edificio.

El tercer determinante de la forma son las condiciones particulares de la región, el clima, el paisaje y la iluminación natural con los que uno se enfrenta. Los grandes movimientos arquitectónicos del pasado se han desarrollado de acuerdo a una zona geográfica determinada, posteriormente se han ido extendiendo y adaptado a otras regiones, adecuándose en mayor o menor medida a los modos de vida de aquellas zonas.

Ahora nos enfrentamos a un análogo proceso de desenvolvimiento. Si la adaptación, la ampliación y el enriquecimiento de los principios básicos de la arquitectura del siglo veinte se llevara a cabo, ajustando las principales corrientes de la arquitectura a las peculiaridades de la región, volveríamos a ser capaces de crear magníficas ciudades. Desafortunadamente, poco progreso se ha podido ver en este proceso. Seguimos ignorando las peculiaridades de la región. Henry Russell Hitchcock ha señalado que “el lenguaje utilitario de la arquitectura moderna, tal como se emplea en todo el mundo, tiende a una delgadez y falta de color habitual en la arquitectura inglesa. No deseamos una arquitectura tan uniforme que pueda llevar a confundir a un cansado viajero incitándolo a entrar en una casa idéntica a la suya, o incluso a equivocarse de calle, o de ciudad, o a llegar a equivocarse de país o de hemisferio”

Hay varias condiciones que tienden a limitar la expresión de una región. En primer lugar está la industrialización; en segundo lugar la facilidad de viaje y la comunicación; en tercer lugar el creciente costo de los materiales tradicionales y de la mano de obra calificada; en cuarto lugar, la influencia de las revistas de arquitectura; en quinto, nuestra sumisión ante lo que se lleva y nuestro conformismo; en sexto lugar, el “hágalo usted mismo según las instrucciones del fabricante”; y en séptimo, las cualidades abstractas inherentes al nuevo concepto de espacio.

El cuarto determinante de la forma son los materiales concretos que uno emplea. Cada material tiene su propio potencial, y con ellos uno busca la expresión más elocuente posible. Actualmente estamos pasando por una etapa de exhibicionismo estructural, pero esto pasará. La vitalidad de la forma estructural ha engañado a los arquitectos para que piensen que el uso dramático de la estructura podría hacer una gran arquitectura. De hecho, ha habido un mal uso real de la estructura, y las cualidades formales de la arquitectura siguen siendo ignoradas. Las cúpulas de Buckminster Fuller,

los últimos marcos espaciales, los plásticos más nuevos, etc., son tal sólo como nuevos tipos de ladrillos que amplían nuestros medios de expresión. Solamente los edificios que necesitan un gran énfasis visual deben utilizar tales recursos, y la estructura debería ser considerada siempre como un medio y no un fin en sí mismo. Muchos jóvenes arquitectos se equivocan al no tener presente este principio fundamental. En cualquier caso, la regularidad de los sistemas estructurales nos ayudan a organizar nuestros proyectos mucho mejor que la disposición axial de la mayoría de la arquitectura tradicional.

El quinto determinante de la forma son las peculiares exigencias psicológicas del edificio o del lugar. Tales necesidades se satisfacen principalmente a través de la manipulación del espacio y del uso de los símbolos. Nos encontramos especialmente perdidos en esta cuestión, sobre todo porque la arquitectura moderna ha despreciado muchos aspectos que aún tenían validez. Debemos aprender de nuevo el significado de la monumentalidad. Debemos aprender cómo crear un lugar de oración e inspiración; cómo crear espacios serenos, acogedores y recogidos; cómo diseñar espacios llenos de ajetreos, actividades bulliciosas salpicando de vitalidad; espacios dignos, vastos, suntuosos, incluso impresionantes; espacios misteriosos; espacios de transición que definen, separan o yuxtaponen recintos de diferente carácter. Necesitamos secuencias de espacio que despierten nuestra curiosidad, que provoquen una sensación de anticipación, que nos impelen a recorrerlos para llegar al espacio principal, en que se consuman nuestras aspiraciones y, en consecuencia, creen una dirección.

El sexto y último determinante de la forma se refiere al espíritu de la época. Este es quizás el más difícil de todos; aquí se encuentra la genialidad. Sir Geoffrey Scott en su libro, *La arquitectura del humanismo*, escribe: "Los hombres del Renacimiento desarrollaron un cierto estilo arquitectónico porque les gustaban ciertas formas de cierto tipo. Preferían estas formas, independientemente de su relación con los medios mecánicos con los que se producían, independientemente de los materiales de los que se fabricaban, y en ocasiones independientemente de los fines reales a los que debían servir. Tenían una preferencia inmediata por ciertas combinaciones de masa y vacío, de luz y sombra, y, en comparación con esto, todos los demás motivos por los que se creó el estilo fueron insignificantes". No tenemos que avergonzarnos de nuestra preferencia por ciertas formas de hoy día, aunque la mayoría de la gente no siempre comparta nuestro entusiasmo. Aunque es interesante saber que el hombre de la calle reacciona favorablemente ante algo que es realmente grande.

Estos seis determinantes de la forma arquitectónica podrían contribuir a crear una arquitectura mucho más valiosa y expresiva. Aunque a la vez que clamamos por una arquitectura de mayor

expresividad, debemos prestar atención a Rudolph Wittkower, quien nos advirtió de que “cuando los arquitectos se dejan llevar de su sensibilidad e imaginación, la arquitectura siempre ha ido cuesta abajo”. Existen pocos genios, y la mayoría de nosotros necesitamos principios y una guía segura.

THE SIX DETERMINANTS OF ARCHITECTURAL FORM

By PAUL RUDOLPH

The first determinant is the environment of the building, its relationship to other buildings and the site. As stated above, modern architecture has been particularly weak in this respect and indeed even negative, ignoring especially the relationship of the building to the sky. We usually say to our buildings are related to others by contrast, but this excuse is adequate only occasionally. Of course, the danger in respecting too literally the earlier architecture, which is usually eclectic in character in this country, is that we may create a new eclecticism: such as one approach to creating harmony with Gothic, another to early New England, another to Georgian, etc.

A truly successful building must be related to its neighbors in terms of scale, proportions, and the space created between the buildings. Most important of all, it must define and render eloquent its role in the whole city scheme. Buildings such as governmental structures, religious buildings, palaces devoted to entertainment, gateways to the city, should serve as focal points in our cities and could undoubtedly indulge in certain excesses, while buildings for commerce, housing, finance, administration should not dominate our environment.

Just as the 19th century architects showed so little regard for construction. We 20th century architects tend to disregard our role in the city scape.

The second determinant of form is the functional aspects. I will not discuss this except to say that most of our buildings look like assemblages of workable parts from Sweet's Catalog, with little regard for the whole, the idea expressed, or human response. This is not to say one is not passionately concerned with how the building works.

The third determinant of form is the particular region, climate, landscape and natural lighting conditions with which one is confronted. The great architectural movements of the past have been precisely formulated in a given area, then adapted and spread to other regions, suiting themselves more or less to the particular way of life of the new area.

We now face a period of such development. If adaptation, enlargement and enrichment of basic principles of 20th century architecture were and enrichment of basic principles of 20th century architecture and the particular region, the world would again be able to create magnificent cities.

Unfortunately, little progress has yet been seen. We continue to ignore the particular. Henry Russell Hitchcock has pointed out that “the utilitarian language of modern architecture as used throughout the world tends to have something of the thinness and lack of color of basic English. We do not want a uniformity of architecture which might tend to confuse a muddled traveler into attempting to enter a house identical to his own, not just in the wrong Street, not even in the wrong city, but actually in the wrong country or the wrong hemisphere”. There are several conditions which tend to limit regional expression. First there is industrialization, second, ease of travel and communication, third the rising cost of traditional materials and skilled labor, fourth, the influence of the architectural press, fifth, the worship of that which is popular and our desire to conform, sixth, the do it yourself according to the manufacturer’s instruction movement; and seventh, the abstract qualities inherent into new concept of space.

The fourth determinant of form is the particular materials which one uses. Each material has its own potential, and one seeks the most eloquent expression possible. We are currently going through a structural exhibitionism stage, but this will pass. The vitality of structural form has beguiled architects into thinking that the dramatic use of structure could make great architecture. In fact, there has been a very real misuse of structure and the formal qualities of architecture are still being ignored. Buckminster Fuller domes, the latest space frames, the newest plastics, etc. . . are only new kinds of bricks which broaden our means of expression. Only buildings which need great visual emphasis should utilize such devices, and structure should utilize such devices and structure should always remain merely a means to an end. Many younger architects fail to appreciate this basic principle. However, regular structural systems are usually a better method of organizing our designs than the axial arrangement of much traditional architecture.

The fifth determinant of form is the peculiar psychological demands of the building or place. Such necessities are met primarily through the manipulation of space and the use of symbols. We are particularly unsure in this aspect, partly because the revolution threw out much which still has validity. We must learn anew the meaning of monumentality. We must learn how to create a place of worship and inspiration; how to make quiet, enclosed, isolated spaces; spaces full of hustling, bustling activities pungent with vitality; dignified, vast, sumptuous, even awe-inspiring spaces; mysterious spaces; transition spaces which define, separate, and yet join juxtaposed spaces of contrasting character. We need sequences of space which arouse one’s curiosity, give a sense of anticipation, beckon and impel us to rush forward to find that releasing space which dominates, which promises a climax and therefore gives direction.

The sixth and last determinant of form is concerned with the spirit of the times. This one is perhaps the most difficult of all; here is the call to genius. Sir Geoffrey Scott in *The Architecture of Humanism* says: "The men of the Renaissance evolved a certain architectural style because they liked certain forms of a certain kind. These forms, as such, they preferred, irrespective of their relation to the mechanical means by which they were produced, respective of the materials out of which they were constructed, irrespective sometimes even of the actual purposes they were to serve. They had an immediate preference for certain combinations of mass and void, of light and shade, and, compared with this, all other motives in the formation of their distinctive style were insignificant". We need not to be ashamed of our own passion for certain forms today, although the layman does not always share our enthusiasm. Interestingly enough, the layman usually reacts favorably to that which is truly great.

These six determinants of architectural form might lead toward richer architectural expression. At the same time one cries for greater expressiveness one must also heed Rudolph Wittkower. He said, "When architects depend on their sensibility and imagination architecture has always gone downhill".

ANEXO 2.

ANEXO I

Entrevista de Peter Blake con Paul Rudolph: conversando en el 23 de Beekman Place.

Extracto tomado de: "Conversation at 23 Beekman Place. Interview with Paul Rudolph by Peter Blake", en Roberto de Alba, Paul Rudolph: the late work, Princeton Architectural Press, New York, pp. 213-217.

Entre el amplio material recopilado en el libro de Roberto de Alba, Paul Rudolph: The Late Work (2003), uno de los textos más fascinantes es la entrevista realizada por el arquitecto Peter Blake a Paul Rudolph en 1996. La entrevista (realmente, una larga conversación entre dos antiguos conocidos) tuvo lugar en el estudio de Rudolph, un año antes de su fallecimiento de éste. Peter Blake (1920-2006) es conocido por sus escritos sobre la arquitectura moderna y por su trabajo como editor de la revista Architectural Forum.

Lo más interesante de la entrevista son los agudos comentarios de Rudolph sobre el Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe, junto a los fascinantes dibujos analíticos que Rudolph realizó tras visitar en 1986 el Pabellón reconstruido, que son los pasajes que hemos traducido para incorporar, junto con los dibujos, como Anexo a este trabajo.

* * *

Peter Blake: Así que tenemos [como aspectos que determinan el trabajo del arquitecto]: el sitio, el espacio, la escala, la estructura, la función y el espíritu. ¿Has notado que cada vez que hablas de uno de esos aspectos, parece que mencionas de pasada o te refieres de una manera u otra al Pabellón de Mies? ¿Por qué te sucede esto?

Paul Rudolph: Para mí, el Pabellón de Barcelona es el edificio más grande de Mies. Pienso que es uno de los pocos edificios en los que se aprecia la mano del hombre: una rareza en el siglo veinte. Encuentro realmente fascinante observar el aspecto tentativo del Pabellón de Barcelona. Me alegra comprobar que Mies no haya podido llegar a tomar decisiones sobre todo un conjunto de detalles: las alineaciones de los paneles de mármol, o los montantes, o las juntas del pavimento. Nada está alineado, y todo por muy buenas razones. Realmente estos detalles hacen que tras el edificio se aprecie la mano del hombre.

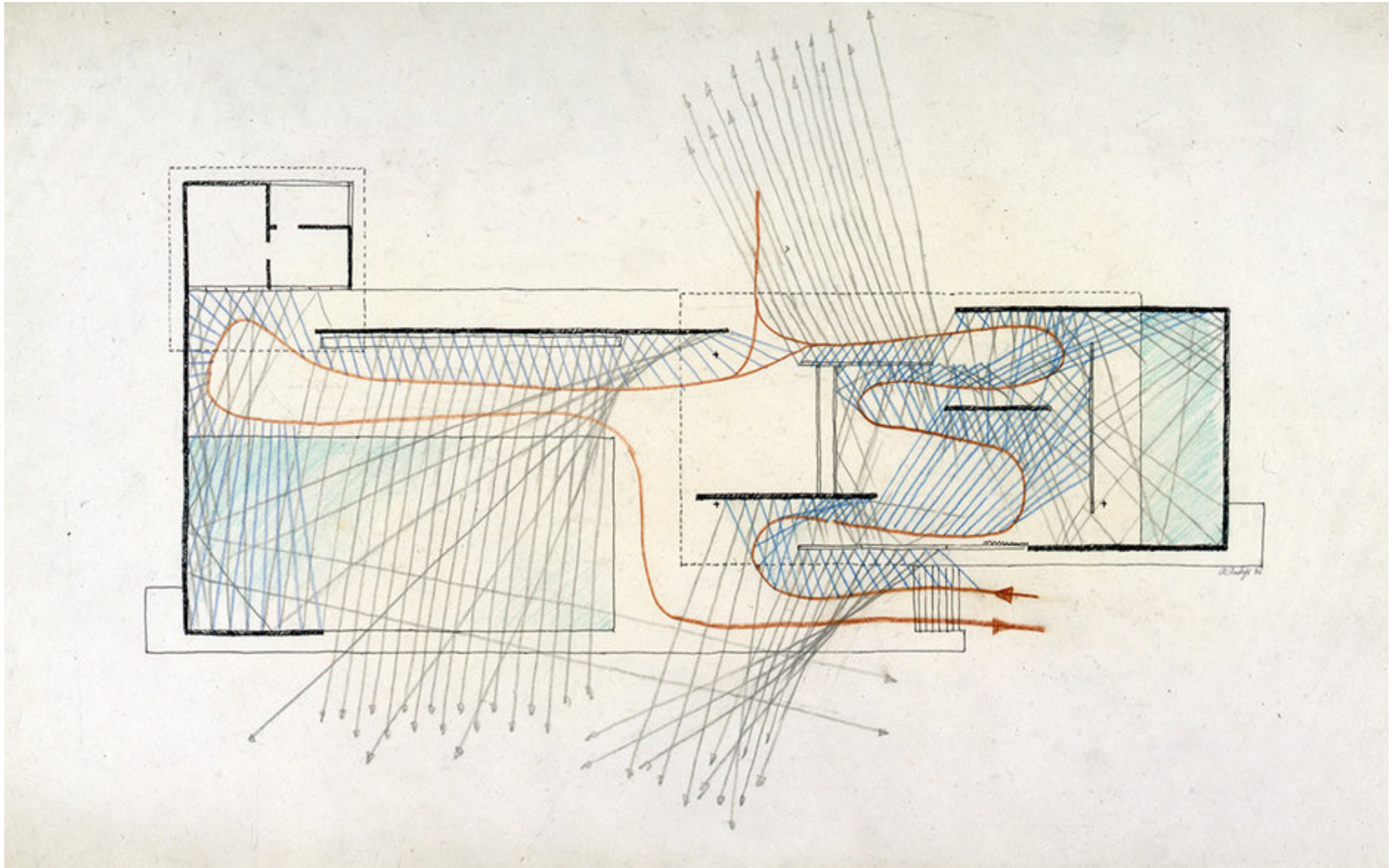


Fig 97: Análisis gráfico del movimiento y los reflejos de las paredes

PB: Supongo que si hubiera tenido la oportunidad de rediseñarlo unos veinte años más tarde, podría haberlo estropeado, haciéndolo demasiado regular, alineándolo todo.

PR: Posiblemente. Los patios y el espacio interior producen un impacto emocional que uno no puede olvidar.

PB: Poniendo el dedo en la llaga. ¿Qué crees que aprendiste del Pabellón de Barcelona

PR: Hice algunos dibujos con los que pretendía representar el impacto que te produce el edificio actual [el edificio reconstruido en el mismo lugar en que estuvo el Pabellón original de 1929], que es algo muy diferente de lo que uno capta a partir de los dibujos, fotos, etc. El Pabellón de Barcelona es algo místico en su naturaleza y es principalmente una experiencia espacial. No tenemos un medio con el que representar el espacio, por lo que los dibujos que realicé siempre serán poco adecuados. Hay una multitud de reflejos que modifican la luz y las sombras de una manera que ningún otro edificio del siglo veinte puede igualar [ver el Análisis del movimiento y reflejos]. Los reflejos se disponen para que las sombras se iluminen y se conviertan en una ornamentación espacial para el conjunto. Estas sombras y reflejos son más intensos en puntos cruciales, como en las entradas principales, o se convierten en puntos de inflexión en la circulación. Por ejemplo, todo tiene un aspecto intrincado a causa de los reflejos y refracciones en el mármol y el vidrio que te rodea. Esta multiplicidad de reflejos une el exterior y el interior, pero también ayuda a explicar el misterio del conjunto. En resumen, creo que se trata de una arquitectura sin precedente alguno y que es el más grande de todos los edificios de Mies.

PB: Su primer dibujo [ver el Análisis del grado de concentración y flujo del espacio] consiste en una serie de diagramas que muestran la circulación a través de los espacios del edificio. Al oeste se encuentra la entrada más familiar, la utilizada por el público en general; al este se dispone la entrada utilizada por los reyes de España y por otros dignatarios durante el acto de inauguración.

PR: Sí. La circulación desde el este te lleva por un tramo de escalones que conduce a la plataforma sobre la que se levanta el Pabellón. Este tramo de escaleras se comprime espacialmente, y cuando se llega a la parte superior de la plataforma, el estanco te obliga a girar 180 grados. Este giro te conduce la entrada que se estrecha entre una pared de vidrio a la derecha y la pared de mármol verde de Tinos a la izquierda, todo ello modificado por los múltiples reflejos. Este estrechamiento en el tránsito espacial te dirige directamente al espacio más amplio e importante que contiene la función principal del Pabellón. El flujo espacial continúa de una manera muy controlada mientras atravesamos

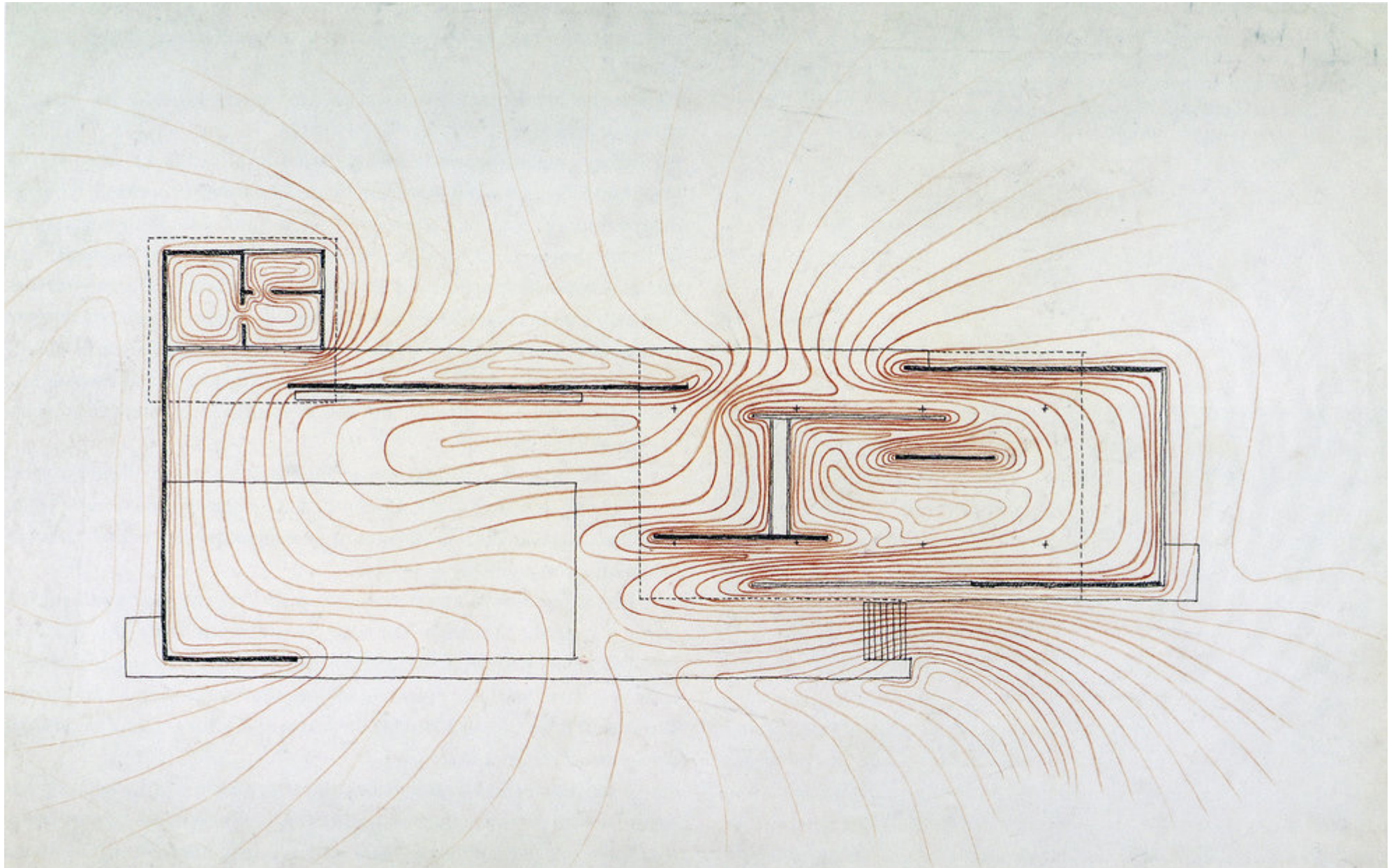


Fig 98: Análisis del grado de concentración y fluidez del espacio.

el edificio; nada se ha dejado al azar. En mi diagrama se observa cómo el espacio comprimido, el espacio liberado, el movimiento del espacio en diagonal, en vertical y el espacio curvo modifican la planta rectangular de una manera muy clara y de un modo sorprendente. El espacio se revela pero también se oculta. El espacio adquiere una mayor concentración a medida que se acerca a los planos verticales que definen el Pabellón. La atracción que producen estos planos que definen el espacio se anula por las superficies reflectantes, ya que la mayoría de las superficies parecen vibrar. He tratado de definir la fluidez esencial de estos espacios y la interconexión entre el interior y el exterior. Este riguroso flujo espacial caracteriza a todo el Pabellón; el espacio se contrae y se expande, lo que te lleva a seguir, a seguir y a seguir; todo se encuentra en movimiento, y uno se ve conducido casi sin darse cuenta, aunque sientas la fuerza que te empuja.

PB: ¿Cómo funciona?

PR: El espacio se vuelve más denso cuanto más cerca te encuentras de las paredes y más fluido a medida que te acercas al centro. Mi segundo dibujo intenta ilustrar esto. El diagrama indica la forma en que uno sigue la ruta prescrita hacia dentro y hacia fuera del edificio. El ángulo de visión a medida que se encuentra con las superficies de la pared es similar al ángulo de reflexión. Los edificios de Bizancio, con sus superficies curvas y reflectantes, se acercan a este mismo efecto, pero hay mucha diferencia porque todo el conjunto es también reflejado. Los reflejos en el Pabellón de Barcelona aumentan y embellecen la organización espacial y nunca se oponen al movimiento a través del edificio, ya que es parte integral de éste.

PB: Tu tercer dibujo [ver el Análisis de la circulación y ángulos de visión] describe la circulación a través del Pabellón de otra manera

PR: Los puntos indican varios sitios en los que uno puede hacer una pausa, detenerse, girar y mirar alrededor. Todos vemos a través de un cono de visión de 22,5 grados alrededor de una línea horizontal de unos 1,65 metros por encima del suelo. Creo que Mies estudió estos ángulos de visión con mucho cuidado. Nada se ha dejado al azar, ya que aunque uno gire la mirada, sigue apreciándose la claridad de la composición espacial y la fluidez y las interrelaciones que se crean permanecen intactas. Por cierto, la importancia de esos 22,5 grados del ángulo de visión, como método para organizar el movimiento a través del espacio, no es un descubrimiento del siglo veinte. La Acrópolis, según tengo entendido, se organizó de la misma manera, ya que utilizaba el mismo ángulo de visión, imprimiendo orden y coherencia a una organización no paralela u ortogonal de secuencias espaciales. De hecho,

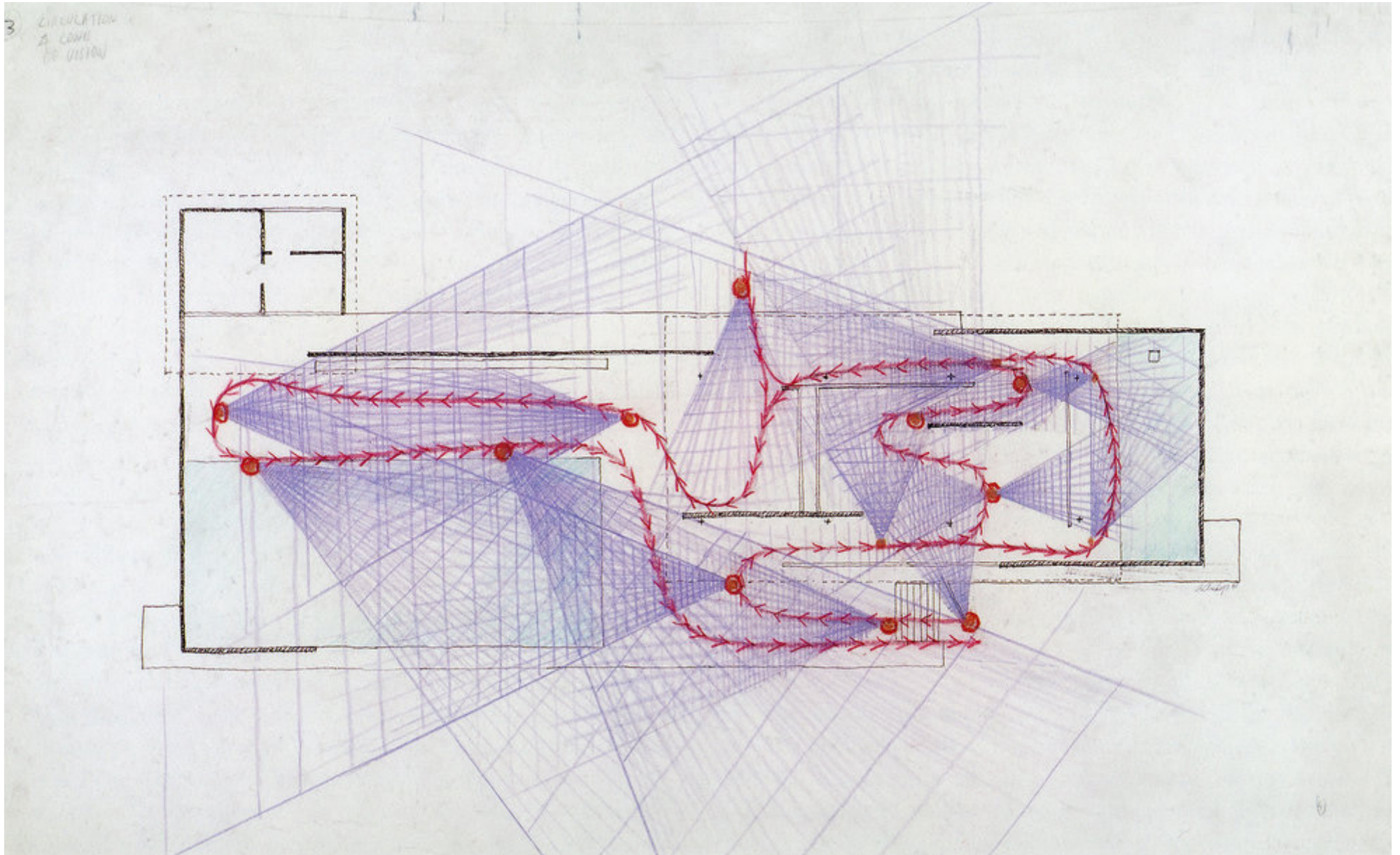


Fig 99: Análisis de la circulación y ángulos de visión

estoy convencido de que la organización de los grandes espacios urbanos en Europa responde a un conocimiento de este ángulo de visión.

PB: ¿Alguna vez hablaste con Mies sobre estas cosas?

PR: No, pero creo que la razón por la que el Pabellón de Barcelona parezca tan sereno, tan lógico, tan relajante, tan místico, se debe al interés de Mies por el movimiento, por el espacio, por la interrelación de espacios, y por el análisis del modo de ver.

Análisis del espacio arquitectónico modificado por planos transparentes.

PB: En tu cuarto dibujo [ver el Análisis del espacio arquitectónico modificado por los planos transparentes] parece haberte concentrado en los extremos de los elementos murarios, en sus bordes afilados, que son una característica de esas paredes verticales aisladas que emplea Mies en el Pabellón. ¿Qué intentas decir?

PR: Esos bordes tan manifiestos de las paredes, sirven para guiarte de una manera muy lógica a investigar qué se esconde detrás y más allá de esos elementos murarios. También sirven para mostrar la estructura yuxtapuesta junto a unas superficies murarias o transparentes que no tienen función estructural. La idea está implícita en todos los espacios del Pabellón de Barcelona y es una de las razones de su gran impacto. El dibujo sugiere que el espacio que se curva y el espacio en diagonal están implícitos a pesar de una geometría tan evidente. La disposición aparentemente casual de las divisiones del espacio se ajusta a un patrón muy consistente. Los elementos murarios verticales en el espacio –a diferencia de las paredes tradicionales con aberturas para la luz que no permiten el acceso al interior–, nos muestran claramente un aspecto esencial de la arquitectura del siglo veinte. En cualquier modo, los elementos murarios del Pabellón son espacialmente mucho más importantes, porque el acabado similar al espejo de las columnas refleja lo que está cerca, y no tienen especial relieve.

PB: Me parece que siempre eres consciente de otro espacio y luego de otro más allá de aquellos muros, y que te sientes atraído de uno a otro.

PR: Diría que todas estos aspectos se relacionan unas con otras. Los planos invisibles, los diagonales, los planos que parecen extenderse desde los extremos de los muros, planos que realmente no existen, pero que están implícitos en todas partes, son una profunda contribución a la fluidez espacial del Pabellón.

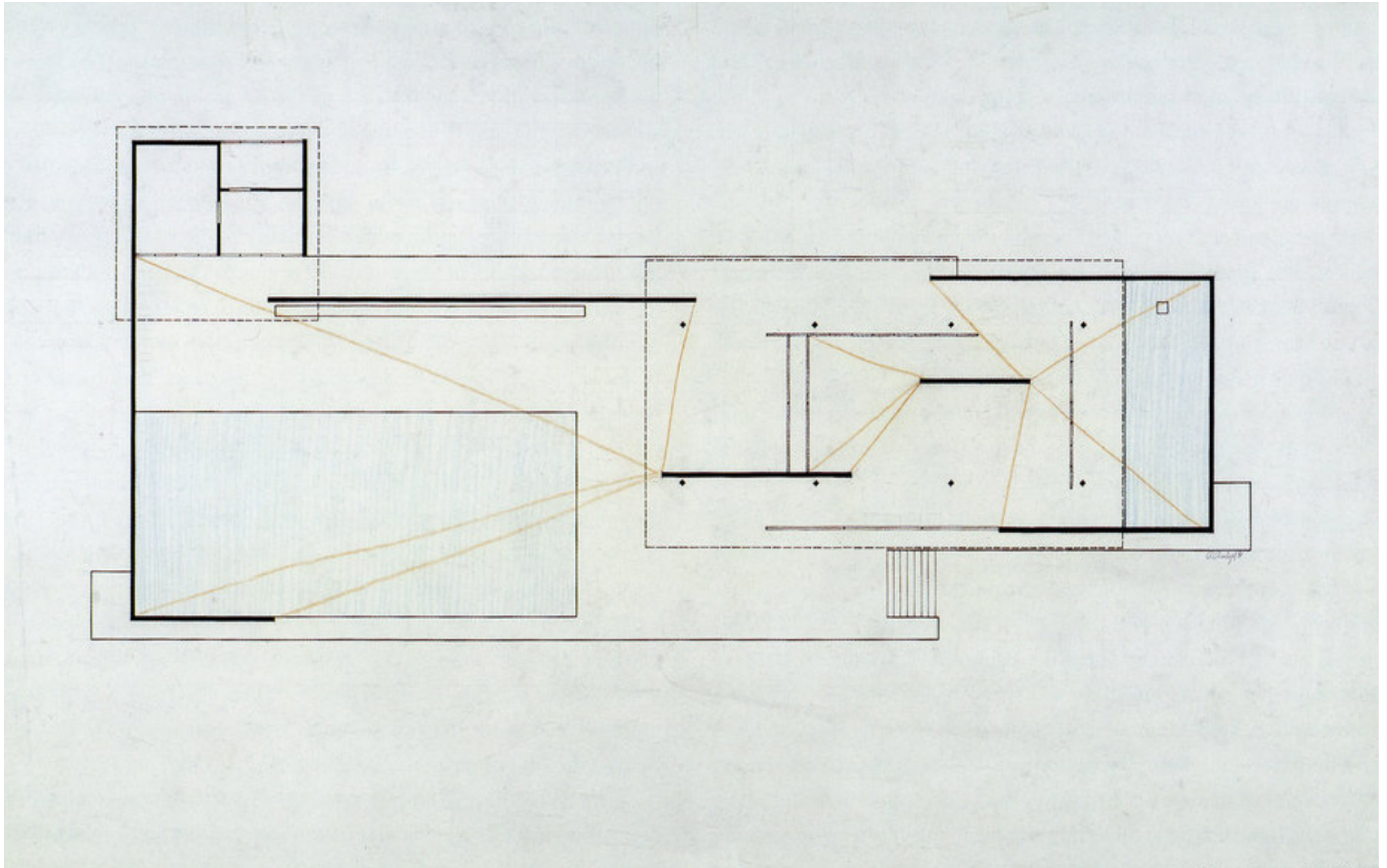


Fig 100: Análisis del espacio arquitectónico modificado por planos transparente

PB: Otro aspecto que parece desempeñar un papel importante son los continuos reflejos de la escultura Kolbe: la imagen se ve reflejada de las maneras más inusuales y sorprendentes.

PR: En realidad deseaba hacer un dibujo desde la ubicación de la escultura, representando el Pabellón tal como se vería desde ese punto, como si estuviera allí. Tanto la situación como el poder de la escultura es un misterio para mí. Aunque la posición de la escultura no es la mejor, creo que comprendo algunas de las razones por las que Mies la situó donde lo hizo; pero no he llegado a representarlo sobre el papel.

PB: ¿Qué es lo que hace esa escultura para que sea tan importante a tus ojos?

PR: Es el punto donde todo el Pabellón de Barcelona se vuelve más claro. Si tu ocuparas el lugar de la escultura y miraras desde allí hacia el sur y hacia el este, te darías cuenta de las grandes dimensiones del espacio del edificio, y de las terrazas y de todo lo que hay más allá. Estaría viendo las capas translúcidas y transparentes, los reflejos de lo visto y de lo no visto, y el espacio implícito que se nos presenta de múltiples maneras. Y la escultura se vería simultáneamente, lo que implica un movimiento de un orden diferente. Si estuvieras donde se sitúa la escultura, tendrías esa visión múltiple de todas las cosas que te rodean: esa manera de ver múltiple de la que hablaban siempre los cubistas.

PB: Y al contrario sucede lo mismo; apenas hay un lugar en la plataforma en la que se asienta el Pabellón que no ofrezca una visión de la escultura. Así que se convierte en un punto de referencia siempre presente mientras caminas por el Pabellón y por las terrazas.

PR: Sí, la escultura realmente parece moverse. Y una razón es la colocación, aunque la escultura a menudo se encuentra oculta y sólo la vemos en los reflejos. Está junto a ti en todo momento, a pesar de que se encuentra en su propio espacio privado, donde ni siquiera los más tontos se atrevería a acceder. Es una especie de punto focal, pero no en el sentido habitual. El propio Pabellón le da nueva vida. El diálogo entre la escultura y el edificio, que yo sepa, es diferente a cualquier otro diálogo entre una obra de arte y el edificio que la alberga. Es una de contadas veces en que una escultura se ha utilizado como parte integral del todo, y esto le otorga un significado añadido a la escultura.

PB: Cuando viste por primera vez el Pabellón ya reconstruido, y no a través de fotografías ¿era tal como esperabas que fuera?

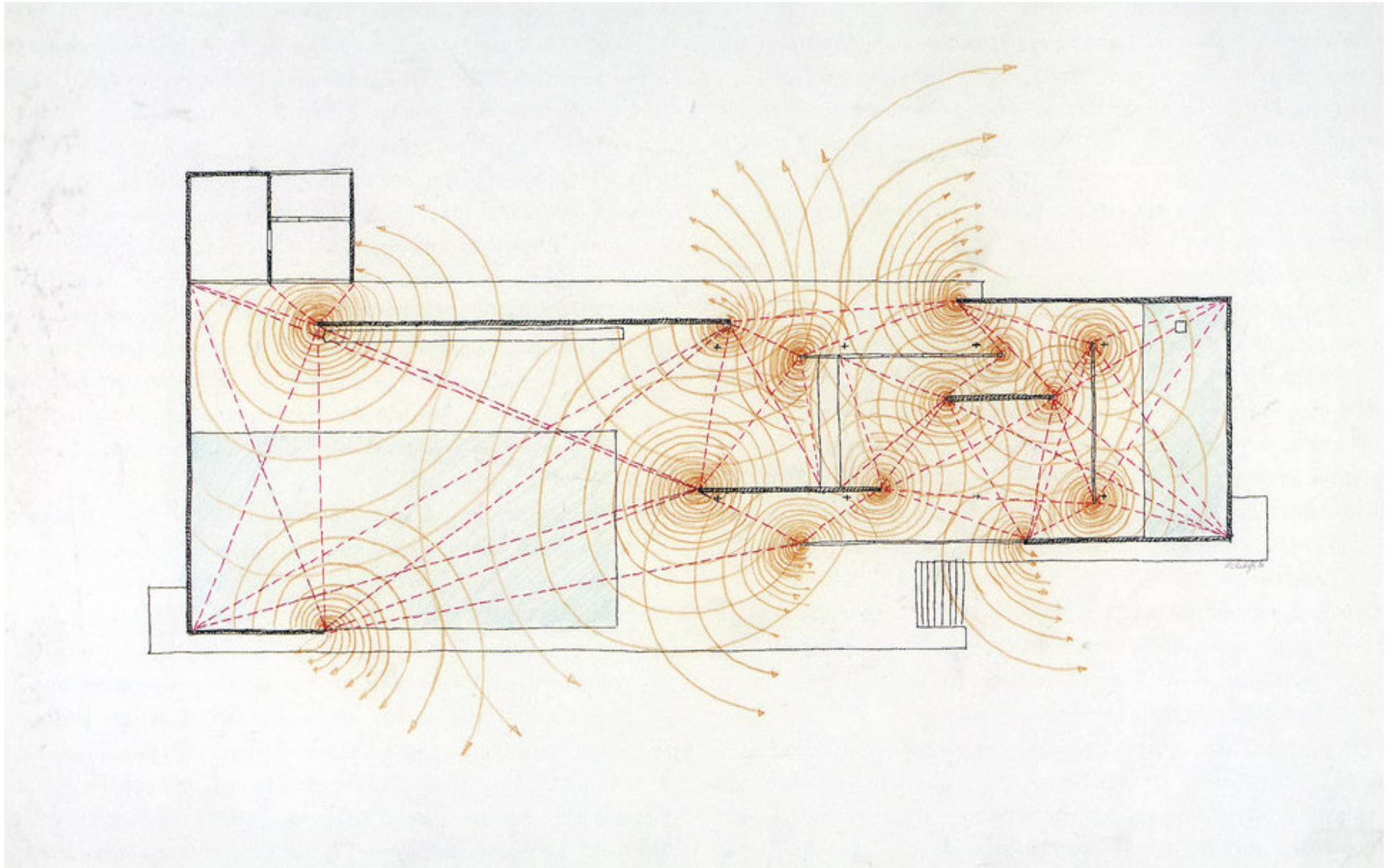


Fig 101: Análisis del flujo circular del espacio en los extremos de los elementos murarios.

Análisis del flujo circular del espacio en los extremos de los elementos murarios.

PR: El Pabellón en la realidad, ya reconstruido, era para mi algo completamente diferente a lo que esperaba, tras haberlo conocido a partir de las fotografías, modelos y dibujos, lo que deja en evidencia lo inadecuado de nuestros estudios. Esperaba que fuera una composición de rectángulos y ejes menores y mayores, pero en absoluto es así. Es muy fluido, y el espacio se mueve de maneras que son difíciles de imaginar... Mi diagrama [ver el Análisis del flujo circular del espacio en los extremos de los elementos murarios] sugieren un movimiento circular alrededor de los extremos de las paredes. Esa puede ser una forma de describirlo. En mi opinión, las columnas, que todos pensamos que eran tan importantes, no aportan nada, porque reflejan su entorno. Cuando vi por primera vez los diversos dibujos y fotografías, pensé que las columnas eran el factor organizador del Pabellón debido a la naturaleza reflectante del acero cromado. . . , pero pasan casi inadvertidas. El lustre de esas grandes paredes de mármol las convierte como en pinturas en el espacio, especialmente la losa de ónice y la de mármol verde de Tinos. Ciertamente las paredes de mármol y vidrio, y los planos diagonales imaginados, dan forma a los espacios en el edificio.

Análisis del espacio modificado por la luz.

PB: Su quinto dibujo se ocupa principalmente de la luz y la sombra.

PR: La relación de la luz, la sombra y los reflejos parece cambiar constantemente. Y en el Pabellón de Barcelona no deslumbra en absoluto. La fuerte luminosidad del sol español en las paredes de mármol y en el suelo de travertino, se refleja en el plano del techo, lo que contrarresta la luz y evita el deslumbramiento.

PB: ¿Está el techo iluminado principalmente por la reflexión de los estanques?

PR: No sólo desde los estanques. La mayor parte del reflejo proviene de los suelos de mármol. Excepto, por supuesto, en la zona de la alfombra negra en la zona principal del Pabellón. Nunca había entendido la importancia de esa alfombra negra hasta que la vi.

PB: ¿Cuál es exactamente su importancia?

PR: Es el centro, el punto foco del Pabellón. Es como el inglenook, ese espacio en torno a la chi-

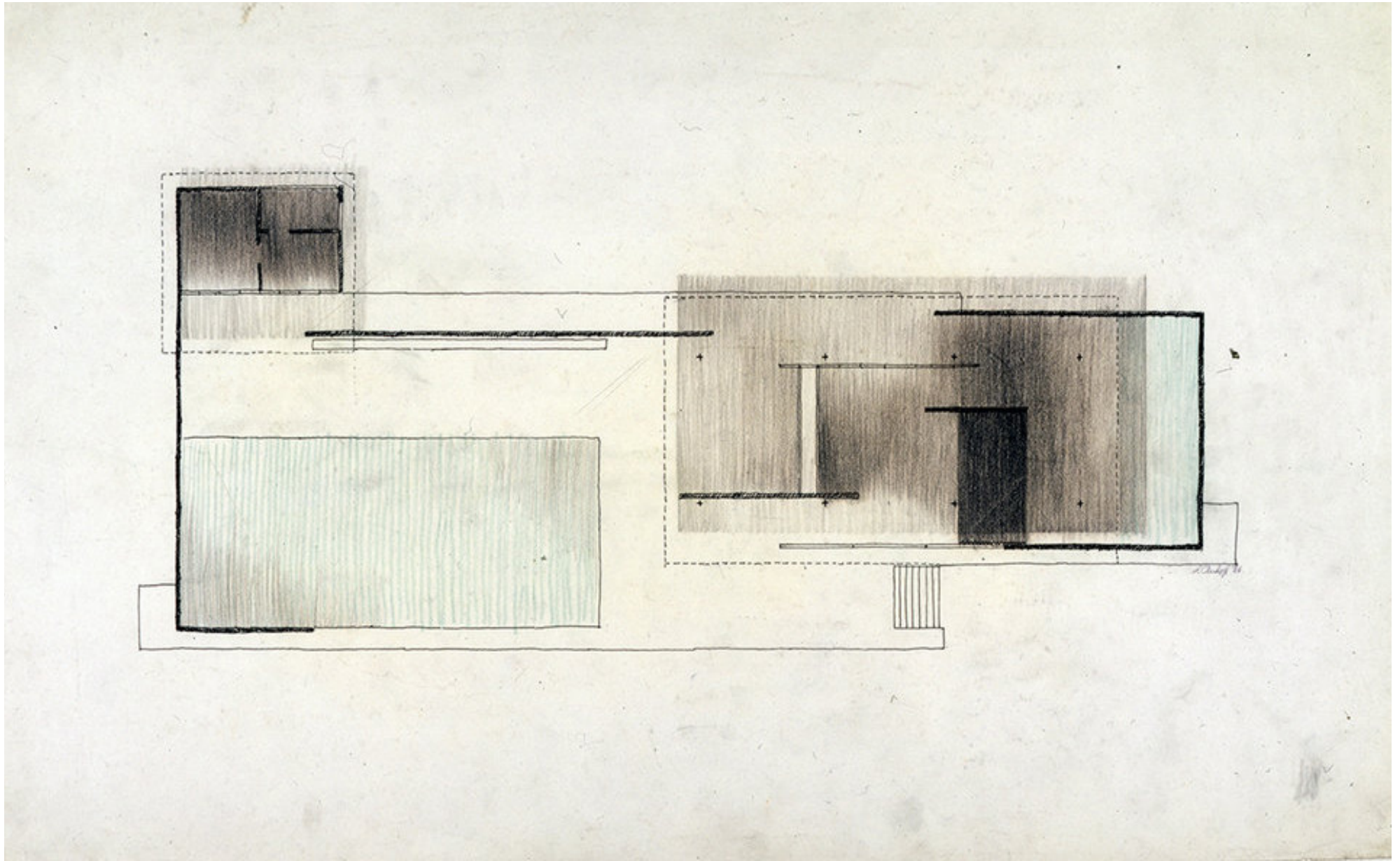


Fig 102: Análisis del espacio modificado por la luz

menea en las viviendas de Frank Lloyd Wright o en los castillos medievales. Es el centro más intenso y enfático, ¡y se crea con una simple alfombra negra! Es la antítesis del suelo de mármol reflectante. Es como un agujero negro; no capta luz. El Pabellón de Barcelona es un estudio sobre el manejo de la luz natural. En mi opinión, es algo incomparable. La comprensión de Mies de la luz, de la sombra y de las tonalidades fue realmente muy profunda.

PB: ¿No existen lucernarios en la cubierta principal del Pabellón?

PR: A menudo me preguntaba por qué no había lucernarios. Por supuesto que existen entradas de luz, por ejemplo en el espacio abierto sobre el estanque pequeño; y en el espacio situado entre los muros de mármol y los paneles de vidrio que dan forma al recinto cerrado. No hace falta indicar que Mies no quería hacer una ventana. Una vez intenté encontrar una manera de mejorar el Pabellón insertando lucernarios. Era algo totalmente equivocado, por supuesto. Estaba tratando de enfatizar el poder de esa alfombra negra en el centro y alcanzar la luz a medida que el espacio se extiende hacia el perímetro del Pabellón. Si hubiera introducido la luz en el punto más oscuro, en el centro del Pabellón, habría privado al espacio de esa sensación de protección en el único lugar que lo exigía con fuerza. Así que de nuevo Mies tenía razón.

PB: ¿Crees que hay algo del Pabellón de Barcelona que te haya influido más profundamente en tu trabajo?

PR: Bueno, me siento influenciado por todo lo que veo, oigo, siento, huelo, toco, etc. El Pabellón de Barcelona me afectó emocionalmente. Es una de las grandes obras de arte de todos los tiempos. No podía entender al principio por qué me afectó como lo hizo. Nunca me gustó el exterior. Pero el interior del Pabellón te transporta a otro mundo, un mundo más espiritual. Por cierto, te das cuenta de lo que estás haciendo ¿no? Las dos cosas de las que me has hecho hablar son el empleo del ladrillo en el siglo veinte y el Pabellón de Barcelona. ¡La gente va a pensar que estoy medio loco!

PB: Lo dudo. Vayamos fuera y tomemos algo de comer.

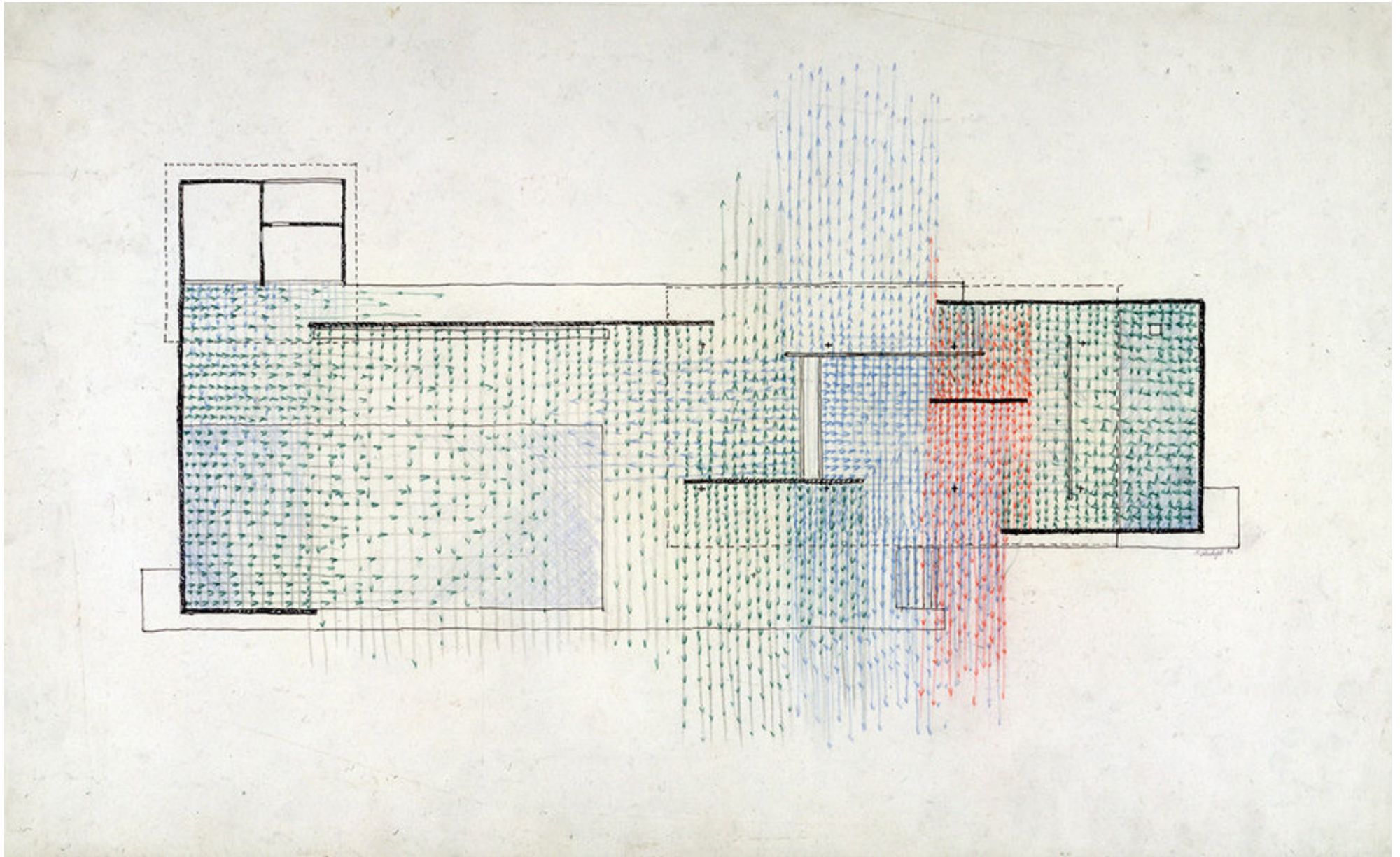


Fig 103: Análisis del espacio horizontal; flujo longitudinal y transversal

ANEXO I: Conversation At 23 Beekman Place (ca.1996)

<https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/interview-peter-blake#>

Among the material presented in the book *Paul Rudolph: The Late Work*, by Roberto de Alba (2003), one of the most fascinating texts is an interview with Paul Rudolph, conducted about a year before his 1997 passing. The interview—really, a conversation—was conducted by Peter Blake. Blake, who knew Rudolph for many years, was an architect—but he was really best known for his work in architectural writing and publishing, having been the author of several books, and the editor of two journals: *Architectural Forum* and *Architecture Plus*. A significant part of the interest of this conversation is that it includes Rudolph's insightful comments on Mies' Barcelona Pavilion, and shows Rudolph's fascinating analytical drawings of the Pavilion's famous plan.

Peter Blake: So there we have it: site, space, scale, structure, function, and spirit. Have you noticed every time you talk about one of those things, you seem to touch upon or refer to Mies's Barcelona Pavilion in one way or another? Why is that?

Paul Rudolph: To me, the Barcelona Pavilion is Mies' greatest building. It is one of the most human buildings I can think of—a rarity in the twentieth century. It is really fascinating to me to see the tentative nature of the Barcelona Pavilion. I am glad that Mies really wasn't able to make up his mind about a lot of things—alignments in the marble panels, or the mullions, or the joints in the paving. Nothing quite lines up, all for very good reasons. It really humanizes the building.

PB: My guess is if he had had a chance to redesign it about twenty years later, he might have messed it up—made it too regular, aligned everything...

PR: Possibly. The courtyards and the interior space cast a spell on you which you will remember forever.

PB: If you were to put your finger on it, what do you think you learned from the Barcelona Pavilion?

PR: I made a few sketches that are meant to illustrate the impact of the actual building [as rebuilt in 1992 on the same site as the original 1929 Pavilion], which is very different from drawings, photos, etc. The Barcelona Pavilion is religious in its nature and is primarily a spatial experience. We have no accep-

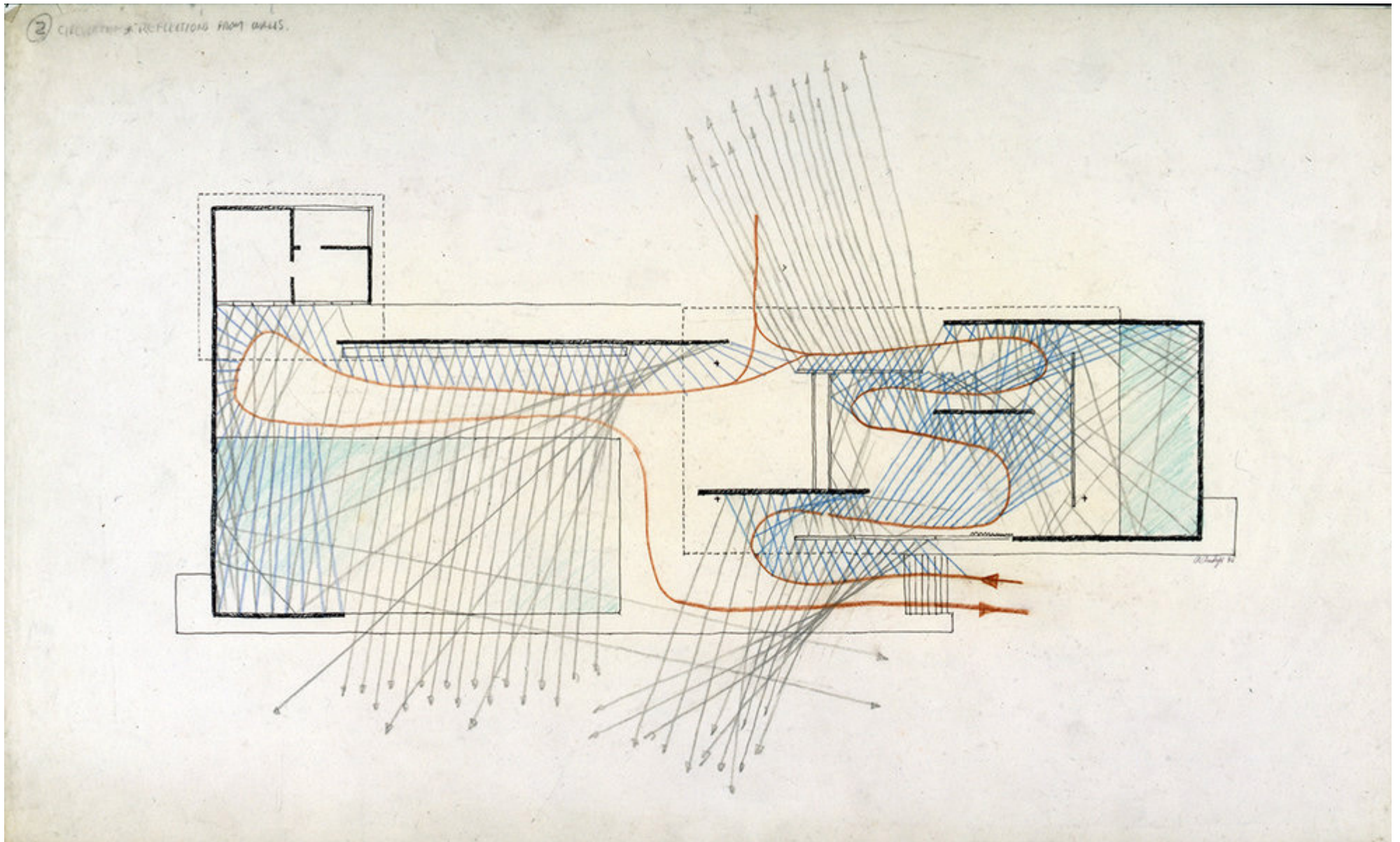


Fig 104: Graphic analysis of the movement and reflections of the walls

ted way of indicating space, and therefore the sketches made are very inadequate. One is drawn by the sequence of space through it. Multiple reflections of the twentieth century modify the architecture of light and shadow in a manner that no other building can equal. Twentieth-century concepts have affected all of the past. Reflections are organized so that shadows are lit and become a spatial ornamentation for the whole. These shadows and reflections are most intense at crucial junctures, such as the principal entrances, or turning points in the circulation. For instance, a forest is created via reflections and refractions in the marble and glass surrounding you. This multiplicity of reflections unites the exterior and interior but also helps to explain the mystery of the whole. I think it is simply unprecedented in architecture and the greatest of all of Mies' buildings.

PB: Your first drawing is a series of diagrams showing the circulation through the building. On the east is the more familiar entrance, used by the general public; on the west is the entrance for the King and Queen of Spain and used by other dignitaries at the time of the opening.

PR: Yes. The circulation from the east leads you up a flight of steps that leads to the platform on which the Pavilion stands. This flight of stairs is spatially compressed, and when you reach the top of the platform, the pool causes you to turn 180 degrees. This turn prepares you for the compressed entry with a glass wall on the right and the green Tinian marble wall on the left, all modified by reflected trees. This squeezed space leads directly into the larger dominating space that contains the major function of the Pavilion. This flow of space continues all the way through the building in a highly disciplined way; nothing is left to chance. In my diagram the compressed space, the liberated space, the movement of space diagonally, vertically, and curved space modify the rectangular plan in a very clear and surprising fashion. The space is revealed but also hidden. The density of space is greater as it approaches the defining planes that form the Pavilion. This inward pull to the defining planes is offset by the reflective surfaces, so that most of the surfaces vibrate. I have tried to define the essential fluidity of these spaces and the interconnection of the inside and the outside. This highly disciplined flow of space is all-pervasive a natural constriction and release of space that leads you on, on, on; everything is in motion, and you are carried along almost by unseen but felt forces.

PB: How does it work?

PR: The space becomes more dense the closer it comes to the walls and more fluid as it approaches the center. My second drawing is an attempt to illustrate this. The diagram indicates the way one follows the prescribed path in and out of the building. The angle of vision as it meets the wall surfaces is similar

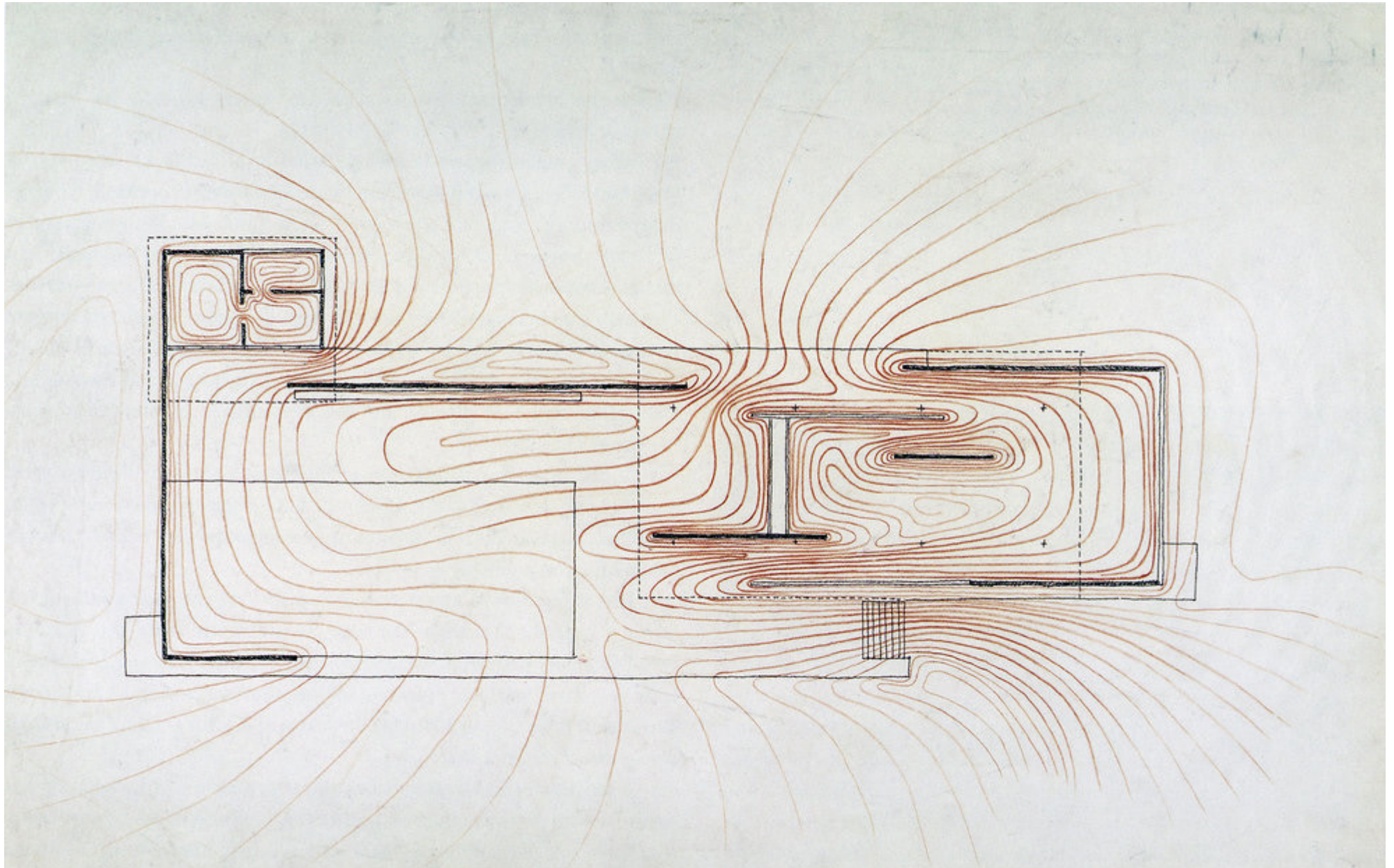


Fig 105: Analysis of the degree of concentration and fluidity of space.

to the angle of reflection. Byzantine structures, with their curved and reflective surfaces, approached the same effect, but this is very different because the universe is also reflected. Reflections in the Barcelona Pavilion augment and embellish the spatial organization and never contradict the thrust of the whole, for it is integral to the whole.

PB: Your third drawing describes the circulation through the Pavilion in still another way.

PR: The dots represent various natural places where you might pause, where you might stop, and turn, and look around. Everyone sees the world through a 22.5 degree cone of vision around a horizontal line about five feet four inches above the ground. I think Mies studied these angles of vision very carefully. Nothing has been left to chance, for at each turn the clarity of composition remains composed and its fluidity and its interrelationships remain intact. By the way, the importance of the 22.5 degree of the angle of vision as a method of organizing and moving through space is not really a twentieth-century discovery. The Acropolis, I believe, was organized much in the same way, for it utilized the universal angle of vision, lending coherence to the elaborate and unparalleled organization of its sequence of space. In fact, I think the organization of great European urban spaces show that this angle of vision must have been understood...

PB: Did you ever talk to Mies about these things?

PR: No, but I believe that the reason the Barcelona Pavilion seems so serene, so logical, so peaceful, so spiritual is due to Mies' interest in movement, in space, in his interlocking spaces and his analysis of seeing.

PB: In your fourth drawing you seem to have concentrated on the ends of walls, the sharp edges that are a characteristic of a freestanding wall panel of the sort employed by Mies in this Pavilion. What are you trying to say?

PR: The revealed ends of the walls, the edges, are a method of leading you in a very logical way to investigate what is behind and beyond this screen. It also celebrates the clarity of structure juxtaposed with a non-load-bearing wall or screen. The idea that is implied in all these spaces in the Barcelona Pavilion is one of the reasons for its power. The sketch suggests that curved space and diagonal space is implied in spite of the literal geometry. The seemingly haphazard arrangement of divisions of space in the building follows a very consistent pattern. Planes in space—as opposed to the traditional walls with

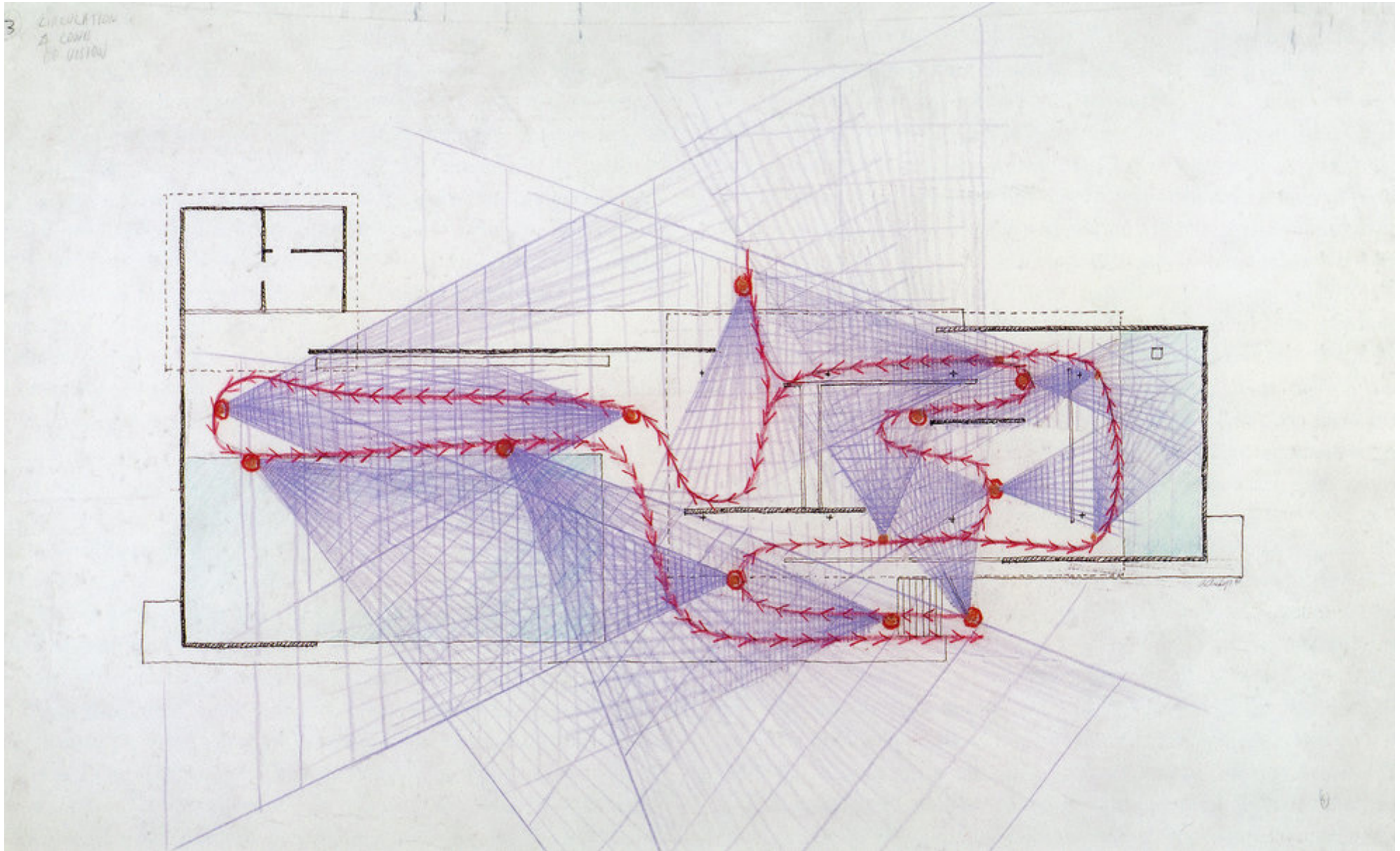


Fig 106: Analysis of circulation and viewing angles

holes for light and access cut into them—make clear the essential method of twentieth-century building. However, planes in space at the Pavilion are spatially much more important, because the mirror-like finish of the columns reflects what is near, and columns do not count for very much.

PB: It seems to me that you are always conscious of another space and then another beyond those walls and that you are drawn from one to the next.

PR: I should say that all these things are related one to the other. The invisible, diagonal, radiating planes from the ends of the walls—planes that don't really exist at all but are implied everywhere—are a profound contribution to the spatial fluidity of the Pavilion.

PB: Another aspect that seems to play a significant role is that you keep picking up reflections of that Kolbe sculpture—the image keeps being reflected in unexpected and surprising ways.

PR: I really wanted to make a drawing from the location of the sculpture, indicating the Pavilion as seen from that point—as if I were standing there. The whole notion of the placement and power of that sculpture is a profound mystery to me. Although the sculpture's placement is not the best, I think I know some of the reasons Mies placed it where he did; but I have never gotten it all down on paper.

PB: What makes that sculpture so important in your eyes?

PR: It is the point where the whole Barcelona Pavilion becomes most clear. If you were the sculpture and you were looking south from that location and east, you would become aware of all the largest dimensions of space in the building and the terraces and beyond. You would be seeing the layers of transparency and translucency, reflections of the unseen and seen, and implied space presented in multiple ways. And the sculpture would be seen simultaneously, implying movement of a different order. If you stood where that sculpture stands, you would have that multiple view of things all around you—the view the cubists always talked about.

PB: And conversely, of course, there is hardly a place on the platform that the Pavilion sits on that doesn't offer a glimpse of that sculpture. So it becomes an ever present reference point as you walk around in the Pavilion and on the terraces.

PR: Yes, the sculpture seems literally to move. And one reason is the placement, although the sculpture is

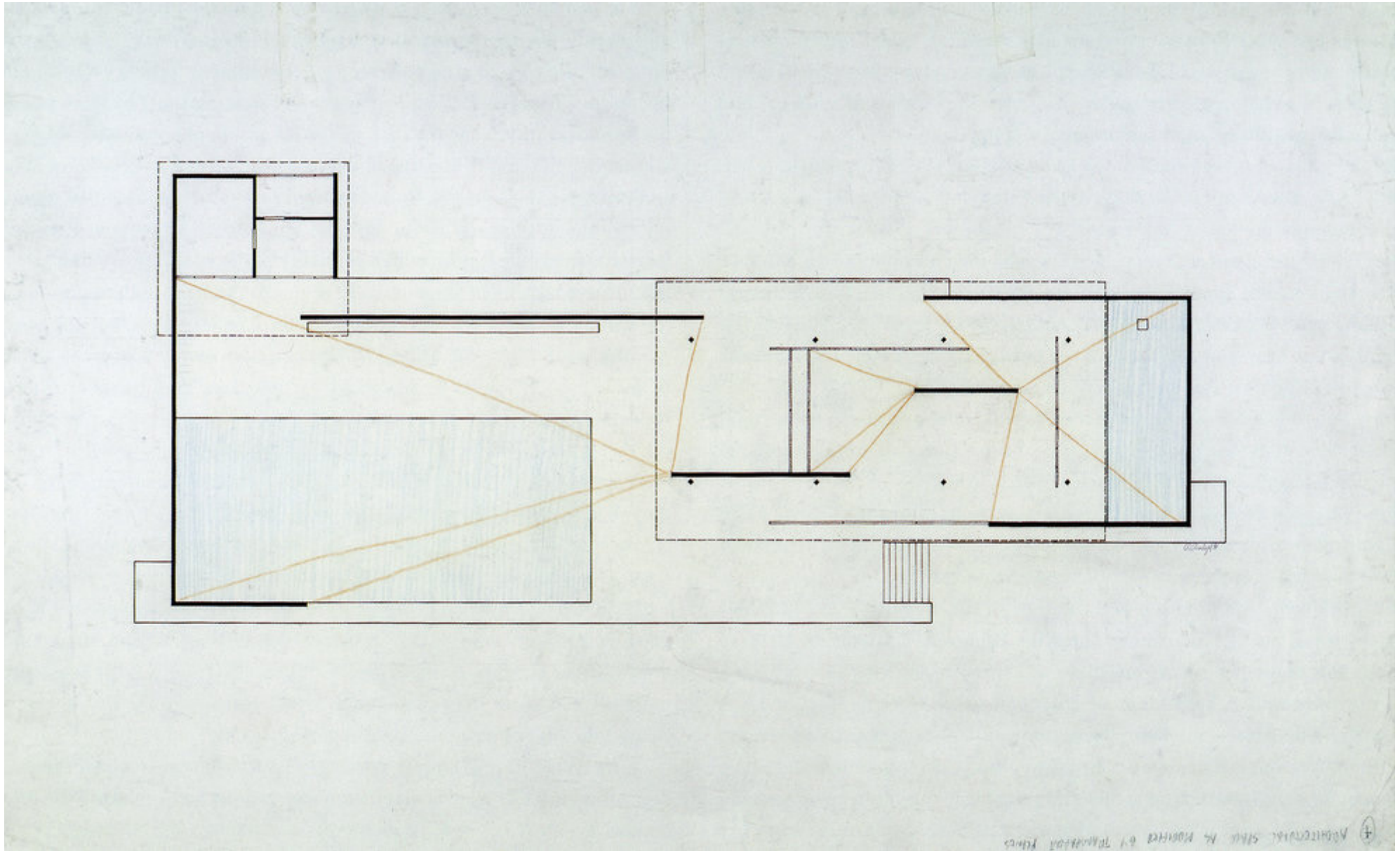


Fig 107: Analysis of architectural space modified by transparent plans

often hidden in actuality and visible only in reflections. It is very much with you all the time, even though it stands in its own private space, where not even fools can tread. It is a kind of focal point, but not in the usual sense. It is given new life by the Pavilion itself. The dialogue between the sculpture and the building is unlike any other dialogue between a work of art and a building that I know of. It is one of the few times a sculpture has been used as an integral part of the whole, and this gives the sculpture added meaning.

PB: When you saw the Barcelona Pavilion for the first time—in reality, not in photographs—was it at all as you expected it to be?

PR: The reality of the Pavilion, to me, is totally unlike what I expected it to be after seeing all those photographs, models, and drawings, for it demonstrates the inadequacy of our studies. I expected it to be a composition of rectangles and minor and major axes, but it isn't that way at all. It is very fluid, and the space moves in ways that are difficult to imagine.... My diagrams suggest a circular motion around the ends of the walls. That may be one way of describing it. In my opinion, the columns, which all of us thought were so important, stand for almost nothing, for they reflect their environment. When I first saw the various drawings and photographs, I thought the columns were the organizing factor of the Pavilion because of the reflective nature of the chromium-plated steel But they are almost negligible. The lustrous power of those marble walls—they are almost like paintings in space, especially those onyx Tinian marble slabs. The walls of marble and glass and the imagined diagonal planes really shape the spaces in the building.

PB: Your fifth drawing deals primarily with light and shade.

PR: The relationship of light and shadow and reflections seems to change constantly. And there is no glare in the Barcelona Pavilion at all. The reflections of bright Spanish sunlight from the marble walls and from the Travertine floors onto the ceiling, all of that balances the light and eliminates glare.

PB: Is the ceiling lit primarily by reflection from the pools?

PR: Not only from the pools. Most of the reflection is from the marble floors. Except, of course, there is that black rug in the main area of the Pavilion. I had never understood the importance of that black rug until I actually saw it.

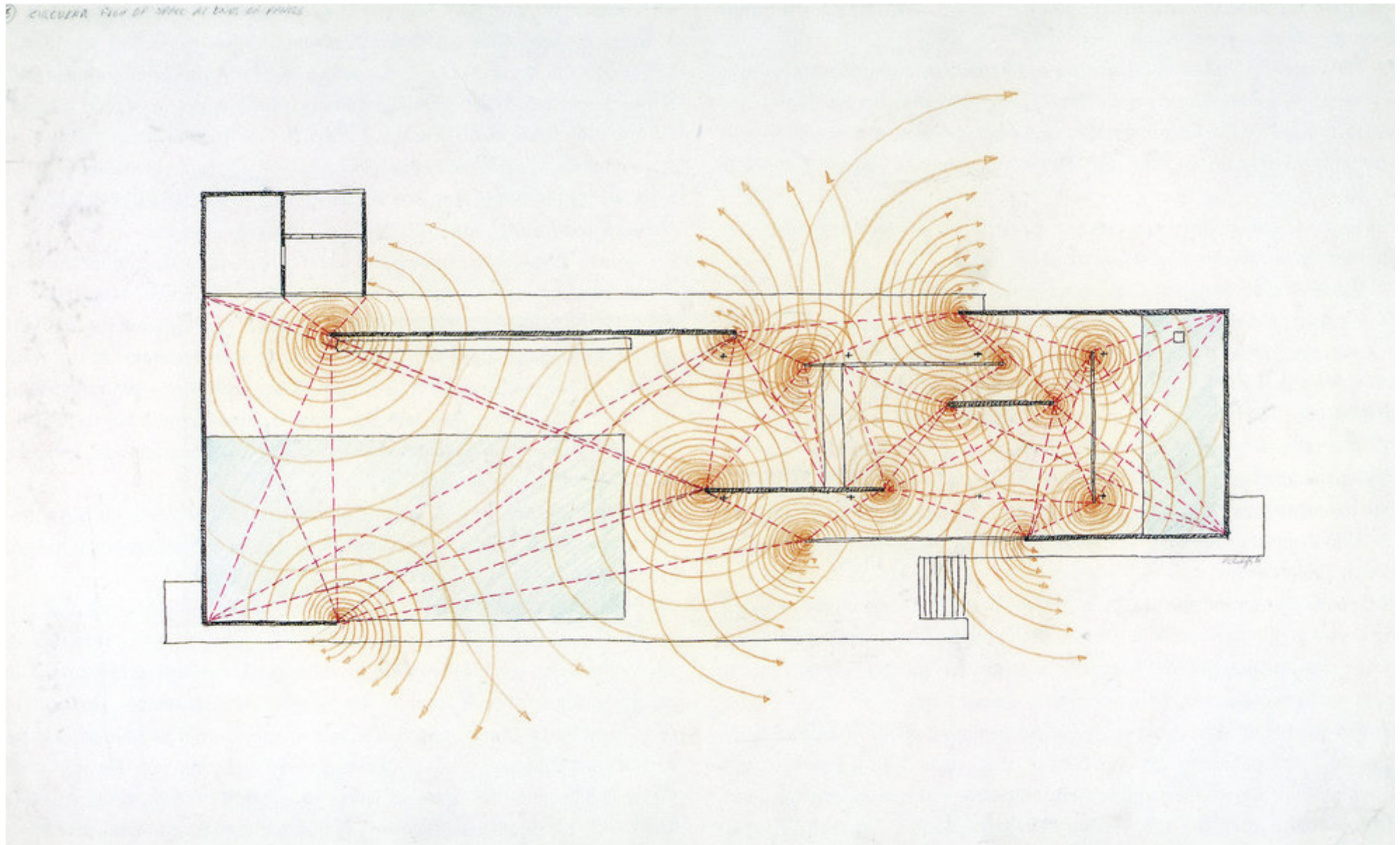


Fig 108: Analysis of the circular flow of space at the ends of wall elements.

PB: What exactly is its importance?

PR: It is the center, the focus of the Pavilion. It is like the inglenook in a Frank Lloyd Wright house or in a medieval castle. It is the most intense and most emphatic center—and it is just created by a simple black rug! It is the antithesis of the reflective marble flooring. It is like a black hole; it picks up no light. The Barcelona Pavilion is a study in the handling of natural light. Really unparalleled, I think. Mies' understanding of light and shade and tonalities was really profound.

PB: Are there no skylights in the Pavilion's first roof?

PR: I often wondered why there were no skylights. In a sense there are, of course—the space above the small pool, for example, and the space between the outer walls and the glass walls that form the actual enclosure. Mies did not want to make a window, needless to say. I once tried to find a way of improving the Pavilion by inserting skylights. It was totally wrong, of course. He was trying to emphasize the power of that black rug at the center and to reach for light as the space reaches out toward the perimeter of the Pavilion. If he had introduced light at the darkest point, in the center of the Pavilion, he would have deprived the space of that sense of protection in the one place where he wanted it passionately. So again, Mies was right.

PB: Is there any one thing about the Barcelona Pavilion that you feel affected you most profoundly in your work?

PR: Well, I am influenced by everything I see, hear, feel, smell, touch, and so on. The Barcelona Pavilion affected me emotionally. It is one of the great works of art of all time. I could not understand at first why it affected me as it did. I never really liked the outside of it. But the inside of the Pavilion transports you to another world, a more spiritual world. By the way, you realize what you are doing, don't you? The two things you are getting out of me are the twentieth-century brick and the Barcelona Pavilion. People are going to think I am half mad!

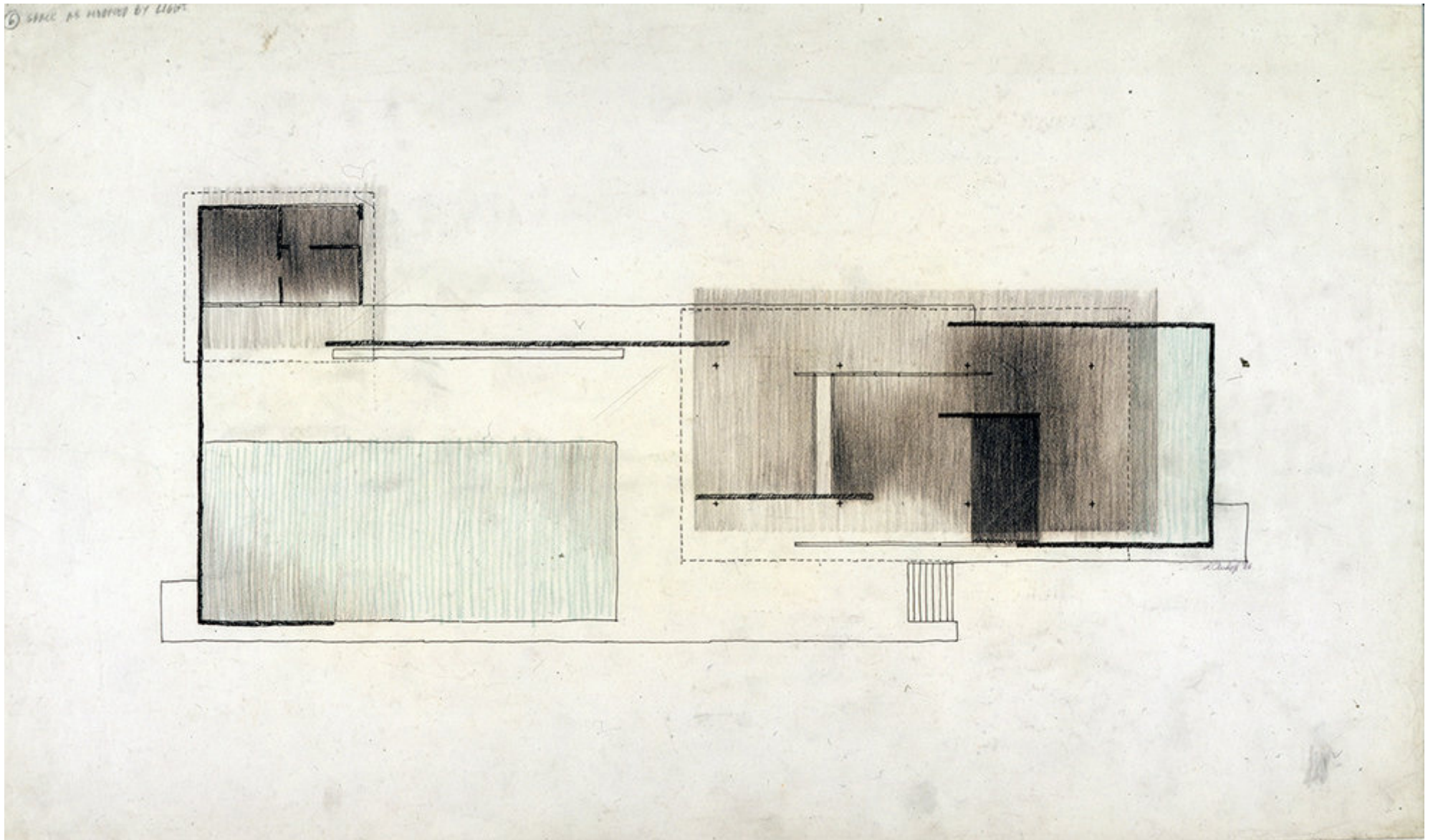


Fig 108: Analysis of the space modified by light

FINNEY HOUSE



RESOR HOUSE

