

# Una aproximación a la arquitectura de Richard Neutra desde su empatía con el usuario en el proceso de proyecto

*An approach to the architecture of Richard Neutra from his empathy with the user in the project process*

*Uma abordagem da arquitetura de Richard Neutra a partir de sua empatia com o usuário no processo de projeto*

DOI: <https://doi.org/10.18861/ania.2022.12.1.3206>

**Arq. Raquel Cabrero-Olmos**  
Universidad de Valladolid  
España  
hola@raquelcabrero.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8424-6766>

**Recibido:** 17/11/2021  
**Aceptado:** 01/02/2022

**Cómo citar:**  
Cabrero-Olmos, R. (2022). Una aproximación a la arquitectura de Richard Neutra desde su empatía con el usuario en el proceso de proyecto. *Anales de Investigación en Arquitectura*, 12(1). <https://doi.org/10.18861/ania.2022.12.1.3206>

El artículo presenta una aproximación a la obra del arquitecto Richard Neutra analizando y poniendo en valor la empatía con el usuario, así como las acciones realizadas durante el proceso de proyecto orientadas a conocer y satisfacer las necesidades del mismo. Aunque en el campo del diseño es habitual contar con técnicas de empatía que se trabajan de manera consciente, en arquitectura se ha venido haciendo de una manera más subconsciente. Debido a ello la exploración sobre el usuario ha quedado implícitamente integrada y, por tanto, diluida en una investigación inicial más amplia, vinculada a garantizar la funcionalidad del programa. La obra de Richard Neutra se presenta como adecuada para realizar este estudio, por el foco constante que el arquitecto pone en buscar el bienestar de las personas a través de los espacios habitados que diseña. La investigación se estructura en tres partes diferenciadas: la atención hacia las dimensiones fisiológica y psicológica de la persona; el análisis de la relación que se establece entre la persona y la naturaleza a través de su arquitectura; y la presentación de ejemplos específicos de técnicas aplicadas por el arquitecto para conocer al usuario, su estructura familiar y sus necesidades. A través de los casos estudiados y con apoyo de feedback específico de algunos de sus clientes, se confirma la fuerte orientación hacia el usuario en la arquitectura de Neutra, buscando garantizar su bienestar físico y emocional a través de la configuración de los espacios, así como la expansión del ser mediante la conexión con la naturaleza. Un arquitecto adelantado a su tiempo, que construye un fuerte vínculo empático con sus usuarios y aplica una serie de técnicas de empatía que tendrán un largo desarrollo posterior dentro de lo que hoy se conoce como Design Thinking.

**Palabras clave:** Richard Neutra, biorrealismo, etnografía, empatía, arquitectura centrada en el usuario, proceso de diseño, humanismo, Case Study Houses, Casa Miller, Casa Bailey, Eames. Outdoor

The article presents an approach to the work of the architect Richard Neutra analyzing and valuing empathy with the user, as well as the actions carried out during the design process aimed at knowing and satisfying the user's needs. Although it is common to consciously use empathy techniques in the field of design, it has been done in a more subconscious way in architecture. The exploration of the user has been implicitly integrated and, therefore, diluted in a broader initial investigation, linked to guaranteeing the functionality of the program. The work of Richard Neutra is presented as adequate to carry out this study, due to the constant focus that the architect places on seeking the well-being of people through the inhabited spaces that he designs. The research is structured in three different parts: attention to the physiological and psychological dimensions of the person; analysis of the relationship established between the person and nature through his architecture; and presentation of specific examples of techniques applied by the architect to better know the user, their family structure and their needs. The strong orientation towards the user in Neutra's architecture is confirmed through the cases studied and with the support of specific feedback from some of his clients. He seeks to guarantee their physical and emotional well-being through the configuration of spaces, as well as the expansion of being through connection with nature. An architect ahead of his time, who builds a strong empathic bond with his users and applies a series of empathy techniques that will have a long subsequent development within what is now known as Design Thinking.

**Keywords:** Richard Neutra, biorrealism, ethnography, empathy, user-centred architecture, design thinking process, humanism, Case Study Houses, Miller House, Bailey House, Eames.

O artigo apresenta uma abordagem da obra do arquiteto Richard Neutra analisando e valorizando a empatia com o usuário, bem como as ações realizadas durante o processo de projeto visando conhecer e satisfazer suas necessidades. Embora no campo do design seja comum ter técnicas de empatia que são trabalhadas de forma consciente, na arquitetura isso tem sido feito de forma mais subconsciente. Por isso, a exploração do usuário foi implicitamente integrada e, portanto, diluída em uma investigação inicial mais ampla, vinculada à garantia da funcionalidade do programa. A obra de Richard Neutra apresenta-se como adequada para a realização deste estudo, devido ao foco constante que o arquiteto coloca na busca do bem-estar das pessoas através dos espaços habitados que projeta. O texto está estruturado em três partes diferenciadas: atenção às dimensões fisiológicas e psicológicas da pessoa; a análise da relação que se estabelece entre a pessoa e a natureza por meio de sua arquitetura; e a apresentação de exemplos específicos de técnicas aplicadas pelo arquiteto para conhecer o usuário, sua estrutura familiar e suas necessidades. Através dos casos estudados e com o apoio do feedback específico de alguns dos seus clientes, confirma-se a forte orientação para o utilizador na arquitetura da Neutra, procurando garantir o seu bem-estar físico e emocional através da configuração dos espaços, bem como da ampliação de ser através da conexão com a natureza. Um arquiteto à frente de seu tempo, que constrói um forte vínculo empático com seus usuários e aplica uma série de técnicas de empatia que terão um longo desenvolvimento posterior dentro do que hoje é conhecido como Design Thinking.

**Palavras-chave:** Richard Neutra, biorrealismo, etnografia, empatia, arquitetura centrada no usuário, processo de design, humanismo, Case Study Houses, Casa Miller, Casa Bailey, Eames

## Introducción y justificación

Diseñar espacios arquitectónicos implica tener en consideración a los usuarios o habitantes futuros de los mismos. Es habitual leer descripciones detalladas de las estrategias de diseño utilizadas para atender y satisfacer las necesidades de las personas. Sin embargo, existen pocas referencias sobre el proceso de empatía que se ha llevado a cabo; de los métodos, herramientas y procesos que se han utilizado para empatizar con dicho usuario con el objetivo de conocer sus necesidades físicas, emocionales o sociales relacionadas con la futura obra arquitectónica.

Charles Eames compara el papel del diseñador con el de un buen anfitrión que anticipa las necesidades de sus invitados: “independientemente de que se refiera a diseñar una silla, planificar una exposición o recibir visitas para cenar, todo gira en torno a anticipar las necesidades de sus invitados” (Cabrero-Olmos, 2021). El uso de técnicas de empatía como procedimiento consciente está quizá más extendido en el campo del diseño. En arquitectura, este trabajo de conocimiento del usuario se ha venido haciendo de una manera más subconsciente, implícito en una investigación más amplia vinculada a garantizar la funcionalidad del programa, y por lo general, ha quedado oculto por la comunicación de los resultados de la obra arquitectónica.

A pesar de que no se nombra de forma explícita como una fase de “empatía”, podemos observar en la historia de la arquitectura más reciente algunos arquitectos que prestaban especial atención al usuario. Richard Neutra (1892-1979), arquitecto austro-americano conocido por introducir el estilo internacional en la escena arquitectónica americana del sur de California, es un buen ejemplo de ello.

El usuario cobra especial relevancia Richard Neutra cuando se trata de configurar espacios y relacionarlos con el entorno. Lo que convertía a Neutra en un arquitecto único no era la búsqueda interminable de la forma, sino la interminable búsqueda de la esencia humana (Lamprecht,

2004). Su trabajo muestra un interés profundo en el cuerpo, sus hábitos y hábitats, buscando transformar la ecología humana (Lavin, 1999). Estaba convencido de que aunque el adelanto tecnológico había alcanzado un grado extraordinario, la tónica que marcaría su época estaría dada por el desarrollo de las ciencias biológicas (Neutra, 1973, p.11), constituyendo este ‘nuevo humanismo’ el fundamento de la arquitectura<sup>2</sup>.

Debido a la atención que el arquitecto demuestra hacia el conocimiento de dicho usuario y la satisfacción de sus necesidades vitales a través del espacio arquitectónico diseñado, su obra resulta de interés para realizar una aproximación desde el punto de vista del usuario y/o cliente<sup>3</sup>. Adecuar un objeto al consumidor, significa, en primer lugar, conocer al consumidor (Neutra, 1973, p.20).

Es precisamente este pensamiento de Richard Neutra el que da pie al desarrollo de la presente investigación más pormenorizada de mecanismos y técnicas que el arquitecto utiliza para detectar las necesidades del usuario y algunas de las estrategias arquitectónicas que despliega para satisfacerlas a través de sus diseños.

En este sentido, el artículo se estructura en tres partes diferenciadas. En primer lugar, se estudia la atención hacia las dimensiones fisiológica y psicológica de la persona. Se continúa con un análisis de la relación que se establece entre la persona y la naturaleza a través de su arquitectura. Y por último, se presentan ejemplos específicos de técnicas aplicadas por el arquitecto para conocer al usuario, su estructura familiar y sus necesidades.

## Atención a las dimensiones fisiológica y psicológica de la persona

### Búsqueda del bienestar físico y psicológico del usuario.

La motivación que lleva al arquitecto a indagar continuamente sobre la esencia humana era su convencimiento, bien sencillo, de que la buena arquitectura sana, mientras que la mala arquitectura, daña<sup>4</sup>. La evolución del individuo se ve influenciada de manera constante por el ambiente cotidiano y los seres humanos que están cerca y presentes durante periodos de tiempo prolongados; es decir, por el hogar y la familia (Neutra, 1972, p.70).

Desde una perspectiva arquitectónica, esto significa que todas aquellas decisiones tomadas durante el proyecto, y llevadas a cabo en la obra final, tienen influencia en el bienestar del usuario. Independientemente de que se cobre conciencia de ello o que el asunto pase inadvertido, respondemos a nivel biológico a cada una de las experiencias espacio-temporales que vivimos. “Nuestro espacio es siempre la interacción de nuestra dote orgánica y de las sugestivas circunstancias que nos rodean” (Neutra, 1972, p.229).

Se puede decir, entonces, que la experiencia diaria del ser humano puede calibrarse por su relación con el entorno, y aquí juega un papel fundamental la tarea del arquitecto en cualquier marco<sup>5</sup>.

Tener en cuenta las necesidades ambientales y fisiológicas de la persona es de vital importancia para la tarea que se desarrolla. En uno de sus escritos, el arquitecto expresa que “en la sala de un tribunal, la justicia está condicionada por los cambios de calidad del aire, por el soporífero ácido butírico y por los olores corporales”<sup>6</sup>. Sin embargo, Neutra va más allá de las necesidades puramente fisiológicas del usuario, tratando de unificarlas con el bienestar psicológico.

El científico en Neutra calculaba las necesidades de aire en un cuarto de baño, pero al artista le sacaba de sus casillas que objetos ‘modestos’, como un portapapel de lavabo cromado, el interruptor de la luz o el portacepillos no estuvieran diseñados con sentido estético, siguiendo las teorías de la Gestalt, y dejaran de ejercer un efecto positivo sobre el ojo y el cerebro y, por consiguiente, sobre el bienestar del observador (Lamprecht, 2004, p.7-8).

El arquitecto defiende que no hay una división entre lo ‘utilitario’ y lo ‘estético’, que esta dualidad no existe en la naturaleza exterior, compuesta de elementos integrados en su totalidad.

### Biorrealismo. Sustrato corporal de la vida mental.

Esta unión entre lo fisiológico y lo psicológico caracteriza su modo de afrontar la arquitectura y la vida en general. Define su filosofía como ‘biorrealismo’ y pensaba que la arquitectura debe dirigirse por el modo en que los seres humanos se comportan y evolucionan.

Se ve influenciado por la lectura de los escritos de Wilhelm Wundt<sup>7</sup> durante su etapa de estudiante, y en concreto, por el libro *Principios de psicología fisiológica* (1874), cuyas investigaciones sentaron las bases para la medición de la sensación física. El título del capítulo de introducción de dicho libro, “sustrato corporal de la vida mental”, parece definir la visión del arquitecto de una nueva arquitectura en sintonía con las necesidades biológicas (lo que podría considerarse como búsqueda de un nuevo tipo de vida).

Desde su concepto de biorrealismo, Neutra concibe el buen diseño como una medicina para el bienestar físico. Incluso llega a plantearse la utilidad de la arquitectura como medio para erradicar condiciones que conducían a la miseria y al hambre, como menciona en el proyecto de los Centros Sociales en Puerto Rico (1944-45).



**Figura 1.** Vivienda VDL I en Los Ángeles, 1932. Continuidad de la vista diagonal desde la sala de estar hacia el balcón-terraza de la planta superior (izquierda). Casa Miller en Palm Springs, 1937 (derecha). La Sra. Miller aparece sentada en un porche protegido. Una suerte de espacio intermedio donde la superficie del agua del estanque produce un agradable microclima. Neutra defiende que en estos rincones, la fisonomía arquitectónica interactuaría con la fisiología humana para producir satisfacción y placer psicológicos.

Defiende una arquitectura que sane al individuo, y precisamente una de sus primeras obras y de las más conocidas, la casa Lovell (1927-29), ha sido bautizada habitualmente como 'la casa de la salud'.

Philip Lovell propagaba sus teorías sobre la salud y la higiene por medios naturales. A grandes rasgos, su teoría consistía en que se aseguraba mejor el bienestar físico y la felicidad de las personas a través de un buen alojamiento que mediante el uso de medicamentos y drogas.

Arquitecto y cliente compartían el mismo punto de vista, por lo que "el cliente ideal había encontrado su arquitecto ideal". (Sack, 1994, p.14).

### Gestalt

La aplicación de los principios de la teoría de percepción de la Gestalt, conocidos desde su estancia en la Bauhaus, le permitieron atender a la dimensión más psicológica de la persona a través de las decisiones de diseño. La búsqueda de la belleza, un sentido de equilibrio y la creación de un efecto positivo en el ojo y en el cerebro son constantes en sus obras arquitectónicas.

Neutra siempre se preocupó por lograr una unidad entre la casa, sus muebles y sus habitantes, sin establecer diferencias entre las viviendas de bajo coste y las residencias de lujo.



**Figura 2.** Colegio Corona en Los Ángeles, 1935 (izquierda) y Colegio Emerson en Westwood, 1938 (derecha). A través de la comunicación de ambos proyectos, fotografía e ilustración respectivamente, se da valor a los beneficios de la clase en el espacio abierto y vinculado con la naturaleza.

### La naturaleza somos nosotros mismos

La naturaleza tiene especial relevancia y presencia en la obra del arquitecto, que viene derivada de su firme creencia de que la naturaleza somos nosotros mismos.

El universo del que formamos parte es un continuo dinámico. Se extiende desde los sistemas galácticos más distantes hasta nuestra atmósfera, nuestra biosfera y nuestro manto terrestre, penetrando cada vez más profundamente en la red de acontecimientos moleculares y subatómicos que configuran toda la materia, el movimiento y nuestra mente. Nuestra piel es una membrana, no una barricada... Los límites más remotos del cosmos no se encuentran 'ahí fuera, en algún lugar', sino que están causalmente entrelazados con los pliegues más cercanos y profundos de nuestro paisaje interior<sup>9</sup>.

En sus escritos, muestra la intención de realizar estudios sobre el modo en que la naturaleza exterior se relaciona con la naturaleza íntima del hombre; estudios de lo que él denomina *psicotopos* o puntos de satisfacción anímica de los seres humanos reconocidos y gratificados, no durante un momento, sino durante toda la vida de su grupo (Neutra, 1972, p.266). Tomar en serio al individuo aporta una visión perdurable de la arquitectura, más allá de las modas pasajeras.

En consecuencia, en la arquitectura de Richard Neutra se puede hablar de una continuidad entre el ser humano y la naturaleza del entorno. Una acción proyectual derivada de esta ausencia de división entre mundo exterior e interior que busca constantemente la interrelación entre naturaleza como medio y naturaleza propia de los seres humanos.

### Continuidad entre interior y exterior

Muchos son los ejemplos que permiten ver las estrategias que utiliza el arquitecto para fundir el interior y el exterior en sus obras de arquitectura, hasta el punto de estar "sentado en un salón de Neutra y tener la sensación de encontrarse fuera de la casa"<sup>10</sup>.

La terraza separada del espacio interior mediante un tabique corredero de vidrio es un recurso habitual. Se da continuidad a los acabados de techo y suelo, y dicha terraza solía disponer de calefacción en el suelo para dotar de más ambigüedad a los límites entre espacio interior y exterior. En sus primeras obras emplea ventanas altas con alféizares bajos, aunque progresivamente realiza una transición hacia los muros de vidrio de suelo a techo.

En las viviendas genera unos espacios intermedios o *corners* que transmiten una sensación de expansión del ser interior (Figura 1). A nivel perceptual, alargan los espacios a través de vistas diagonales y permitir un alcance más amplio para la visión periférica. En palabras de Sylvia Lavin, es "el rasgo más célebre de la arquitectura de Neutra, donde se acumulan inestabilidades e incertidumbres y donde se proyectan los deseos, tanto psíquicos como orgánicos" (Lavin, 1999, p.22).

Esta idea de continuidad estaba presente en todos sus edificios, no solo en las viviendas. Así, en el diseño de colegios, se puede ver cómo fundía el espacio de aprendizaje incorporando al aula convencional los beneficios del espacio natural exterior (Figura 2).

#### Examinar los solares.

Elegir el lugar para la vivienda así como la disposición y orientación de ésta en la parcela es una cuestión clave

para el arquitecto. "Los seres humanos no habitan un espacio desprovisto de orientación, tal y como lo conciben abstractamente el agrimensor o el geómetra. Por el contrario, la orientación, una dirección dada, es cosa innata en todos" (Neutra, 1972, p.231). En este sentido, examinar los posibles solares para sus clientes y ayudarles a elegir qué parcela escoger para construir su futura vivienda es una de las primeras acciones llevadas a cabo por el arquitecto. Hay varias referencias que dan muestra de ello.

Cuando proyectó la casa para Alan y Janet Glen en Stamford (1960), pautó con los clientes una visita a los solares seleccionados un día de luna llena. Quería visitar el terreno en unas condiciones que permitieran decidir la mejor ubicación de la vivienda, considerando la experiencia

tanto diurna como nocturna. Además, pasó con ellos dos semanas completas, lo que le permitió conocer de primera mano su forma de vida, sus intereses y necesidades.

En el caso de la vivienda para Grace Miller en Palm Springs (1937), la historia de la familia narra que Neutra llegó en un automóvil enganchado a un remolque en el que transportaba una mesa giratoria de dibujo y un toldo. Mientras dibujaba sentado a la sombra, el dispositivo de giro le permitió estudiar los ángulos del sol y del viento (Lamprecht, 2004, p.43).

## Conocimiento del usuario y de la estructura familiar.

### *Empatía y relación de confianza*

Richard Neutra defendía la necesidad de construir una relación de confianza con el cliente, similar, siguiendo la metáfora que él empleaba, a la que un médico construye con sus pacientes. Si no hay empatía<sup>11</sup>, el arquitecto a lo sumo podrá ofrecer a sus clientes una obra que habrá nacido muerta, por mucho que la haya elaborado con lógica y cuidado, y aunque su construcción se ajuste a principios consecuentes. Así, escribía:

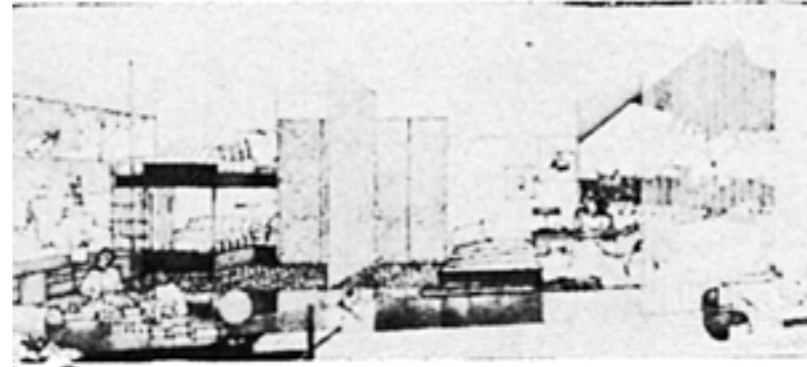
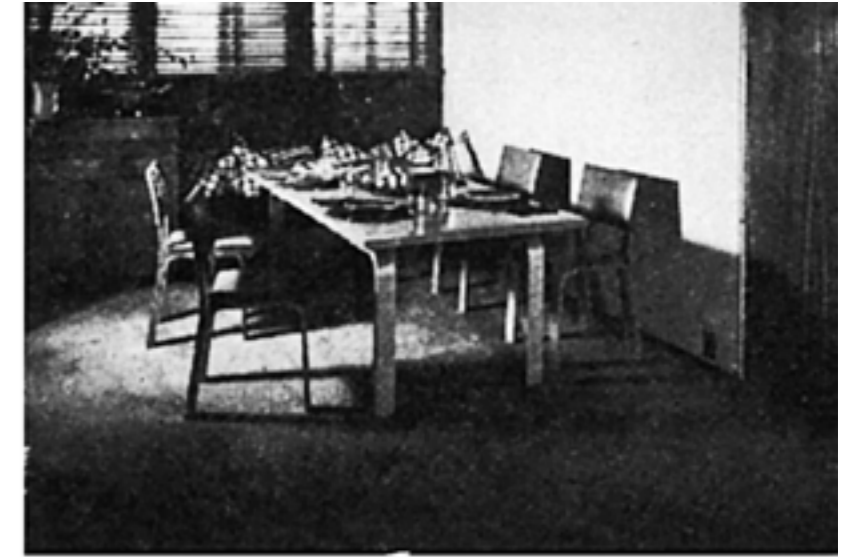
Ninguna obra de éxito puede nacer sin un factor humano, sin esa chispa humana incalculablemente valiosa que se produce cuando el cliente aprende a sentirse entusiasmado y participa activamente en el proceso. (Neutra, 1973, p.9).

Giedion añade que ese excelente contacto entre arquitecto y cliente resulta aún más notable por el hecho de que Neutra no sucumbe ante las soluciones sugeridas por la economía o por instintos equivocados (Boesiger (ed.), 1950).

Su apasionado y directo compromiso con sus clientes, y todavía más con los ocupantes de sus casas, le condujo a menudo a desistir de sus proyectos alemanes (Sack, 1994, p.21).

### *Observación e intuición*

Neutra pone de relevancia dos métodos de investigación: el más racional, analítico y metódico, frente al emocional e intuitivo. Para poner en valor este segundo método, se vale de una experiencia médica vivida con su hermano enfermo, en la que el diagnóstico no vino de un análisis científico de laboratorio sino de la observación e intuición del médico experimentado. Sin descartar la necesidad de una investigación metódica y detallada en el proceso de proyecto (que le parece imperativa) defiende también que “un clínico dotado de intuición es a menudo la



**Figura 3.** Selección de fotografías e ilustraciones del álbum de recortes aportado Mr. Omega en un momento de la entrevista. Mr. Omega, a través de estos ejemplos, pone el foco en la relación entre zona de estar y patio (a), en una habitación equipada para niños (b), en una mesa de doble posición (alta para comer y baja para tomar el té) que permite adaptar el uso del espacio (c) y en la comodidad de andar descalzo sobre suelo radiante (d).

persona más adecuada para orientar y ofrecer líneas de experimentación al investigador” (Neutra, 1972, p.63).

La observación es uno de los métodos de empatía que permite captar información sobre los comportamientos y necesidades de los usuarios. Así, en referencia al proyecto de la casa Lovell, se lee:

Antes de empezar el proyecto, Neutra se había dedicado a observar a la pareja y a sus tres hijos durante largo tiempo; estudió sus hábitos de comer, beber y dormir, observó sus momentos de ocio, escuchó sus ideas e ilusiones, buscó conexiones fuera de la familia, amigos, diversiones; para el proyecto de la cocina, interrogó a la familia y al cocinero (Sack, 1994, p.14).

#### Entrevista

El arquitecto reconoce que las particularidades de sus clientes siempre fueron para él una fuente de inspiración y menciona el contacto activo con ellos como su principal fuente de conocimiento.

Durante las entrevistas y conversaciones con los usuarios, hay que estar preparado para comprender y aliviar tensiones y fricciones interminables (habituales entre los miembros de la unidad familiar), procurando no irritarse con los clientes. Señala que la expresión puramente verbal no siempre es el mejor modo de comunicación, apuntando la necesidad de atender a la comunicación no verbal<sup>12</sup>.

Defiende el uso de un lenguaje sencillo en la comunicación con los usuarios. “La gente siempre tiene derecho a que se le hable en un lenguaje que entiende” (Neutra, 1972, p.90) por lo que observa la capacidad del cliente para interpretar planos y asimilar ideas, adaptando su registro en el curso de la conversación.

#### Cuestionario de cliente

Como complemento a estas observaciones directas y entrevistas verbales con los usuarios, en el estudio de Neutra hacían uso de un ‘cuestionario de cliente’ preparado para conocer al usuario en profundidad y detectar cuestiones clave para el proyecto. Se realizaban preguntas detalladas sobre sus deseos, sus formas de vida y sus antecedentes. Se pedía a los usuarios que entregasen respuestas por separado en la medida de lo posible y que las acompañaran de imágenes informales de ellos mismos o de mobiliario que esperaban usar (figura 3) (Lamprecht, 2019, p.42).

En ocasiones, las preguntas podían ser tan detalladas como en el caso de la Sra. Miller. Saber su número de jerséis o de sombreros, entre otros, permitieron diseñar los elementos arquitectónicos y de mobiliario que respondían directamente a las necesidades de la usuaria (figura 4).

Este cuestionario constaba de dos columnas, una titulada ‘necesidades del cliente’ y otra ‘solución arquitectónica’, en la que se anotaba si dicha respuesta debía plasmarse en la planta, la sección o el alzado. En la figura 5 se ve un extracto del memorándum de siete páginas realizado por la familia Brown para responder a dicho cuestionario. Los apartados clave desarrollados en el escrito son: clima, vida diaria, profesión y localización de la parcela.

#### Construcción de perfiles de usuarios

Estas entrevistas, observaciones y cuestionarios derivan en la construcción de perfiles de usuario para sus viviendas. La primera constancia del empleo de esta técnica de empatía por el arquitecto se encuentra en sus propuestas para el programa Case Study Houses (CSH), donde menciona que la CSH n°13 está diseñada para el Sr. y Sra. Alpha, mientras que la CSH n°6 se diseña para el Sr. y Sra. Omega (figura 6).

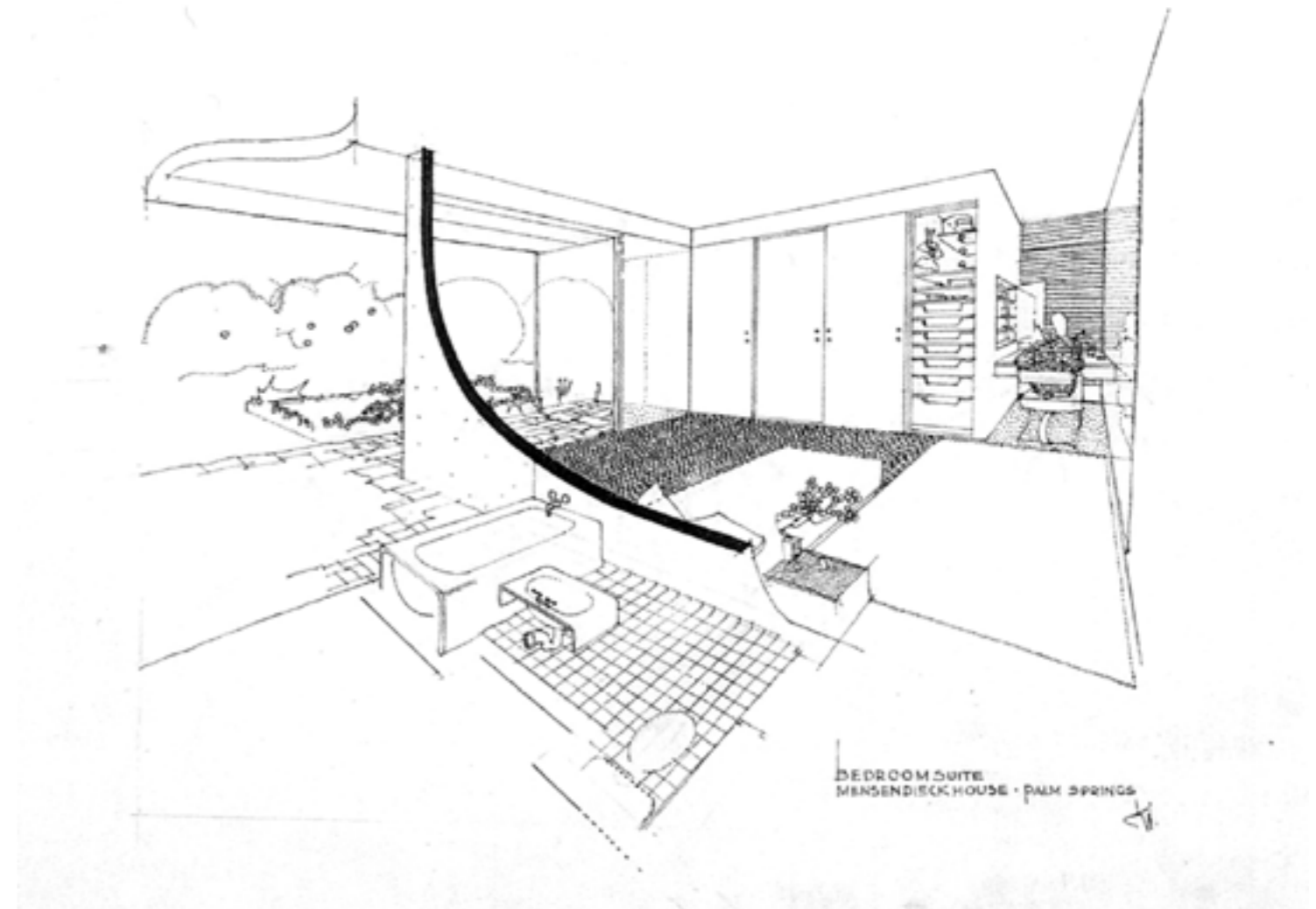


Figura 4. La ilustración muestra el dormitorio y el baño de la casa para la Sra. Miller, destacando el diseño de la mesa de aseo con su plancha de ónice y el armario ropero (diseñado con la profundidad, tamaño y número de cajones más adecuado).

MEMORANDUM FOR MR. RICHARD F. NEUTRA, ARCHITECT

DATE

Climate: Typical summer conditions average temperature 80 to 85 degrees Fahrenheit during day with moderate southerly breeze; cool evenings, 60 to 65 degrees in June and September with westerly breeze. Strong sunlight, clear atmosphere in fine weather. Moderate rainfall, frequent fog, heavy dew. Occasional electric storms and squalls with high winds from the southwest. Average maximum gales at highest with wind velocity often reaching 50, very occasionally 70, miles per hour.

Library: Solid, supported by masonry piers, temperature nearly below zero, moderate rainfall, quick thaw, unusual conditions rare.

Notes: The site is bare of trees and shrubbery and is not protected from wind in any quarter. Exposure is the greatest natural factor, but only from the east and east but from this aspect which blows inland during storms. There is no protection, clothing, books and dry garments are chief sufferers from exposure.

BATH ROOM

Family consists of my wife, myself, two small boys - 4 and 2 - my wife's maid and apartment-governess who look after clothing and personal affairs; children's nurse (except in room adjoining there). In addition we have in the evening a butler, cook and housemaid. In planning the house, keep in mind possibility of additional children and governess or tutor.

Sleeping conditions: My wife and I sleep in a double bed. I like to see my head and an open fire from bed and do not like early morning sun. Mrs. B. likes open draft in bedroom, and large bed table on the left hand side with room for water closet, washstand, and tray, telephone, books, medicine, clock, portfolio, paper and ball connection to pantry and maid's room. She wishes, reads, and frequently works in bed and likes to empty cigarette ashes and trash out of sight without getting up from bed. A small table with waste bin or receptacle would be ideal.

I like a wash table on the right side with space for washing utensils, soap, water closet, books, portfolio and paper.

Bedroom should contain linen closet with space to store shirts, towels, pillow, blankets, comfort, etc. *for linen & /*

We frequently take milk of child, and would find a small table in refrigerator convenient to bedroom, ideal.

In porch separate communicating bath-dressing room with window and outside entrance for maid and maid. Mrs. B. likes a sunny bathroom with full length mirror, heated but well lighted w.c., electric heater, large flat wash basin with full dressing table equipment, vanity stand on sides or shelf over, well lighted mirror cabinet above. Mrs. B. likes a shelf for powder, bottles, etc., towel rack, and bell to maid's room within reach of tub. Men should contain shoe rack for clothing when undressing, comfortable chair, stool to leaning for towels, hangers with space for underwear, stockings, bedroom

airports, night-table, washstand, etc., fireplace space for dressing gown, and all else for jewelry.

Both Mrs. B. and I are tall and like wash-stands high enough from floor to prevent stooping. Less 4 ft. 6 in. about 4 ft. 7 in. I like a low tub with orange rock surround, allowing mirror sufficiently high from wash-stand to see by those without stooping. Shower in bathroom for underwear, socks, pajamas, slippers; changing space for dressing gown, undressing stool, and laundry chest for towels. (either of us use a shower).

On both like very heavy clothes closets. Mrs. B. likes separate space for gowns, gloves, handkerchiefs, shoes, cigarette cases, slippers, etc., fitting boots, riding clothes (boaters, riding underwear, boots, etc.), long wearing dresses and suitcases and evening wraps, (and if possible) sweaters, bathing suits and caps, suits, blouses, dry clothes (iron etc.), fur coats, etc.

I like separate space for shirts (sweater, sport, work, silk and evening) pajamas, sweaters and slippers, slippers, shoes, suits. Space should be arranged in downstairs hall for the coat closets, one for Mrs. B. and one for myself, each to contain hanging space for winter coats, raincoats, umbrellas, etc. and chair for hats.

Children: The children's room should be small, well, not exposed to evening sun and away from dining and music rooms. Washable room with either two or three beds, connecting. Boys' room should have full size built in beds, table to read and sit, too high from floor, with lower table protection to be discarded when sitting, electric heater, or light, or bed position near bed, fixed single screens, built shelves, small table and chairs for quiet games, small toy bin, waste bin for emptying soap from shoes after the beach, and locker space for coats, hats, suits, shoes, raincoats, rubber boots, sweaters, bathing suits, underwear, pajamas, dressing gown, slippers, socks, etc.

Washroom, medicine: Should be away in case of use for surgery, and accessible either directly or through bath with boys' room. It should have full-sized bed and closets, bed table with book rack and window reading lamp, electric commode, dental chair for photos and X-rays, space for small crib and writing desk.

Children's bath should have small tub, no shower, the wash basin and child's w.c. (toilet) w.c. enclosed; space to laundry, waste bin for soap, high wash basin and small enclosed drying rack for socks, underwear, handkerchiefs, etc to keep these articles out of sight.

Breakfast: We usually breakfast upstairs, preferably out of doors in the sun, though shade and a breeze are desirable during July and August. The children breakfast downstairs. A small children's dining room off the pantry is desirable.

Smoking: In the morning Mrs. B. and I are either out playing golf or tennis, swimming, etc., or indoors participating. At least cabinet of doors or table on second floor can do. Mrs. B. has a message occasionally and we are both fond of sun bathing. Provision should be allowed for portable radio-table on deck which can easily be put under shelter in bad weather. This could also be used for sun bathing. Either require privacy. It is not necessary to have the first floor living terrace exposed to evening sun.

(3)

I am fond of deck tennis and would like access to part of deck terrace terrace. (attached containing table and net could be convenient to court deck).

On wall like a sports cupboard on first floor conveniently located for tennis, croquet, sun glasses, croquet set, golf clubs and tennis rackets. This has to hold two tennis rackets, golf balls and tennis balls.

A waste room would be the chief downstairs room of the house, and should be fairly large, dry, well ventilated and far from the front door and kitchen. It should have a fireplace, space for vacuum cleaner, carpet sweeper, portable lamping machine, light portable electric stove for pizzas, large apartment combination phonograph and radio, built-in typewriter desk with lamp, large table and chair for music paper and ledger space for storing photographs records in album, table for filling boxes and instrument cupboard with shelves for a fiddle, viola and violoncello (fiddles in case), and compartments for space suits, strings, tapes, etc. The space and waste room should be well lighted for pizzas. The floor should not be of a material easily damaged by the point of a needle pen, such as rubber, linoleum, etc.

In addition this room would be the logical place to store service, both 12 in. and 22 in., with sound equipment and outfit to communicate with a small efficient projection booth and cupboard for equipment (film, projector and two Perry 22 in. cameras, small and large screens, etc.). A small finished movable partition dividing the room in two practice rooms or living rooms for piano and to do not want to listen should be considered if practicable. It should be considered to have wood bins with separate compartments for paper, kindling and logs beside each fire place.

Children: In good weather the children go to the beach or play outside in the grounds. Any part of the grounds out of sight of street terrace and part room should be reserved for play ground. In bad weather there should be an indoor play room, possibly in basement if this can be dry, with concrete floor for roller skating, connection for electric train set, washboard, long table for games, new equipment, glass guards on lights and windows and locker cases. It would be ideal to have this room flush with the low ground outside for play running in and out of terrace, toy notes and go carts. If not, there should be a children's garage on the premises. There should be a children's coat and game closet in first floor hall with space for outside wraps, coats, caps, hats and gloves, small tennis rackets, golf clubs, etc., and a bin for balls.

Family: The family lunch together in dining room or covered dining terrace convenient to pantry. No set necessary on terrace but table should be fine, if possible sunset view/northeast. We often have guests for lunch, usually over 20, small table for family use but would like to concentrate activity in dining room at earliest. There should be perfect table and chairs on dining terrace to provide service in and out.

Firearms: No rifle, still, call or road; children take tags in bedrooms, but small, heavy, sheltered desk with high parapet would be convenient for use as they should be separate set terrace.

Mrs. B. wishes my or w.c. in-lounge in bedroom or outside on terrace. I rest on ledge in den and lounge and like to read. Reading is chief preoccupation of family leisure. I like fireplace in my bedroom which can be seen from bed, and an accelerometer showing wind direction and velocity on roof with dial.

*and must not square it*

Figura 5. Facsimil del memorándum que la familia Brown envió al estudio de Richard Neutra en contestación a su cuestionario de cliente. Se muestra un extracto de las tres primeras páginas de las siete que contiene el documento completo.

Es curioso que en el marco de este mismo programa de viviendas promovido por la revista Arts & Architecture surja otro caso claro de creación de perfiles de usuario. Charles y Ray Eames utilizan una representación gráfica de las siluetas de los futuros habitantes de las Case Study Houses nº8 (ellos mismos) y nº9 (John Entenza) rodeadas por un conjunto de artefactos para definir sus respectivos estilos de vida. (Fernández-Villalobos, 2019).

*Denominación de espacios a través de su función*

A la hora de definir el programa de las viviendas, el arquitecto evitaba los nombres convencionales como 'cocina' o 'salón', buscando denominar a los espacios por las funciones que albergaban. Este cambio en el lenguaje, eligiendo un verbo de acción, es aparentemente sencillo, y sin embargo, abre un mundo de posibilidades e invita a pensar características del espacio desde una perspectiva más amplia. Se evocan las necesidades del usuario para llevar a cabo esas acciones, evitando traer la primera imagen asociada a las habitaciones que conocemos.

La casa Miller (1937) es buen ejemplo para ilustrar este punto, ya que trataba las funciones de la misma manera que las transiciones espaciales<sup>13</sup>. "Nuestras habitaciones no se llaman salón, comedor, dormitorio... Las habitaciones son porciones del gran espacio en que vivimos y son pragmáticamente elásticas" (Lamprecht, 2004, p.43).

El espacio viene derivado de las necesidades directas de su usuaria, Grace Lewis Miller, que se dedicaba a enseñar el sistema Mensendieck, un sistema de ejercicios funcionales con movimientos lentos realizados frente un espejo. En cierto sentido, este espacio flexible evoca la arquitectura tradicional japonesa, sobre la que el arquitecto escribe que "era un misterio cómo las casas se fundían con sus jardines, unos jardines tan espontáneamente libres de las cadenas impuestas por la geometría seca"<sup>14</sup> (Lamprecht, 2004, p.9). Una frase que bien podría referirse a su propia arquitectura, compartiendo características básicas como:

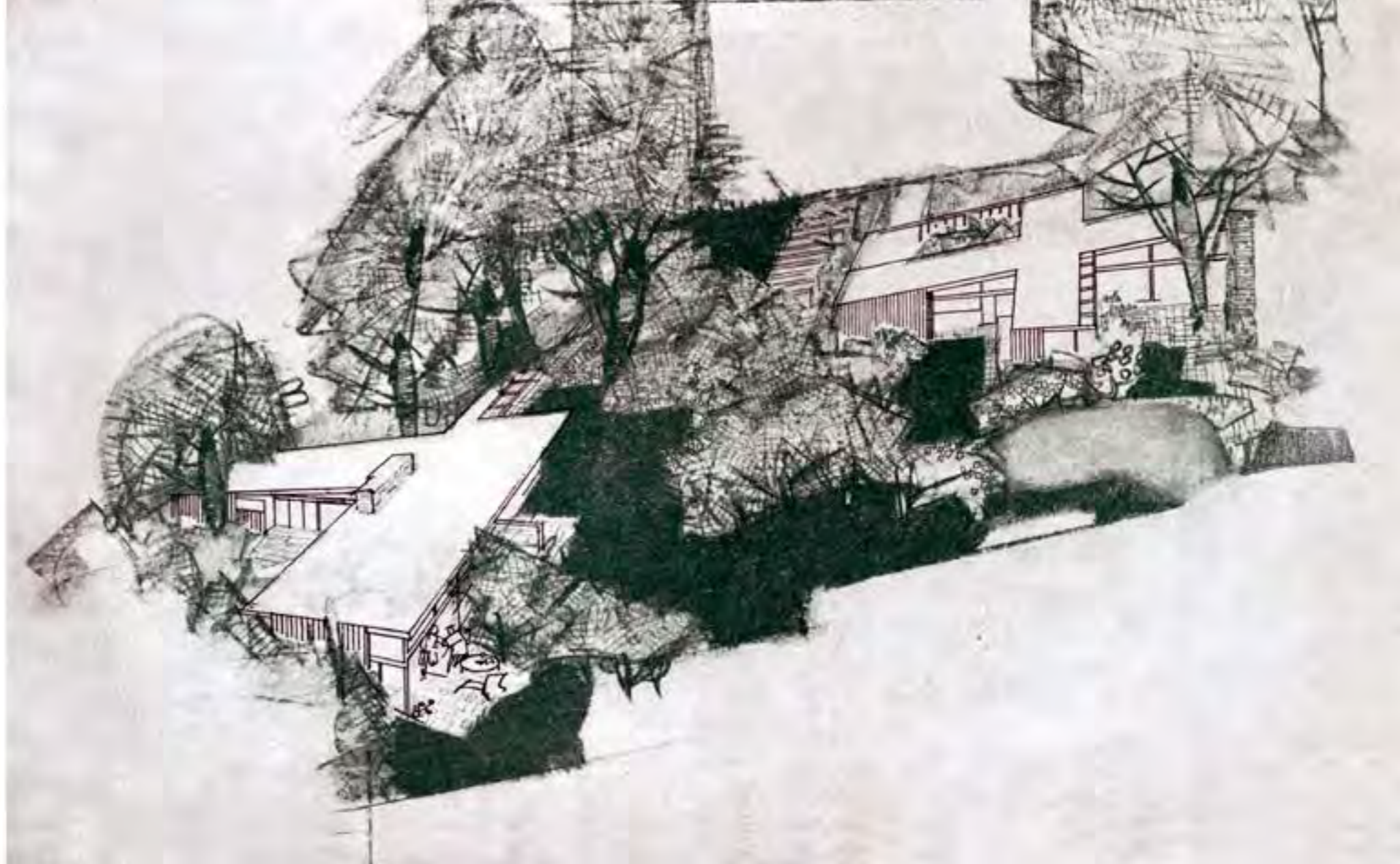


Figura 6. Plano y vista aérea conjunta de la propuesta de las viviendas Alpha (CSH n°13) y Omega (CSH n°6) en el marco de las Case Study Houses.

carecer de centro o eje definido, relacionar espacios en un continuum interior-externo y permitir que las habitaciones que pueden tener un uso transferible que varía a lo largo del día o en el transcurso del año (figuras 7 y 8).

#### *La dimensión social de los espacios*

Aunque en la arquitectura de Neutra se detecte como constante la utilización de las plantas en forma de cruz, como por ejemplo en las casas Kaufmann y Tremaine, la configuración de los espacios sociales es muy diferente entre ellas. Esto lleva a pensar en estructuras familiares diferentes y en ese conocimiento profundo del usuario que determina el curso posterior del proyecto.

La estructura en cuatro patios hace alusión a la dimensión social que toman los espacios. Cada uno de los patios tiene un cometido o uso principal y va asociado directamente con los espacios interiores con los que se relaciona. Tomamos el ejemplo de la CSH n°6 para ilustrar este aspecto (figura 9), y vemos en la planta la referencia cuatro patios: Patio de entrada (C1), patio social (C2), patio deportivo o de ocio (C3) y patio práctico o de servicio (C4).

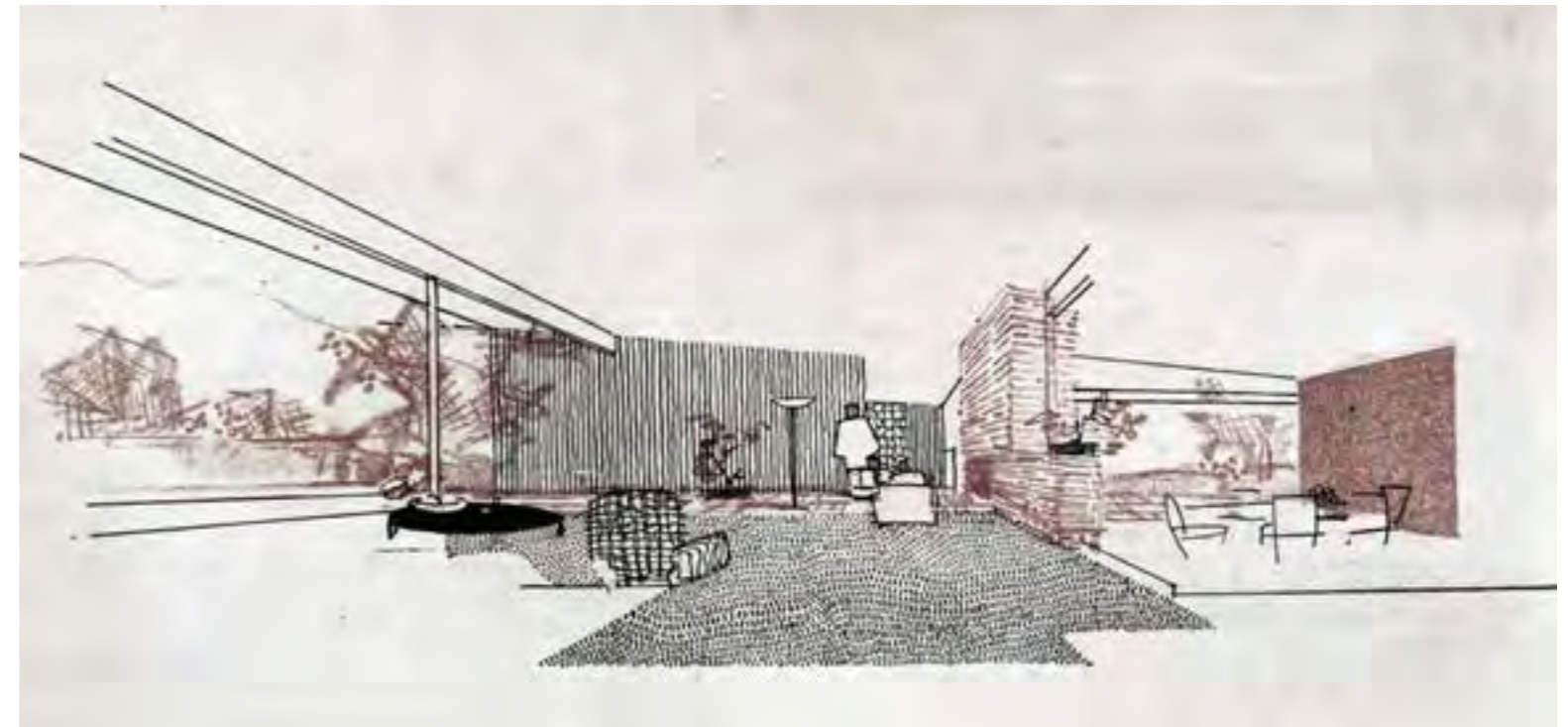
Resulta reseñable que al ser el usuario considerado parte fundamental del proceso de proyecto, tanto los dibujos de las ideas como las imágenes de los espacios arquitectónicos se muestran siempre con el usuario en acción y llenos de vida (figura 10).

#### **Conclusiones**

El trabajo desarrollado por Richard Neutra viene a confirmar su postulado de que “el hábitat humano en el sentido más profundo es mucho más que un mero refugio. Es el cumplimiento de la búsqueda -en el espacio- de la felicidad y el equilibrio emocional” (Lavin, 1999).



**Figura 7.** Espacio flexible principal de la casa Miller en Palm Springs, 1937. La cortina junto al camino protegía frente a miradas el estudio en la casa (al norte) y la sala de estar (al sur).



**Figura 8.** Ilustración del espacio continuo en casa Alpha, donde los espacios toman sentido por la relación que se establece entre ellos y en extensión hacia la naturaleza.

Es posible que el biorrealismo se quede muchas veces a nivel de sensaciones más que de hecho realmente probado. El psicólogo ambiental James Wise señala además que algunas de sus creencias se encuentran desactualizadas según los avances más recientes, pero destaca que Neutra “estaba conceptualmente 40 años adelantado a su tiempo” (Lamprecht, 2019, p.42). A pesar de que estas teorías que combinan psicología y filosofía, biología y ecología no estaban científicamente demostradas, se ven apoyadas en su amplia experiencia práctica y producción arquitectónica, así como en la inquebrantable fe del arquitecto de “estar haciendo las cosas bien” (Sack, 1994, p.19).

Resulta interesante reseñar algunos de los mensajes que Neutra recibe de sus clientes y usuarios a modo de *feedback*. Muestran aspectos relevantes del uso y disfrute de los espacios<sup>15</sup> y refuerzan esa sensación de ‘hacer las cosas bien’. Veamos, a continuación, tres ejemplos:

Charles y Ray Eames viven durante siete años en los apartamentos de Strathmore Drive en Los Ángeles diseñados por Neutra, donde comienzan su carrera profesional. En una carta enviada al arquitecto ponen de relevancia la riqueza que el espacio añade a sus vidas, pudiendo desarrollar su entorno de manera más expansiva, sintiendo que viven dentro de su propio jardín, manteniendo total privacidad<sup>16</sup>.

Melba Beard, a propósito de la casa Beard (1934-35), expresa: “Lamento que en nuestros últimos años no dispongamos de un lugar como nuestra casa de Altadena; proporcionaba una libertad de espíritu, una proximidad a la naturaleza, una vida reposada... tal y como Neutra deseaba”.

Y el Dr. Bailey afirma señalando los árboles situados más allá de las paredes de vidrio: “Lo que me gusta de esta casa es que no hay casa”, en referencia a la Case Study House n°20 donde habitaba (figura 11).

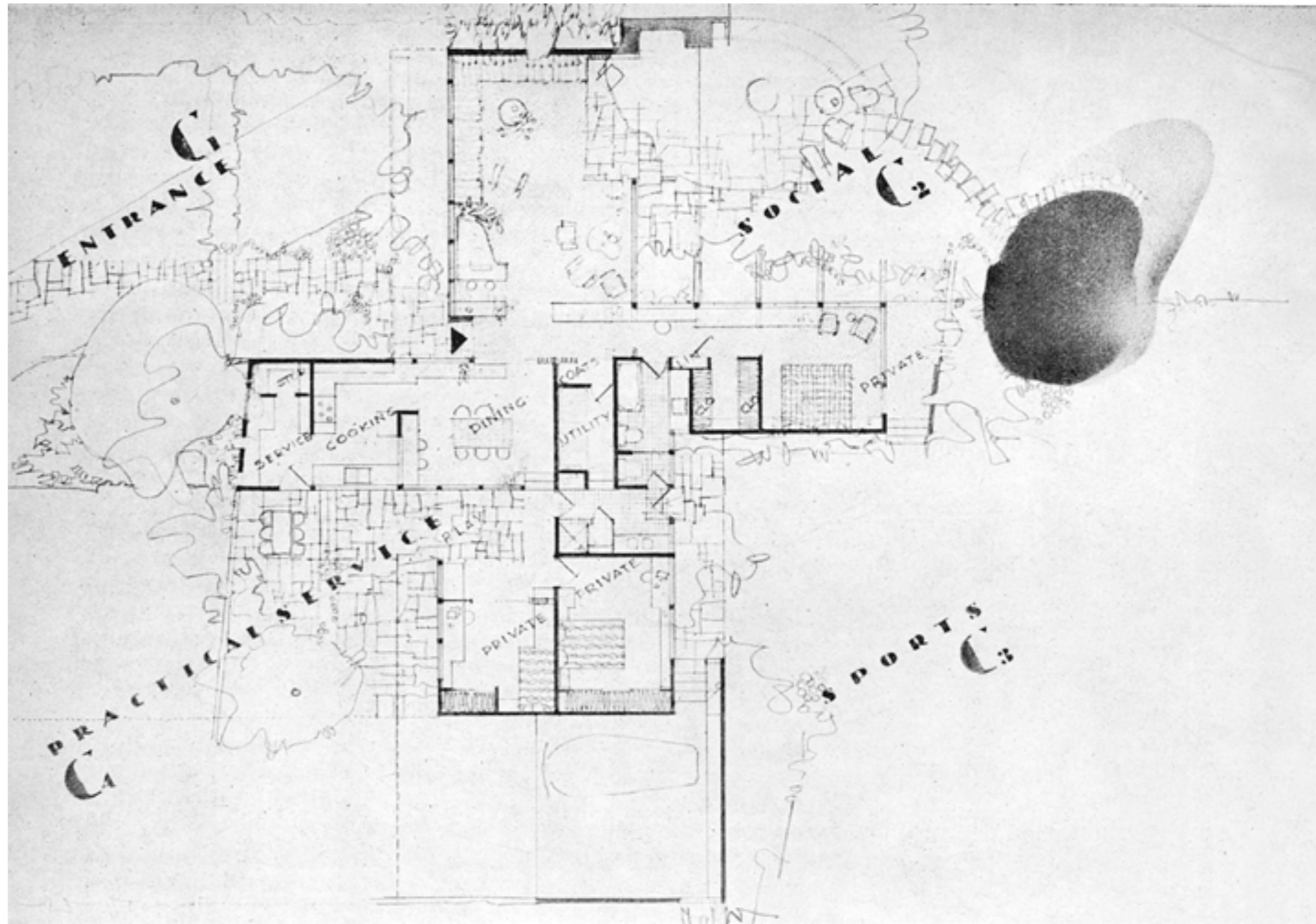
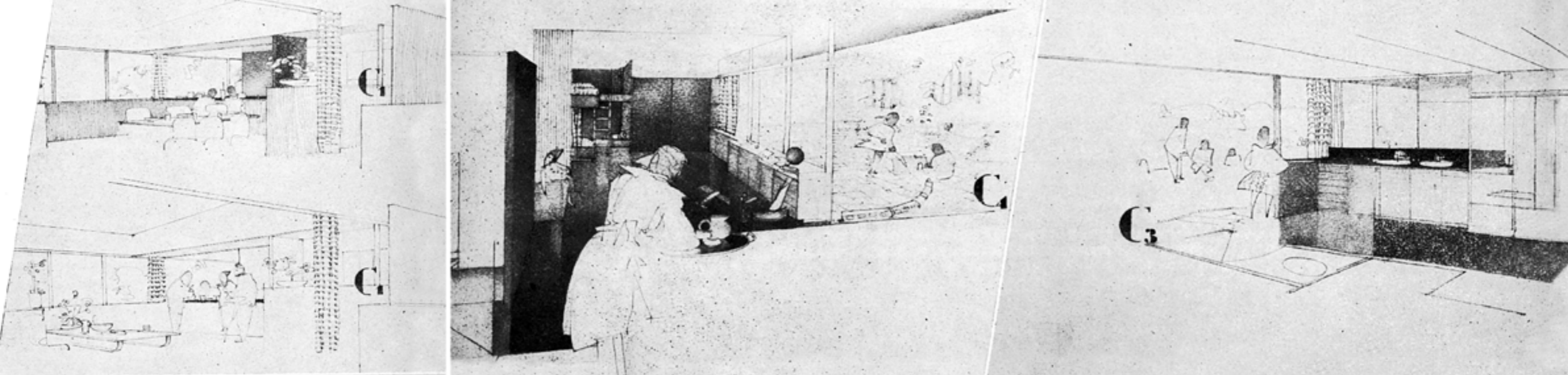


Figura 9. Plano de la casa Omega o CSH n°6 donde se hace notar forma visible la presencia de los cuatro patios, asociando el uso al que se destina cada uno de ellos y vinculándolos directamente con los espacios interiores con los que se relacionan.



**Figura 9.** Plano de la casa Omega o CSH n°6 donde se hace notar forma visible la presencia de los cuatro patios, asociando el uso al que se destina cada uno de ellos y vinculándolos directamente con los espacios interiores con los que se relacionan.

En conclusión, estos mensajes de *feedback* y los ejemplos estudiados a lo largo de la investigación confirman el éxito de la arquitectura de Richard Neutra como espacio que confiere bienestar físico y emocional a sus habitantes. Sus principios humanistas y la búsqueda de la esencia humana a través de la práctica del biorrealismo, le llevan a situar al usuario en un punto central de su práctica arquitectónica.

Se demuestra que es un arquitecto con una fuerte orientación hacia las personas, que buscaba la expansión de su ser interior mediante la conexión del espacio construido con la naturaleza. Consideraba fundamental la interacción directa con sus clientes para aportar valor a los espacios que van a ser habitados, observando hábitos y modos de comportamiento que se verían reflejados en sus diseños.

Se trata de un arquitecto adelantado a su tiempo, que aplicaba de forma intuitiva métodos y procesos que

facilitan y refuerzan ese vínculo empático entre arquitecto y usuario en el proyecto arquitectónico. Una serie de enfoques que, aunque no estaban desarrollados de forma explícita, tienen un largo recorrido posterior y sientan las bases de técnicas que hoy se manejan de forma natural dentro del pensamiento de diseño.

Disponer de medios y técnicas para conocer al usuario durante el proceso de proyecto es imprescindible para generar espacios arquitectónicos adecuados, tanto en su dimensión funcional como en la psicológica y emocional. A través de todos los sentidos nos penetran íntimamente impactos vitales que nos agitan e inquietan, por lo que, en palabras del propio Neutra, “el arquitecto del mañana realmente puede llegar a ser un benefactor de la humanidad, en medio del glorioso progreso de nuestra época”. (Neutra, 1973, p.24).



**Figura 11.** Espacio interior en completa conexión con la naturaleza exterior. Casa Bailey o CSH n°20 en Pacific Palisades (1948).

## Referencias

Boesiger, W. (ed.). (1950). *Richard Neutra. Buildings and Projects*. Zurich: Girsberger Verlag.

Cabrero-Olmos, R. (2021). “Cuaderno de empatía: una buena práctica para conocer al usuario desde el inicio del proyecto” en *JIDA'21. Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura*. Barcelona: UPC. <https://doi.org/10.5821/jida.2021.10598>

Drexler, A. y Hines, T.S. (1984). *The Architecture of Richard Neutra: From International Style to California Modern*. New York: The Museum of Modern Art.

Eames, C., Eames, R.; Ostroff, D. (ed.). (2015). *An Eames Anthology*. New Haven: Yale University Press.

Fernández Villalobos, N. (2019). “House of cards: el “continente” Eames en una baraja de cartas” en *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, (20), 86–105. <https://doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.05>

Hines, T.S. (2005). *Richard Neutra and the Search for Modern Architecture*. New York: Rizzoli. (1ªed: 1982).

Lamprecht, B. (2004). *Richard Neutra. La conformación del entorno*. Köln: Taschen.

Lamprecht, B. (2019). *Richard Neutra. Complete Works*. Köln: Taschen.

Lavin, S. (1999). “Open the Box: Richard Neutra and the Psychology of the Domestic Environment” en *Assemblage*, (40), 6, pp. 6-25. doi:10.2307/3171369

Neumann, D. (ed.). (2001). *Richard Neutra's Windshield House*. Mass: Yale University Press and Harvard Design School.

Neutra, R. (1957). *Planificar para sobrevivir*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.

Neutra, R. (1972). *Vida y forma*. Buenos Aires: Marymar (1ªed. 1962).

Neutra, R. (1973). *Realismo biológico: un nuevo renacimiento humanístico en arquitectura*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Ostwald, M.J., y Dawes, M.J. (2018). “Richard Neutra: Spatial Theory and Practice” en *Mathematics and the Built Environment*, 179–205. doi:10.1007/978-3-319-71647-3\_6

Sack, M. (1994). *Richard Neutra*. Barcelona: Gustavo Gili.

Smith, E.A.T. (2009). *Case Study Houses. The Complete CSH Program (1945–1966)*. Köln: Taschen.

Travers, D.F. (2014). *Arts & Architecture 1945-49*. Colonia: Taschen.

Travers, D.F. (2016). *Arts & Architecture*. Archivo online. Recuperado de: <http://www.artsandarchitecture.com/index.html> (09/08/2021)

Vela Castillo, J. (2003). *Richard Neutra, un lugar para el orden: un estudio sobre la arquitectura natural*. Sevilla: Universidad de Sevilla.