



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Disolución de los límites entre arquitectura y naturaleza en
la obra residencial de Richard J. Neutra

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Sendra Perez, Josep Joaquim

Tutor/a: Castellanos Gómez, Raúl

CURSO ACADÉMICO: 2024/2025

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por estar ahí incondicionalmente y ser mi pepito grillo en tantas ocasiones como lo he necesitado.

A mi otra familia, la que se ha formado durante estos ajetreados años del grado conviviendo codo con codo y sin la que nunca hubiera llegado a conocer todo lo que se y soy hoy en día.

A mi tutor Raúl Castellanos, el cual ya en tercero me lanzó sin paracaídas hacia el mundo del diseño arquitectónico como nunca lo había conocido.

Y a mis abuelos en especial, los que sin tener muy claro que es lo que hacía en mi día a día nunca dejaron de brindarme su apoyo y amor sincero.

RESUMEN:

Durante el siglo XX, el arquitecto Richard Josef Neutra (1892-1970), figura clave del movimiento moderno, decide priorizar al usuario y su relación con la naturaleza en sus obras, algo que posteriormente derivará en un estilo más humanista y medioambiental, precursor de principios de sostenibilidad. El estudio presente se centrará en como entendía Neutra la arquitectura residencial abarcando tanto su obra teórica como la construida.

En primer lugar, se estudiarán los escritos de Neutra, además de sus intereses, influencias y motivaciones respecto a la arquitectura y seguidamente se analizarán tres de sus obras residenciales en diferentes contextos temporales con la finalidad de ver la evolución de su pensamiento y estrategia de proyecto de forma gradual.

El objetivo es resaltar los fundamentos de diseño ya presentes en la arquitectura de Neutra, tales como principios de sostenibilidad, la integración con la naturaleza y los espacios de transición, con la finalidad de revalorizar aquellos que puedan enriquecer la corriente arquitectónica contemporánea.

Palabras Clave: Richard J. Neutra, Sostenibilidad, Humanismo, Vivienda, Naturaleza, Integración, Espacios de transición

RESUM:

Durant el segle XX, l'arquitecte Richard Joseph Neutra (1892-1970), figura clau del moviment modern, decidix prioritzar a l'usuari i la seua relació amb la naturalesa en les seues obres, alguna cosa que posteriorment derivarà en un estil més humanista i mediambiental, precursor de principis de sostenibilitat. L'estudi present es centrarà en com entenia Neutra l'arquitectura residencial abastant tant la seua obra teòrica com la construïda.

En primer lloc, s'estudiaran els escrits de Neutra, a més dels seus interessos, influències i motivacions respecte a l'arquitectura i seguidament s'analitzaran tres de les seues obres residencials en diferents contextos temporals amb la finalitat de veure l'evolució del seu pensament i estratègia de projecte de manera gradual.

L'objectiu és ressaltar els fonaments de disseny ja presents en l'arquitectura de Neutra, com ara principis de sostenibilitat, la integració amb la naturalesa i els espais de transició, amb la finalitat de revaloritzar aquells que puguen enriquir el corrent arquitectònic contemporani.

Paraules Clau: Richard J. Neutra, Sostenibilitat, Humanisme, Vivenda, Naturalesa, Integració, Espais de Transició

ABSTRACT:

During the 20th century, the architect Richard Josef Neutra (1892-1970), a key figure of the modern movement, decided to prioritise the user and his relationship with nature in his works, something that would later lead to a more humanist and environmental style, a precursor of the principles of sustainability. This study will focus on Neutra's understanding of residential architecture, covering both his theoretical and built work.

Firstly, Neutra's writings will be studied, along with his interests, influences and motivations with regard to architecture, and then three of his residential works will be analysed in different temporal contexts in order to see the evolution of his thinking and project strategy in a gradual manner.

The aim is to highlight the design fundamentals already present in Neutra's architecture, such as principles of sustainability, integration with nature and transitional spaces, in order to revalue those that can enrich the contemporary architectural current.

Keywords: Richard J. Neutra, Sustainability, Humanism, Dwelling, Nature, Integration, Transition Spaces

ÍNDICE

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	
METODOLOGÍA, OBJETIVOS Y MOTIVACIÓN/PERTINENCIA	7
EL DISEÑO, ¿ES NECESARIO PARA SOBREVIVIR?	8
BLOQUE 1: RICHARD NEUTRA Y SU FILOSOFÍA DE DISEÑO	
BIBLIOGRAFÍA Y TRAYECTORIA PROFESIONAL	11
PRINCIPIOS DE DISEÑO DE NEUTRA	
Contexto	14
Enfoque humanista	17
Conexión con la naturaleza	
La naturaleza somos nosotros mismos	23
El Realismo Biológico	24
Influencia de la filosofía japonesa	27
Elementos de transición y estructura	29
Psicología del espacio y experiencia sensorial	32
Principios de sostenibilidad	35
BLOQUE 2: ESTUDIO DE CASOS	
CONTEXTO	41
PRIMERA ETAPA (1923-1942): Inicios y experimentos	
Contexto	42
Beard House (1934-1935)	44
SEGUNDA ETAPA (1942-1950): Madurez y consolidación	
Contexto	52
Bailey House (1946-1948)	55
TERCERA ETAPA (1950-1970): Innovación y expansión	
Contexto	63
Oyler House (1959)	65
BLOQUE 3: CONCLUSIÓN	74
ANEXOS	77
I OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	
II BIBLIOGRAFÍA	
III CRÉDITOS A LAS ILUSTRACIONES	

INTRODUCCIÓN

METODOLOGÍA, OBJETIVOS Y MOTIVACIÓN/PERTINENCIA

El presente Trabajo de Final de Grado (TFG) debe su origen a una serie de inquietudes propias que surgieron durante el último curso de la carrera, algo curioso debido a que una vez ya iniciado el estudio deduje que originalmente procedían de una investigación que realicé en el tercer curso, donde analicé la Shindler-Chase House. Es a partir de este momento cuando empecé a interesarme, de forma inconsciente por temas como la arquitectura japonesa, la conexión entre los jardines de las viviendas y los espacios interiores, o soluciones constructivas específicas y detalladas para cada elemento de mis diseños. Por otro lado, elementos de la arquitectura mediterránea como balcones, cobertizos naturales, terrazas, o los muros anchos de piedra tan característicos de casas antiguas, captaron mi atención, aunque siempre visto desde una perspectiva constructiva innovadora y sobre la que poder evolucionar.

A partir de este momento empecé a perfilar el tema del TFG. Abundé en la lectura de diversos temas, todos relacionados entre sí, hasta que tropecé con la tesis de José Vela Castillo, *Un lugar para el orden. Un estudio sobre la arquitectura natural*. Fue en este momento cuando precisé el tema, siendo este lo suficientemente específico y englobando todos mis intereses. Richard Neutra fue un impresionante descubrimiento para mí, a pesar de que en mi propio blog¹ ya encontré datos suyos que había recogido un par de años atrás al analizar la Shindler-Chase House.

En resumidas cuentas, mi motivación fue doble; por una parte, el interés actual respecto a los temas que incluye el trabajo como la naturaleza, el bienestar del usuario, o las sensaciones que puede producir un entorno arquitectónico; y, en segundo lugar, la influencia de las construcciones clásicas extranjeras que me creó una gran intriga y curiosidad.

Las fuentes principales de información para realizar este trabajo han sido los propios escritos de Richard Neutra, pero cabe destacar como una segunda fuente de información fundamental, la tesis anteriormente comentada de Vela Castillo, esta ha sido la base de muchas de las reflexiones expuestas aquí, ya sea en contenido literario o gráfico.

En este estudio se plantea como la naturaleza y la arquitectura pueden llegar a convivir en armonía de una forma sostenible, creando un vínculo singular entre tres los pilares de la filosofía de Neutra: **Usuario, Arquitectura y Naturaleza**. Por ello he creído conveniente estudiar la arquitectura de Richard Neutra, el cual, con las herramientas y conocimientos disponibles en su época, entendió a la perfección las necesidades humanas que hoy en día parecen estar parcialmente olvidadas. Se analizará su filosofía arquitectónica en la que destacarán conceptos como el *biorealismo*, que se podría llegar a comparar con la *arquitectura sostenible* que conocemos hoy en día, y posteriormente analizaremos tres etapas y obras de su trayectoria profesional, subdividida basándome en la tesis de Vela Castillo², pudiendo así desarrollar una comparación entre estas, tanto de forma escrita como con apoyo gráfico, y con ello entender el variado abanico de herramientas que el arquitecto utilizó en su momento, y que hoy en día son precedentes del contexto arquitectónico sostenible actual.

¹ Rubén Pallarés, Josep Sendra, *Blog Casa Shindler-Chase. A la zaga*. Octubre 2020. <https://josepjoaquimsendrap-rez.webador.es/a-la-zaga>.

² Apartado de *El orden* construido en: José Vela Castillo, *Richard Neutra. Un lugar para el orden* (Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, 2010).

Como conclusión, me quedo con esta carta leída ya un par de años atrás, y releída para hacer el presente trabajo, donde Neutra plasma de una forma exquisita el plácido ambiente en el que se encuentra, consiguiendo introducirnos en ese mismo *sleeping porch*, donde, para mí se consigue lo que solo la *buena arquitectura* puede producir: una conexión profunda entre el refugio humano y el entorno natural donde una atmósfera de equilibrio envuelve todos los sentidos.

Paseo mi mirada desde mi sleeping porch por la vegetación del jardín. Ayer y esta noche ha llovido. Las hojas de nuestra parra brillan con gotas de lluvia. Los grandes troncos de bambú -junto a un contingente de pájaros, que, con su piar, ponen el contrapunto colorista a las canciones de Dione- se mecen grácilmente en la brisa. Ahora mi mirada se concentra en el follaje plumoso de un joven pimentero que se asoma sobre el tejado y un grácil rosal que se curva cerca de la chimenea de Dion. [...] Las copas de veinte eucaliptos que protegen nuestra vista oeste, forman un compacto muro gris-blanco de nubes que cubren este cielo dominical, que se hace más ligero cuando lo atraviesan los rayos del sol. Cruzando la calle, desde los distantes robles y el salvaje seto de rosas, el florecer de los naranjos se percibe blandamente en el aire del porche.³

EL DISEÑO, ¿ÉS NECESARIO PARA SOBREVIVIR?

Con esta pregunta, donde prácticamente se parafrasea el título de la popular obra de Neutra *Survival Through Design*⁴, da comienzo este trabajo planteándonos si verdaderamente el qué y cómo diseñemos algo tiene importancia. Son muchas las preguntas de esta índole que se pueden llegar a plantear. ¿Realmente nos afecta como personas el espacio en el que vivimos? ¿Nos puede llegar a cambiar la forma en la que actuamos? ¿Y la forma en la que sentimos? o... ¿Qué tipo de diseño contribuirá a mejorar nuestra calidad de vida? A lo largo de este estudio se abordarán estos temas, pero por ahora analizaremos este fragmento escrito por Neutra, que ya refleja su perspectiva al respecto:

En todos los campos, el diseño que se incorpora debe resultar bien adecuado biológicamente, debe ser humanamente realista, ya se trate de dar forma a vehículos y recipientes, de acomodar las cualidades sensoriales de un producto o, meramente, de proyectar sus anuncios y folletos de propaganda. En la forma más práctica posible, el problema del uso orgánico y de la necesidad orgánica debe impregnar la conciencia de quien quiere proseguir en la actividad comercial. Pero mucho más dramático es el hecho de que ésta es la cuestión fundamental, si la especie humana ha de perdurar en la faz de la tierra.⁵

La inclinación de Neutra hacia ideales humanistas y medioambientales al proyectar un edificio es algo evidente, y queda explícito cuando extrapola este principio a todas las posibles creaciones del ser humano; siendo la búsqueda de la esencia humana uno de sus principales focos a lo largo de toda su carrera profesional, y rechazando aquella filosofía que intentara disgregar la arquitectura y lo natural deshumanizándola.

El mismo subraya la idea de *la especie humana ha de perdurar en la faz de la tierra*.⁶, teniendo ya implícitos con esta afirmación principios de sostenibilidad y pensamiento largoplacista que caracterizan su arquitectura diseñada para *sobrevivir*.

³ Richard Neutra en carta a su suegra: *Mütterli*, marzo 1927. *Richard Neutra, Promise and Fulfillment 1919-1932*, p.164.

⁴ Richard Neutra, *Survival Through Design*. (Nueva York: Oxford University Press, 1954).

⁵ Richard Neutra, *Realismo Biológico: Un nuevo renacimiento humanístico en Arquitectura* (Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1958. Trad. Luis Fabricant), p .21 .

⁶ *Ibid.*, p. 21.



Figura 1. Casa en Kings Road (R. Schindler), Los Ángeles, 1921-1922.

Por este motivo, su raciocinio, Richard J. Neutra fue uno de los grandes exponentes de la arquitectura moderna haciendo pública su idea en numerosas obras teóricas y un realmente abultado número de construcciones a lo largo de su trayectoria profesional, algunas de las cuales se analizarán en el siguiente TFG con la finalidad de encontrar el germen que se manifiesta en el concepto de sostenibilidad actual.

BLOQUE 1:

RICHARD NEUTRA Y SU FILOSOFÍA DE DISEÑO

BIBLIOGRAFÍA Y TRAYECTORIA PROFESIONAL

Richard Joseph Neutra, uno de los arquitectos más conocidos de América, fue un arquitecto excepcional en su época. Con su sincera e ingeniosa filosofía ha influenciado a una gran cantidad de arquitectos, desde los contemporáneos a su trabajo, hasta los que recién reciben el título. Este ilustre personaje dedicó su obra a la búsqueda de la esencia humana a través de la *buena arquitectura*, siendo esta capaz de **mediar entre la humanidad y la naturaleza**.



Figura 2. Autorretrato de Neutra a carboncillo, 1915.

Su arquitectura se distinguía por la **dualidad** inherente a sus dos personalidades; la **científica**, donde su tenaz afán por obtener nuevos conocimientos sobre el ser humano, su fisiología, psicología y espiritualidad, llegó a influenciar su arquitectura de una forma sustancial, confeccionándola de forma que el usuario es el protagonista, y la arquitectura una herramienta empleada para conseguir un fin último, su bienestar; y la **artística**, donde con su gran sentido estético y las teorías de la Gestalt, conseguía cerrar ese carácter tan meticuloso de su trabajo, ejerciendo efectos positivos sobre el **bienestar del usuario**.

Nace en el Segundo Distrito de **Viena** un 8 de abril de **1892**, y fallece en Wüppertal, Alemania el 16 de abril de **1970**. En ese momento, en su ciudad natal se estaban formando numerosas figuras ilustres del arte, la música, la psicología, el diseño y de la política del siglo XIX, como podrían ser: Johann Strauss hijo, Robert Musil, Gustav Klimt, Karl Kraus, o Sigmund Freud, con el que la familia tendría relación directa.⁷

Su entorno familiar se formada por judíos y agnósticos que estaba estrechamente relacionados con el mundo de las artes y las ciencias. Su padre trabajaba en una forja, su abuelo y su hermano mayor Wilhelm eran doctores, siendo este último un psiquiatra de renombre en el círculo de Freud; Sigmund, su otro hermano, fue un violinista el cual tuvo relación con Arnold Schönberg, compositor reconocido de la época; su hermana, se casó con Arpad Weixlgärtner, historiador que introdujo a Neutra en el mundo del arte. En definitiva, debido a su contexto familiar el arquitecto tuvo la oportunidad de relacionarse con personas ilustres de su ciudad, algo que iría haciendo mella en su personalidad.

Es en 1919 cuando se traslada a Zúrich, Suiza, donde trabaja con un arquitecto paisajista de renombre, Gustav Amann. Durante esta época conocerá a su mujer, **Dione Niedermann**, la cual será violinista. A continuación, Neutra viaja a Alemania, donde trabajará con **Erich Mendelsohn** (1887-1953), aunque de forma descontenta.⁸ Dione y Neutra tendrán dos hijos, el primero nacido en 1924 y el segundo será **Dion Neutra** (1926-2019), el cual seguirá los pasos de su padre y se introducirá en el mundo de la arquitectura a edades tempranas. Dion, dedicó su vida a la arquitectura y a la preservación de la obra de su predecesor. Ocasionalmente este se dirige a su padre en como "*this extraordinary human being, my father Richard Neutra*"⁹, dejándonos entrever la buena relación que había entre ambos.

Durante su etapa juvenil, Neutra asistió a clases en una Escuela Secundaria Humanista, y posteriormente en 1911, a pesar de la admiración que sentía por la arquitectura de **Otto Wagner** (1841-1918), el cual era profesor en la Academia de las Artes, se matriculó en la Universidad Técnica de Viena o la *Technische Hochschule*. Fue en su primer curso donde conoció a **Rudolf Michael Shindler** (1887-1953), cinco años mayor que él, y con el que compartieron numerosos gustos arquitectónicos, siendo Adolf Loos o Frank Lloyd Wright

⁷ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 20-21.

⁸ Diversos capítulos de: Richard Neutra, *Vida y Forma*. (Trad. Anibal Leal. Ed. Marymar, Buenos Aires 1972).

⁹ Barbara Mac Lamprecht, *Richard Neutra. Complete Works*. (Colonia: Edited by Goessel, Peter. Taschen. 2000), p.7.

arquitectos del agrado de ambos. Esta relación fructífera hará que lleguen a trabajar e incluso a convivir en 1925 en la Casa North Kings Road, situada en California, algo que el mismo Neutra no comenta en sus escritos, haciendo como únicos responsables de su partida a Estados Unidos a **Adolf Loos** (1870-1933), **Frank Lloyd Wright** (1867-1959) y **Louis Sullivan** (1856-1924).¹⁰

Durante sus estudios, Neutra tuvo la oportunidad de conocer a Loos asistiendo a sus clases cada jueves y llegando a trabajar en su estudio. Este era una clara referencia para Neutra, y a pesar de no seguir su *estilo característico Raumplan*, sí adquiere ideales como la eliminación del ornamento que tanto proclamaba o el uso honesto de los materiales.¹¹ Los principios modernos de Loos ayudaron a formar numerosas corrientes posteriores, como puede ser el De Stijl, movimiento que influenció a Neutra centrando su atención en la masa y la proporción, componiendo con puntos, líneas y planos.

Después del segundo año de estudios en la universidad, en 1914, Neutra tuvo que abandonarla durante cuatro años debido a su incorporación en la guerra, donde operó en los Balcanes. Durante esta etapa el arquitecto acumulará numerosas experiencias de todo tipo, las cuales lo influenciarán su perspectiva respecto a la vida. A la vuelta, termina sus estudios en Viena y decide emigrar a Estados Unidos.

Finalmente es en 1923, motivado por Loos y su afán por conocer a Wright, cuando Neutra emigra a Nueva York, y posteriormente a Chicago. Durante esta etapa trabajó en diferentes estudios como *Holabird y Roche* o *Spring Green* y conoce personalmente a Sullivan, el cual en este momento de su vida ya estaba pobre y olvidado. Es en el funeral de este donde conoce a Wright y este le invitará a conocer Tailiesin, convirtiéndose en una de las referencias más importantes en su vida. Estos, también llegarán a trabajar juntos en 1924, año en el que Dione, la cual seguía en Europa, se reúne con Neutra.¹²

Dione y Neutra se establecen definitivamente en **Los Ángeles** en 1925, donde adquieren la nacionalidad norteamericana. Será en California donde desarrolle el resto de su carrera arquitectónica, a excepción de un viaje en 1930 que tendrá **Japón** como primer destino, lugar donde Neutra ya era reconocido por su arquitectura moderna y del que obtendría muchas referencias arquitectónicas, y posteriormente **Europa**, donde realizará numerosas conferencias en la Bauhaus berlinesa, conocerá a personajes influyentes del momento como Mies van der Rohe o C.H. Van der Leeuw, relevante hombre de negocios del momento y que posteriormente defenderá tanto la nueva arquitectura como a Neutra, y también participará en el CIAM III en Bruselas, donde se codeará con los arquitectos más célebres del momento en Europa.

Es debido al clima belicoso europeo reflejado en la inestabilidad económica, social y política, que en 1931 vuelven a Los Ángeles, sitio en el que se instala definitivamente convencido de que es el óptimo para desarrollar su obra. Y así sucedió, dominando durante la segunda mitad del siglo XX la escena arquitectónica de la zona sudoeste de Estados Unidos.

El trabajo de Neutra tuvo un gran reconocimiento a nivel internacional de forma apresurada, popularizando su arquitectura, e incluso lanzando a algunos de sus colaboradores hacia el éxito, como pudieron ser Raphael Soriano (1904-1988) o Harwell Hamilton Harris (1903-1990). Cabe destacar el programa de las Case Study Houses¹³, con el que tuvo relación y



Figura 3. Fotografía de Neutra, su mujer, su hijo y Schindler en el patio de la casa North Kings Road.

¹⁰ Tercera parte del libro: Neutra, *Realismo Biológico*.

¹¹ Loos, Adolf, *Ornamento y delito y otros escritos*. (Barcelona: Gustavo Gili, 1972).

¹² Neutra, *Vida y Forma, passim*.

¹³ Smith, Elizabeth A.T, Julius Shulman, Shannon Loughrey, Peter Loughrey, And Peter Gössel: *Case study houses: the complete CSH program 1945-1966*. (Köln: Taschen, 2002).

compartía una visión común sobre la dirección que debía tomar la arquitectura moderna de los Estados Unidos del momento.¹⁴

Tras esta vida, que, si ha parecido ajetreada, aún lo fue más, Neutra, un 8 de diciembre de 1919 escribía:

I shall never live with fewer worries, never have time to develop ideas. I wish I could get out of Europe and get to an idyllic tropical island where one does not have to fear the Winter, where one does not have to slave, but find time to think and more importantly, to be a free spirit¹⁵

Finalmente, al establecerse en Los Ángeles, California, parece ser que encontró esa *idílica isla tropical*, aquel lugar que tanto anhelaba, ese refugio que le proporcionaría una vida más apacible y le permitiría progresar en su filosofía arquitectónica, desarrollar sus ideas y experimentar esa verdadera libertad interior que tanto deseaba. Son estas reflexiones las que conforman los principios que fundamentan su arquitectura, los cuales, a pesar de ser complejos y profundos, son esenciales para comprender la magnitud de su legado en el mundo de la arquitectura moderna y contemporánea.

¹⁴ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*.

¹⁵ Una entrada de diario no publicada. Call Poly Camona. Aparece en: Lamprecht, Neutra *Complete Works*, p. 18 – ‘Nunca viviré con menos preocupaciones, nunca tendré tiempo para desarrollar ideas. Ojalá pudiera salir de Europa y llegar a una idílica isla tropical donde no haya que temer al invierno, donde no haya que esclavizarse, sino encontrar tiempo para pensar y, lo que es más importante, para ser un espíritu libre’.

PRINCIPIOS DE DISEÑO DE NEUTRA

Contexto

Para poder entender las características principales en el diseño de la arquitectura de Neutra, primero debemos interiorizar el concepto de diseño y cómo lo interpreta el arquitecto en cuestión, ya que, debido a su curiosa perspectiva general de la existencia, este puede ser un tanto diferente a lo que nos podemos plantear inicialmente. Neutra usa en numerosas ocasiones conceptos que el mismo ha inventado, considerándolos como propios, y otros a los cuales ha dado un significado en particular que nos ayuda a comprender su arquitectura, estos se irán explicando en el transcurso del apartado.

Con la finalidad de comprender a la perfección qué es el **diseño** para Neutra, es necesario remitirse a su origen etimológico, diseño viene del italiano *disegnare* que significa dibujar, que a su vez deriva del latín *disignare que evoca: trazar, marcar, ordenar y disponer*. Es decir, el sustantivo en cuestión no se limita a un simple dibujo o forma, sino que este mismo se debe realizar con una reflexión previa en la cual se sigan unas pautas, bases y/o influencias sobre las que poder trabajar manteniendo un cierto tipo de orden. Por otra parte, es Neutra el que nos muestra una perspectiva diferente de la noción:

El diseño no es un descubrimiento ni una novedad. Se trata de una función original, primaria y orgánica de ese peculiar cerebro humano que en su desarrollo supera tanto al de nuestros competidores más próximos y al de nuestros parientes más cercanos del reino animal.¹⁶

Considera que el diseño es una característica que va implícita en la naturaleza del hombre, siendo por tanto un reflejo natural al que todos estamos suscritos desde el mismo momento en el que nacemos. Esta capacidad innata nos ha permitido progresar, como comunidad de forma exponencial e ininterrumpida. Asimismo, el diseño está estrechamente relacionado con la capacidad de raciocinio, característica particular de nuestra especie que nos emancipa del resto del reino animal, pero siendo aún parte de él. Por otro lado, el mismo arquitecto, profundiza más en el concepto de diseñar, siendo esta segunda descripción algo más esclarecedora:

[...]la creación es una tarea casi sobrehumana, y que para ir más allá del plano de la realización corriente el equipo -un estudio de arquitectura- debe utilizar su capacidad y su experiencia anterior hasta rendir según el máximo de sus posibilidades. Por lo tanto, no hay minucias en la creación. Cada paso, cada pequeño detalle, cada actitud asumen profundo significado; su integración es, en última instancia, lo que conforma la coherencia de una carrera.¹⁷

Manifestando que esta actitud queda implícita en la esencia humana, pero no es algo que se adquiera sin esfuerzo alguno y una dedicación exhaustiva. Considera el proceso de diseño algo realmente costoso en el que se debe profundizar en todos los aspectos posibles, siendo cada detalle importante para el resultado final. Toda la información sobre la que previamente se ha trabajado, investigado, y producido conscientemente, debe quedar resumida en una idea, un concepto que, por lo general, como más sencillo sea, mejor resultado dará debido a que se ha conseguido resumir y condensar toda la información de una manera eficiente.

En cierto modo, parece que esta corriente de pensamiento mantiene una íntima relación con la **Teoría de la Gestalt**¹⁸ que tanto promueve Neutra, basada en cómo se comporta el cerebro

¹⁶ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 19.

¹⁷ *Ibid.*, p. 105.

¹⁸ Joel Latner, *Fundamentos de la Gestalt* (2a ed. Santiago de Chile: Cuatro Vientos, 2007).

humano al recibir imágenes o diseños complejos. Nuestro encéfalo inconscientemente simplificará y separará los elementos que conforman el total para entenderlo, identificando sistemas de organización como pueden ser estructuras o patrones. Es decir, el arquitecto ve el diseño como una oportunidad compleja pero viable para poder crear una arquitectura que consiga satisfacer las necesidades de cada uno de los usuarios que la ocupan, centrándose en cada pequeño detalle para conseguir un conjunto ideal para cada ocasión y necesidad.

Debido a la cantidad de influencias culturales y científicas que recibe, Neutra construye una visión propia respecto a la arquitectura, en la que el **usuario** se convierte en un componente esencial para la construcción de un proyecto de vivienda con las condiciones idóneas para ser habitada, disfrutada y donde se pueda realizar esa búsqueda del factor humano en la que tanto incide el arquitecto y en la que se profundizará más adelante. Dicho por el mismo, el diseño debe ser *“bien adecuado biológicamente”* y *“humanamente realista”*.¹⁹

Este rasgo tan característico de su arquitectura, donde el usuario obtiene tanta relevancia, se lleva al extremo estando presente en toda su obra, pensando en el presente y futuro de los respectivos clientes que habiten cada una de sus viviendas. Para esto, una práctica recurrente del arquitecto eran las constantes y prolongadas charlas, hasta seis horas de forma continuada con sus clientes, donde les preguntaba y encuestaba con la finalidad de obtener todo tipo de información válida para el diseño de una casa que se adaptara a la perfección a sus necesidades. Como en diversas ocasiones hace referencia el mismo Neutra, posiblemente por su cercanía al oficio de la medicina en su entorno familiar más cercano, la tarea del arquitecto al igual que la de un doctor, se debe de realizar de forma próxima al cliente, o en su defecto, paciente. Esta proximidad será realmente la que proporcione la información necesaria para realizar una obra arquitectónica contextualizada y moderna, o en caso de la medicina atender al paciente de forma adecuada y certera.

*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.*²⁰

A raíz de esta idea, el arquitecto desarrolla unos principios según sus creencias de lo que es positivo para el ser humano, defendiendo que la arquitectura debía crear una conexión entre los seres humanos y su entorno, promoviendo el bienestar físico y emocional de los usuarios. Para él, la *‘buena arquitectura’* es aquella que conecta la humanidad con la naturaleza, de igual manera, la *‘mala arquitectura’* es aquella que separa lo humano de lo natural.²¹

Esta idea tan clara que refleja su arquitectura no tiene un origen ciertamente definido, pero sí muchas posibles influencias tanto en experiencias vitales como en pensadores de la época. Como se ha comentado anteriormente, su familia estaba directamente relacionada con el sector de la medicina, siendo su abuelo médico y su hermano Guillermo neurólogo y psiquiatra, además, nuestro arquitecto asistió a un Colegio Secundario Humanista, y eran evidentes las influencia del marido de su hermana, Arpad un joven también de ideología humanista o Louise, mujer de Guillermo, la cual introdujo a Neutra en lecturas difíciles a temprana edad donde ya empezó a familiarizarse con: Ernst Haeckel, naturalista y filósofo alemán que ya da a conocer su pensamiento Darwiniano y monista, donde rechaza la dualidad entre materia y espíritu, idea que veremos en cierta medida en la filosofía de Neutra, donde todo forma parte de un uno; Shopenhauer, filósofo alemán; Buechner, también filósofo con las misma nacionalidad que el anterior, que rechaza cualquier forma de espiritualismo, abogando por una comprensión del universo basada en la materia, la fuerza y las leyes

¹⁹ Neutra, Realismo Biológico, p. 21.

²⁰ *Ibid*, p. 9.

²¹ Silvio Plotquin, *El Proceso De diseño Ya No Es Lo Que Era Entonces: La Joven Arquitectura Del Estudio BDELTV En Buenos Aires, 1965-1970*, Anales De Investigación En Arquitectura 11 (2), 2021. <https://doi.org/10.18861/ania.2021.11.2.3115>. p. 3.

naturales; el químico Wilhelm Oswald u otros filósofos como Nietzsche. Todo esto iría creando un poso de conocimientos sobre el cual se asentarían sus ideales futuros.²²

Este enfoque **humanista** se reflejaba durante el proceso de diseño, en el cual se puede observar que carece de esa dualidad entre estética y funcionalidad, tal y como lo hace la naturaleza.²³ Esta perspectiva buscaba aunar todas las características necesarias para crear espacios de calidad, los cuales el arquitecto estaba convencido que tenían un impacto directo y significativo en la vida de sus clientes.

Esta corriente de pensamiento era sorprendente para el contexto social e histórico del momento, donde no eran habituales este tipo de reflexiones en el ámbito de la arquitectura, considerándose avanzadas a la época.²⁴ Cabe destacar que la **sostenibilidad** es un término con el que todo el mundo está familiarizado actualmente, pero este aparece públicamente por primera vez en el *Informe Brundtland* o también conocido como *Nuestro futuro común*, elaborado por diversos países para la ONU en 1987²⁵, un tanto posterior a la arquitectura de Neutra, en la cual ya la tenía presente con elementos o ideas avanzadas para la época. Este ya tenía en cuenta criterios como las entradas y salidas por las que circularían las corrientes de aire, a lo que hoy en día llamamos, ventilación cruzada. Daba mucha importancia a la orientación o disposición de la construcción respecto a la parcela y su entorno, pudiendo aprovechar de una manera eficiente la iluminación de la vivienda, introduciendo elementos de control solar, térmico, etc. En resumen, buscaba la creación de viviendas eficaces, eficientes y aprovechando al máximo los recursos disponibles.

Con esto, Neutra encontró la forma de crear espacios estéticos, funcionales, sostenibles y profundamente conectados con las necesidades humanas y el entorno natural, siguiendo unos principios no propios de la arquitectura de su tiempo y desarrollados a lo largo de toda su carrera profesional.

Estos principios los vamos a dividir en cuatro enfoques principales desde los que podría observarse la arquitectura de Neutra para poder entenderla de forma completa y ordenada: **El enfoque humanista, la conexión con la naturaleza, la psicología del espacio y la experiencia sensorial**, y, por último, **los principios de sostenibilidad**.



Figura 4. Dibujo de Neutra del Cementerio de Greenwood Brooklyn, 1923.

²² Neutra, *Vida y Forma*.

²³ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 21.

²⁴ Barbara Mac Lamprecht, *Richard Neutra*. (Colonia: Edited by Goessel, Peter. Taschen. 2005), p.14.

²⁵ Gro Harlem Brundtland: *Informe de la comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (Asamblea General, Naciones Unidas, 4 agosto 1987).

ENFOQUE HUMANISTA

Durante toda su etapa como arquitecto, Neutra estuvo verdaderamente concienciado con la búsqueda del bienestar físico y psicológico del usuario; siendo esta idea ciertamente desconocida en el contexto arquitectónico de los inicios del siglo pasado. Cabe destacar que nuestro arquitecto dio a conocer algunos términos nuevos, en ciertas ocasiones un tanto ambiguos y vacíos de significado para individuos no relacionados con su obra, pero que al familiarizarse con ellos se abre un mar de conexiones entre los mismos y su arquitectura.

Para entender el origen de este ideal humanista es imprescindible esclarecer una serie de aprendizajes previos por los cuales ha tenido que pasar. Para esto vamos a intentar desgranar las partes relevantes de su vida y obra en la que podemos observar influencias directas sobre nuestro autor, o figurarlas en ciertos casos, ya sea en el entorno académico y filosófico, como en influencias personales y profesionales, o en su contexto histórico y cultural.

Es sorprendente la vida tan dispar que ha tenido nuestro protagonista, la cual le ha permitido reunir una cantidad inmensa de experiencias de todo tipo, otorgándole esa profunda sensibilidad y empatía hacia el ser humano y el entorno que lo rodea. Desde ser primer oficial de una batería de campaña y estar cuatro años inmerso en el conflicto bélico que fue la Primera Guerra Mundial (1914-1918), hasta viajar por innumerables países ya sea como turista o como arquitecto, pero siempre realizando sus característicos bocetos de los diferentes panoramas y ambientes, o relacionarse con arquitectos de gran influencia como Adolf Loos o Frank Lloyd Wright.



Figura 5. Dibujo de Neutra durante un viaje en Bangkok, 1955.

Centrémonos en las **influencias académicas y filosóficas** que pueda haber tenido Neutra. Este nació en Viena, ciudad a la que el mismo se refería como *la cuna de la psicología*. Durante su estancia en Viena, estudió en la Universidad Técnica de Viena, en la cual destacó como alumno y donde tuvo relación con Otto Wagner y a Adolf Loos como profesor, el que será una de sus principales referencias en la arquitectura según sus mismos escritos. Asimismo, durante la misma etapa vital, nuestro arquitecto estuvo verdaderamente interesado en los escritos de Friedrich Nietzsche, Rainer Maria Rilke y Sigmund Freud, siendo este último el más influyente y al cual llega a conocer en su juventud además de entablar una relación de amistad con su hijo Ernst Freud.²⁶

Dejando a un lado influencias más evidentes, y de las que el mismo arquitecto se ha hecho eco, es necesario comentar la existencia de pensadores, filósofos y científicos que en cierta medida también han podido ayudar a Neutra a desarrollar su filosofía. Algunos de ellos los nombraremos de soslayo, como pueden ser; **Charles Darwin (1809-1882)**, científico naturalista el cual fascinó a Neutra con sus ideas respecto a la adaptación, evolución y relación del ser humano con el entorno natural; **George Lundberg (1933)**, patólogo y escritor estadounidense que defendió sus fundamentos del diseño saludable, donde no todo era cuestión de elaborar nuevos métodos o soluciones para todos los problemas, sino de asegurarse de que todo el material usado en nuestro día a día está cuidadosamente seleccionado y obtenido por medio de la observación y el experimento; **Rainer Maria Rilke (1875-1926)**, inspirando con su prosa a nuestro arquitecto con su enfoque introspectivo, donde la experiencia personal y la conexión con la naturaleza cobraban importancia, además de la transitoriedad y evolución de la vida de la que tanto escribía; o **Émile Zola (1840-1902)**, que inspiró con su enfoque realista y ético a la arquitectura de Neutra, que respondía a las necesidades sociales y ambientales, enfocada en mejorar la calidad de vida a través de espacios funcionales y humanistas. Por otro lado, fueron algunos personajes los que influyeron en su ideología de una forma más profunda como pueden ser Sigmund Freud o Friedrich Nietzsche.²⁷

²⁶ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 50.

²⁷ Todos nombrados en el capítulo de "Influencias tempranas", en el apartado "De la tierra a las nubes", del libro: Neutra, *Vida y Forma*.

Fue el profesor y médico neurólogo **Sigmund Freud** una de las influencias más prematura, cercana y evidente de Neutra, conociéndolo durante su juventud en Viena. Este, el considerado *padre del psicoanálisis*, y que tanta controversia sigue creando hoy en día, fue un gran influyente en la ideología de nuestro arquitecto. Para Neutra sus teorías sobre la psicología freudiana y el inconsciente humano eran fascinantes y se empapó de ellas a temprana edad. Con estas podríamos suponer que nuestro joven arquitecto tuvo unos primeros acercamientos a la posibilidad de que los espacios y sus características pudieran influir en las emociones y comportamiento de los ocupantes, ya sea de forma positiva o negativa. Este ideal, la conexión entre espacio arquitectónico y la búsqueda de la salud mental o bienestar humano se convertirían en uno de los ejes centrales de su obra.

Por otro lado, podemos llegar a suponer que, debido a las prontas lecturas de **Friedrich Nietzsche**²⁸, Neutra se familiariza con los conceptos de *voluntad de poder* o *superación de los límites* a los que el mismo filósofo se refería como *Wille zur Macht* y *Übermensch*, y pudiera ser que, en un futuro, durante su etapa de arquitecto, llegara a diseñar sus construcciones para facilitar a los usuarios que las habitaban a acceder a vidas plenas, satisfactorias y en las que liberaran su potencial. En resumidas cuentas, este podría ser una de sus primeras influencias respecto a la corriente humanista, a pesar de que Nietzsche no lo era.

Centrándonos ahora en las **referencias clave** para nuestro arquitecto, **Otto Wagner (1841-1018)**, arquitecto vienés al que Neutra idolatraba, o eso parece en sus textos donde se refiere a él como: *Hércules, Aquiles, Búffalo Bill, todo en uno: representaba todos los héroes [...]*²⁹. Este era su máximo representante y referente de la arquitectura moderna y contemporánea. Absorberá gran parte de su ideología, como el funcionalismo y racionalismo del que Wagner fue pionero, o el uso de nuevos materiales como el acero, vidrio u hormigón para abrir un nuevo abanico de posibilidades estructurales en la arquitectura. Todo esto con la finalidad de crear espacios más abiertos y ligeros, maximizando así la relación entre interior y exterior de sus obras. Podríamos suponer que Neutra estuvo influenciado por la rama de planificación urbana de su referente, pudiendo observar relevancia que tiene en su obra la planificación urbana, introduciendo cuidadosamente cada una de sus construcciones en su entorno inmediato.

Estas ideas obtenidas de la arquitectura de Wagner las podemos ver reflejadas en sus obras. Una de las más representativas puede ser *La Caja de Ahorros Postal de Viena* o **Postsparkasse (1904-1912)**. El carácter funcionalista y racionalista de edificio era evidente en todo momento, desde la distribución espacial, donde los espacios están divididos de forma eficiente y acertaba, para mejorar el ambiente de trabajo, hasta los detalles más prácticos como la elección del linóleo para la zona de oficinas dispuesto una forma especial por su gran resistencia y durabilidad al ajetreo constante. Las innovaciones tecnológicas como sistemas de calefacción, canalización o limpieza mecanizados, también eran propios de Wagner, algo nada común en su época y que Neutra usaría posteriormente.

El uso de nuevos materiales y técnicas constructivas era evidente en partes del edificio como la fachada, esta, junto con el uso del hormigón armado para la estructura, permitió a Wagner idear un interior espacialmente flexible en el que los grandes ventanales dejaran pasar la luz natural al interior. Cabe destacar que, a pesar de tener elementos decorativos, el diseño de la *Caja Postal* es sencillo y geométrico, organizado en un patrón repetitivo y simétrico, enfatizando la estructura sobre la ornamentación.³⁰



Figura 6. Postsparkasse, Georg-Coch-Platz 2, Viena, Austria. 2014. Vista exterior.

²⁸ Comenta que su hermano Siegfried le compró las obras completas de Nietzsche con poco más de 15 años en: Neutra, *Vida y Forma*, p. 61.

²⁹ Neutra, *Vida y Forma*, p. 71.

³⁰ Datos recopilados en una visita al edificio por parte del autor del presente trabajo.



Figura 7. Lovell House, Los Angeles 1927-1929. Vista exterior.

Con todo esto, se puede observar en la arquitectura de Wagner esa tendencia de llegar al detalle en todos los elementos posibles, no solo pensando en su funcionalidad final, sino en como estos podían garantizar las posibles necesidades y bienestar a las personas que de forma cotidiana tengan que frecuentar cada espacio.³¹ Este principio es clave en la arquitectura de Neutra, y podría ser que esta influencia desembocara en la célebre **psicología espacial**³², donde la psicología y fisiología del cliente se tiene realmente en cuenta. Poniendo como ejemplo la **Casa Lovell (1929)**, obra representativa de nuestro arquitecto, se puede observar como este sí tenía consciencia sobre confort deseado por el cliente en el momento de la construcción, mostrando interés por introducir una cantidad de luz natural adecuada a la vivienda mediante unos ventanales de grandes dimensiones, mejorando la calidad de vida en el interior, o ideando el domicilio de forma que tuviera una ventilación cruzada excelente, aportando sensación de pureza e higiene en el aire del interior de la casa. Es en esta misma residencia, al igual que en muchas otras del autor, donde podemos ver como Neutra usa materiales como el acero para la estructura o el vidrio para los grandes ventanales, recursos utilizados por Wagner en muchas de sus obras debido a ese espíritu innovador y tecnológico que Wagner divulgó, y Neutra entendió.³³

Por otro lado, el arquitecto **Adolf Loos**, denominado por nuestro arquitecto como “*mi primer padre norteamericano*”, a pesar de ser europeo, “*el más heterodoxo de los arquitectos*”, “*una de las figuras más importantes del incipiente desarrollo de la arquitectura moderna*”³⁴ y también llegado a considerar como fracasado o fanfarrón en su época. Era uno de los mayores admiradores de los Estados Unidos, donde llegó a vivir experiencias realmente desagradables en los barrios bajos del sector de Manhattan. En el contexto social-económico-político en el que Loos se estableció, en mitad de una crisis general, en un barrio obrero donde la mayor parte de la población era inmigrante, rusos, eslovacos, judíos, italianos. etc., Loos afirmaba que estos individuos eran la encarnación de ese “*espíritu de la nación norteamericana en una importante etapa constantemente inicial*”³⁵. Para el arquitecto, todos y cada uno de ellos, juntos en ese curioso crisol de razas, representaban la “*nueva veta humanista norteamericana*”³⁶, término que Neutra no sabe si atribuir a Loos o a él mismo, dato que denota la influencia que podía llegar a tener uno sobre el otro.

Es Neutra el que busca y define un nombre para una nueva filosofía, el “*nuevo humanismo*”³⁷, definiéndolo como:

*Lo que se necesita es en realidad comprensión actual, conocimiento biológico de la perpetuación feliz o progresivamente feliz de la especie. He buscado un nombre para esta filosofía, y he denominado nuevo humanismo a esta suerte de actitud ante la vida.*³⁸

Centrémonos en esta “*nueva veta humanista norteamericana*”, a la que se refiere Adolf Loos como ese conjunto de ideales y valores sociales y culturales que el mismo observó durante su estancia en Norteamérica, reconociendo unos principios del humanismo moderno, según su perspectiva, más avanzados que los tradicionales europeos.

³¹ Matías Ruíz-Tagle Avendaño: Otto Wagner, *El Camino Inconsciente Hacia La Relación Interior-Exterior Moderna*. 2017. Cuadernos De Arquitectura. Habitar El Norte., no. 10 (May): 14-17. <https://doi.org/10.22199/S071985890.2006.0010.00004>.

³² Richard Neutra: Edición Castellana, *Planificar para sobrevivir*, (Trad. Joaquín Gutierrez Heras. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1957).

³³ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 91.

³⁴ Neutra, *Vida y Forma*, p. 184.

³⁵ *Ibid*, p. 192.

³⁶ *Ibid*, p. 193.

³⁷ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 20.

³⁸ *Ibid*, p. 9.

Estas ideas evolucionaron en unos principios claros que el arquitecto impuso a sus diseños donde destacaba: el funcionalismo, la democratización del espacio, la innovación y el humanismo en la arquitectura. En este apartado nos centraremos sobre todo en este último punto, aunque a mi parecer este puede englobar al resto.

Un ejemplo claro de esto puede ser el edificio de la **Michaelerplatz (Looshaus)** (1910) en Viena. En el edificio se puede diferenciar fácilmente muchos de esos ideales tantas veces estudiados, donde ese **rechazo al ornamento** tan decisivo y tajante en su obra era evidente. En la fachada la decoración en sí es realmente escasa, siendo los mismos materiales los que ordenan y distribuyen las líneas que la componen, algo que era radicalmente opuesto a los edificios que se diseñaban y construían en esa época, pudiéndolo comparar con otras fachadas de los edificios circundantes.

Para Loos, este enfoque de la época donde el ornamento estaba presente en todos los edificios no era de ninguna forma correcto. Él se centró en una arquitectura funcional, donde los espacios se adaptan a una vida real y mejoran la experiencia diaria de los usuarios. Esto se puede ver de forma aún más clara y concreta en la **Casa Steiner** (1910), también en Viena, conocida por la introducción del concepto *raumplan*, una nueva manera de concebir espacios organizados priorizando la funcionalidad y economía, no esquemas fijos y repetitivos. Eran factores como la simetría, la falta de ornamentación y los volúmenes que formaban la vivienda, sumados a las diferentes restricciones respecto a la obra por su localización, los que conformaron esta obra que, más allá de su controvertida apariencia, sin duda, el arquitecto resolvió de una forma prodigiosa y racional centrándose en su función y eficiencia.³⁹

Evidentemente, muchas de estas características de la arquitectura de Loos están presentes en la de Neutra, siendo ambos personajes célebres en la arquitectura que buscaron durante su trayectoria profesional ese bienestar humano a través del funcionalismo, el racionalismo y la utilización simple, eficaz y concreta de los materiales idóneos para cada caso particular.

Frank Lloyd Wright (1867-1959) ya era un personaje famoso cuando Neutra lo conoció; un ser extraordinario a los ojos de nuestro arquitecto, que describe la sensación que tuvo al verlo por primera vez, en 1924, como la de ver a un *“unicornio o cualquier otra figura legendaria”*.⁴⁰ El primer contacto que tuvo Neutra con Wright fue en 1911 cuando apareció en Alemania una publicación del mismo arquitecto americano.

Esta lectura le fascinó sobremanera, *“un libro de cincuenta por setenta y cinco centímetros”*⁴¹ donde encontraría fotografiadas y esbozadas casas que parecían de otros planetas, algo irreproducible en la Viena del momento debido múltiples factores como la densidad de población o la mentalidad general que predominaba la Europa del momento. Neutra escribió estas palabras al respecto:

*En ese libro existía un mundo totalmente distinto. [...] Sólo pude entender los bocetos y las plantas; me parecieron totalmente distintos de todo cuanto había visto hasta entonces. De hecho, las casas no tenían paredes, las habitaciones se habrían en cualquier dirección. A primera vista parecía que hubiesen sido construidas en zonas tropicales donde no existe el frío, lo que por supuesto no era cierto.*⁴²

Este primer contacto tan sorprendente dejó mella en nuestro arquitecto al quedarse perplejo por la modernidad de esas viviendas. Todo eso sembró en Neutra una necesidad imperativa de ir a esos lugares donde Wright transitaba y trabajaba para poder conocerlo de forma



Figura 8. Looshaus, Michaelerplatz 3, Viena, Austria. 1910. Vista exterior.

³⁹ Loos, *Ornamento y delito y otros escritos*.

⁴⁰ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 155.

⁴¹ Neutra, *Vida y forma*, p. 197.

⁴² Neutra, *Realismo Biológico*, p. 155.

exhaustiva. Por esta razón, entre algunas otras influencias explicadas previamente, fue por la que nuestro protagonista realizó ese viaje sin retorno previsto a América en el que su primera estancia fue Nueva York y posteriormente Chicago, lugar de resistencia de Wright.

Fue en Chicago, donde Neutra esperaba encontrar esas infinitas praderas que rodeaban las viviendas desprotegidas de Wright que tanto había imaginado al estudiar su libro, donde la calma del mundo rural predominaba respecto al ajetreo del industrial, pero nada más lejos de la realidad. Allí la industria de los comestibles ya era importante y lo que predominaban eran los comerciantes, no los agricultores. Estas viviendas imaginadas tantas veces por el autor realmente estaban ubicadas en un suburbio de Chicago, algo que lo dejó ciertamente conmocionado. Los residentes del barrio en cuestión donde se situaban gran parte de sus casas eran familia adineradas y las casas donde residían pertenecían a un estilo que respondía, según nuestro arquitecto, al “*renacimiento del espíritu de la pradera en casas de aristocráticas calles suburbanas*”.⁴³

Una vez establecido en Chicago, Neutra empezó a reunir información sobre quién era ese arquitecto llamado Wright que tanto le llamaba la atención y cuál era su paradero. En este momento, se dio cuenta de que no era un individuo bien recibido por las personas que lo conocían, por lo visto su vida era bastante dramática y la crítica hacia su persona siempre estaba en boca de alguien o incluso en titulares de prensa. Historias como las de que abandonó a su mujer por la mujer de su vecino de Oak Park salieron a la luz en esas primerísimas conversaciones en búsqueda de información. Siguió investigando a cerca del arquitecto en cuestión y encontró las ubicaciones de las viviendas que este había diseñado. En gran parte de los casos, estos los que vivían allí ya no eran los clientes a los que Wright había diseñado la residencia de primera mano, y estos no solían estar muy conformes con el trabajo realizado por el arquitecto. Eran múltiples la quejas porque las viviendas no funcionaban correctamente, algo que Neutra consideró obvio debido al paso del tiempo y al poco cuidado que se tenía de ellas en general. A pesar del desconcierto, las casas impresionaron y abrumaron a Neutra de buena forma, le parecían una arquitectura del futuro realmente hermosa.⁴⁴

Finalmente, fue en el entierro de **Louis H. Sullivan (1856-1924)**, hombre al que había conocido previamente, donde conoció a Wright. Al terminar la ceremonia, estos entablaron una conversación en la que Wright invitó a Neutra a Wisconsin para ver sus obras donde empezaría una relación que será muy influyente en la vida de nuestro arquitecto a nivel personal y profesional.⁴⁵



Figura 9. Fallingwater House, Pensilvania, 1935. Vista exterior.

Centrándonos en la obra arquitectónica de Wright, se puede ver como esta tenía mucho que ver con la de nuestro arquitecto. Situándonos concretamente en una de sus obras más influyentes y reconocidas, la **Fallingwater House** (1935), construida sobre una cascada del río Bear Run en Pensilvania, Estados Unidos y estando considerada como una de las residencias más famosas que jamás se hayan construido.

Esta vivienda tan elogiada tiene grandes rasgos humanistas inusuales en ese momento histórico. Entre ellos destacan la clarísima relación o incluso integración con la naturaleza que muestra la vivienda, los espacios abiertos y fluidos que la conformaban, el enfoque sobre el usuario y el uso de materiales de la misma zona de actuación. Es quizá la casa Fallingwater el ejemplo más claro de integración de la naturaleza en la arquitectura de Wright, donde la vivienda se posa sobre las piedras que conforman la cascada y prácticamente aparece entre las ramas de los árboles circundantes. Destacan las pronunciadas terrazas de hormigón en voladizo que nacen desde el centro de la casa y parecen ser una continuación de las

⁴³ *Ibid.*, p. 158.

⁴⁴ Escrito en el capítulo *La Pradera de Wright en Chicago en: Neutra, Vida y forma.*

⁴⁵ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 163-164.

formaciones rocosas naturales creando una clara y sublime relación entre entorno y arquitectura.⁴⁶

Este principio de diseño se puede observar en múltiples viviendas de Neutra, sin ir más lejos, en la **Casa Kaufmann** (1946), diseñada y construida para la misma familia que la Fallingwater. En esta residencia, el desierto de Palm Springs era el claro foco de atención, pudiendo divisarlo a través de los numerosos paramentos de vidrio. Por otro lado, esta se adaptaba al tejido rocoso de la zona de forma sutil aparentando una ligereza asombrosa.

También en estas viviendas es clara la presencia de esos espacios abiertos y fluidos que Wright introdujo en su arquitectura con la sustitución de los muros de carga por pilares y carpinterías ligeras. Estas acciones afectaron a las distribuciones del interior de las viviendas que se estaban viendo en el contexto arquitectónico general del momento, llegando a eliminar muchas de esas subdivisiones entre todas las estancias de la casa formadas por muros fijos. Ahora, con estas nuevas herramientas o elementos se podía conseguir una mejor unificación entre las diferentes habitaciones, siendo así que las circulaciones y la continuidad de la vivienda se vieran afectadas de forma positiva. Si se observan la planta de la Fallingwater, es evidente la diferencia entre los muros portantes, o en algún punto en concreto la aparición de la chimenea, y los “muros” de vidrio y carpintería que parecen desaparecer en el plano y dan la sensación de que la casa está completamente abierta a sus terrazas y estas a su vez al bosque en el que se encuentra la casa.

Esto mismo lo podemos observar en la planta de la Casa Kaufmann, aunque en esta sí podemos distinguir de forma más clara los pilares, que aparecen como elementos exentos en los laterales de las estancias que abren la casa al desierto. Esta conexión entre diferentes salas de la casa también es perceptible en las habitaciones y espacios de servicio que se anexan a la casa de alguna forma detrás de sus paredes, dejando el resto de los espacios con una continuidad llamativa donde la luz y la circulación del aire mejoran drásticamente respecto a la arquitectura del momento.⁴⁷

El enfoque que tenía Wright respecto al usuario también era de relevante importancia ya que, para él, la arquitectura sí podía influir en la vida de las personas. Sus diseños debían coexistir en armonía con la humanidad y el medioambiente, idea clave para entender su filosofía a la que denominó **arquitectura orgánica**. Este proyectaba sus edificios de forma integral, lejos de conformarse simplemente con la estructura y distribución general, él llegaba a diseñar los interiores y el mobiliario al detalle, creando así una **composición unificada**.⁴⁸

Otra idea que priorizaba para cerrar ese carácter tan perfeccionista de su arquitectura era el uso de **materiales naturales** provenientes de la zona de actuación de la obra, por ejemplo, en la Fallingwater, la madera y la piedra caliza que se usaron en la obra eran del mismo bosque que la rodeaba. Además, este aspecto hacía que las viviendas fueran más acogedoras y cálidas, encajando mejor con su enfoque orgánico en el que priorizaba el bienestar humano. Todos estos principios que seguía el arquitecto durante el proceso de diseño de sus viviendas los vemos también reflejados en el proceso de Neutra, donde el usuario cobra tal vez más importancia y los materiales que se usan para la construcción están estudiados y elegidos de forma armoniosa para conseguir las sensaciones que el arquitecto busca en cada una de las estancias y momentos diferentes.⁴⁹



Figura 10 Kaufmann House, desierto de Palm Springs, 1946. Vista exterior.



Figura 11. Fallingwater House, Pensilvania, 1935. Planta Baja.

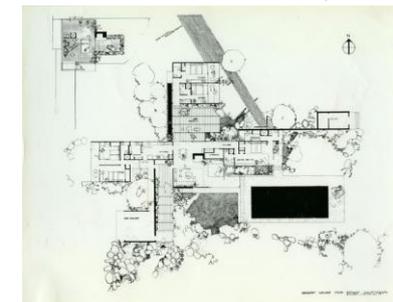


Figura 12. Kaufmann House, desierto de Palm Springs, 1946. Planta Baja.

⁴⁶ Casa Kaufmann, Mill Run (Frank Lloyd Wright . AV Monografías 54,1995) p. 80-87.

⁴⁷ Vela, Richard Neutra. Un lugar para el orden, p. 233-237.

⁴⁸ Comentado en el capítulo 5 y 6 de: Sergeant, John. Frank Lloyd Wright's Usonian Houses: The Case for Organic Architecture (New York: Whitney Library of Design, 1984).

⁴⁹ Casa Kaufmann, Mill Run (Frank Lloyd Wright . AV Monografías 54,1995) p. 80-87.

CONEXIÓN CON LA NATURALEZA

La Naturaleza Somos Nosotros Mismos

Es relevante para la comprensión de la relación que tiene la arquitectura de Neutra con la naturaleza, entender de primera mano cómo se ve el mismo y a todo el resto de la humanidad con relación al medio ambiente. Muchos de nosotros podemos llegar a experimentar un divorcio evidente con nuestro medio natural, siendo este potenciado por vivir en grandes ciudades o en núcleos urbanos donde la flora y fauna a la que convendría estar expuestos es nula. Para Neutra esto era algo alarmante, y defendía, que **todos nosotros formamos parte de un uno**.

He hablado del universo. Lo que realmente quiero decir aquí es que hay un paisaje real que se extiende desde las distancias más lejanas desde la más alejada porción de la galaxia, hasta nuestra proximidad más cercana, hasta nuestra piel, y que luego, a través de nuestra piel, penetra en nuestro ser más íntimo. Toda la escenografía interior y exterior pertenece al mismo paisaje.⁵⁰

Es así como entiende el arquitecto todo lo existente. Todo es parte de una unidad, sin diferencias, sin barreras, sin límites. Todo se trata de *membranas* que son atravesadas constantemente por energías y materia en diferentes estados, siendo el conjunto un solo ente.

Esta visión, que concibe la naturaleza como parte integral del ser humano y no como algo externo, explica por qué la simbiosis entre el usuario y el entorno natural en su arquitectura estaba directamente vinculada al bienestar de los clientes. Esa conexión ineludible era la que realmente podría mejorar la vida de los ocupantes, siendo en caso contrario, una arquitectura que encaminaría a la humanidad a la desaparición en un fin último.⁵¹

Ya no solo la arquitectura puede ser perjudicial para el ser humano si no es pensada, diseñada y experimentada con la idea de conexión con su entorno natural, sino que cualquier tipo de diseño o producción también podría, llegando a interrumpir nuestros procesos vitales innatos. Es el mismo arquitecto el que escribe estas palabras:

La actividad del arquitecto desnaturaliza grandes porciones del ámbito natural y rodea al hombre de artefactos que son camisas de fuerza, en tanto que su función, auxiliada por los conocimientos del porvenir, podrá ser –en medio del tumulto tecnológico de nuestra civilización– la mayor ayuda destinada al funcionamiento ininterrumpido de nuestros procesos naturales innatos.⁵²

Realmente, esta visión no es tan pesimista como quiere parecer, es una voz de alarma a lo que ocurría ya en tiempos de Neutra. Es nuestra especie la que ha de sobrevivir y para ello, según las ideas que el propio Neutra desarrolla en su libro *Planificar para sobrevivir*⁵³, debemos producir, fabricar y distribuir diseños bajo nuestra responsabilidad que fomenten el **realismo biológico**.

Aplicando esto a la arquitectura nuevamente, es clara la responsabilidad que le da Neutra a su oficio:

⁵⁰ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 38.

⁵¹ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p.40.

⁵² Neutra, *Realismo Biológico*, p. 24.

⁵³ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p.40.

*El arquitecto del mañana realmente puede llegar a ser un benefactor de la humanidad, en medio del glorioso proceso de nuestra técnica.*⁵⁴

Uno de los ideales que sigue el *realismo biológico*, es el de entender al ser humano no solo a nivel **psicológico**, sino también a nivel **fisiológico**. Siendo el bienestar humano, entendido desde sus necesidades, el foco de sus numerosas investigaciones.

Este rechazaba en cierta medida aquella arquitectura ya pretérita donde las proporciones se realizaban a partir de *normas matemáticas* las cuales nos proporcionaban una supuesta comodidad o incluso se limitaban a un acabado estético, “*como podrían ser los setos cuidadosamente recortados de los jardines de Versalles*”; del siglo XVII⁵⁵ obturando por completo la capacidad del mismo jardín a adquirir su forma natural y funcional. Según el mismo Neutra, “[...]la geometría es necesaria para dibujar un plano, para representar un proyecto planimétricamente en cortes y elevaciones, y para construir algunas perspectivas, todo lo cual es muy útil hasta cierto punto”⁵⁶. Sin ir más lejos, las matemáticas tienen un límite, y en la arquitectura se usan por su clara aplicación y ayuda al plasmar y realizar diferentes trabajos, pero no cree que haya de dejarse llevar al completo por ellas sin ningún tipo de razonamiento previo existente, considerando a aquellos que lo hacen como aprendices.

*La arquitectura que admita como su esencia espiritual las matemáticas modernas es tan ajena a las matemáticas cuanto éstas lo son a los arquitectos mismos quienes, de todos modos, en este campo son simples aficionados sin mayor instrucción.*⁵⁷

Basándose las reflexiones anteriores, Neutra estaba en contra de los movimientos de la industrialización, refiriéndose solamente a aquellos que se hacían sin ningún tipo de experimentación previa y lanzándolos al mercado a *probar suerte*. Este opinaba al respecto de una forma un tanto ardua, ya que realmente percibía esa actitud como demente y precaria. El mismo Neutra advertía que la industrialización “*estaba privando a los niños de disfrutar de sensaciones y posibilidades de comprender el mundo desde el punto de vista holístico*”⁵⁸: *el que nos hizo describir Humboldt*”⁵⁹.

El Realismo Biológico: Fundamentos y Aplicaciones

Retomando el concepto de *Realismo Biológico* tan presente en los escritos de nuestro autor, el cual explica con recursos tan complejos, se intentará llegar a una conclusión en la que todos podamos estar cómodos. Empecemos por un acercamiento al término descrito por Neutra:

A fuer de disciplina equilibrada y satisfactoria, la arquitectura es el arte menos abstracto. Se consagran veinticuatro horas diarias al contacto más estrecho con la respuesta concreta. Se trata de respuestas elaboradas naturalmente y

⁵⁴ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 24.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 30.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 32.

⁵⁷ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 32.

⁵⁸ Cuando Alexander von Humboldt habla de un punto de vista holístico se refiere a una perspectiva en la que se entienda todos los componentes naturales al mismo tiempo y no verlo como una serie de elementos independientes.

⁵⁹ Carla Sentieri Omarreentería, *Las escuelas de Richard Neutra versus la escuela japonesa de Tezuka Architects*. Valencia: Revista De Arquitectura 24 (37): p. 16-23.
<https://doi.org/10.5354/0719-5427.2019.49454>. p.22.



Figura 13. Portada del libro *Realismo Biológico*.

*adquiridas en el curso de una vida, y en ellas todo manifiesta una vital realidad: realismo biológico.*⁶⁰

Aquí se puede entender que todas aquellas soluciones naturales y evidentes a nuestros problemas más primarios acorde con nuestras necesidades más ancestrales, entrarían en este abanico de opciones *biorrealistas*, en el que nosotros, los seres humanos, estamos viviendo acorde con nuestro entorno y evolución. Este tipo de soluciones, inventos o artefactos producidos por la raza humana serán los que nos hagan progresar de una forma adecuada y persistir como especie en nuestro planeta. Es así como excluye a todo diseño que altere nuestro estado natural de ser y *desnaturalice* nuestro entorno próximo, del que somos parte y tanto nos afecta psicológica y fisiológicamente.

No podemos olvidar que una de las mayores habilidades que tiene el ser humano es la de adaptación y esto en ciertas ocasiones puede jugar a nuestra contra, haciéndonos creer que algo puede ser positivo para nosotros a primera vista, pero al experimentar su uso, las consecuencias que tiene sobre nosotros son devastadoras, la historia nos ha dado numerosos ejemplos al respecto.

El hábitat humano —originalmente la selva primitiva o las grandes praderas— se ha ido convirtiendo cada vez más en un producto del hombre. Y, en nuestro caso, se compone en un 90% de obras hechas por las manos y esperémoslo, por el cerebro del hombre. La vida del hombre civilizado transcurre dentro o entre estructuras. Éstas, así como los espacios que las rodean, requieren urgentemente un diseño racional e integrado, y lo necesitan con mayor razón porque son estáticas y permanentes, a diferencia de los campamentos nómadas que podían descuidarse y luego abandonarse fácilmente cuando se tornaban inhabitables. Sin embargo, esta indiferencia de los nómadas primitivos aún caracteriza a menudo el tratamiento que damos a nuestro medio físico. Además, la especie humana, más numerosa que nunca, está apretujada, enmudecida y atormentada por su propia densidad. Una gran parte del mundo se ha convertido en un hacinamiento de barrios miserables.

*A pesar del progreso técnico, o quizá a causa de sus irregularidades, nuestro medio ha mostrado una tendencia ominosa a sustraerse cada vez más a nuestro control. Mientras más se aleja el hombre de la integración equilibrada de la naturaleza, más perjudicial se vuelve su medio físico. Las molestias y los destrozos nerviosos se han multiplicado en el medio metropolitano, como nos lo muestran estadísticas aterradoras.*⁶¹

Es evidente la posición de Neutra respecto a este tipo de avances producidos de forma no experimentada en los entornos más poblados donde el ser humano no *funciona de forma correcta*, como si de una máquina se tratara. Cabe destacar que estas afirmaciones se hicieron con la información que el arquitecto tenía disponible en la década de los 40. Aunque ¿Estamos seguros de que en la actualidad estas condiciones con las que el ser humano convive diariamente son mejores? ¿Lo son en todas las regiones del mundo? Si en 1940 el 90% del hábitat humano estaba producido por el hombre ¿Cuánto será hoy en día?

*Una idea está clara, estamos superando un límite peligroso debido a la capacidad de cambio exponencial que está sufriendo el hombre actual. "El hombre ya no cuida la tierra, sino que ha superado su límite y es esa escisión del hombre actual la que está llevando al mundo natural al colapso"*⁶².

⁶⁰ Neutra, *Vida y forma*, p. 147.

⁶¹ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p.41.

⁶² Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 49.

Cuando nuestro arquitecto pone como ejemplo a los campamentos nómadas, no se refiere a que debamos vivir todos de esa forma, sino que su arquitectura se construía sin tener en cuenta cómo podía afectar al medio. No podemos eludir la diferencia que Neutra destaca, nuestros asentamientos son permanentes, por tanto, nuestras estructuras deberán estar preparadas para permanecer en un estado funcional durante más tiempo. En nuestras manos como proyectistas está el crear *buena arquitectura* en todos los contextos posibles. En estas ideas podemos entrever ese espíritu por el respeto hacia el medio ambiente que hoy en día está en la boca de muchos. Según Neutra, *“La producción, fabricación y distribución modernas suponen la responsabilidad de fomentar y favorecer el diseño que revele “realismo biológico”; de no ser así, la especie humana corre peligro en medio de todos sus artefactos”*⁶³.

Siguiendo con la descripción del término *realismo biológico* o *biorrealismo*, nos adentramos ahora en el origen etimológico de la palabra en sí, según el propio Neutra y como él la desarrolla:

*He construido mi filosofía del biorrealismo -derivado de la palabra griega “bios”, que significa vida- durante casi medio siglo. Pero ello no significa que tenga ningún sentimiento de autocomplacencia o pedantería. Trata de cuestiones sin responder. Espero que lo que tenga que decir os impela a acercaros al medio desde vuestra propia percepción, experiencia sensorial y profesional, ensanche vuestra perspectiva para que penséis en las observaciones y habilidades que podéis aportar a su mejora.*⁶⁴

Es así como hace evidente el amplio abanico de posibilidades en los que el mismo término puede incidir, nos invita a reflexionar respecto al tema en todas y cada una de las materias a las que puede afectar, siempre con la misma premisa explicada anteriormente, el bienestar humano tomando en consideración sus necesidades.

Otro aspecto realmente importante cuando intentamos entender la capacidad de conexión entre arquitectura, usuario y naturaleza es conocer desde donde somos capaces de identificarla, según Neutra, desde nuestra *mirada y percepción*⁶⁵, es decir, los sentidos son los encargados de mantenernos presentes y en contacto con nuestro ambiente más cercano permitiéndonos crear una imagen unitaria de todo lo que nos rodea. Asimismo, de la misma forma que los sentidos, nuestro cuerpo en sí, lo físico, nos puede influir en la manera de percibir el entorno.

Según escribe José Vela Castillo: *Para Maurice Merlau-Ponty, la percepción corporal constituye no sólo un fenómeno más entre otros, sino [que] es un fenómeno básico [...] Nuestro propio cuerpo nos abre distintas dimensiones de experiencia. Nos vincula con el correspondiente Aquí (Hier) a partir del cual se abren márgenes de movimiento. Sintiendo se encuentra la armonía o disarmonía con los ritmos del acontecer mundano, percibiendo investiga la pluralidad de las cosas.*⁶⁶ Aquí esclarece lo relevante que es desde que contexto se esté viviendo una experiencia, ya que esta será la que defina el punto inicial y la perspectiva desde la cual se vivirá la misma.

Es aquí donde entra en juego Neutra, intentado manejar esa perspectiva inicial desde donde empezamos a percibir lo que te rodea de una forma completa y no parcialmente como elementos exentos.

⁶³ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 24.

⁶⁴ William Marlin, *Nature Near*. Late Essays of Richard Neutra. Capra Press, Santa Bárbara (California) 1989. Citado en: Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 51.

⁶⁵ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p.174.

⁶⁶ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 44.

Son estas las sensaciones de conexión que busca Neutra en su arquitectura, del usuario con la arquitectura, del interior con el exterior, de lo natural con lo artificial. Esa unión será decisiva para conseguir ese grado final donde todas las necesidades del usuario quedan satisfechas. El mismo arquitecto escribe estas palabras al respecto:

Al igual que el edificio puede enraizarse en la naturaleza mediante tentáculos que se proyectan y avanzan, también el lugar puede unirse al edificio mediante agradables infiltraciones.⁶⁷

Influencia de la Filosofía Japonesa



Figura 14. Dibujo de Neutra vista aérea de Nara, Japón. 1930.

En este punto ya es necesario empezar a trabajar con el término **barrera** o **muro**, más concretamente, en la disolución de estos mismos, y en los espacios de transición entre la naturaleza y lo que nosotros consideramos vivienda. Según la RAE, el sustantivo *barrera* se describe como: *Valla, compuerta, madero, cadena u otro obstáculo semejante con que se cierra un paso o se cerca un lugar*. Pudiendo extraer que es un elemento utilizado para acotar un espacio impidiendo o dificultando la entrada al mismo. Un ejemplo de barrera podría ser las murallas construidas alrededor de las ciudades antiguas, o también un seto de tamaño reducido que impida el paso entre los jardines de dos viviendas contiguas. Como se puede observar, la cantidad de espectros intermedios que existen entre un ejemplo y otro deja claro que el término barrera es más ambiguo de lo que en un principio podemos llegar a suponer y, por consiguiente, las posibilidades y flexibilidad con la que podemos trabajar con él lo hace realmente interesante. Otra forma de entender la palabra, trabajando paralelamente con las anteriores, sería la siguiente:

El papel original del muro, es decir del límite que separa el territorio en el que aparece el jardín es importantísimo, puesto que introduce el gesto arquitectónico construido, la frontera que deslinda lo no natural, habiendo de separar lo que es de lo que no es todavía. Y lo hace introduciendo el contrapunto geométrico adecuado, regular; el ángulo recto frente a las formas blandas naturales nos permite identificar la intervención humana.⁶⁸

Aquí el muro ya recibe un significado más filosófico y profundo, ya no es simplemente un elemento que separa dos espacios, que define un interior y un exterior, o que simplemente fija un límite, ahora ya es algo que diferencia entre lo que es natural y lo que no, lo humanizado y lo virgen, lo que es construido y lo que ya estaba allí. Esta interesante perspectiva donde en el mismo momento en el que dispones esa barrera, o muro, la arquitectura ya ha empezado, en ese instante se está definiendo un espacio en el que algo puede o no ser construido, pero podríamos decir que está *reservado*.

De esto Neutra era sabedor y por consiguiente trabajó con ello en su arquitectura. Esta idea de contraposición entre ángulo recto y forma natural es algo presente en los jardines japoneses, esto ha sido perfeccionando durante numerosas generaciones y ha influenciado a arquitectos pasados y actuales, entre ellos Neutra⁶⁹. Es en esta arquitectura donde todo cobra un sentido más poético y en sintonía con la naturaleza, con sus características construcciones como las casas del té donde la sensibilidad con la que perciben el espacio que les rodea es absoluta, viendo, escuchando y oliendo, siendo capaces de encontrar esos

⁶⁷ Richard Neutra. *Mysteries and Realities of the Site*. Morgan&Morgan, Scarsdale (Nueva York) 1951. Citado en: Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 102.

⁶⁸ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 55. Citado en: Sentieri: *Las escuelas de Richard Neutra versus la escuela japonesa de Tezuka Architects*. p.22.

⁶⁹ Wright mostró a Neutra la arquitectura japonesa.

estímulos en lo sencillo de sus construcciones, desde el conocimiento y no desde lo superficial y llanamente estético. Este modo en el que oponen a la naturaleza y la intervención humana es realmente sutil siendo en muchas ocasiones difícil de percibir que es nuevo y que estaba ya allí, el jardín que rodea las viviendas japonesas es algo más que naturaleza en estado virgen, pero menos que un espacio artificial, está en esa fina línea donde todo se difumina. Neutra sigue este ideal en los jardines que rodean sus viviendas de forma que el conjunto quede completamente unificado, pero pudiendo diferenciar con esfuerzo la naturaleza de cada elemento, artificial o no. En reducidas ocasiones la casas de Neutra se encuentran valladas, y en caso de que lo en estén, en muchas de ellas aparecen vallas curvas u onduladas.

Se considera que el cóctel entre la belleza natural que proviene del mismo entorno virgen y la belleza originada por el orden racional de los elementos impuestos en el lugar, comprendidos como una totalidad, son los que crean esta estética tan poética y significativa japonesa. Este contraste entre lo ortogonal y lo natural es lo que lleva a los japoneses, al igual que a Neutra, a concretar que la arquitectura racional humana conectada al entorno natural es determinante para conseguir un placer estético.

Una herramienta usada por nuestro arquitecto para conseguir estos resultados podía ser la construcción de *paisajes secos de montaña y agua* o **jardines secos**. Estos son un tipo de jardín típico en la cultura occidental, donde la simplicidad, la pureza y la armonía son esenciales para su creación. Estos intentan despojarse de todo aquello que no es necesario, sintetizando la naturaleza a lo más básico y potenciando la sensación de conexión con esta. Un concepto resaltable puede ser el término *yohaku-no-bi*⁷⁰, o “la belleza del espacio vacío”, este tiene mucho que ver con los jardines secos y a su vez con la arquitectura de Neutra. Vela Castillo describe el término *yohaku-no-bi* de esta forma:

Este concepto se refiere a la diferente relación con el espacio que surge del despojamiento a que se someten las condiciones formales y materiales de este tipo de jardín: a primera vista identificamos superficies relativamente grandes y prácticamente vacías que sin embargo, tras un examen detenido, contienen una complejidad extraordinaria, una complejidad que es necesario buscar, estar preparado para encontrar y que se remite a un estado de consciencia superior.⁷¹

Un claro ejemplo de este principio se puede observar al analizar la Casa Kaufmann, donde no existe un *jardín seco* tradicional japonés, pero si podemos analizar como Neutra juega con los elementos de su entorno más cercano, en este caso el desierto de Palm Springs, como pueden ser la grava, las rocas y las plantas desérticas, dejando únicamente lo esencial para que el vacío junto a la naturaleza tenga el espacio suficiente para hablar por si solos.

Otra característica que destacar de esta tipología de jardines es la técnica japonesa que se conoce como *shakkei*, dicho de otra forma, el empeño por fusionar el paisaje interior de la parcela con el que aparece en el exterior, al otro lado del muro, de forma que este último sea un elemento estético más. Esta técnica es realmente popular en Japón, donde se llega a ver hasta en el arte de la pintura. La dificultad de su uso reside en conseguir que ambos paisajes, diferentes en escala, tiempo, condiciones atmosféricas y flora, trabajen de forma paralela creando esa percepción del conjunto que Neutra busca tenazmente. A modo de ejemplo, en la **Bailey House** (1946-1948), diseñada por Neutra, podemos encontrar esta fusión espaciotemporal entre los dos paisajes, el interior y el exterior.



Figura 15. Dibujo de Neutra de una mujer japonesa con vestimenta tradicional sosteniendo una tetera, 1960.



Figura 16. Kaufmann House, desierto de Palm Springs, 1946. Vista exterior.

⁷⁰ Personalmente entiendo que esta expresión tiene un significado opuesto a la expresión proveniente del latín *Horror vacui*, con la cual nunca sería posible llegar al punto en el que convergen la arquitectura japonesa y Neutra.

⁷¹ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 57-58.

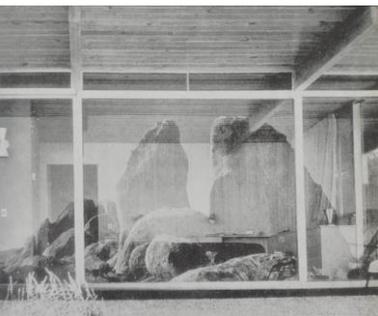


Figura 17. *Oyler House, desierto de Lone Pine, 1959. Vista exterior.*

Por último, la tercera característica que cabe destacar de este tipo de jardines japoneses es *el cambio*, esta es un tanto más abstracta que las anteriores ya que no solo se refiere al cambio físico de las plantas pertenecientes al jardín, sino que también es el progreso incesante que muestra el jardín reflejando el paso del tiempo para todos aquellos que lo observan. Tradicionalmente, se suele rastrillar diariamente la arena de este tipo de jardines, mostrando así el constante cambio que podemos observar en la superficie del mar, y por consiguiente de todo nuestro entorno natural. De esta forma el cambio es lo que le otorga la belleza a este tipo de paisajes donde nada es igual siempre. Esta idea la vemos reflejada, literalmente, en las vidrieras de la **Oyler House** (1959). Este mantra es relevante en la filosofía de Neutra, donde este afirma que cualquier estímulo que sea constante durante un cierto periodo de tiempo va a dejar de tener su efecto inicial. Podríamos decir que por esa misma capacidad de adaptación de la que anteriormente ya se ha hablado, desarrollamos una tolerancia a esos impulsos recibidos de forma insistente. En términos fisiológicos Neutra redacta esta afirmación:

Hasta el estímulo mejor diseñado se torna deficiente si se aplica incesantemente. La fatiga disminuye la conductividad de las fibras nerviosas que trabajan demasiado tiempo. Por ejemplo, los receptores de la piel pierden rápidamente su sensibilidad.⁷²

Elementos de Transición y Estructura

Lo que Neutra buscaba era esa disolución lenta, progresiva y prácticamente imperceptible de ese todo que realmente sigue siendo una única identidad. Es así como esta fusión cobra un sentido absoluto. Justo entre dos de las *estancias, membranas, o espacios* en constante contacto, es donde aparecen esos elementos de transición que otorgan una continuidad espacial entre el interior y el exterior. Elementos conocidos como en *engawas*, o traducido del japonés, **terrazas**.

Son las terrazas un elemento imprescindible en la arquitectura de Neutra, donde su uso es reiterado y con una evolución significativa a lo largo de su obra. En sus manos, este elemento tenía una capacidad exorbitada de plegarse, desplegarse, variar sus dimensiones, ser fija o móvil, y un largo etcétera, donde su condición *híbrida e impura* entre el interior y exterior le hacía destacar por su versatilidad y ambigüedad. Es Vela Castillo el que nos aclara de algún modo estas dificultades por definir una terraza con sus palabras:

Llegado el verano en la casa tradicional japonesa se retiran shoji y fusuma*, sus envolturas, sus cerramientos, quedando abierta al jardín, reducida apenas a un plano elevado continuo y una serie de postes, los pilares, que puntúan el espacio continuo. ¿Dónde están entonces los límites? ¿Qué es el interior y qué el exterior?⁷³*

Es clave la concepción japonesa de la terraza como un espacio de estancia, aunque este no se defina como interior o exterior, sino como un espacio en sí, independiente y a la vez conector de los colindantes. Esto la convierte en un elemento indispensable y siempre presente en su obra, llegando a perfeccionar su uso hasta tal punto que la línea entre interior y exterior se conseguía difuminar de forma cuasi absoluta.⁷⁴

⁷² Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p.226-

⁷³ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 103- Donde las *shōji* son puertas correderas de papel y las *fusuma* son las puertas opacas de las viviendas tradicionales japonesas. Foto terraza japonesa Vs una de neutra.

⁷⁴ *Ibid.*, Apartado Transiciones y Umbrales p.101-141.

Por último, otro de los elementos de la vivienda con los que Neutra fue capaz de potenciar esa relación interior-exterior que tanto le representa es **la estructura**. Esta se ha concebido de numerosas formas y definiciones, en este caso se intentará entender como el arquitecto lo hacía y para ello deberemos asumir que no tuvo un ideal claro respecto a estas desde que empezó a diseñar sus obras, sino que esta ha ido evolucionando y depurándose con el paso de diferentes etapas.

Empecemos por la definición del término estructura como tal, y que representa para nosotros. Según la RAE, una estructura es: *una armadura, generalmente de acero u hormigón armado, que, fija al suelo, sirve de sustentación a un edificio*. Una definición a mí parecer un tanto escueta. En primer lugar, sabemos que una estructura no simplemente se limita a sustentar un edificio, sino que esta tiene la capacidad tanto de potenciar como de limitar sus espacios interiores, o incluso introducir un orden en la construcción. La estructura resulta ser un componente decisivo en el resultado final de la obra, estando relacionada con las futuras posibilidades espaciales del edificio y ordenándolo. En segundo y último lugar, también puede afectar al estado de bienestar del usuario que resida en el edificio, entrando dentro del amplio abanico de elementos que pueden ser, *realistas biológicamente*. Según el mismo Neutra, *“la técnica estructural ejerce una profunda influencia sobre la conducta humana y las normas sociales”*⁷⁵.

Siendo consciente de su necesidad por anclarse al mundo natural y siempre teniendo en mente ese enfoque humanista, nuestro arquitecto trabaja en esa disolución de los límites moldeando a su gusto estructura y cerramiento, otorgando una gran libertad constructiva y flexibilidad a sus construcciones.

Estas estructuras no se definen sobre una retícula clara y perfecta al estilo de la arquitectura moderna, sino que Neutra concibe una mezcla de tipologías estructurales donde el muro de carga y los pilares se emplean de forma conjunta, abriendo un mar de nuevas posibilidades en el proceso de diseño de la vivienda y facilitando esa conexión con el exterior por la flexibilidad que otorgan los pilares para introducir vanos en las fachadas de los edificios, en los que se puede trabajar con diferentes tipos de cerramientos y carpinterías consiguiendo las sensaciones y cualidades buscadas. De todas formas, la arquitectura de Neutra sigue siendo una **arquitectura de muros**, de diferentes grosores, materiales, tamaños y huecos, pero muros, al fin y al cabo, incluso en esos casos en los que aparecen las estructuras de pilares y vigas, siempre respondiendo a casos especiales, siguen siendo muros donde los vanos cobran más importancia.

Otra razón de ser para la estructura es la de soportar el peso de la cubierta, aunque debido a la ligereza de los cerramientos la cubierta parece flotar sobre él. Siendo así que las cubiertas proyectadas por Neutra no tenían ese carácter ligero de los demás elementos, su función era clara, la de proteger la vivienda sobre la que se hallaba.

Los sistemas estructurales y constructivos sobre los que Neutra trabaja destacan por su función ordenadora y creadora de espacios, permitiendo con su flexibilidad introducir el entorno natural próximo que rodea sus viviendas y obtener ese bienestar idóneo.⁷⁶

Como se ha observado, el enfoque humanista en la arquitectura de Neutra sigue estando presente en todos y cada uno de los ideales o principios que va desarrollando, siendo uno el foco evidente de sus razonamientos, el cliente, el usuario, el ser humano. Este es crucial en su filosofía, siendo como se ha comentado anteriormente *“esa chispa humana incalculablemente valiosa”*⁷⁷ en la creación de cualquier vivienda. Con este extracto de un escrito de Neutra se concluye este apartado:

⁷⁵ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p.94.

⁷⁶ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 215-218.

⁷⁷ Neutra, *Realismo Biológico*, p. 9.



Figura 18. Singleton House, Los Ángeles, 1959. Vista desde el salón hacia el jardín.

Esto [la creencia en un diseño integral del paisaje] engendró mi larga inclinación a entretelar estructura y terreno, a conducir el habitar humano a una íntima y estimulante unidad con los expresivos procesos y ciclos del crecimiento natural, y a vivificar nuestra diaria conciencia de los inextricables lazos del hombre con el entorno natural. Desarrollando mi “teoría de la relatividad”, he llegado a la conclusión de que la dimensión estructural y técnica del diseño, nunca debe separar la vida humana de la naturaleza.⁷⁸

⁷⁸ William Marlin, *Nature Near*. p.29. Citado en: Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 250.

PSICOLOGÍA DEL ESPACIO Y EXPERIENCIA SENSORIAL

La **psicología del espacio o espacial** es un término que puede parecer un poco abstracto a primera vista, pero desgranado de la forma correcta se llega a entender de forma clara y concreta. En primer lugar, la palabra *psicología*, está definida en la RAE como: *ciencia o estudio de la mente y de la conducta en personas y animales, o incluso, manera de sentir de un individuo o de una colectividad*. En todas las aceptaciones del término, hay un gran factor común y es como afecta algo en concreto a las personas. Ahora esclareceremos el término *espacial*, este no se refiere al espacio en términos cósmicos o galácticos, sino a los entornos físicos de los cuales nos rodeamos diariamente, pudiendo ser la calle, una escuela, una vivienda, etc. Para percibir este *espacio*, precisamos de un cuerpo que sea consciente de él, una antena receptora de sensaciones en sintonía con el ambiente. No todos los individuos recibirán las mismas señales a un mismo estímulo y esto se debe tener en cuenta durante el proceso de diseño. El movimiento establecerá relaciones entre espacio y tiempo, conceptos indivisibles según Neutra y la física actual.⁷⁹

Es en este momento cuando decidimos fusionar estos dos términos obteniendo la expresión completa de *psicología espacial*, donde entendemos que se refiere a la cualidad que tienen los espacios o entornos físicos para afectar a las personas que lo ocupen, teniendo estos la posibilidad de ser realmente beneficiosos para el ser humano. Como ya advertía Neutra, esta rama de estudio es realmente interesante para nosotros, ya que se puede usar para facilitar la creación de espacios adecuados para la vida de las personas.

Esto, a simple vista puede parecer algo obvio, donde son los **cinco sentidos**; vista, olfato, gusto, oído y tacto, los que nos harán comprender e identificar nuestro espacio vital de forma completa. Pero nada más lejos de la realidad. Hoy en día, y ya en la época de Neutra, el cual era buen conocedor de esta información, sabemos que dentro de nuestro sistema nervioso tenemos millones de **receptores** repartidos por todo el cuerpo. Estos tienen una variedad de funciones exquisita y nos aportan datos sobre un número infinito de sensaciones y emociones que nos transmite el ambiente, muchas veces sin ser nosotros conscientes de ello. Hoy en día la sobreexposición a estímulos externos puede llegar a ser un gran problema llegando a saturarnos por la excesiva suma de impulsos que podemos llegar a recibir en un único instante.⁸⁰ Esto es algo que nos puede llegar a sorprender e incluso desbordar en cierta medida como arquitectos o diseñadores debido a la responsabilidad que nos demanda. Es Neutra quién escribe las siguientes palabras:

Los sistemas nerviosos son el material más complejo que se enfrenta al diseñador, mucho más complejo que cualquier producto fabricado.

Se necesita una imaginación muy vívida para formarse una idea de la multitud de mensajes y toques de alarma que nos llegan en cada instante: todos los tumultos y las combinaciones de los impulsos sensoriales.⁸¹

De esta forma Neutra comprende que durante el proceso de diseño es relevante poner atención a como nuestras **experiencias sensoriales** nos pueden hacer vivir una misma situación de formas muy variadas. Es aquí donde entra el trabajo del diseñador, imaginando mediante un tedioso proceso ese laberinto de emociones que puede llegar a recorrer una persona ante algún estímulo externo, en nuestro caso, proporcionado por un edificio o su entorno.

⁷⁹ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p. 207-215.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 226-238.

⁸¹ *Ibid.*, p. 236.

Por lo tanto, ¿tener en cuenta la cantidad de receptores que tenemos es realmente importante para nuestro arquitecto? En sus propias palabras:” [...] en términos generales, ésta es la capacidad sensorial que nos pone en contacto con el paisaje universal.” Siendo algo completamente imprescindible para apreciar, disfrutar y vivir la arquitectura en su plenitud, no solo visual, olfativa, táctil, auditiva o gustativa, sino desde los millones de receptores que tenemos en nuestro cuerpo de una forma *única e indivisible*.⁸² Este ideal llega tan lejos en la arquitectura de Neutra que llega a escribir estas palabras en las que, en resumidas cuentas, nos explica que en ciertas ocasiones la inacción es la decisión más sabia para evitar consecuencias indeseadas.

*Si todavía no podemos producir con medios técnicos un interior biológicamente perfecto, debemos negarnos sencillamente a crear interiores que dependan totalmente de una técnica intrincada. Aún debemos diseñar un espacio para vivir, un medio ambiente actual para nuestra especie, de tal manera que los agentes neurológicamente saludables de la naturaleza entren libremente y actúen en la mayor medida posible.*⁸³

Es aquí donde expone claramente su opinión al respecto, compartiéndola con el anteriormente mencionado Lundberg, el cual, según Neutra, “también reza por los fundamentos de un diseño saludable” y afirma que “hubo épocas en que el pensamiento especulativo acerca de esta y otras cuestiones casi no encontraba oposición”.⁸⁴

Es interesante que dentro de entre estos millones de receptores no haya ninguno que nos ayude a identificar la **belleza**, y que tampoco haya ningún otro que identifique la **utilidad**, algo que nos muestra de una forma indirecta lo que Neutra razona en numerosas ocasiones: en la naturaleza no hay una línea divisoria entre lo bello y lo funcional, no existe nada que no cumpla con las dos funciones de manera implícita, de no ser así ese elemento no sería parte de la *vida orgánica*. Un ejemplo puede ser el que pone Neutra con: “el árbol que se aferra en dirección de los vientos dominantes”⁸⁵, separar la *forma*, que deriva de la necesidad del árbol de soportar los vendavales y por tanto es útil, de la *belleza*, esculpida a su vez por el mismo viento, impediría comprender realmente la razón de porque el árbol se dispone de esa concreta forma, por tanto, lo estaríamos entendiendo de una forma parcial y artificial.

Toda esta amalgama de información sobre sentidos, sensaciones, percepciones y receptores, creo que puede llegar a ser un tanto abstracta y aplicarla sobre un ejemplo concreto estoy seguro de que nos puede llegar a encajar todas las piezas del puzzle. Cuando hablamos de este tema no puedo evitar recordar el *órgano marino* del puerto de Zadar, Croacia, y más después de leer estas palabras de Neutra:

*La arquitectura no sólo se ilumina con la luz, sino también con el sonido; de hecho, aprehendemos su realidad con todos los sentidos.*⁸⁶

Con esto, se comprende el interés que tenía nuestro arquitecto por no solo centrarnos en ese sentido que tenemos tan desarrollado, el visual, sino por todos y cada uno de los restantes para comprender y conectar con el medio arquitectónico, aunque en copiosas ocasiones estos no se perciban de una forma tan consciente.

Otro factor relevante en la forma en la que sentimos o percibimos un estímulo es la **duración** de este. Podemos declarar inseparables al **espacio-tiempo**. Esta afirmación nos acerca a la experiencia vital fisiológica que tenemos sobre el tiempo, debido a que siempre está unido



Figura 19. Dibujo de Neutra. Vista de una palmera en la costa de Luquillo, Puerto Rico, 1944.



Figura 20. Órgano marino del puerto de Zadar, Croacia.

⁸² Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p. 36.

⁸³ *ibid.*, p. 234.

⁸⁴ *ibid.*, p. 40.

⁸⁵ *ibid.*, p. 104.

⁸⁶ *ibid.*, p. 170.

con entorno en el que estamos viviendo. Este concepto de *duración* puede ser relativamente complejo ya que en ocasiones percibimos el tiempo de formas distintas. Una hora siempre tiene una duración fija de 60 minutos, 3600 segundos, pero nuestra percepción de ese tiempo puede variar. A veces la sentimos como si transcurriera rápidamente, y otras, como si se prolongara lentamente, dependiendo de nuestras circunstancias y emociones. Este factor al que vamos a referirnos como **tiempo psicológico** es de crucial importancia, ya que va ligado directamente con el **descanso**. Esto lo explica Neutra en el siguiente extracto:

*La reducción de la receptividad sensorial a causa de la acomodación tiene mucha importancia, especialmente para las respuestas que nuestros diseños puedan provocar. Si queremos que nuestro diseño sea "orgánico", no podemos desdeñar el conocimiento de las funciones fundamentales del organismo sobre el que queremos actuar. El consumidor de nuestro diseño tiene que tener oportunidad de reponerse a través de un descanso determinado. [...]En los estímulos que proporcione nuestro diseño, debe mantenerse un equilibrio entre los procesos catabólicos del consumo de energía y los procesos anabólicos de reconstitución y regeneración. Estos procesos están implícitos en toda actividad nerviosa y muscular de un organismo estimulado.*⁸⁷

Se entiende como fisiológicamente necesitamos ese descanso adecuado entre diferentes estímulos, así poder percibirlos de una forma adecuada y sin **fatiga**. Esta hará que una sensación grata que se prolongue demasiado en el tiempo sin ningún tipo de descanso se pueda volver insoportable o repelente. Asimismo, según Neutra, "La idea de la atracción estética debe despojarse de una cualidad de intemporalidad o eternidad que a menudo se le atribuyó en el pasado", aclarando así que la belleza es algo también efímero. Incluso acuñó un concepto, la "duración de nuestra receptividad"⁸⁸, es decir, el periodo en el que aún somos conscientes de las sensaciones que nos transmite un objeto antes de adaptarnos a ellas y normalizarlas.

Las propias experiencias personales de cada individuo pueden afectar de una forma absoluta al percibir un espacio. Un *trauma*, o, por el contrario, un *buen recuerdo*, pueden producir que un individuo relacione el espacio en el que se encuentra con otro en el que estuvo en el pasado. Aquí vuelven a converger los términos espacio-tiempo, pero esta vez de una forma más poética. Para Neutra, entender esto era esencial y esta era una de las razones por las que priorizaba conocer tan en profundidad a cada uno de los clientes.

Sintetizando este apartado, en la arquitectura de Neutra es primordial entender esa búsqueda constante del arquitecto por comprender como un individuo se puede llegar a sentir en cada momento dentro de su obra, es por ello por lo que procura dejar al usuario apreciar y distinguir todo tipo de emociones en el entorno construido, de manera que este, al moverse libremente, interprete todo lo percibido de forma conjunta y como una unidad. Parece adecuado concluir con esta frase de Vela Castillo para comprender la finalidad de nuestro arquitecto al diseñar:

*Como la vida real, la arquitectura (o el cine) no han de mostrar las cosas como verdaderas, sino que han de permitir las condiciones de su existencia para cada uno de nosotros.*⁸⁹

⁸⁷ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p. 228.

⁸⁸ *ibid.*, p. 151.

⁸⁹ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 181.

PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD

Es totalmente cierto que el término **sostenibilidad** se acuñó 1987, usado por primera vez en el Informe Brundtland⁹⁰, como previamente se ha explicado. Por tanto, cuando Neutra diseñaba sus edificios, no pensaba en esta concreta expresión, sino que era algo un tanto más abierto, algo más general, una suma de recursos que tenían un mismo fin, el de mejorar la experiencia humana y, sobre todo, sobrevivir. Es el mismo autor el que escribe lo siguiente:

*Semejante supervivencia representa indudablemente nuestra meta suprema, según nuestra constitución psíquica innata. Es una cuestión de extrema importancia para todos, desde el filósofo más retraído hasta el más práctico hombre de negocios.*⁹¹

De esta forma, biológicamente tenemos una clara misión, mantener la especie, y para ello debemos imponer nuestra vida a todo coste. Gran parte de la amalgama de sentidos antes descritos, están relacionados estrechamente con la capacidad que tenemos de identificar peligros. Obviar esto, es no ser consciente de nuestra naturaleza más primaria, por tanto, no entender nuestro propio funcionamiento como seres humanos.

Es en este punto, donde la supervivencia propia se mezcla con la necesidad de preservar el entorno, ideal que Neutra tenía realmente claro. Todos los principios de su arquitectura previamente explicados han tenido una necesidad evidente por conseguir el bienestar humano como fin, ya sea con la idea del biorrealismo, la integración con el entorno, la psicología espacial, etc. Y paralelamente todos siguen unos valores muy compatibles con la sostenibilidad tal y como la entendemos hoy en día.

Se puede observar la verdadera importancia que le daba Neutra a la supervivencia solo con el título de uno de sus libros de más renombre, *Planificar para sobrevivir*, o en versión original, *Survival Thought Design*, publicado en 1954. Donde el autor reflexiona sobre las necesidades fundamentales de las personas en un entorno cambiante, donde todo empieza por asegurar la relación intrínseca entre el diseño arquitectónico y la supervivencia humana. En el libro acusa a parte de la humanidad de no estar progresando de la forma correcta en ciertas ocasiones, siendo estas las que perjudican a nuestro medio vital. Por ejemplo, considera que las ciudades del momento en Estados Unidos son un problema y que están afectando negativamente a nuestra esencia humana. Se puede ver su descontento en extractos del texto como puede ser este:

Dos millones de vehículos motorizados se mueven y descargan sus escapes en la atmósfera de Los Ángeles, y ocho millones de llantas gastan y embarran su hule en el pavimento de esa metrópoli. El polvo se levanta y forma nubes sobre lo que antes fue risueña naturaleza. Grandes máquinas excavadoras, en masas que parecen una batalla de tanques en el desierto, embisten el paisaje, lo aplastan y lo rehacen, para subdividirlo en lotes comerciales, ligados por alambres a los postes de teléfono que han reemplazado a los árboles de sombra refrescante. El progreso ha arrancado de cuajo la vegetación, ha ahuyentado a bestias y aves y a los “espíritus del lugar”, los genii loci, a quienes nuestros “supersticiosos” antepasados respetaban y reconciliaban con complicados ritos cuando pretendían fundar una ciudad o insertar cualquier construcción en el paisaje otorgado por la divinidad.

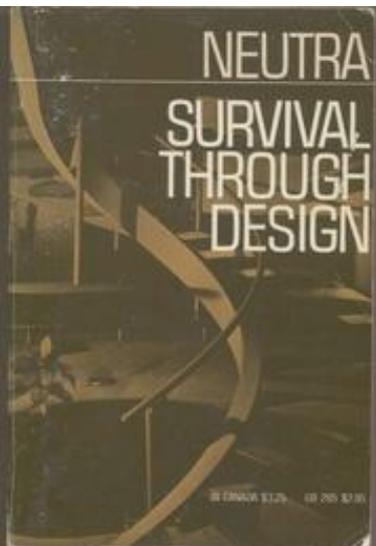


Figura 21. Portada libro *Survival Thought Design*.

⁹⁰ Gro Harlem Brundtland: Informe de la comisión Mundial.

⁹¹ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p. 22.

*Esta civilización, que los Estados Unidos quizá representen mejor que nadie, ¿es digna de admiración e imitación, o debe provocar en nosotros alarmantes dudas?*⁹²

Neutra nos plantea una pregunta final realmente interesante donde ya, en la década de los 40, se plantaba si la evolución de las ciudades dejando al margen la protección y preservación del medio ambiente existente era adecuada o no. Hoy en día esta pregunta se podría repetir, aunque considero que contestarla no forma parte de este estudio.

Con todos estos conocimientos en su poder, Neutra llega a plantearse, “*¿Es posible la planeación? ¿Puede proyectarse el destino?*”⁹³ y es aquí donde entran en juego el factor *diseño*, el cual será su herramienta principal para encontrar esos espacios que otorguen tanto al ser humano, como a la naturaleza en estado puro, un punto en común donde los dos se puedan desarrollar de una forma adecuada, conjunta, y sin quebrantar las necesidades del otro. Hablamos de un diseño basado en el *biorrealismo*.

Nuestro arquitecto, influenciado por los escritos de René Fueop-Miller (1881-1963), historiador cultural y escritor austríaco, se llegó a plantear donde estaba nuestro límite e incluso si siempre era el mismo. Fueop-Miller desarrollaba la idea de que la confianza en uno mismo y el abandono, dos actitudes opuestas y complementarias, tenían mucho que ver con de *planear o no planear*, de adelantarse a los acontecimientos intentando controlarlos de forma adecuada, o de retirarse y dejar que el devenir del tiempo dibuje el progreso definido por el destino, y que estos dos modos opuestos de actuar estaban estrechamente relacionados con la *vitalidad*⁹⁴ presente en cada individuo en el momento de la acción.

Planteadas estas situaciones, empezaremos a comentar diferentes herramientas con las que nuestro arquitecto trabajaba en sus obras para llevar a cabo esa conexión y preservación del entorno tan anhelada, a lo que actualmente nos referiríamos como ***soluciones sostenibles***, siendo esto algo primordial en su filosofía biorrealista⁹⁵, presente en todas sus facetas y a lo que él simple y llanamente consideraba como *buena arquitectura*. Estas soluciones, o principios, los podemos identificar en la ***adaptación con el entorno de su obra***, el ***uso eficiente de los recursos***, en la ***eficiencia energética de las viviendas*** o en el ***diseño centrado en el bienestar psicológico y fisiológico del usuario***.

La adaptación con el entorno, como anteriormente ya se ha comentado, es uno de los ideales más relevantes para Neutra. Para conseguirlo, el arquitecto se centra en la introducción y adecuación de la arquitectura en el medio vital, evitando la imposición de esta sobre él. Esto lo hacía de forma sutil pero intencionada estudiando la orientación solar, el clima, topografía, etc. con el fin de maximizar el confort de sus viviendas y reducir el uso de sistemas artificiales externos como pueden ser los de calefacción o refrigeración. Cuando hablamos de adaptación no debemos creer que Neutra ideaba sus casas de forma que se mimetizaran en el entorno como idea inicial, ya que no era su cometido, pero si las conseguía integrar contextualizándolas en su emplazamiento o con el uso de materiales adecuados. La materialidad de sus construcciones fue variando a lo largo de sus etapas, en algunas usaba materiales metálicos, en otras naturales, como pueden ser la madera o la piedra, pero cabe resaltar que su idea principal no era la de que fueran sostenibles, sino que fueran óptimos para asegurar el bienestar físico y sensorial del ser humano, siendo la sostenibilidad una consecuencia de ello. Con esta finalidad clara, el arquitecto sugiere lo siguiente: “*El planeamiento de una comunidad es un arte, pero un arte que necesita un nutrido consejo*

⁹² Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p. 14.

⁹³ *ibid.*, p. 25.

⁹⁴ *ibid.*, p. 28-29.

⁹⁵ Neutra, *Realismo Biológico*.

científico, presidido por un experto en biología.”⁹⁶ Con esto, intenta mostrar su opinión acerca de que hay cierta información sobre la fisiología del ser humano que necesariamente debe controlar un arquitecto, urbanista o diseñador y que esto puede llevar a ser tremendamente complejo debido a la cantidad de información presente en campos aparentemente tan separados, y a la vez que tanto tiene que ver. Una buena opción sería trabajar de forma conjunta con expertos en las necesidades del ser humano, siendo los biólogos o incluso psicólogos los idóneos para ello.

El uso eficiente de los recursos que tenía a su disposición, en muchas ocasiones, los materiales del emplazamiento de la misma obra, era una práctica repetida y que hoy en día se ejecuta en muchos estudios considerados *sostenibles*, ideas pertenecientes al ahora tan conocido **diseño bioclimático**. Estos conceptos están relacionados, ya que una construcción que se adapta al entorno tiene en cuenta sus condicionantes desde el diseño, optimizando así los recursos disponibles y logrando una edificación eficiente. Actualmente, se lucha a diario por conseguir proyectar un edificio de *zero emisiones*, o incluso de *emisiones positivas*, algo que esta idea previa a todos estos conceptos más modernos, ya se buscaba.

Son numerosas las ocasiones en que los sistemas desarrollados por el arquitecto reflejan sus diversas preocupaciones. La introducción de elementos innovadores era algo común en su arquitectura, y esta evolucionaba constantemente debido a los variados experimentos constructivos que llevaba a cabo para conseguir una mayor eficacia. Sistemas de ventilación pasiva, cámaras de aire en paredes y suelos, vidrios reductores de incidencia solar, o voladizos y retranqueos para mantener el espacio interior a una temperatura idónea durante todo el año. Una vez más, siendo todo una consecuencia directa de buscar una mejor arquitectura que mejore la calidad de vida del usuario.

Otros recursos sostenibles de Neutra son la **flexibilidad** y la **adaptabilidad** de sus viviendas. La primera característica es realmente interesante debido las posibilidades que otorga a los espacios cambiantes en dimensiones y formas. El desplazamiento de paredes móviles y paneles deslizantes o la ideación de espacios multifuncionales, son ideas que están a la orden del día y básicas para nuestra progresión como comunidad. Si ir más lejos, es en la **VDL Research House** (1932), donde Neutra utilizó esta serie de innovadores recursos.⁹⁷ En segundo lugar, la *adaptabilidad* era crucial para que la vivienda pudiera modificarse en ciertos puntos, crecer de una forma orgánica y ordenada, evolucionar o incluso cambiar su función inicial. Todo esto sin perder su esencia principal ni su cometido. Esto no era algo que se pudiera conseguir una vez estuviera construida la vivienda, sino que necesitaba de una premeditación, donde, con elementos sobre todo estructurales, Neutra dejaba abiertos diferentes caminos posibles para futuros cambios en las casas. Esto lo podemos ver en la **Bailey House** (1947) con las diversas ampliaciones que sufrió debido a que los hijos de los propietarios no se querían mudar de la residencia⁹⁸. Como el mismo anunciaba:

*Estas dos características nuestra pauta es, y así lo ha demostrado en el curso de la vida, desde todos los ángulos una cosa bipolar y multifásica. Ni los consejos ni las críticas modificarán este hecho [...]De modo que, si queremos planificar, debemos hacerlo con la flexibilidad que exigen los seres vivos, pues precisamente eso es lo que somos nosotros mismos.*⁹⁹

Estas dos características, la flexibilidad y la adaptabilidad de las viviendas, no se limitaban a lo anteriormente comentado, sino que permitían también al arquitecto disolver la

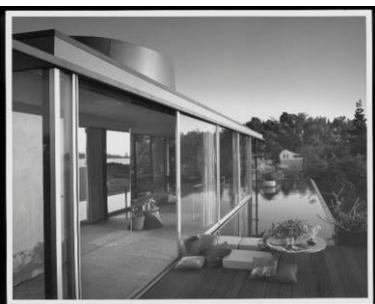


Figura 22. VDLR House, Los Angeles, 1932-39. Vista interior.

⁹⁶ Neutra, *Planificar para sobrevivir*, p. 401.

⁹⁷ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 76-81.

⁹⁸ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 193.

⁹⁹ Neutra, *Vida y forma*, p. 8.

arquitectura con el entorno de una forma respetuosa hacia ambos consiguiendo que trabajen paralelamente de una forma sostenible y duradera, consiguiendo así una simbiosis entre usuario, arquitectura y naturaleza.

Por último, el *diseño centrado en el usuario*, este aspecto se refleja en toda la obra de Neutra, donde el cliente, el ser humano, es la prioridad y la razón por la que se crean toda esta amalgama de ideales y principios a su alrededor. Esta idea que busca garantizar el bienestar físico y emocional de los clientes utilizando los espacios, de la misma forma que promueve la expansión del ser a través de la conexión con la naturaleza, todo siguiendo una serie de técnicas de empatía donde analiza las necesidades del cliente y trabaja prácticamente junto a él.

Para Neutra, este trabajo con el cliente era esencial para poder diseñar un hábitat en el que este pudiera vivir de una forma completa y donde su bienestar estuviera asegurado. Puede ser interesante diferenciar entre la palabra *usuario* y *cliente*¹⁰⁰, ya que con la primera nos referiríamos a todo aquel que disfruta del espacio arquitectónico, y con cliente, a la persona o personas que han realizado el encargo. En el caso que planteamos, Neutra proyecta para el cliente, pero cuando estudia y reflexiona siempre es a cerca del usuario, siempre buscando espacios donde este pueda desarrollar su mejor versión

Es así como el diseño sostenible, como lo concebiríamos hoy en día, puede tener un impacto tanto social, como espiritual, como físico positivo para el ser humano y pudiendo ver estos conceptos aplicados en obras suyas como la **Lovell Health House** (1929), la que fue para Neutra un laboratorio.

A forma de conclusión, cabe resaltar que, aunque el término *sostenibilidad* no existía, la arquitectura de Neutra ya aplicaba elementos alineados con este ideal, y su enfoque arquitectónico al respecto era realmente único es su momento. Entendía la construcción como una extensión de nuestro medio vital, y a través del uso eficiente de recursos y la adaptabilidad de sus edificaciones, mejoraba el bienestar y experiencia del ser humano.

Nuestro arquitecto estableció una serie de principios que siguen estando actualizados en la arquitectura sostenible contemporánea, siendo un visionario y mostrándonos con su particular perspectiva, la necesidad de construir en armonía con la naturaleza para poder crear espacios duraderos y saludables, todo esto sin amenazar la existencia humana y el equilibrio ecológico. Así, Neutra nos recuerda que el verdadero progreso implica preservar el mundo en el que vivimos.



Figura 23. Lovell House, Los Ángeles 1927-1929. Vista interior.

¹⁰⁰ Silvio Plotquin, *El Proceso De diseño Ya No Es Lo Que Era Entonces: La Joven Arquitectura Del Estudio BDELTV En Buenos Aires, 1965-1970.* p. 2.

BLOQUE 2:

ESTUDIOS DE CASO

CONTEXTO

En este apartado se procederá al análisis de tres obras residenciales del arquitecto Richard Neutra, situada cada una de ellas en una etapa arquitectónica diferente de su trayectoria profesional. Dividiremos su obra en estas tres etapas marcadas por acontecimientos trascendentales a nivel mundial o por sucesos más específicos significativos en la vida del arquitecto.¹⁰¹ Estas nos permitirán comprender el desarrollo de su obra, aunque no guardan una correlación estricta. En muchas ocasiones, las transformaciones en los edificios ocurren de manera simultánea, o incluso surgen ideas que se desvanecen y más tarde son retomadas en sus fundamentos.

La intención es resaltar como Neutra ha ido evolucionando su filosofía, consiguiendo reconocer las diferentes herramientas utilizadas para conseguir esa disolución de los límites entre arquitectura y naturaleza. Asimismo, se estudiará el caso de como su arquitectura introducía soluciones sostenibles ya en el siglo pasado y su perspectiva al respecto. Cabe resaltar que las herramientas de las que disponía Neutra durante desarrollo profesional no eran las mismas que tenemos hoy en día, pero estas serán la base de muchos mecanismos usados hoy en día para conseguir tanto el bienestar del ser humano, como una arquitectura sostenible e integrada en la naturaleza.

Para enmarcar y aclarar la evolución, se han reconocido tres etapas por las que su arquitectura sufrió más cambio. Siendo estas; **la primera etapa (1923-1942)**, empezando en su emigración a Estados Unidos y terminando en plena Segunda Guerra Mundial; **la segunda etapa (1942-1950)**, recogiendo el resto del periodo bélico hasta la Exposición de São Paulo, Brasil; y **la tercera etapa (1950-1970)**, finalizando esta con su fallecimiento.¹⁰²

De estos tres ciclos por los que pasó el arquitecto se expondrá un breve comentario sobre los procesos que atravesó hasta llegar a cada una de las viviendas analizadas, de forma que se entienda de una forma adecuada y continua el proceso evolutivo de las mismas.

Las tres viviendas han sido seleccionadas de forma específica, debido a los sistemas y herramientas que Neutra les aplica, los cuales van a ser imprescindibles para entender su proceso vital respecto a la arquitectura. Estas viviendas son; la **William and Melba Beard House (1934-1935)**, perteneciente a la primera etapa; la **Dr. and Mrs. Stuart Bailey House (1946-1948)** correspondiente a la segunda etapa; y la **Mr. and Mrs. Richard F. Oyster House (1959)**, siendo esta de la tercera etapa.

¹⁰¹ División basada en el apartado *El Orden Constructivo* de: Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*.

¹⁰² Contextos basados en información de: Lamprecht, *Neutra Complete Works*.

PRIMERA ETAPA (1923-1942): Inicios y Experimentos

Contexto

En este ciclo tanto vital, como arquitectónico, Neutra, realiza su tantas veces mencionada emigración a Estados Unidos, donde se establece y empieza a construir ya de forma prácticamente ininterrumpida hasta el fin de sus tiempos.

Es en 1923 cuando llega a Nueva York por primera vez en su vida y empieza a trabajar como delineante¹⁰³. Posteriormente se trasladará a Chicago, donde trabajará en otros estudios como el de Holabird y Roche o Spring Green, estudio encabezado por Wright. Es durante esa misma etapa cuando el hijo, Dion Neutra, ha proporcionado a José Vela Castillo¹⁰⁴ dibujos de su padre fechados en 1923, donde ya aparecen viviendas unifamiliares con una imagen bastante innovadora, la cual sorprendentemente podremos ver en una arquitectura más posterior, en la década de los 40.

Esta arquitectura se ve claramente influenciada por el estilo de Wright en los jardines, además vemos una construcción muy lineal, y donde prácticamente todos sus frentes parecen estar moduladas por una estructura donde el vidrio aparece prácticamente como único revestimiento, conectando el interior de la vivienda directamente con el espacio exterior. Incluso podríamos llegar a ver influencias de su compañero Schindler en los alzados, aparece esa viga-dintel, propia del sistema *Schindler Frame*, sobre la que parecen rebosar una especie de entradas de luz o respiraderos, justo debajo de la cubierta levemente inclinada.

Como se puede observar, las influencias iniciales con las que Neutra contaba eran realmente sólidas. Y con estas emprendió su propio camino en la arquitectura, fundando en 1926 el **Estudio AGIC** (*Architecture Group for Industry and Commerce*) junto a Schindler y el urbanista Carol Aronovici. Durante esta etapa, estos resolvieron numerosos proyectos, uno de los cuales nos puede ayudar a ver el punto de partida de nuestro arquitecto, **los Apartamentos Jardinette (1927)**, obra que firmó como único autor. Pudiendo ya identificarla como **arquitectura moderna**, en esta obra es evidente las influencias de su entorno laboral debido a la gran presencia de hormigón en la construcción, material que no entra dentro de los ideales de prefabricación que en aquel momento tenía Neutra, y a esa inexistente sensación de *ligereza* del edificio. En este caso, a pesar del interesante sistema estructural con la presencia de vastos voladizos, aún vemos un Neutra lejano a lo que conseguirá en un tiempo futuro, donde el juego entre estructura y piel será mayor, aumentando la flexibilidad y posibilidades constructivas de sus viviendas.

Otro edificio característico en la arquitectura de Neutra es la **Lovell House (1927-1929)**, en este se vieron diferentes avances en su arquitectura, donde sus *principios* ya se iban "descubriendo". La **estructura** era completamente **metálica**, siendo la primera en América, y algo que el mismo Neutra priorizaba debido a sus aportaciones sensitivas. Además, estaba diseñada de forma que se pudiera construir en el mínimo tiempo posible, reduciendo el trabajo de puesta en obra, es decir, estaba **prefabricada**, propiedad por la que Neutra demostró un gran interés. Asimismo, el revestimiento de la vivienda, modulado y con gran presencia de carpinterías metálicas y vidrio, quería introducir ya un estilo más industrial en la misma, algo que se verá en posteriores construcciones.



Figura 24. Dibujo de Neutra, Kabe-hauses, 1923.



Figura 25. Apartamentos Jardinette, Hollywood 1927. Vista exterior entrada y balcones.



Figura 26. Richard J. Neutra en el balcón de la Lovell Health House, Los Ángeles. Vista exterior.

¹⁰³ En el estudio de: C.W. Short y Maurice Courland.

¹⁰⁴ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 109.



Figura 27. Casa VDLRH, Los Angeles 1932. Vista exterior.

Ya es en viviendas un tanto posteriores como puede ser la **VDLRH (1932)** (Van der Leeuw Research House), donde por un lado aparecen nuevas herramientas para conseguir las sensaciones buscadas por el arquitecto y por el otro desaparecen otras, en gran parte debido a su alto coste económico. Esto crea una arquitectura menos sincera con el material, donde este no es siempre el que parece, pero que a ojos del arquitecto consigue provocar las mismas sensaciones al verlo, por tanto, su función es óptima.

Desaparecen las estructuras metálicas reticuladas probablemente por razones financieras, y las sustituye por estructuras de madera que siguen la idea de un sistema típico americano, el *balloon frame*. Neutra, las modificará a su gusto para conseguir unos huecos modernos y de mayores dimensiones. Debido a que gran parte de las construcciones ya no eran metálicas, el arquitecto recubría los diferentes elementos como estructura o carpinterías con **pintura plateada**, la cual daba un acabado más industrial al edificio, aunque no exponía la realidad constructiva del mismo. Esto lo hacía por no renunciar a las cualidades sensoriales que le aportaban esos elementos metálicos, a pesar de no tener presupuesto para ello. Esta idea evolucionó en las posteriores décadas donde los **brillos** y los **reflejos** tomarían importancia, usándolos como una forma de introducir la naturaleza dentro de la vivienda, aparte de permitirle jugar con la espacialidad de una forma más abierta.

Durante este periodo también se aventuró con diferentes sistemas estructurales, la mayoría relacionadas con el muro de carga y siempre priorizando que estos fueran prefabricados y económicos. Entre ellos destacaremos; el GE Plywood, el cual era un sistema de revestimientos interiores y exteriores que usaba paneles de contrachapado con juntas de aluminio para dar un acabado más industrial; el uso de hormigón realizado con piedra diatomea como agregado, el cual también se aplicaba en cerramientos y se podía prefabricar en forma de paneles; y por último, el sistema prefabricado de Vincent Palmer, compuesto por chapas metálicas que aportaban un acabado industrial. Este se empleó en la construcción de la Beard House, casa que analizaremos a continuación.

William and Melba Beard House (1934-1935)



Figura 28. Beard House, Altadena. 1935. Vista exterior.

La Beard House, situada en el 1981 de Meadowbrook Road, en la localidad de Altadena, California, era una vivienda diseñada por Neutra específicamente para los clientes Melba y William Beard, una aviadora y un profesor de ingeniería cuyos padres eran Charles y Mary Beard, activistas radicales y amigos íntimos de la familia Neutra.

El domicilio despuntó en el contexto arquitectónico del momento, donde, después de lo sucedido en el *Crack del 1929*, momento destacado en la historia de la bolsa de Nueva York en el cual se produjo un caos financiero absoluto, la población optó por edificaciones sustancialmente más baratas, donde los sistemas prefabricados y fáciles de construir eran lo que más se valoraba. A decir verdad, Neutra no siguió estos ideales del momento rigurosamente al idear la Beard House ya que estaba prácticamente hecha a mano, debido a la cantidad de detalles específicos que introdujo en la misma y también por exigencias de los clientes. Posteriormente, estos acabados denominados *Hight-Tech* que aparecen en esta construcción, evolucionarán de forma que sean más fáciles de producir y mantener.¹⁰⁵

No obstante, la vivienda de 111 m², costó la cantidad de 4950 dólares del momento, una vivienda sigue siendo asequible a pesar de sus características, algo que Neutra buscaba en sus obras, presupuestos asequibles y para todos los niveles económicos.¹⁰⁶

¹⁰⁵ Arthur Drexler & Thomas S. Hines, *The architecture of Richard Neutra: from International Style to California modern*. The Museum of Modern New York Archive 1333 (1984).

¹⁰⁶ Lamprecht, *Neutra*, p. 37.

Asimismo, esta vivienda ganó la medalla de oro en el prestigioso concurso *Better Homes in America*, donde empezó a popularizar y promover los sistemas empleados en sus obras residenciales, demostrando posibilidades tecnológicas experimentales y replicables. Además, fueron los mismo clientes los que escribieron en 1981 estas palabras al arquitecto comentando las sensaciones que esta les proporcionaba.

*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 como Neutra deseaba.*¹⁰⁷

Vista la gran aceptación que tuvo esta casa tanto a nivel arquitectónico como sentimental, vamos a analizarla de forma detallada extrayendo las características que la dotaron de la capacidad para resaltar entre las demás, explorando por primera vez temas compositivos donde la **integración con la naturaleza**, la **permeabilidad**, la **transparencia** y la **sostenibilidad** entraron en juego definitivamente.

La localización de la vivienda era privilegiada, algo que el mismo Neutra se encargaba personalmente de buscar. Esta estaba a los pies de las montañas de San Gabriel, característica que el arquitecto se encargaría de potenciar durante el proceso de diseño llegando a conectar la casa de una forma prácticamente directa con estas.

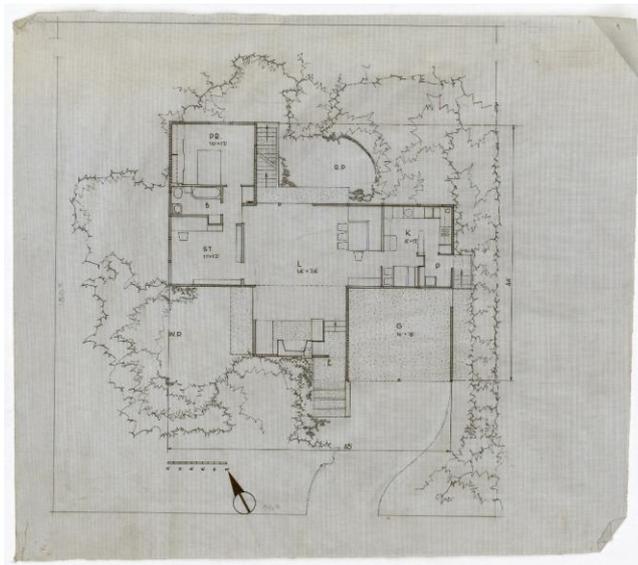


Figura 29. Beard House, Altadena, 1935. Planta baja.

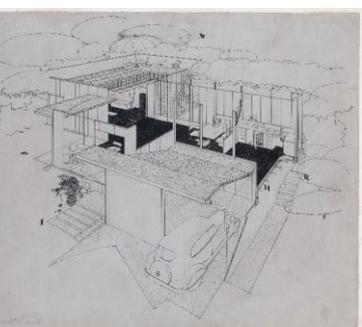


Figura 30. Dibujo de Neutra de la Beard House, Altadena, 1935.

La casa constaba de una única planta que sigue la pendiente de la colina sobre la que se posa, pudiendo identificarla en los cambios de rasante de la entrada. Podríamos dividir la residencia en 3 bandas paralelas, quedando a la derecha los servicios, incluyendo garaje y cocina, en la banda central el recibidor, el salón, e incluso el jardín, en definitiva, espacios comunes, y a su izquierda los espacios más privados como el estudio, el baño y la habitación.

Esta distribución siempre se consideró fija, pero Neutra idea posibles ampliaciones para la vivienda en una segunda planta, a las que se accedería por la escalera de motivo náutico que se encuentra en el patio interior del hogar. En estas diseño un estudio para el profesor William Beard e incluso una cubierta ajardinada, la cual se dejaría únicamente como transitable. Esta era una forma de conectar directamente la cubierta de la vivienda con su entorno silvestre y montañoso. Otra intervención posterior se planteó en 1947, la adición de una tercera

¹⁰⁷ Lamprecht, *Neutra*, p. 39.

habitación, y esta sí se llevó a cabo, pero con cierta controversia. El arquitecto ideó una habitación exenta al mismo edificio principal y Melba Beard deseaba que esta estuviera conectada directamente con el dormitorio. Finalmente, Neutra se negó a realizar dicha intervención aceptando una reducción de salarios.¹⁰⁸

Cuando se observa esta casa desde fuera, se respira un aire industrial, **High-Tech**, un estilo moderno donde las superficies metálicas envuelven la casa prácticamente al completo, o al menos así se ve desde la perspectiva de la calle, completamente diferente a la del patio interior al que la casa envuelve y privatiza. Estos paneles metálicos que tapizan el edificio están incrustados 40 centímetros en la losa de hormigón sobre la que se apoya la edificación, proporcionándole una óptima resistencia a vientos fuertes y sismos. No contento con esto, Neutra sigue añadiendo funciones a los muros, siendo estos de carga, el revestimiento de las paredes, y formando parte de los sistemas de calefacción y refrigeración de la vivienda. Algo que deja entrever la preocupación de Neutra por conseguir una **vivienda pasiva**, consiguiendo la mayor eficiencia energética posible con el mínimo uso de recursos. Este *caparazón transpirable y duro*,¹⁰⁹ donde las placas plegadas y soldadas de acero pintado de color *glossy silver gray* solventaban cuestiones como podrían ser; incendios de la zona, la reflexión del calor exterior, o percances con termitas, eran un elemento realmente pensado¹¹⁰. La estructura de la vivienda se realizó con el **Sistema Palmer**, que inicialmente estaba diseñado para cubiertas, pero Neutra modificó a su gusto de forma que las chapas estuvieran reforzadas lateralmente con tubos de acero y unidas a la cubierta, compuesta por finas vigas metálicas trianguladas y una capa de hormigón. Los detalles no acababan ahí, sino que las juntas entre placas ayudaban a ocultar las puertas sin moldura, que encajaban en el mismo módulo, y aparece una banda de revoque blanco que discurre por encima de estas a 2'4 metros de altura unificando la escala de la fachada, algo que nos puede recordar a la arquitectura tradicional japonesa.¹¹¹

Cabe destacar, que todo este proceso por el que Neutra analiza cada uno de los elementos existentes en las viviendas consiguiendo exprimirlos al máximo, y conseguir una forma cercana a su **eficiencia** límite, es una característica que podemos categorizar como **sostenible** hoy en día. Esta manera de ver la arquitectura donde todo es aprovechable y con numerosos usos, se puede enlazar con la idea de *reciclaje*, palabra tan resonante en la actualidad. La capacidad del arquitecto para converger las diferentes posibilidades de cada elemento resolviendo los posibles contratiempos que un proceso de diseño conlleva llegan a ser realmente originales e ingeniosos, siempre buscando un objetivo claro, ese bienestar humano donde pueda desarrollar libremente su espíritu. No obstante, la estructura aún se considera elemental. Esto lo podemos ver reflejado en el ventanal central del salón, donde no se puede evitar la aparición de los pilares pertenecientes al *Sistema Palmer*.¹¹²

En esta residencia no se observan de una forma evidente las *terrazas* que posteriormente serán tan importantes en las viviendas de Neutra. De hecho, incluso en las fotos tomadas de la vivienda, el voladizo no se convierte en un elemento que se busque destacar, como pasará en posteriores etapas de su obra. Podemos encontrar dos pequeños voladizos en la vivienda; el primero, en la zona de recepción, en la entrada, este tiene un uso más protector o de espera, no tiene aún ese espíritu de conexión profunda con el exterior, aunque se crea una *membrana* que atraviesa difuminando el recorrido de llegada a la vivienda y creando un proceso de acceso a la vivienda más gradual; el segundo, se ubica justo en la zona de la

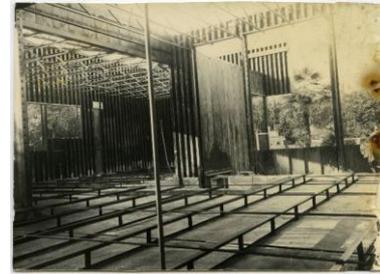


Figura 31: Beard House, Altadena, 1935. Sistema Palmer.

¹⁰⁸ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 109.

¹⁰⁹ Lamprecht, *Neutra*, p. 37.

¹¹⁰ Arthur Drexler & Thomas S. Hines, *The architecture of Richard Neutra*. The Museum of Modern New York Archive 1333 (1984).

¹¹¹ Lamprecht, *Neutra*, p. 38.

¹¹² Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 108.

chimenea, en la mitad inferior de salón, enfrentado de forma directa a unos asientos empotrados en la pared que ya dejan intuir el aire conector, entre exterior e interior, donde el observador tiene un lugar fijo en la vivienda donde pararse y limitarse a observar. Tanto el alero como el pavimento se extiende poco más de un metro desde el interior de la vivienda, siendo este un espacio que aún no tiene las capacidades para acoger diversas actividades, lo podríamos definir como un embrión, un punto de partida, para su posterior evolución.

Estos primeros guiños a la conexión entre naturaleza y arquitectura nos permiten ver como sus principios se han ido formando de forma progresiva, siendo algo premeditado y experimentado a lo largo de su trayectoria profesional. Neutra consigue ir introduciendo sus progresivamente adquiridos conocimientos sobre las necesidades psicológicas, fisiológicas y espirituales del ser humano explorando y experimentando incesantemente en las viviendas que va produciendo, acercándose más y más a su fin último, el **bienestar del usuario** a través de su **integración en el entorno natural**.

Los sistemas utilizados para la refrigeración y calefacción de la vivienda fueron realmente innovadores. Para caldear la vivienda, obviando el uso de la evidente chimenea, de la cual se podría decir que su fin era tanto funciona como sensorial, el arquitecto ideó un sistema que trasladaba el aire caliente del interior de las paredes del cerramiento a la parte inferior de la vivienda, abasteciendo así una especie de suelo radiante resultado de aprovechar la energía calorífica que la misma vivienda acumulaba por defecto. El mismo arquitecto dijo en un artículo, asegurando que el sistema proporcionaba un confort ideal a los usuarios que se alojaban en la casa:

*The entire floor area is made a low temperature radiating heating panel. [...] This radiating heat, emanating from an extensive area, gives comfort of warmth, however low the air temperatura may be.*¹¹³

Para enfriar la casa, Neutra abrió unas aberturas en la base y la parte superior de las planchas de acero que separaban la vivienda del exterior. Supuestamente, estas tenían que crear un sistema de ventilación pasivo, que consiguiera introducir por las rejillas inferiores el aire fresco y limpio de los arbustos llenos de rocío, y que este circulara por la vivienda dejando escapar al aire caliente por los huecos superiores. El sistema no funcionó correctamente, quizá por la necesidad de más conductos o de que estos fueran más grandes, pero de lo que no cabe duda, es que el arquitecto estaba realmente concienciado con que la casa funcionara por sí sola, como si de una máquina se tratase, consiguiendo independizarla de sistemas de climatización externos, haciéndola lo más eficiente y **duradera** posible. Otros sistemas si dieron sus frutos, como un vidrio especial para las ventanas que conseguía reducir el calor causado por los rayos solares.¹¹⁴

En declaraciones del mismo arquitecto como la siguiente, podemos observar que este tenía en cuenta en todo momento las posibilidades naturales que le otorgaba el medio en el que se ubicaba, analizando su clima y consiguiendo el máximo grado de autonomía para la vivienda en base a lo que podía obtener del mismo. Aspectos como la temperatura, la humedad, o incluso la radiación solar eran aspectos del medio que, al igual que tantos otros, Neutra tomaba en consideración en el momento de proyectar sus construcciones.

In fact, like similar low temperatura radiation tried in the ancient Roman Baths, and recently in England and Holland, permits the opening of windows and sliding

¹¹³ Revista *The Architect and Engineer*, Moderne, August 1935, p. 27 - "Toda la superficie del suelo se convierte en un panel de calefacción radiante de baja temperatura. [...] Este calor radiante, que emana de una extensa zona, proporciona una temperatura de confort, por muy baja que sea la temperatura del aire."

¹¹⁴ Arthur Drexler & Thomas S. Hines, *The architecture of Richard Neutra*. The Museum of Modern New York Archive 1333 (1984).



Figura 32: Beard House, Altadena, 1935. Vista exterior.

*doors on the opposite side of wind attack, without losing the proper reception of warmth. The "interior climate" here has the same moisture content as outside and resembles less tropical conditions (warm air and much moisture) than the wholesome conditions of a Swiss altitude resort where human beings very lightly dressed enjoy sun radiation in quiet but cool air and feel comfortable.*¹¹⁵

Es en este punto donde nos centraremos en el interior de la vivienda. Una vez traspasado el umbral de la entrada, podemos ver como esta se adapta a la topografía del lugar con la aparición de un total de escalones. De forma progresiva podemos percibir como la el hogar nos acoge, la presencia del salón con dos alturas de techo diferentes; la más baja, una especie de estar donde se ubica la chimenea asimétrica de acero inoxidable, conectado a su vez con el exterior por una terraza de poco más de un metro de espesor; y la parte más alta, donde aparece un espacio más amplio, que será el comedor, conectado directamente a través de unas puertas correderas al jardín y desde el que se accede a las dos bandas laterales de la casa. Este espacio será crucial en el desarrollo de la obra del arquitecto, en el aparecerán por primera vez temas compositivos decisivos para su desarrollo, sobre todo a nivel estructural. La **libertad**, la **permeabilidad**¹¹⁶ y la **transparencia** que muestra el salón al usuario son características clave en la filosofía de Neutra, y trabajará sobre ellas de forma continuada durante su trayectoria profesional.

Cuando entramos en el salón, el cual está acabado con un enlucido pintado de blanco, y tiene unas proporciones desahogadas y acogedoras, se nos abren unas vistas magníficas a las montañas de San Gabriel a través de los grandes ventanales incrustados en las puertas correderas, que separan, o unen, el salón con el jardín. Esta es prácticamente la primera impresión que se tiene al entrar en la casa, aparentando que, paradójicamente, una vez entras en la casa, vuelves a estar fuera, siendo esto una clara invitación a que se produzca la disolución de los límites entre el interior y el exterior de la vivienda. Debido a las necesidades estructurales del *Sistema Palmer*, el gran ventanal del salón cuenta con 3 pilares metálicos que no dejan concebir esa sensación de libertad total del paramento, algo que se conseguirá en construcciones futuras. Para obtener esa sensación de continuidad y libertad espacial, el arquitecto reviste los pilares que separan los vidrios con una suave forma parabólica pintada de aluminio brillante. De esta forma facilita que los ojos no perciban de una forma tan agresiva la interrupción vertical provocada por los rígidos apoyos, *desmaterializándola*. Estos esfuerzos por eliminar todo tipo de elementos que nuestra percepción puedan identificar como barreras entre el interior y el exterior son realmente prodigiosos y en su totalidad, consiguen su cometido, aumentar la permeabilidad y transparencia del hogar.

Las puertas y ventanas seguían un mismo **ritmo**, estando sus dinteles a la misma altura, 2'40 metros, siendo la altura general de los muros 2'70 metros, medidas bastante estandarizadas en las casas americanas de 1930.¹¹⁷ Esta norma no se cumplía en el salón central donde, según las fotos recopiladas, parecen ser más altas maximizando tanto la entrada de luz, como la conexión con el jardín. Por lo general, los huecos de la vivienda conseguían aumentar la sensación de grandeza espacial, e iban acompañados de sistemas de proyección de luz



Figura 33: Beard House, Altadena, 1935. Vista salón interior.



Figura 34: Beard House, Altadena, 1935. Vista salón interior.

¹¹⁵ Continuación de la cita 113: Revista *The Architect and Engineer*, *Moderne* August 1935, p. 27 – “De hecho, al igual que la radiación similar a baja temperatura probada en los antiguos baños romanos, y recientemente en Inglaterra y Holanda, permite la apertura de ventanas y puertas correderas en el lado opuesto al ataque del viento, sin perder la recepción adecuada de calor. El “clima interior” aquí tiene el mismo contenido de humedad que en el exterior y se asemeja menos a las condiciones tropicales (aire caliente y mucha humedad) que a las condiciones saludables de una estación de altitud suiza donde los seres humanos muy ligeros de ropa disfrutaban de la radiación solar en un aire tranquilo pero fresco y se sienten cómodos”.

¹¹⁶ Esquema de permeabilidad en Figura 36.

¹¹⁷ Lamprecht, *Neutra*, p. 38.

artificial que diseñaba el mismo Neutra, introduciendo el espacio exterior en la vivienda cuando anochece y la luz natural no era suficiente para iluminar el hogar.

Ciertamente, las grandes puertas correderas del salón fueron el elemento más representativo de la casa junto a la coraza que la envolvía. Estas, a parte de su función más obvia, la de abrirse al patio de la vivienda, realizaban otras misiones secundarias. En este caso, estas carpinterías móviles conseguían obtener lo que Neutra llamaba **stereognosis**,¹¹⁸ que, aparte de ser la capacidad para identificar un objeto a través del tacto, para él, enmarcaba un fenómeno relacionado con la percepción espacial y sensorial, era la aptitud de un usuario para percibir y experimentar un espacio arquitectónico de manera integral, en otras palabras, con todos sus sentidos y receptores, ubicando su cuerpo en el espacio.

Las correderas, una vez abiertas, dejaban pasar los olores de las diferentes plantas situadas en las proximidades de la vivienda, estimulando el sentido del olfato de una agradable manera. Permitía escuchar la flora y la fauna moverse en el jardín, desde el movimiento sutil y elegante de las ramas de un árbol, hasta el rápido correteo de una alimaña cercana, vivificando nuestras sensaciones de unión con la naturaleza por medio del oído. Por supuesto, la vista era uno de los sentidos que más se excitaba, observando como el mismo interior de la vivienda se fundía con el jardín interior que la casa creaba, y enmarcando en su lejanía las montañas aledañas. Esta vista nos puede llegar a recordar a un concepto japonés ya comentado, el *shakkei*, donde la finalidad es integrar el paisaje interior de la parcela con el que aparece en el exterior, en la lejanía. En esta situación, nuestro jardín íntimo podría ser ese elemento variante en primer plano que se muestra en las series de pinturas donde el monte Fuji aparece de fondo, siendo las mismas montañas de San Gabriel las sustitutas del monte tan emblemático.¹¹⁹

Con la aparición de la chimenea, a la que Wright daba una atención especial en sus diseños, y que Neutra heredó en su filosofía, nuestro arquitecto introduce el elemento del fuego en la vivienda, enfrentado directamente con la gran vidriera móvil, la cual, hablando en términos un tanto abstractos, representaría el viento. Estos dos elementos confrontados pueden ser una metáfora de una cueva, donde en la gran abertura discurre el aire libremente, y en la parte interior aparece la chimenea, el fuego, creando una zona segura, protegida y caldeada. Otra vez recordándonos de una forma un tanto figurada la gran presencia de nuestro carácter más primitivo reflejado entre las paredes de esta casa. Esta conexión constante con el entorno, tanto a nivel espacial como sensorial es la que realmente difumina las líneas entre el interior de la vivienda y el exterior, donde el usuario experimenta el bienestar y la libertad espiritual que tanto busca Neutra.¹²⁰

Toda esta amalgama de sensaciones, creada gracias a la apertura de las puertas correderas, consigue que el usuario perciba una experiencia multisensorial en la que se vea completamente inmerso, estimulando numerosos receptores de forma paralela y concibiéndolos todos como un conjunto.

¹¹⁸ Jin Baek, 2015. *Theory of the Fictive and Its Architectural Significance with Richard Neutra's Residential Architecture as a Case Study*. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering* 14 (2): 293–98. doi:10.3130/jaabe.14.293.

¹¹⁹ Richard Neutra, *Arquitectura y paisaje*. (Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y el Cemento, CSIC, 1968.).

¹²⁰ Jin Baek, 2015. *Theory of the Fictive and Its Architectural Significance with Richard Neutra's Residential Architecture as a Case Study*.



Figura 35. *Beard House, Altadena, 1935. Vista exterior.*

En definitiva, La Beard House es un ejemplo verdaderamente interesante para entender el enfoque innovador de Richard Neutra, logrando combinar los avances tecnológicos disponibles en la época y profundizando en las necesidades humanas respecto a su entorno.

A pesar de las limitaciones económicas del momento, Neutra diseñó una vivienda que no solo cumplía con los deseos de sus clientes, sino que también anticipaba muchas de las ideas que definirían su carrera. Esta vivienda demuestra el compromiso arquitectónico de Neutra con la creación de espacios que no se limitan a la experiencia visual, estimulando todos los sentidos posibles del usuario.

Este enfoque la convierte en una residencia funcional, integrada en el entorno, y en la que se consigue un equilibrio entre la tecnología y la naturaleza. Siendo precursora de tendencias sostenibles y humanistas tanto de su arquitectura posterior, como de la arquitectura contemporánea.

BEARD HOUSE: ESQUEMAS

Esquemas elaborados conforme a los criterios establecidos en la tesis *Un lugar para el orden* de José Vela Castillo.

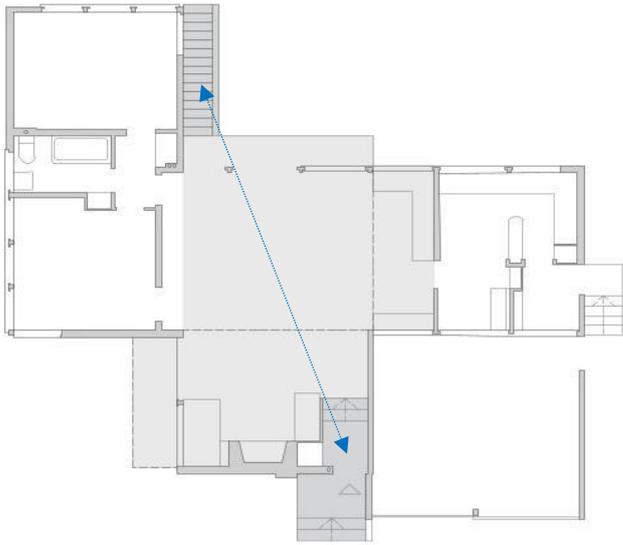


Figura 36: Esquema de permeabilidad

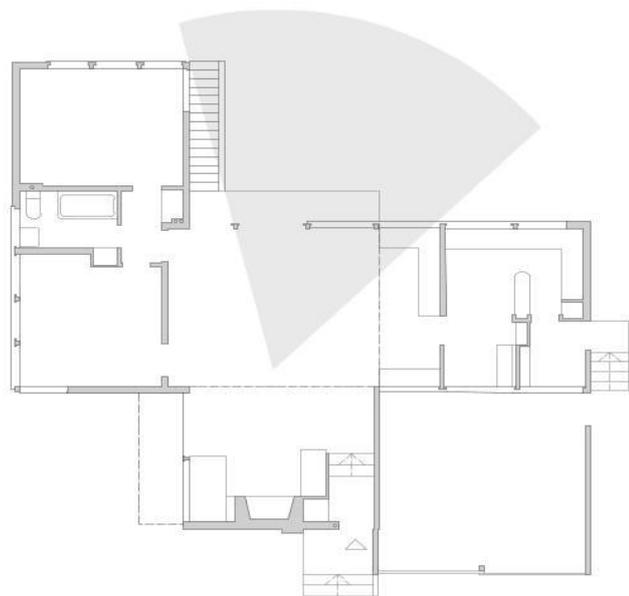


Figura 37: Campo visual desde el interior



Figura 38: Esquema relación interior-exterior

SEGUNDA ETAPA (1942-1950): Madurez y Consolidación

Contexto

Este periodo en la arquitectura de Neutra estuvo fuertemente influenciado por el estallido de la Segunda Guerra Mundial, iniciada en 1939 damnificando principalmente al continente europeo y al asiático. Este suceso tuvo repercusiones a nivel mundial, afectando a nivel económico-político-social de forma desmesurada. La guerra produjo una gran migración de intelectuales, artistas y arquitectos hacia los Estados Unidos introduciendo nuevas ideas modernas a la arquitectura estadounidense, en la cual Neutra ya estaba establecido debido a su pronta llegada al país un par de décadas antes.

Estas ideas, junto con la presencia de la guerra, provocaron la necesidad de replantear el papel de la arquitectura en tiempos de crisis y reconstrucción, donde la economía, los materiales, e incluso la sociedad, sufrían grandes restricciones.

La economía del país se destinaba casi al completo al conflicto presente, algo que implicaba restricciones y racionamientos en el resto de las competencias, como podía ser los materiales de construcción, limitando el uso acero, madera, u otro tipo de recursos que se destinaban prioritariamente a la guerra. Esta podría ser una de las razones por las que el arquitecto buscaba soluciones innovadoras con los materiales disponibles en cada momento y lugar, donde la eficiencia energética fuera clave para sus originales sistemas.

El éxodo hacia Estados Unidos producido por la contienda provocó que los centros neurálgicos del país, las ciudades, aumentaran su población, produciendo un cambio radical de las exigencias de sus habitantes. La diligente necesidad de obtener una vivienda con escasos recursos disponibles, ya sean económicos o materiales, era un pensamiento común. Se buscaban viviendas funcionales, eficientes y asequibles, en otras palabras, un sitio donde poder vivir de la forma más cómoda posible, pero al menor costo.

Durante este ciclo, el arquitecto desarrolló diversos y numerosos sistemas con los que plantear sus viviendas, avanzando sobremanera en la evolución de sus fundamentos arquitectónicos, siempre persiguiendo el **bienestar final del usuario**. En el transcurso de la guerra, construyó diversas casas, pero es una la que marca un antes y un después en su arquitectura, la **Nesbitt House (1942)**, en esta aparecen innovadoras soluciones para nuevas preocupaciones. En esta vivienda formada por dos alas unidas por un elemento líneas en forma de porche, aparece un original **sistema estructural mixto**, compuesto por muros portantes, acabados en madera *board & batten*, no pintados en blanco, y unos soportes exentos de madera que soportan vigas del mismo material.

Es en esta vivienda donde identificamos por primera vez elementos tan representativos de la arquitectura de Neutra como los **spiderlegs**¹²¹, o patas de araña, aunque de una forma prematura. Estos aún no presentan una definición absoluta y no transmiten una clara continuidad en la estructura.¹²²

El ademán estructural, junto al sistema de pórticos, consigue esa **independencia** entre **ceramiento** y **esqueleto resistente** de la vivienda, creando así espacios más **flexibles**, donde la limitación estructural sea menor y el espacio se pueda plegar y desplegar libremente. En definitiva, Neutra resalta la estructura apartándola del resto del edificio y de



Figura 39. Nesbitt House, Los Ángeles, 1942. Vista salón-spiderleg.

¹²¹ Estos elementos no son más que una prolongación de las jácenas hacia el exterior de la vivienda, aumentando la luz entre pilares y separando de esta forma la estructura del cerramiento, la piel del edificio, pero la sensación producida por este simple gesto es portentosa.

¹²² Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 230.

forma que, al no estar en su supuesto lugar, nos hace reflexionar sobre si su función se limita a la de soporte o no.



Figura 40. CSH Omega House, South Pasadena, 1945. Vista habitación principal.

La liberación completa la función resistente de los cerramientos del salón permite al arquitecto abrirlo de forma completa al jardín, usando el vidrio prácticamente como único material para materializar las paredes. Esto, junto al uso de materiales vernáculos como pueden ser el ladrillo, la cerámica, o la madera rojiza para la construcción del resto de la vivienda, usados de una forma bastante tradicional, son características resaltables de la materialidad. Neutra no sentía la obligación de usar *materiales modernos* para construir una vivienda de este estilo, dejando aparte los ideales del momento, **economizando** así la construcción y volviendo a **humanizar** en cierta forma la arquitectura con **materiales** que nos son más **cercanos**, y reúnen **calidades óptimas** para mejorar el bienestar del ser humano.¹²³

En todos los gestos arquitectónicos comentados anteriormente, podemos observar cómo evidencia el afán por integrar el interior de la vivienda con el jardín. Esta idea la promueve paralelamente en viviendas como la CSH Alpha (1946) o la CSH Omega (1945), donde abre la casa totalmente a la naturaleza.

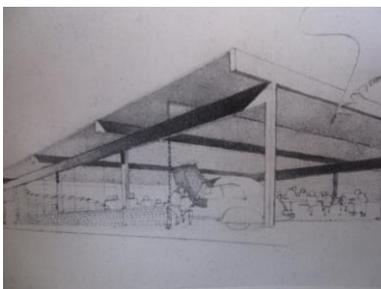


Figura 41. Dibujo de Neutra, Puerto Rico Rural Health Centers, Classrooms and Hospitals, 1945.

Neutra, aprovechando la escasez de trabajo provocada por la guerra, se dispone a realizar diversos encargos de tipología más pública para el Gobierno Federal de los Estados Unidos, donde propondrá un plan de edificación para el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, el cual marcará un antes y un después en la arquitectura puertorriqueña. El plan consistirá en proyectos diferentes: hospitales, centros de salud y escuelas rurales sobre todo. Para ello, Neutra desarrollará un sistema estructural muy sencillo basado en pórticos de hormigón armado dispuestos de forma paralela, estos, sostendrán vigas de mismo material dispuestas transversalmente, las cuales, a su vez, cargarán una fina losa de cubierta creando numerosos voladizos.¹²⁴

Este sistema tan genérico, maleable y de fácil estandarización, puede parecer un tanto rígido a simple vista, pero la facilidad con la que permite recrearse con los cerramientos, modificando así el uso final de la construcción, aporta una **flexibilidad** y **adaptabilidad** magnífica al conjunto, ideal para la tarea que se les exigía. Asimismo, debido al clima, permitía aprovechar los espacios exteriores de los edificios con los voladizos de la estructura. Este esqueleto resistente tan básico donde la *piel del edificio* ya era algo exento a la estructura, y que con tanta facilidad se podía construir, fue un concepto que Neutra irá explorando más detenidamente en posteriores obras.¹²⁵

En este punto es necesario destacar dos obras representativas de esta etapa, y de la carrera arquitectónica de Neutra en general, al **Kaufmann House** (1946-1947) y la **Tremaine House** (1947-1948).

Empezando por la Kaufmann House, una vivienda emblemática, con 300 metros cuadrados y una planta en forma de esvástica, algo que nos puede recordar a la arquitectura wrightiana, tienen un esquema funcional irregular en el que Neutra busca espacios más flexibles y abiertos.

¹²³ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 230-231.

¹²⁴ Lamprecht, Neutra Complete Works, p. 84.

¹²⁵ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 232.

La estructura de la vivienda es un híbrido de acero y madera, una mezcla entre el acabado high-tech y el tradicional. Esta se basa en muros portantes que ordenan la vivienda, liberando los paramentos de funciones resistentes, y es solo en ocasiones puntuales donde aparecen los pilares y vigas de acero cuando los esfuerzos sobre la estructura lo exigen. Con el desplazamiento del pilar de la esquina suroeste del salón al exterior, Neutra consigue crear un porche liberando esa parte de la estancia de soportes estructurales. Este elemento arquitectónico, donde se crea este espacio intermedio entre lo natural y lo artificial, se convertirá en insignia de su arquitectura posterior, explorando la idea en futuras obras.

Por otro lado, la Tremaine House, rodeada de un paraje verde con gran presencia de sombra, algo completamente opuesto al ambiente desértico en el que se ubica la Kaufmann House, y dispuesta en una planta cruciforme, se erguía sobre una estructura regular, aunque no fija, de pilares y vigas de hormigón armado, influenciada claramente por sus trabajos en Puerto Rico.

Es interesante que este tipo de estructura tan precisa y realizada con un solo material no se volverá a ver en la obra de Neutra. Esta ordenará por completo la vivienda, y en este caso coincide con las líneas de las fachadas, sobre las que se asientan las vigas prolongándose de forma que crean extensos voladizos que sostienen la fina cubierta totalmente horizontal.

Los elementos de unión entre interior y exterior en esta vivienda son diversos. En el dormitorio principal aparece un elemento que hasta el momento el arquitecto no había usado de una forma tan radical. La **esquina de vidrio a hueso**, sin carpintería, o *butt joint*, es un elemento cuanto menos impactante a primera vista, este empieza en la parte de abajo de la cubierta, y se prolonga hasta un mueble que aparece en la parte inferior del vidrio. Produce una sensación de inmersión en la zona exterior de la vivienda, pudiendo observar en las dos direcciones posibles sin ningún tipo de restricción, como pueden ser los soportes estructurales. Para conseguir esta percepción del espacio tan curiosa, Neutra usa el mismo recurso que en el porche de la Kaufmann House, pero en este caso desplaza la estructura hacia el interior, dejando a tu elección si la vivienda termina donde aparecen los pilares robustos de hormigón o con el fino vidrio que se alinea con el final del voladizo.¹²⁶

Como podemos ver en la misma esquina que acabamos de analizar, o en muchas otras de las viviendas de Neutra, el uso del **mobiliario** específico o integrado, junto con la correcta disposición de la **iluminación artificial**, ayudan a definir esos ciertamente dudosos límites de la vivienda. Debido a la libertad que otorga la estructura en ciertas ocasiones es necesario establecerlos para concebir los espacios correctamente. Es en el estar de la casa donde estos límites dejan de ser perceptibles, ya sea debido a la gran permeabilidad de sus revestimientos, prácticamente en su totalidad de vidrio, o por la aparición de una nueva herramienta, la **continuidad del pavimento** entre el espacio interior y el exterior, por el cual se llega a extender el sistema de suelo radiantes a hasta las terrazas exteriores.¹²⁷

Finalmente, reuniendo todo este abanico de elementos anteriormente estudiados, se puede observar cómo Neutra sigue evolucionando progresivamente hacia esas viviendas donde la transparencia, la permeabilidad y la flexibilidad sean características innatas, siendo estas mismas las que ayuden a conseguir ese bienestar final del usuario y conectándolas con su entorno natural más directo. Son casas como la **Baley House o CSH #20** (1947), la cual se analizará a continuación, las que marcarán el final de esta etapa proyectual del arquitecto. Siempre teniendo en cuenta que este proceso no evoluciona linealmente y que debido a la gran cantidad de obras que realiza Neutra de forma paralela, los recursos que va introduciendo en su filosofía arquitectónica no sigan un orden cronológico claro.



Figura 42. Kaufmann House, 1946-1947. Vista desde el porche.



Figura 43. Tremaine House, 1947-1948. Vista esquina a hueso.



Figura 44. Tremaine House, 1947-1948. Vista del porche.

¹²⁶ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 237.

¹²⁷ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 200.

Dr. And Mrs. STUART BAILEY HOUSE (1946-1948)



Figura 45. Bailey House, Los Ángeles, 1946-1948. Vista desde el salón.

La Bailey House, o también conocida como la Case Study Home #20, se ubicaba en el 219 de Chautaugua Boulecard, en el barrio de Pacific Palisades, perteneciente a la ciudad de Los Ángeles, California. Esta fue diseñada para una joven familia, compuesta por un matrimonio y su hijo. El Dr. Stuart Bailey era un dentista de 30 años que en ese momento no podía permitirse una vivienda lujosa, ya que su presupuesto era reducido, pero no por eso quería renunciar a vivir cómoda y felizmente en su hogar.

Esta construcción fue impulsada por el programa **Case Study Houses**, perteneciente a su vez a la revista *Arts & Architecture*, del cual Neutra formaba parte. Fue la única de sus casas que se llegó a edificar, habiendo diseñados otras tres más. El solar original sobre el que se edificó la casa destacaba por sus vistas al Cañón de Santa Mónica, además de tener una extensión de 5 acres, lo que equivale a unos 2200 m². Era propiedad de Entenza, y este lo subdividiría y vendería para construir 4 viviendas diferentes que formarían una especie de colonia, la Eames House, la Entenza, la CSH #18 y la Baley.¹²⁸

Debido al contexto histórico anteriormente comentado, Neutra tuvo que diseñar una vivienda para una pequeña familia con escaso presupuesto. Él mismo comentaba que el programa era algo que ya había realizado en numerosas ocasiones y, de hecho, veía el tamaño de la parcela como una posibilidad y desde el primer momento diseñó una vivienda con capacidad para ampliarse de un forma orgánica y flexible, una idea que desvela la **adaptabilidad** de su obra y su **previsión** respecto al futuro.¹²⁹

¹²⁸ Lamprecht, *Neutra*, p. 67-68.

¹²⁹ *Case Study House #20: Richard Neutra*, architect (Arts & Architecture, Diciembre, 1948).

La familia, al igual que muchos ciudadanos estadounidenses del momento, se desplazó a los suburbios para crear un núcleo familiar sano, donde el espacio no fuera tan limitado como en la ciudad y la intimidad fuera posible. Con este traslado, consiguieron establecerse en una parcela que les permitía tener privacidad al mismo tiempo que conexión con el entorno natural, todo esto, gracias a la presencia del jardín arbolado que rodea la vivienda, algo que en un núcleo urbano populoso sería impensable.

Esta galardonada vivienda de 122m², escasos 11 m² más que la Beard House, se construyó sobre un solar valorado en 9000 dólares del momento, y el coste de su construcción fue de 19.600 dólares. Este presupuesto ajustado comprende el importe que la familia tuvo que abonar para la construcción de la primera etapa de la edificación de la vivienda.

Una de las claves de la arquitectura de Neutra era su capacidad para compactar y simplificar al extremo aspectos del hogar realmente engorrosos, como hizo en este caso con el sistema de calefacción y fontanería, o con la misma planta.¹³⁰

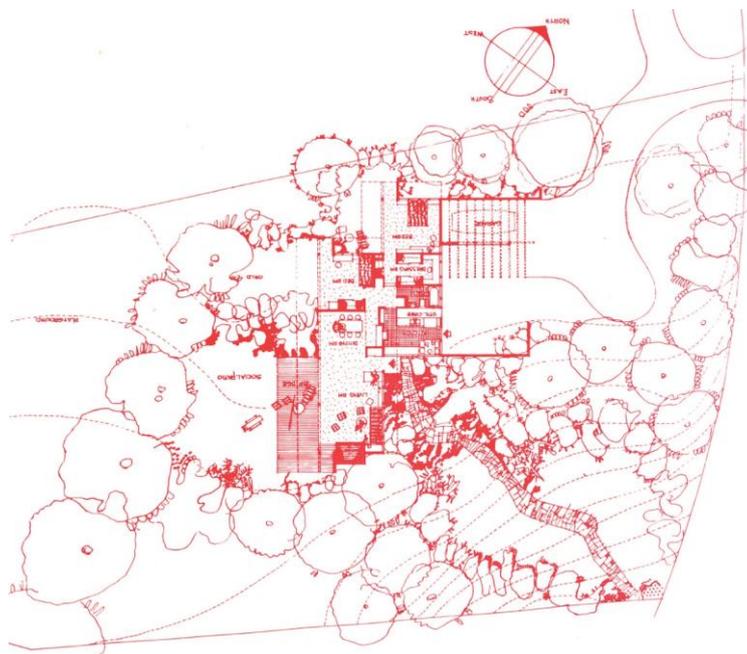


Figura 47. Planta Bailey House, Los Ángeles, 1946-1948.

El programa de esta vivienda envuelve cierta complejidad a pesar de su tamaño. Accediendo a ella desde su entrada peatonal, nos acercamos a la casa con un proceso de entrada en diagonal, que luego atravesará la casa relacionándola con las vistas del cañón. De primeras, divisamos el jardín más público de la vivienda y por un sendero llegaremos a la entrada. Esta da una impresión de ser algo cerrada, opaca, añadiendo privacidad al interior, pero en el momento en el que se cruza el umbral, la vivienda se abre completamente al exterior obteniendo una visual completa del salón, posteriormente las puertas correderas, luego el pavimento de pizarra de la terraza y finalmente el jardín de la propiedad, abierto al Cañón de Santa Mónica desde el que se aprecia el océano, culminando así la diagonal que antes se había comentado y prolongándola hasta el horizonte visible. Aquí podemos ver, al igual que con la Beard House, la influencia japonesa de la técnica *shakkei*.



Figura 46. Dibujo de Neutra de la Bailey House, Los Ángeles, 1946. Vista exterior.



Figura 48. Bailey House, Los Ángeles, 1946-1948. Vista interior.

¹³⁰ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 119.

La residencia se compone principalmente por dos rectángulos conectados y desplazados lateralmente en su lado más largo¹³¹. En el núcleo de la casa aparecen los espacios de servicio, como la cocina y el baño, y de forma circundante a estos aparecen el resto de las estancias, quedando las más públicas a la izquierda y las privadas, a la derecha. En este caso, la proximidad de todas las estancias de servicio era una necesidad debido a la presencia de un **sistema centralizado** de instalaciones, o *central utility unit*, el cual Neutra había estado mejorando y testeando durante cierto tiempo, y por fin se había podido implementar. Este comprendía el sistema de calefacción y fontanería de la vivienda de forma conjunta y se ubicaba en una estancia en medio de la cocina y el baño.¹³²

La necesidad de Neutra por economizar y explotar los sistemas disponibles en el momento para conseguir su máxima eficiencia era un principio que hoy en día seguimos introduciendo en los ideales de **arquitectura sostenible**, siendo en su momento un pionero al respecto. Este énfasis constante en la evolución de sus técnicas iba otorgando a sus viviendas de una **autosuficiencia** extraordinaria y reduciendo su **mantenimiento a mínimos**, algo que todo propietario desearía.

Se puede observar como la edificación está resuelta, en gran parte, con un **sistema estructural** paralelo a las fachadas más largas. El esqueleto resistente de la vivienda ordenará y permitirá que esta se abra al exterior usando un sistema **híbrido**. Este dará la posibilidad al arquitecto de, mediante el uso de **pórticos** de madera, abrir al entorno arbolado el salón y estar de la vivienda de forma absoluta, maximizando la superficie vidriada en los mismos, y, por otra parte, usar las tradicionales **estructuras de chasis de madera** para zonas de servicio, donde las ventanas altas habituales resolvían las estancias de forma adecuada, además, esto permitía reducir el costo general de la vivienda.¹³³

Debido a los escasos metros cuadrados con los que contaba la vivienda, Neutra aplicó una de sus ideas predilectas, donde usaría el espacio exterior que la rodeaba como si fueran estancias de esta. A esto le llamaba, la **Casa de los Cuatro Patios**, o *Four-Court House*,¹³⁴ un esquema aparecen cuatro patios con diferentes usos; el social, directamente asociado al salón de la vivienda a través de las correderas; el de juego, cercano a la habitación del hijo de la familia y en el que podía divertirse en contacto directo con el medio; el de trabajo, ligado a la cocina, donde aparecía un pequeño huerto y la madre, teniendo en cuenta la ideología general de la época, podría hacer sus labores del hogar en el exterior; y por último, el de la comida, donde de forma conjunta podían disfrutar de las diferentes comidas a lo largo del día. Es evidente que, aparte de agrandar el hogar de una forma sustancial, esta idea era más un estilo de vida que los clientes habían de adoptar, ligándolos aún más, si es que esto fuera posible, al jardín o jardines de la residencia, consiguiendo esa **integración** absoluta de la misma en el **entorno natural**.

Si nos seguimos examinando la vivienda más de cerca, denotaremos que reduce el uso de materiales tecnológicos y aumentan los elementos tradicionales. El ladrillo, la piedra y la madera son componentes principales en la construcción, dejando a un lado los acabados metálicos donde la vivienda se parecía más una máquina e integrándola de una forma más armoniosa en su entorno. Neutra, llegó a pintar elementos como el canalón metálico del color de la madera rojiza, igualándolo al tono de la estructura, para llevar esta sensación a su máximo exponente. La importancia que daba el arquitecto a los acabados de la vivienda, donde la **teoría de la Gestalt** también tenía influencia, era enorme. La mezcla de los dos tonos de madera, el primero de una madera rojiza y clara de caoba de Costa Rica, usado en la zona del comedor, y el segundo, una madera de olmo, revistiendo la entrada hasta la zona



Figura 49. Bailey House, Los Ángeles, 1946-1948. Patio de trabajo.

¹³¹ Se puede observar como ese desplazamiento lateral otorga vistas a todas las estancias de la vivienda en la Figura 57.

¹³² *Case Study House #20: Richard Neutra* (Arts & Architecture, Diciembre, 1948).

¹³³ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 121.

¹³⁴ Lamprecht, *Neutra*, p. 67-68.

de la chimenea, además de los diferentes acabados del vestidor y el esmalte de los electrodomésticos de la cocina, concebían un ambiente agradable en el que vivir, siendo esto una prioridad para el arquitecto que escribía:

*All beauty and utility, the whole and the detail must be fused and integrated to make successful even a simple, two-bedroom house. It is one of the great problems of our day.*¹³⁵

Cuando nos centramos en el salón, observamos que la espacialidad que otorga la estancia es embriagadora. Esta característica se ve potenciada por la presencia de las puertas correderas de aluminio que aparecían en el lateral de la estancia. Este material permitía reducir el peso de estas, y, por tanto, la sección de la estructura portante. Además, las pantallas de vidrio también podrían ser de mayor tamaño, consiguiendo que el vidrio tomara más protagonismo en la fachada aumentando su permeabilidad. Sobre las correderas asomaba un voladizo de tamaño considerable, el cual era posible debido a la disposición de la estructura porticada, ya que las vigas se podían prolongar sobre ella. Era común ver aleros como estos en viviendas de esta tipología, pero este en concreto, aparte de permitir el disfrute de esa zona intermedia que llamamos terraza y protegernos de las inclemencias del tiempo como la lluvia o el sol, conseguía transmitir nuevas sensaciones. Combinándolo con la pizarra que cubría el espacio exterior inmediato al salón, creaban un espacio intermedio ideal con el que se integraba de forma progresiva el entorno natural con la estancia, permitiendo de esta forma apreciar las vistas hacia el horizonte marino que asomaba tras el Cañón de Santa Mónica.

Las sensaciones que nos transmite esta estancia nos puede recordar a ese prematuro salón previamente analizado de la Beard House, donde al igual que aquí podemos vivir un cúmulo de experiencias multisensoriales con el simple gesto de deslizar las mamparas de vidrio por sus railes abriendo por completo la vivienda y dejándola a merced de la naturaleza, pero bajo el resguardo del hogar, desdibujando cada vez más ese límite entre interior y exterior, como si de una cueva estuviésemos hablando.

Cuando analizamos las dos habitaciones de las que dispone la vivienda en la primera etapa de su construcción, la del matrimonio y la del hijo, podemos percibir como el arquitecto sigue con la misma filosofía que con los espacios comunes, comunicando de una forma inmediata cada una de estas con su propio espacio natural. Para esto adosa a cada una un porche y abre grandes ventanales en ambas, desde los que se puede pasar al exterior a través duna puerta de vidrio. Estas están dispuestas de forma diagonal, así ambas pueden disfrutar de las vistas al océano que brinda la parcela, aunque la de los padres goza de cierta privacidad otorgada por la misma fachada de la vivienda. Según el mismo Dr. Bailey:

*Lo que me gusta de esta casa- señalando los árboles situados más allá de las paredes de vidrio- es que no hay casa.*¹³⁶

En ambas habitaciones el arquitecto se preocupó por introducir la luz natural y artificial de una forma exquisita, ya que fue algo en lo que los clientes estaban seriamente interesados. La presencia de ventanales altos y continuos sobre las camas, las diversas lámparas de lectura dispuestas en las habitaciones, o los apliques de luz ocultos en las paredes o dinteles de ventanas, eran diferentes herramientas que Neutra usaba con el fin de crear esos



Figura 50. Bailey House, Los Ángeles, 1946-1948. Vista salón-terraza.



Figura 51. Bailey House, Los Ángeles, 1946-1948. Habitación principal.

¹³⁵ Case Study House #20: Richard Neutra, Arts & Architecture, p. 56- "Toda la belleza y la utilidad, el todo y el detalle deben fundirse e integrarse para que tenga éxito incluso una sencilla casa de dos dormitorios. Es uno de los grandes problemas de nuestro tiempo."

¹³⁶ Lamprecht, Neutra, p. 69.

ambientes agradables y adaptables a diferentes situaciones que permitirían a cliente disfrutar de cada una de las variadas experiencias que se llevaran a cabo.

La Bailey House ha sufrido diversas ampliaciones a lo largo de su historia; dos según la Tesis de José Vela Castillo,¹³⁷ la primera en 1951 y la siguiente en 1958; tres según el libro de Barbara Lamprecht,¹³⁸ en 1950, 1958 y 1962; u otra vez dos, pero en diferentes años, 1950 y 1958 según la página web oficial de *The Neutra Institute for Survival Through Design*. Debido a la incerteza de esta información con la que no he sido capaz de aventurarme a concluir una cantidad de ampliaciones o en qué fecha exacta fueron, podemos suponer que al menos hubo dos sobre la década de los 50.

En la primera ampliación, Neutra añadió a la vivienda un pabellón adosado conectado por un pasadizo cubierto a la edificación principal, más específicamente a la habitación del niño, que según he podido comprender, pasaría a ser un nuevo comedor con una chimenea suspendida del techo. Este nuevo anexo se conformaría de dos dormitorios y un baño y de forma casi continua a este se proyectará una piscina de un tamaño considerable.

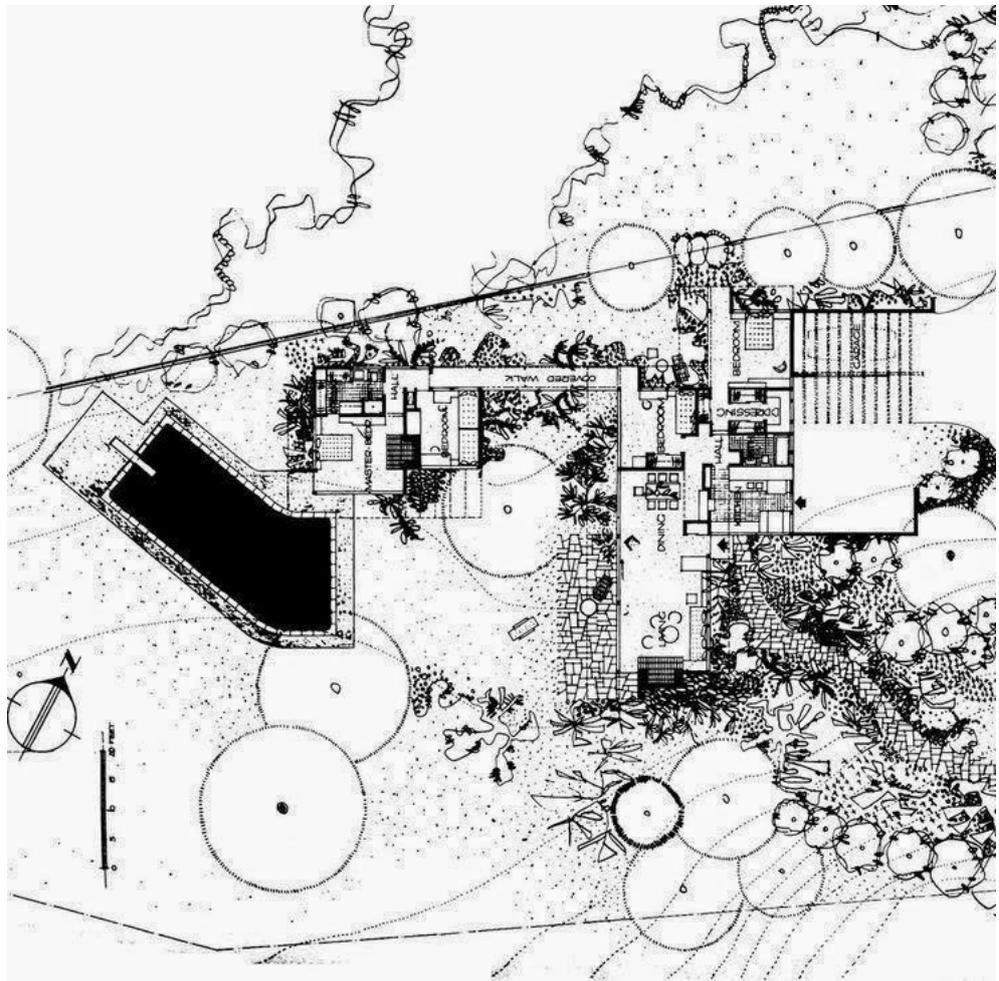


Figura 52. Planta con ampliación de la Bailey House, Los Ángeles 1946-1948.

En la siguiente, según la información que he creído contrastada, fue exigida por los hijos del matrimonio debido a que no querían irse de la misma. Esta transformación se completará con un estudio privado adherido al pasaje cubierto, dejándola es su estado actual, y creando

¹³⁷ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden.*

¹³⁸ Lamprecht, *Neutra.*

de esta forma un espacio más conectado con el espacio exterior que con el mismo interior de la vivienda, algo más parecido al carácter del garaje que al de un dormitorio.¹³⁹

A pesar de que estos añadidos a la vivienda fueron posteriores a la construcción inicial, Neutra consiguió integrarlos de una forma prodigiosa tanto entre ellos como con el entorno natural que rodea el edificio. Estos estaban previstos desde los inicios del proyecto, donde el arquitecto sabía que por presupuesto no se iba a poder realizar una casa como la que hoy en día sigue en pie y que las condiciones cambiantes de la familia podían llegar a exigir más espacio en la vivienda.¹⁴⁰ La ubicación inicial del núcleo de servicios compuesto por la cocina y baño, junto con la estructura regular y mixta de la vivienda, facilitaron la introducción de nuevos elementos a la misma, destacando de esta forma su flexibilidad y adaptabilidad. Asimismo, el empleo de un lenguaje arquitectónico similar, el uso de los mismos materiales, como la madera roja, el estuco o la piedra, o las cubiertas a una misma altura, integran a la perfección todas las edificaciones existentes entre ellas y con el entorno, conservando la armonía del lugar y evitando por completo el *efecto parche* que se puede producir al añadir elementos no contextualizados al conjunto.

El juego con la estructura híbrida otorgando **vitalidad** a la casa, las amplias aberturas de vidrio y el esquema de los cuatro patios, consiguen difuminar esa línea imaginaria entre interior y exterior que cada vez es más difícil intuir. Sin olvidar el factor sostenible, el cual promueve reduciendo el impacto ambiental con su economización de **sistemas**, maximizando su **eficiencia** y minimizando el mantenimiento, el uso de **materiales tradicionales** como la madera, el ladrillo o la piedra, que además crean una estética cálida y coherente con el entorno, o su diseño tan **flexible**, donde su **adaptabilidad** reluce de forma desmesurada, permitiendo futuras ampliaciones sin perder su **integridad y conexión con el medio vital**. Siendo todas características clave para la arquitectura de **bajo impacto ambiental** hoy en día, donde al igual que sucede en la obra de Neutra, el enfoque consciente del diseño puede mejorar tanto la sostenibilidad como la **calidad de vida** de sus ocupantes, consiguiendo ese estado final de **bienestar**.

Cerrando este análisis, la Bailey House consigue integrarse armoniosamente en el entorno, de una forma más madura que lo visto anteriormente en la Beard House, pero conservando y potenciando esa esencia inicial de la arquitectura de Neutra donde las **sensaciones** toman importancia.

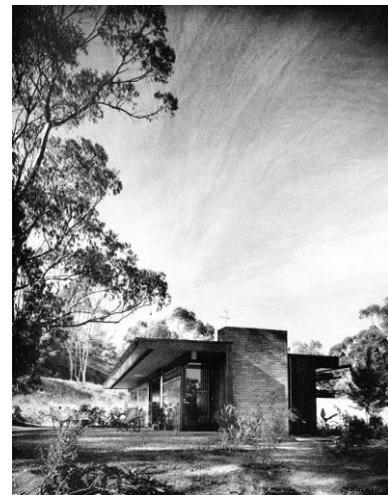


Figura 53. Bailey House, Los Angeles, 1946- 1948. Vista exterior.

¹³⁹ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 193.

¹⁴⁰ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 120.

BAILEY HOUSE: ESQUEMAS

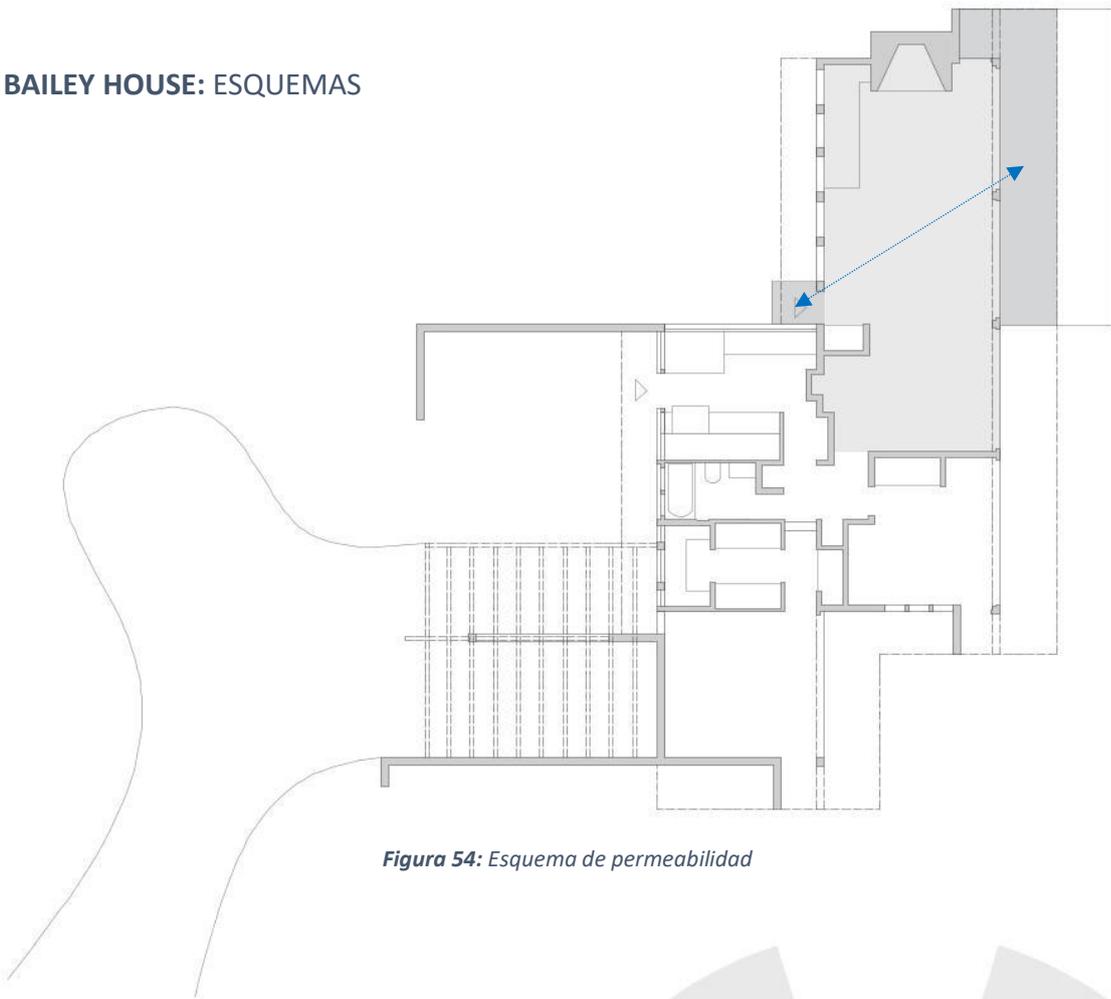


Figura 54: Esquema de permeabilidad

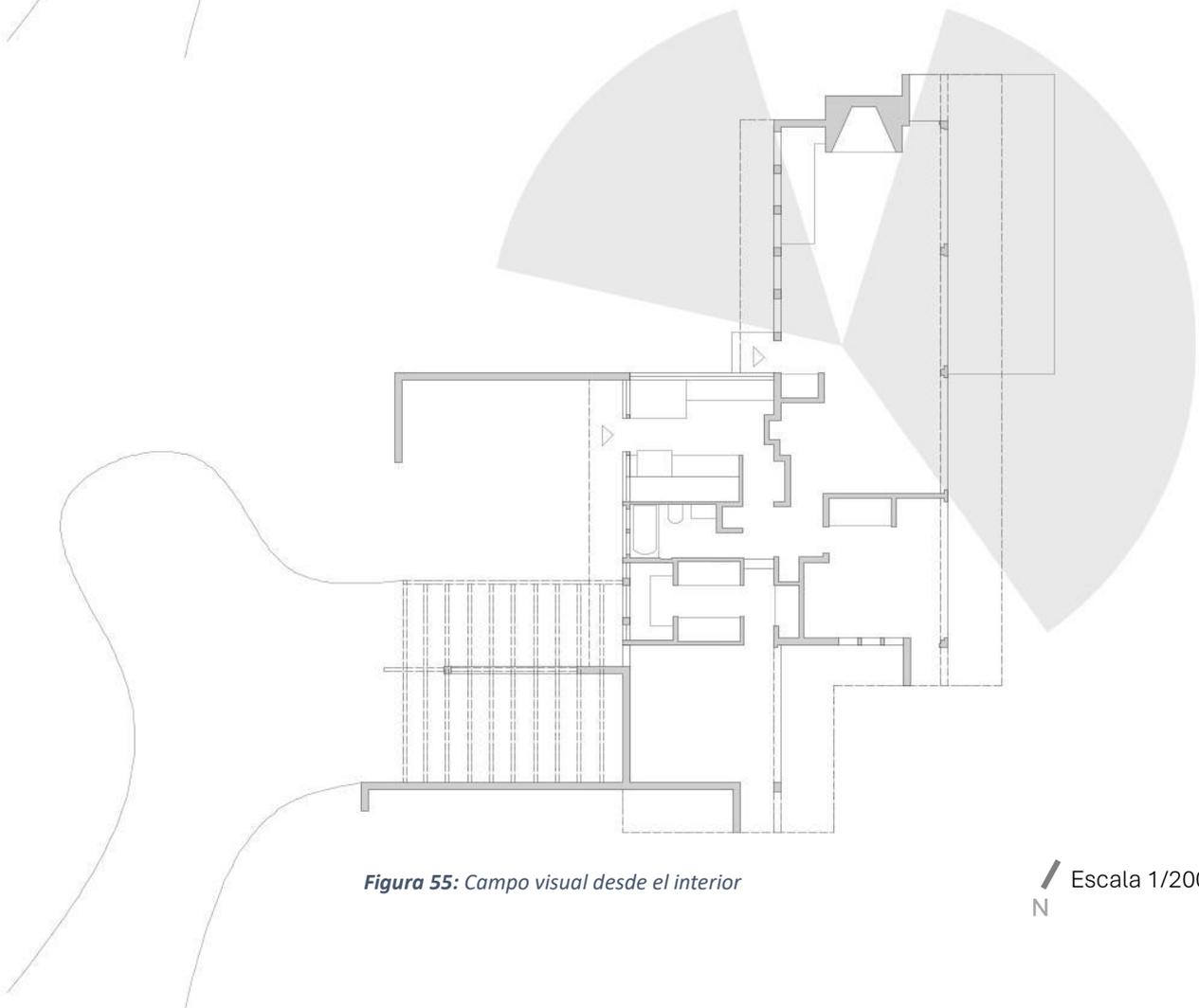


Figura 55: Campo visual desde el interior

Escala 1/200
N



Figura 56: Esquema relación interior-exterior

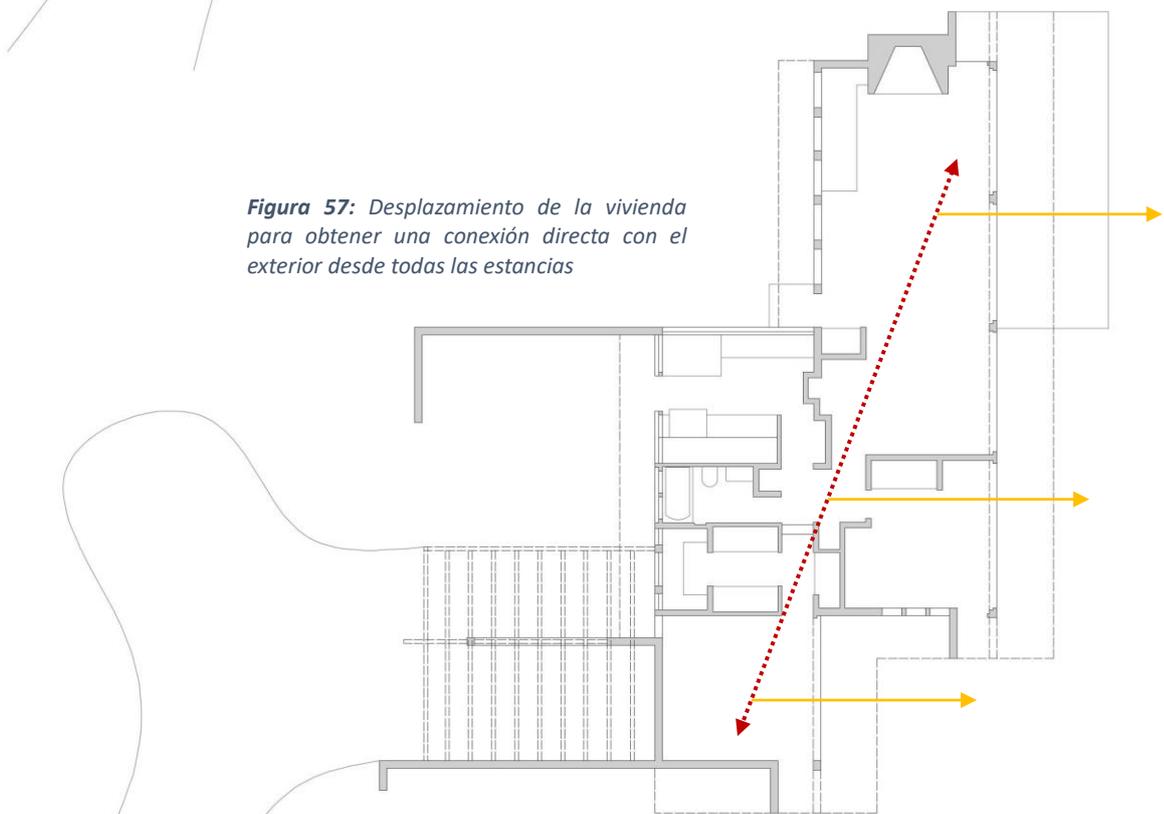


Figura 57: Desplazamiento de la vivienda para obtener una conexión directa con el exterior desde todas las estancias

TERCERA ETAPA (1950-1970): Innovación y Expansión Internacional

Contexto

Este tercer y último periodo de la arquitectura de Neutra aún estaba marcado por el fin de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) y el comienzo de la Guerra Fría (1947-1991). En este momento de gran crecimiento económico estadounidense, auge de consumo, urbanización acelerada y profundas transformaciones sociales, la arquitectura del país se vio drásticamente afectada.

El contexto socioeconómico tras la guerra era prometedor, la infraestructura industrial estaba intacta e impulso al país hacia una gran expansión. Se estableció un *estado de bienestar* donde los bienes de consumo, como el automóvil, eran productos habituales. Esto se veía reflejado en el desarrollo de los suburbios de las ciudades, ya que ahora ya se podía acceder a ellos más cómodamente.

Por otro lado, la crispación política y cultural que se estaba viviendo en esos momentos con la guerra entre Estados Unidos y la Unión soviética, creaba un clima de tensión y miedo en la sociedad de la época. Debido, en parte, a la carrera armamentística que se llevó a cabo, las innovaciones tecnológicas en el país era un tema candente, y con ellas el movimiento moderno fue un claro representante del momento.

Es decir, en los Estados Unidos de 1950, la arquitectura reflejaba las tensiones y aspiraciones de una sociedad en transformación, un país rico y próspero, pero también marcado por el miedo a la guerra nuclear y el conflicto ideológico.

Ahora centrándonos más en el contexto específico de nuestro arquitecto, ese mismo año, en 1950, realizó una exposición en el Museo de Arte Moderna de São Paulo, Brasil, y en fue a partir de este momento que el arquitecto se popularizaría de una forma absoluta y empezaría una etapa en la que sería galardonado por numerosas de sus obras hasta la llegada de su muerte. Algunos de estos premios pueden ser: La Cruz de la República Federal de Alemania (1967), el Anillo de Oro de la Ciudad de Viena (1968) y la Medalla de Oro de la Asociación Internacional de Arquitectos (1977), siendo esta última póstuma.¹⁴¹

Es a partir de aquí cuando empieza a diseñar viviendas como la **Moore House (1950-1953)**, vivienda que marcaría a su vez un antes y un después en la arquitectura de Neutra. Comparada con casas anteriores, como podría ser la tan aclamada Kaufmann House, construida tres años atrás, la Moore aparenta algo más de privacidad, donde los espacios son más reservados gracias a los juegos de espejos en los vidrios de las fachadas. Asimismo, los acabados y detalles de esta la convierten en una de las viviendas más refinadas hasta el momento. En esta se van desvaneciendo esa presencia de elementos industriales que tanto primaba en la primera etapa de la obra del arquitecto, y que ya en la segunda apuntaba a un declive. Neutra se centra más en la calidad constructiva y sensorial de su arquitectura, en el contenido tectónico de la misma. En este punto ya se diferencian los cuatro elementos de Semper en cada una de sus casas; hogar, suelo, techo y cerramiento, donde la estructura y la piel ya se han emancipado física y sensorialmente.¹⁴²

Las herramientas usadas anteriormente para incrementar la conexión entre los diferentes espacios interiores y exteriores de sus residencias siguen apareciendo y evolucionando; puertas correderas, que en ciertas ocasiones pasan ya a ser grandes planos de vidrio fijo a

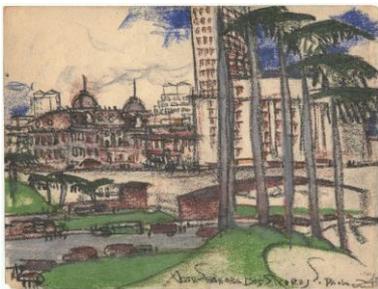


Figura 58. Dibujo de Neutra de las calles y edificios de São Paulo, 1945.

¹⁴¹ Lamprecht, *Neutra Complete Works*.

¹⁴² Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 242.

hueso, donde las esquinas se eximen de carpinterías maximizando el efecto panorámico; el juego entre patio interior y entorno lejano influenciado por la técnica japonesa *shakkei*; las **estructuras híbridas** o mixtas, donde aparecen pórticos y muros portantes de madera aumentando la **adaptabilidad** y **vitalidad** de la vivienda, siendo que el acero se usa solo en casos puntuales por necesidad de soportar mayores solicitaciones; o incluso, la aparición de esos pórticos que se prolongan al exterior de la vivienda conocido como **spiderlegs** o **outriggers**, los cuales aportan flexibilidad y claridad tectónica a la vivienda.¹⁴³

A todo esto, se suman los elementos que ya consideramos habituales en la arquitectura de Neutra, pero vistos desde una perspectiva menos funcional y más sensorial, donde se prioriza el gusto y el **bienestar humano**. Un ejemplo claro podría ser la evolución del canalón que sobresalía del alero en anteriores proyectos, transformándose ahora en una fina lámina separada del mismo alero que sirve como protección solar y a su vez cobra un significado menos más filosófico, resaltando la construcción por capas de la casa.

Respecto a la estructura, podemos observar que ahora es más flexible y diversa, un muro tiene diferentes formas de presentarse, juega con ellos para materializar la espacialidad de la vivienda consiguiendo una composición más elaborada a la vez que una división estructural más relajada, muros semiabiertos, muros que se prolongan sin necesidad estructural, zonas abiertas donde aparecen los pilares de madera, etc. Sobre estos, una cubierta que cada vez da más sensación de flotar, donde nada parece soportarla y desde la que sobresalen los *spiderlegs* ya completamente ajenos al cerramiento, descansando en el estanque de forma irregular, creando una ilusión aún más liviana de los mismos. La cubierta, el alero, el canto de la jácena, la lama de madera separada del volumen principal, el *spiderleg*, el estanque, el vidrio dispuesto a hueso en esquina; todo en sintonía para conseguir que la línea entre interior y exterior está cada vez más difusa, en definitiva, para permitirnos enmarcar una vista y no por ello sustraernos de ella.

Durante este periodo, Neutra también estuvo innovando en una serie de viviendas con características estructurales similares, todas, con plantas rectangulares, estaban realizabas con un sistema de pórticos paralelos al lado corto. Con esto conseguía enrasar cerramiento y estructura, creando casas realmente permeables, donde las jácenas de madera se prolongan por encima de los soportes del mismo material creando voladizos a ambos lados de las residencias. Algunas de las viviendas pertenecientes a esta serie son: Freedman House (1949), McElvain House (1952), Slavion House (1956), Weston House (1952-1954) o **Roberts House (1955)**, la más reconocida. Esta última destacaba por su relación con el espacio exterior, su esquema de pabellón lineal demuestra una continuidad prácticamente absoluta entre ambas fachadas en el espacio de estar, que se convierte en una extensión del ambiente exterior cubierto y acristalado demostrando una transparencia única, además del uso del pavimento para unificar espacios pertenecientes al jardín con estancias de la misma vivienda, o los *spiderlegs*, y voladizos.¹⁴⁴

Es justo en este punto de la historia donde se proyecta la **Oyler House (1959)**, la cual analizaremos a continuación y será una de las últimas viviendas producidas por Neutra antes de llegar a su último giro arquitectónico. Este será similar a lo descrito anteriormente en términos espaciales, pero la materialidad variará. Muros macizos y robustos harán que estas viviendas presenten una sensación de protección mayor, y el acero volverá a aparecer sustituyendo a la madera en los pórticos de las casas. En general, esas últimas viviendas producidas en la década de los sesenta presentarán mejores acabados, tendrán más detalles y naturalmente estarán mejor construidas.¹⁴⁵



Figura 59. Moore House, Ojai, 1950-1953. Vista exterior.



Figura 60. Moore House, Ojai, 1950-1953. Vista interior.

¹⁴³ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 243.

¹⁴⁴ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 294.

¹⁴⁵ Vela, Richard Neutra. *Un lugar para el orden*, p. 246.

Mr. And Mrs. RICHARD F. OYLER HOUSE (1959)

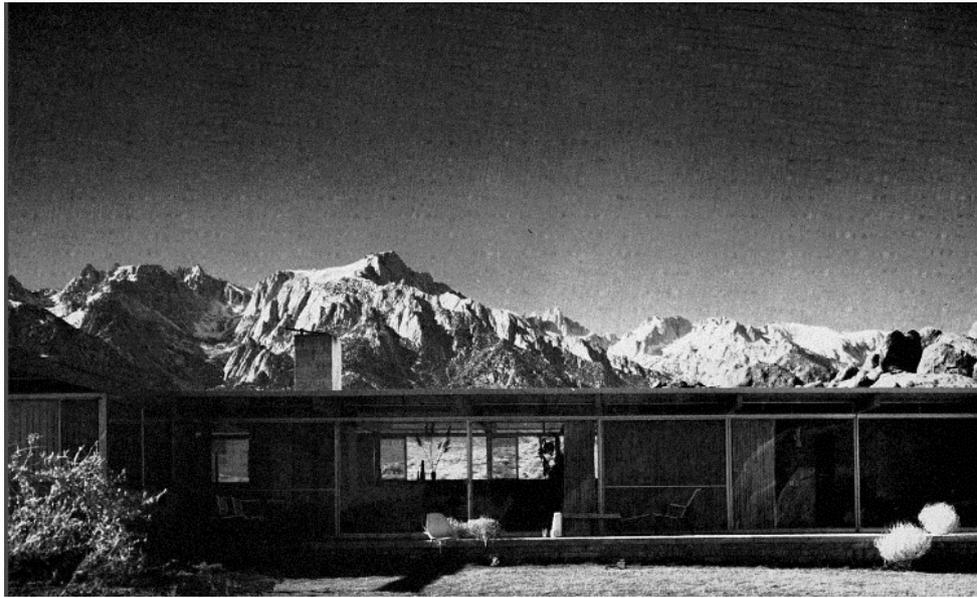


Figura 61. Oyer House, Lone Pine, 1959 Vista exterior.

La Oyer House, se ubica en 771 de Thundercloud Lane, en la pequeña localidad de Lone Pine, California. A más de 3 horas en coche al norte de los ángeles, situada en el *Death Valley National Park*, donde el estéril, semidesértico y rocoso paisaje rodea la casa por completo y presentando como telón de fondo oeste la cordillera de Sierra Nevada, con su cumbre más alta, en la que la nieve nunca se desvanece, el *Mount Whitney*, con 4421 metros y proclamándose la montaña más alta de Estados Unidos.¹⁴⁶

Para Neutra el lugar fue algo decisivo al aceptar el encargo. Al llegar allí este quedó fascinado por las vistas que otorgaba el entorno, como la naturaleza virgen del lugar podía cautivarlo de aquella forma introduciéndolo por completo en el medio, sensación que podía llegar a ser incluso meditativa. El mismo describía el lugar de la siguiente forma:

El nombre de este lugar [Lone Pine] concuerda bien con la casa solitaria en su ambiente rocoso. Un camino serpenteante que cruz la casa entre formidables montañas salvajes, cuya forma y color parecen variar según la posición del sol, proporcionan una abertura que da lugar a un encuentro dramático. [...] el par de rocas mellizas en el centro, –del paisaje– que emergen unos veinticinco metros, y cuya iluminación y sombras varían de modo fascinante desde la salida hasta la puesta del sol, e incluso con la luz de la luna.¹⁴⁷



Figura 62. Dibujo de Neutra de la Oyer House, Lone Pine, 1959 Vista exterior.

¹⁴⁶ Andreas Nierhaus, *In eine universale Landschaft eingebettet*. (Magazine Wien Museum -sitio web-. Última modificación 31.1.2020. <https://magazin.wienmuseum.at/richard-neutras-oyler-house>).

¹⁴⁷ Richard Neutra, *La naturaleza y la vivienda*. (Ed. castellana, Gustavo Gili, Barcelona 1970), p.124- Citado en: Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 138.

Richard F. Oyler, el padre de una familia mormona de 6 hijos, compró el terreno tan valioso en vistas y después de conocer a Neutra¹⁴⁸, le escribió una carta a Neutra en la que especificaba su situación, donde destacaba la falta de recursos que tenía. El arquitecto aceptó el encargo, este tipo de construcciones de bajo presupuesto era algo que él solía hacer y en lo que realmente estaba experimentado.



Figura 63. Oyler House, Lone Pine, 1959. Foto familia Oyler.

Es en esta residencia donde nuestro arquitecto concentraría todo el conocimiento acumulado hasta el momento para conseguir llevar a cabo su filosofía arquitectónica. Las preocupaciones del arquitecto por la **integración de la arquitectura con la naturaleza**, convirtiéndola en un generador de imágenes potenciales, o conseguir el **bienestar** del usuario, seguían siendo primordiales en su arquitectura.

Debido a las condiciones tan variantes y radicales del clima desierto, Neutra tuvo en cuenta numerosos factores en consideración para maximizar la **comodidad y eficiencia climática** del interior, algo que entraría dentro de los estándares de vivienda sostenible hoy en día. La orientación, forma y e incluso programa del edificio estaban pensado para responder de la mejor forma al ambiente externo, ya sea en el caluroso verano, o en los meses tan frío que sufre la zona anualmente.

Orientó la residencia con esquema de pabellón lineal en dirección sur, disponiendo los cuartos de baños y estancias en las que no se permanece durante mucho tiempo, como pueden ser el corredor o el vestidor, en las fachadas sur y oeste de la vivienda. Estas, a parte de su función usual servía como pantalla protectora para el sol directo que podían llegar a recibir, creando una especie de cámara de aire habitable que impedía que el bochorno desértico se adentrara en la vivienda directamente.¹⁴⁹

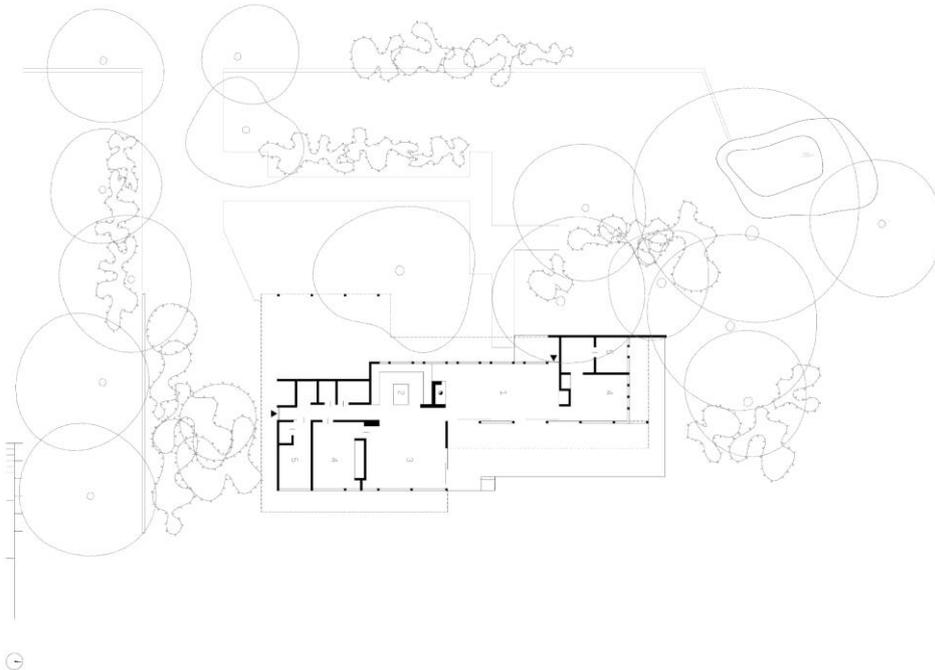


Figura 64. Planta de la Oyler House, Lone Pine, 1959.

La vivienda está dividida en tres bandas, algo que Neutra solía hacer en estos programas tan reducidos; la banda izquierda contenía el dormitorio principal, baño y vestidor; en la central,

¹⁴⁸ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 365- Oyler comenta que fue mientras estaba ojeando libros en la biblioteca de su ciudad, quedó impresionado por la arquitectura de Neutra.

¹⁴⁹ *ibid.*, p. 367.

se disponía la entrada, salón y cocina, en general las zonas comunes de la vivienda; por último, en la banda derecha, las habitaciones de los hijos, en las que podemos identificar que hay una destinada a niños y otra a niñas, algo que posiblemente sea por las creencias mormonas de la familia, un baño, un pequeño almacén, y en la zona exterior, el aparcamiento. La inexistencia de un salón es debido al poco presupuesto de la familia, para solventarlo, Neutra unificó los usos de salón y cocina, situando una amplia mesa en la estancia de servicio. Asimismo, el mueble tenía la función de almacén en su parte inferior, y los mismos Oyler afirmaban que su función era vital en su día a día.¹⁵⁰

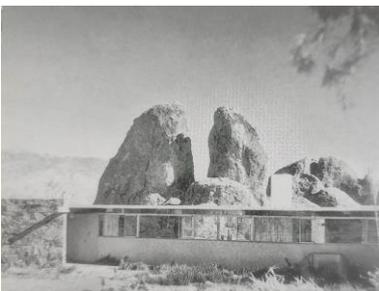


Figura 65. Oyler House, Lone Pine, 1959. Vista exterior.

Replicando el recorrido de entrada a la vivienda, accediendo desde su fachada oeste, se ve una imagen realmente impactante, donde la línea horizontal que nos muestra la vivienda en contraste con el relieve radical e imponente de los dos dólmenes que aparecen tras ella, cautiva la mirada de cualquiera. Esta **oposición entre el ángulo recto y lo orgánico**, entre lo humano y lo natural, entre la casa y las dos enormes piedras situadas tras ella, es algo que ya vemos en la tradición japonesa que tanto ha influenciado a nuestro arquitecto, donde en las casas de té juegan con estos mismos recursos para integrar de una forma excepcional los dos paisajes, el artificial y el natural, aprovechando la belleza natural del entorno virgen, y el orden racional otorgado por los elementos impuestos en el lugar. La casa aparece casi desvanecida delante de las rocas, la sensación de **ligereza** de esta, junto con la **transparencia** que le otorgan las ventanas continuas que la envuelven, le da un aire efímero, casi como de refugio temporal.¹⁵¹ Una vez nos acercamos al umbral de entrada, tras un muro de piedra procedente del mismo desierto, creando una capa más en la que fusionar la casa con el entorno, aparece la puerta principal, relativamente oculta a una primera vista y que nos dará paso a un siguiente espacio que aún hoy en día no sabría si calificar como interior o exterior.

Situándonos en el salón, al cual podríamos considerar el corazón de la vivienda, podemos observar como este se abre a las fachadas este y oeste de la casa, creando una relación visual entre ambos lados de la vivienda y dando una sensación de transparencia absoluta en la misma. Llegando a un extremo en el que en casi cualquier fotografía que se dispere desde su interior, aparecerá una panorámica del exterior, siendo realmente imposible no mostrar el contexto mundano en las mismas.¹⁵² A su vez, debido a la escasez de instantáneas de la estancia, estas sensaciones se hacen más difíciles de experimentar, pero observando su planta, se ve claramente como ese pasadizo abierto entre naturaleza y más naturaleza que atraviesa la vivienda, ha de transmitir una sensación sorprendentemente integradora en ese paisaje desértico, donde aparecen las dos grandes rocas tan características que parecen formar parte del jardín.¹⁵³

Por otra parte, a ambos lados del espacio central, se concentraban los dormitorios. Estos también orientados hacia los monolitos, aprovechaban esa cualidad sensorial que ofrecían. La vivienda al completa gira en torno a estos, estando en primer plano y observando a lo lejos un relieve montañoso que cierra la visual con un abrupto horizonte. Aquí se puede intuir esa influencia japonesa de la técnica *shakkei*, donde el entorno cercano se consigue fundir con el paisaje distante, aumentando a sensación tan clave en la filosofía de Neutra donde todo, usuario, arquitectura y naturaleza, forma parte de un único uno.¹⁵⁴ Esto, se puede entender también con una de las citas del arquitecto:

¹⁵⁰ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 367.

¹⁵¹ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 138.

¹⁵² Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 367.

¹⁵³ *Se ve claramente en figuras 68, 69 y 70.*

¹⁵⁴ Richard Neutra, *Arquitectura y paisaje*.

Para la familia mormona, que habita la casa, ésta no es una “casa solitaria”. Padres e hijos sienten cuan profundamente incorporada se encuentra al paisaje universal.¹⁵⁵

En este momento se concibe como la **conexión con el entorno** ya no es únicamente **física**, si no también **emocional**. Los clientes, acogen y son acogidos por el medio vital, estéril, salvaje que circunda su hogar.

Para poder conseguir esta serie de sensaciones, la transparencia e inmersión en el lugar son características fundamentales para resolver la construcción. En un clima tan extremo como el que ya se ha comentado anteriormente, Neutra tuvo que usar numerosas de las herramientas que tenía a su disposición para llegar a esa comodidad interior que buscaba. Esto se ve reflejado en la **estructura mixta** de la casa, al igual que había diseñado en edificaciones anteriores, el arquitecto encaja los pórticos de madera, que liberan y flexibilizan la vivienda, junto con los muros portantes, que la economizan y anclan al suelo. La **sencilla geometría** del hogar consigue abrirla al medio natural, llegando a ser prácticamente transparente a lo largo de toda su fachada más larga, resaltando este efecto especialmente en el espacio central y común de la casa.¹⁵⁶

La ligera estructura de madera permitió ubicar en la fachada oeste dos bandas de ventanas continuas, una encima de la otras, trabajando simultáneamente con los aleros para optimizar la eficiencia de la vivienda. Centrándonos en la banda de ventanales continuos inferior, las cuales son de mayor tamaño y se disponen a una altura determinada respecto al suelo, donde jugando con la sombra del alero, el cual las protege en verano y las ilumina en invierno, podemos observar como estas permiten tener una iluminación y ventilación cruzada idónea en el interior del hogar. Por otro lado, las ventanas superiores, siendo estas de menor tamaño, tienen como función principal la de ventilar el espacio, siendo capaces de adaptar el ambiente al gusto de los usuarios en función de las necesidades climáticas que se exijan.¹⁵⁷ Esta idea de las ventanas elevadas encajadas entre las vigas que forman los pórticos, ya la podíamos observar previamente en su arquitectura de una forma más adolescente, o incluso en la arquitectura tradicional japonesa. Como se puede ver, Neutra sigue persiguiendo constantemente esa eficacia absoluta en cada una de sus viviendas, otorgándole diversas funciones simultáneas a un mismo elemento.

En el lado opuesto de la vivienda, enfrente con las dos imponentes piedras, vemos una fachada aún más translúcida si cabe, disponiendo en salón y habitaciones vidrieras de suelo a techo que abren al completo la vivienda al espacio exterior. Algo que se podía hacer a pesar del clima debido a la orientación de la construcción y a la presencia de los prominentes voladizos que se extendían sobre ella.¹⁵⁸ En estas también se replicaba el sistema de ventilación por las estrechas ventanas superiores.

La cubierta plana, aparentemente levitando sobre las vidrieras horizontales, que apoya sobre el sistema resistente de madera, se prolonga hacia el exterior de los espacios interiores dando pie a finos voladizos que rodean la casa protegiéndola del calor exterior. Estos tienen una doble función, ya no solo para las inclemencias del tiempo como la lluvia o el sol resguardando a los usuarios, sino que también impide que el violento reflejo de la luz y el calor sobre la arena del desierto golpee las fachadas de la residencia. Todo pensado de forma que la vivienda sea lo más eficiente posible aprovechando la misma arquitectura para evitar el



Figura 66. Oyler House, Lone Pine, 1959. Vista interior desde la habitación.

¹⁵⁵ Richard Neutra, *La naturaleza y la vivienda*. (Ed. castellana, Gustavo Gili, Barcelona 1970), p.124- Citado en: Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 138.

¹⁵⁶ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 138.

¹⁵⁷ MICHAEL DORSEY, *The Oyler House Richard Neutras Desert Retreat*. (Documental).

¹⁵⁸ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 367.

uso de sistemas para climatizar las estancias de forma artificial, sin olvidar su ambiente circundante.

Al igual que en las otras dos viviendas analizadas, pero esta vez de una forma más sofisticada, Neutra conectó los espacios interiores de la vivienda con el entorno consiguiendo aflorar esas sensaciones perceptivas e incluso sinestésicas en el usuario. Para ello utilizó elementos que anteriormente ya se han comentado pero esta vez de una forma exquisita; los aleros, prolongación directa de la cubierta; las ventanas y puertas correderas, que enmarcan el paisaje y aumentan la espacialidad del hogar de una sutil forma; las terrazas, esos espacios intermedios que crean el proceso reflexivo de entrada o salida de la vivienda, o incluso los dos *spiderlegs* que aparecen en la vivienda, este vez de una forma clara y concisa, unificando el contraste entre el hogar y las rocas gemelas.

La materialidad de la construcción destaca por su calidad, la presencia de **materiales** de origen **natural** como puede ser la madera o la piedra, siendo la última **autóctona** del mismo lugar de la edificación, consiguen transmitir una conexión con el emplazamiento sublime, además de producir sensaciones y emociones satisfactorias al usuario. El **equilibrio** constante entre función y estética en estos materiales, a los que se le suma el vidrio, son fundamentos básicos en la arquitectura de Neutra, sin olvidar que, para conseguir una composición armoniosa entre ellos, Neutra tenía en cuenta la **Teoría de la Gestalt** y con ella confeccionaba los diseños de las viviendas.¹⁵⁹

Es en este punto donde Neutra, ya demostrando un dominio de la materialidad avanzado, materializa ideas que han ido madurando durante sus etapas previas como pueden ser el uso de **brillos y reflejos**¹⁶⁰ para introducir la misma naturaleza circundante dentro de la vivienda. El uso de elementos como agua, espejos, vidrieras o cualquier superficie que pueda reflejar y modificar la espacialidad de la residencia van a ser aplicados por el arquitecto en función de las sensaciones y emociones que quiera conseguir en cada momento.

En este caso, el agua aparece en un pequeño estanque de forma orgánica que se ubica a la derecha de la entrada principal, justo enfrente de la cocina y en otro más grande que se sitúa a un nivel superior en un bloque rocoso cercano al que se accede por un par de escalones esculpidos. Del primero sí que podemos extraer esa intención clara de jugar con el reflejo exterior e interior de la luz en las aguas del estanque, las cuales se proyectarán sobre las paredes e incluso techo de la vivienda. Por otro lado, en el segundo, se ve que es algo más destinado a ser, al espíritu, donde poder meditar sobre uno mismo, un espacio más introspectivo separado de todo y perdido en la naturaleza¹⁶¹. Dos estanques parecidos en forma, pero con funciones aparentemente totalmente diferentes.

Los reflejos que acompañan a esta vivienda posiblemente sea la característica más llamativa de la misma. Estos consiguen mimetizarla a la perfección con su emplazamiento, ya que se convierte en un elemento reflector de mismo. Una especie de espejo habitable, la difusión entre paisaje y la piel de misma casa es absoluta, creando un horizonte continuo con la misma. Neutra crea un *envoltorio natural* en el que la arquitectura desaparece entre imágenes que varían infinitamente, acompasadas en tiempo y forma con el ambiente circundante. Este efecto consigue unificar las acciones que suceden en el interior de la vivienda con las que suceden en su exterior, siendo en sí mismo una metáfora literal de lo que Neutra comenta en sus principios donde todo forma parte de un único uno, ese gran paisaje integral en el que el vidrio sería una delgada *membrana* más de la infinitas que lo conforman.

¹⁵⁹ Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 367.

¹⁶⁰ Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 204.

¹⁶¹ *ibid.*, p. 136.

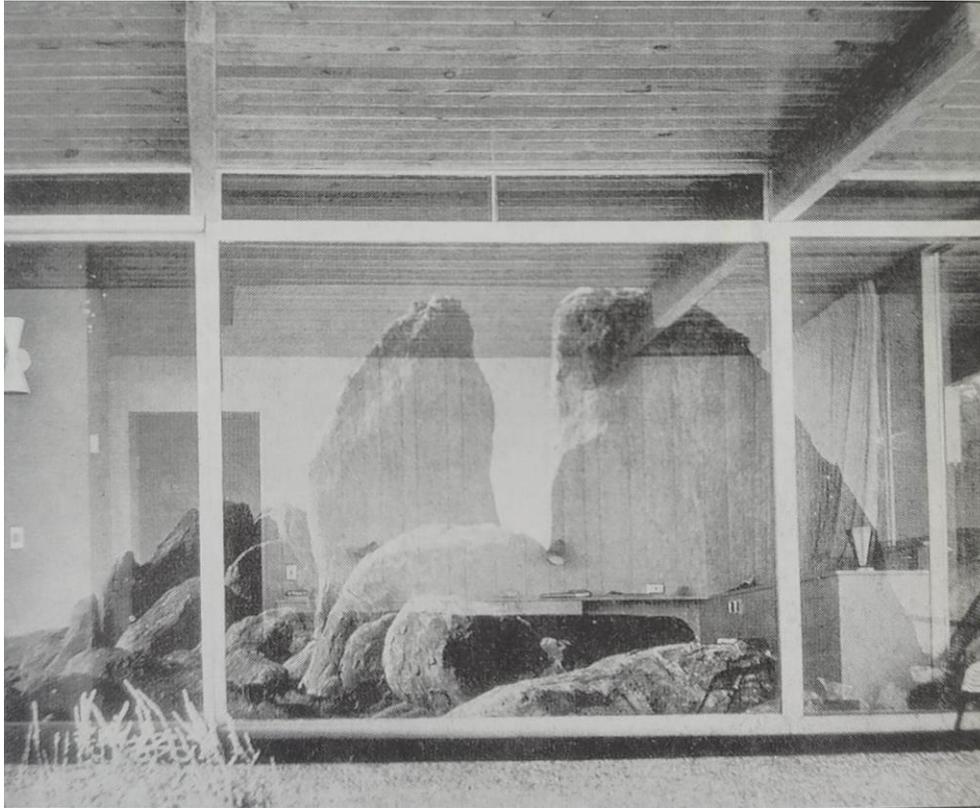


Figura 67. Oyster House, Lone Pine, 1959. Vista reflejo vidrieras.

En conclusión, la Oyster House de Richard Neutra representa un ejemplo destacado de su filosofía arquitectónica, en la que la integración entre la vivienda y su entorno natural es primordial. En este proyecto, Neutra logra combinar su enfoque de eficiencia climática con una sensibilidad única hacia el paisaje, empleando recursos como los aleros, las ventanas continuas, y materiales locales para crear un diálogo armonioso entre el interior y el exterior.

La casa se convierte en un "espejo habitable" que refleja su entorno, creando una sensación de continuidad entre la construcción y el paisaje desértico que la rodea. A través de este equilibrio entre forma, función y contexto, Neutra consigue que la arquitectura no solo sea un refugio físico, sino también un espacio emocional y sensorial profundamente conectado con la naturaleza que la circunda.

OYLER HOUSE: ESQUEMAS

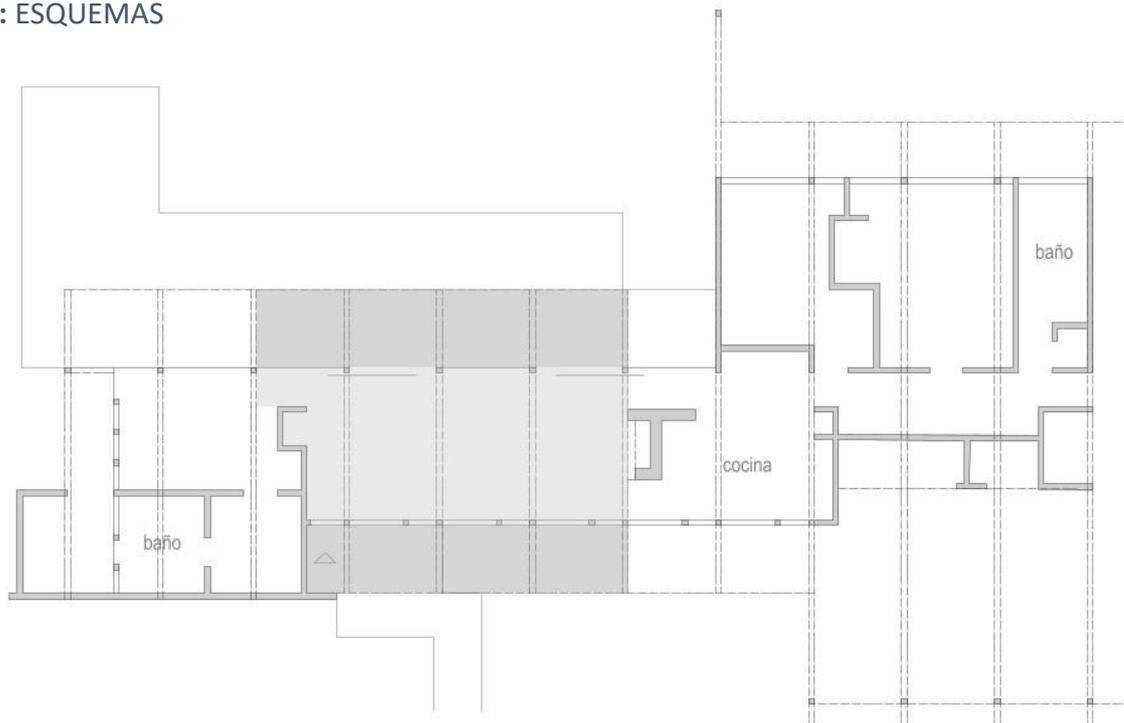


Figura 68: Esquema de permeabilidad

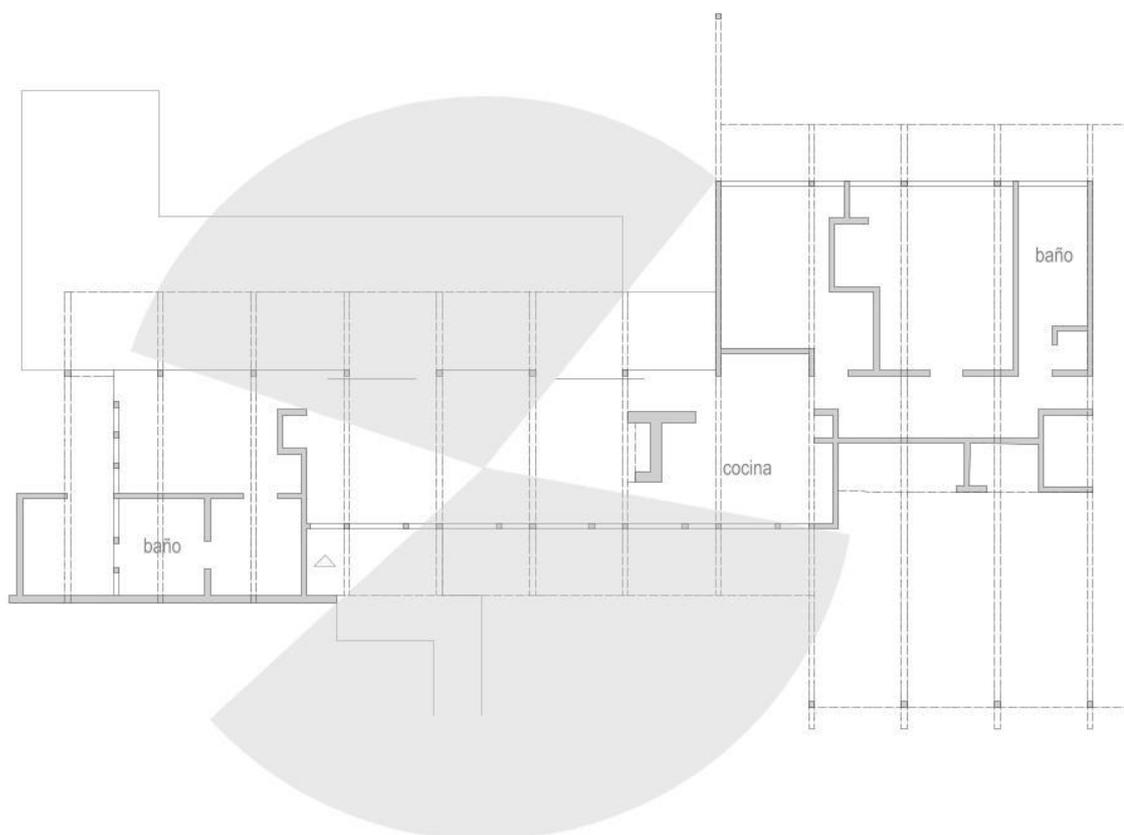


Figura 69: Campo visual desde el interior

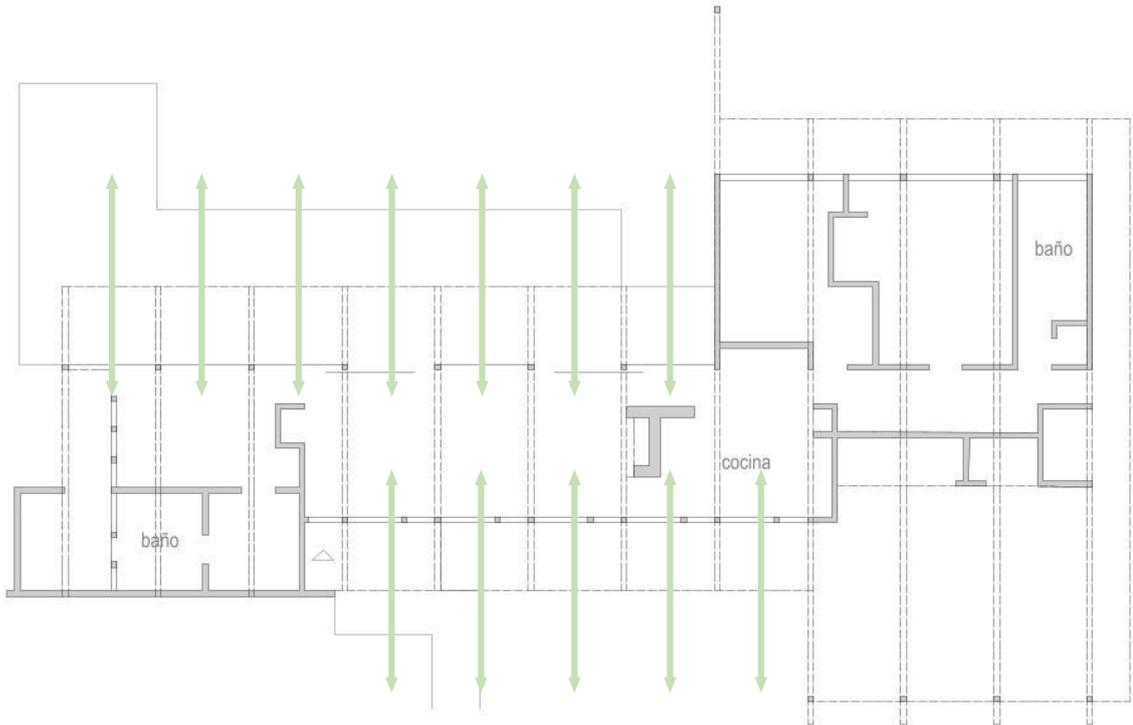


Figura 70: Esquema relación interior-exterior

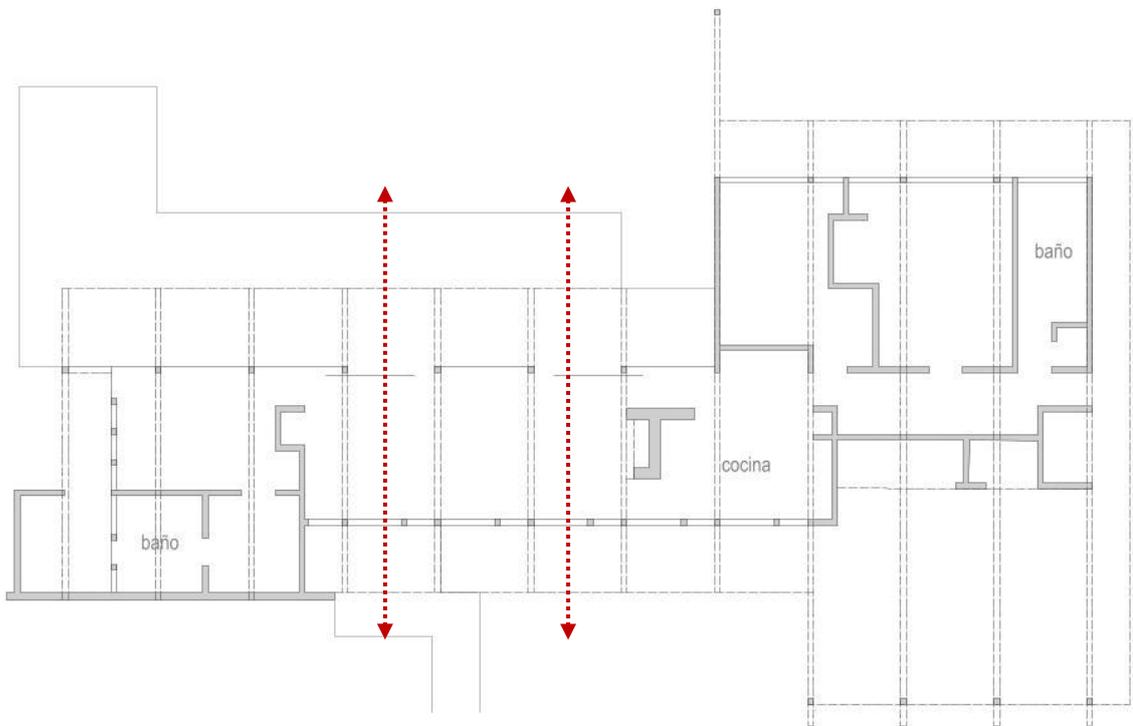


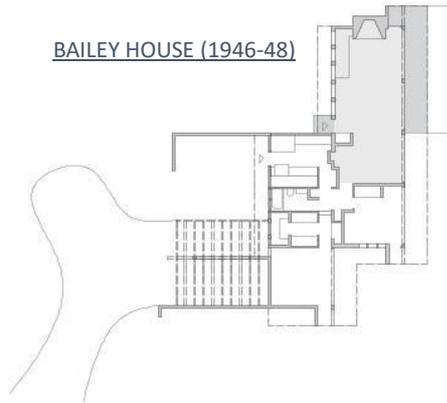
Figura 71: Esquema conexión directa entre los patios alrededor de la vivienda

COMPARACIÓN DE LOS ESQUEMAS

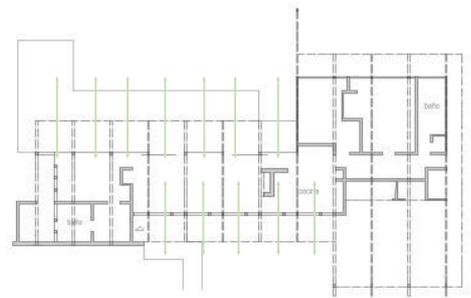
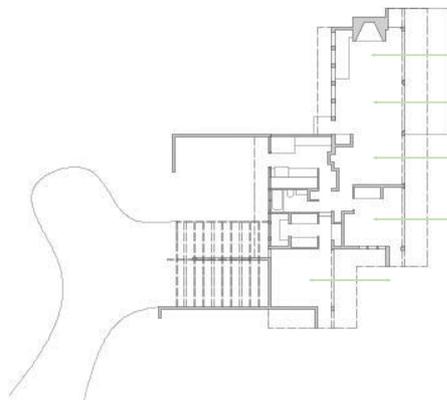
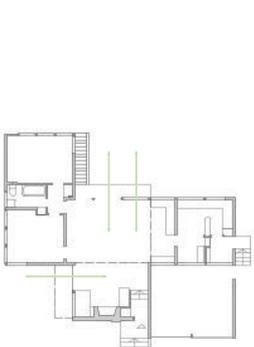
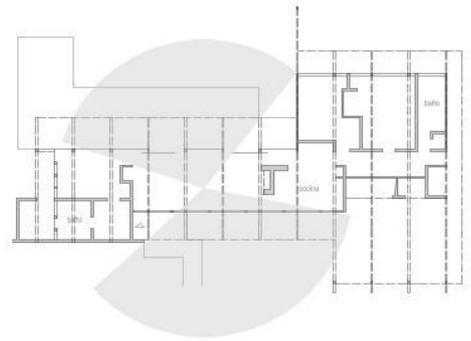
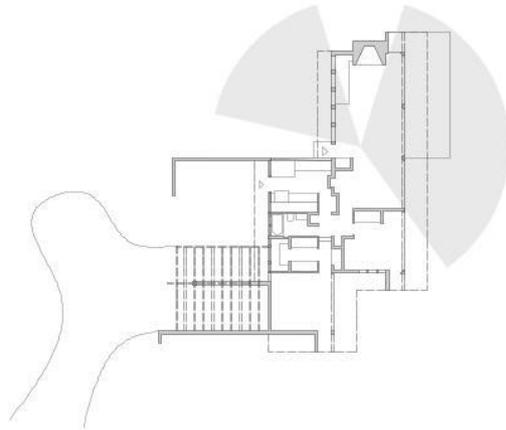
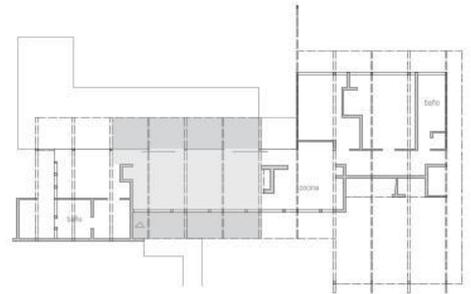
BEARD HOUSE (1934-35)



BAILEY HOUSE (1946-48)



OYLER HOUSE (1959)



Escala 1/500

BLOQUE 3:

CONCLUSIÓN

En este trabajo de final de grado se ha explorado la evolución de la vida, filosofía y obra del arquitecto Richard Neutra, consiguiendo diferenciar finalmente 3 etapas clave. Cada una de ellas marcada por un contexto social, económico, tecnológico y personal desigual. Desde su llegada a Estados Unidos en los años 20, pasando por su periodo de madurez y consolidación en los 40, hasta su expansión internacional en los años 50 y 60, Neutra compuso una práctica arquitectónica única en siglo XX utilizando los estilos y las tendencias del momento como base para desarrollar su propia filosofía. La combinación de principios tanto fisiológicos y psicológicos, como biológicos y ecológicos fue clave para alcanzar su fin último: mejorar la calidad de vida de los seres humanos a través de la integración de la arquitectura con la naturaleza.



Figura 72. Singleton House, Los Ángeles, 1959. Vista interior-exterior.

Neutra consigue entablar un diálogo constante entre el interior y el exterior de sus obras, es decir, entre espacio habitable y entorno natural. Para ello utiliza un extenso abanico de técnicas que ha ido depurando a lo largo de toda su trayectoria profesional y se han convertido en referentes del diseño arquitectónico contemporáneo. Desde sus primeras obras, como pueden ser la **Lovell House** (1927-1929), hasta sus referencias más cercanas, como la **Singleton House** (1959), Neutra desarrolla una arquitectura que se “abre” al paisaje, donde la transparencia y la permeabilidad del espacio es evidente en el uso de terrazas, patios, grandes superficies de vidrio, estructuras híbridas o voladizos, diluyendo los límites entre el espacio construido y el medio en el que se encuentra.

Es realmente destacable la exquisita comprensión que tiene el arquitecto por las necesidades humanas y como estas deben ser satisfechas por el entorno construido. Es en elementos clave en la obra de Neutra, como las *terrazas*, donde podemos apreciar con sutiles cambios su evolución tanto espacial como sensorial. Estas van perdiendo gradualmente su función primaria como lugares de transición y adquieren la condición de estancias habitables, en las que se desarrolla la vida. Las terrazas se establecen como herramientas potenciadoras de la conexión del propietario con el paisaje y están muy lejos de los elementos arquitectónicos tradicionales que buscan crear un refugio cerrado. Es en casas como la **Oyler House** (1959) donde este suceso ya es absoluto, la presencia de un único umbral deja de ser evidente pasando a serlo toda la vivienda al completo.

Con su perspectiva constructiva, Neutra demuestra que esta dilución de límites no es algo únicamente estético, sino que también es profundamente necesario para el desarrollo adecuado de nuestros procesos vitales. Responder al clima y al entorno de una manera eficiente fueron ideas primordiales en su obra, donde su concepto **realismo biológico**, el cual me atrevería a comparar con el concepto de **diseño sostenible** o **bioclimático** actual, pero con ciertas diferencias debido al contexto de cada momento histórico, materializa una serie de principios que busca minimizar el impacto ambiental de sus construcciones, aprovechando al máximo los recursos disponibles y siendo aplicable a todo elemento diseñado por un ser racional. Estrategias como pueden ser una orientación solar adecuada, la ventilación cruzada, una estructura eficiente o el uso de materiales locales, son componentes esenciales para que los edificios “vivan” en armonía con su entorno. Demostrando así una clara conciencia ambiental muy previa que estos conceptos se convirtieran prácticamente en reglas para el diseño arquitectónico.

En sus proyectos, el arquitecto utiliza diferentes materiales dependiendo de la etapa en la que se encuentre como pueden ser el vidrio, la madera, el acero, el ladrillo o incluso el hormigón en ocasiones puntuales. Todos ellos seleccionados en cada ocasión no solo por sus capacidades funcionales o disponibilidad, sino por su idoneidad para despertar emociones en el usuario. Reflejar, absorber o filtrar luz eran características esenciales para conectar los espacios interiores con los paisajes circundantes. La **Bailey House** (1946-1948), es un ejemplo apropiado para identificar como se adaptan la materialidad y el sistema constructivo presente en la vivienda a las necesidades específicas del entorno y del cliente.

La relevancia de la eficiencia energética y la funcionalidad adaptativa en la arquitectura de Neutra, hace evidente la presencia de esa idea incipiente de lo que hoy en día llamamos *sostenibilidad*. Proyectos como la **Beard House** (1934-1935), donde aparecen sistemas pasivos de calefacción y refrigeración, como paredes y suelos radiantes, u otras viviendas donde se presentan vidrios especiales reductores de ganancia calorífica o incluso cubiertas aisladas con láminas de agua, anticiparon muchas estrategias de diseño bioclimático que hoy en día podemos ver como estándares de la arquitectura sostenible. Como escribió Lamprecht “*conceptually he was 40 years ahead of his time*”,¹⁶² aunque no está demás resaltar que algunas de las creencias sobre las que basaba su *realismo biológico* se han desmentido debido a avances científicos estos últimos años.

Asimismo, el concepto de adaptabilidad y flexibilidad que Neutra introduce en sus diseños, es primordial para reconocer las necesidades constantemente cambiantes en el tiempo de los seres humanos. Esto lo podemos observar, por ejemplo, en la capacidad de previsión y flexibilidad estructural que mostró la **Bailey House** (1946-1948) con sus diversas ampliaciones. Según el mismo Neutra comenta, “*El diseño, considerado como una ayuda para la supervivencia, debe tener siempre una íntima relación con los procesos vitales a los que sirve dentro del tiempo*”.¹⁶³

En definitiva, Richard Neutra adelantó con notable claridad muchos de los principios que hoy guían la arquitectura sostenible actual. Su legado destaca tanto por su parecer innovador al buscar la disolución de los límites entre arquitectura y naturaleza, como por ofrecer soluciones prácticas e ideológicas para crear una profunda simbiosis entre el ser humano, su hogar y el entorno natural, donde los límites entre ellos consiguen difuminarse coexistiendo todos en un placentero equilibrio.

A través de su obra, Neutra nos enseña que la *buena arquitectura* no se limita a la estética o funcionalidad, las cuales en sentido fisiológico no somos capaces de percibir. Esta se trata de un arte con el que estamos en constante interacción, que busca, ante todo, crear espacios donde podamos sentirnos verdaderamente conectados y en armonía con el mundo que nos rodea.

*Mi propio trabajo se ha dirigido hacia la dilatación del espacio, pero no geoméricamente. He diseñado casas para una expansión sensorial, para la satisfacción espiritual y para un rango de estímulos que potencien el tono humano.*¹⁶⁴

¹⁶² Lamprecht, *Neutra Complete Works*, p. 42.

¹⁶³ Richard Neutra, *Survival Through Design*, p. 171 - Citado en: Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 85.

¹⁶⁴ Richard Neutra, *Nature Near*, p.119. - Citado en: Vela, *Richard Neutra. Un lugar para el orden*, p. 177.

ANEXOS:

I OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

ODS 3: Salud y Bienestar

El ODS 3 busca garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos en todas las edades. Algo muy afín a la filosofía de Richard Neutra, en la cual es evidente su constante preocupación por el bienestar físico, mental y emocional de las personas.

A través de sus diseños arquitectónicos, Neutra logra una integración profunda entre el entorno construido y el natural, buscando maximizar la calidad de vida del usuario teniendo en cuenta principios psicológicos, fisiológicos y biológicos en sus construcciones.

ODS 7: Energía Asequible y No Contaminante

El objetivo del ODS 7 es garantizar el acceso a energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos. Esta idea ya estaba presente en la arquitectura de Neutra, siendo este un pionero en el uso de técnicas pasivas para la eficiencia energética mucho antes de que estos conceptos se formalizaran dentro de la arquitectura sostenible actual.

Eran numerosas las herramientas que utilizaba para reducir la dependencia de sistemas de climatización convencionales: estrategias bioclimáticas, sistemas pasivos de calefacción y refrigeración, captación de luz solar, ventilación cruzada, etc.

ODS 12: Producción y Consumo Responsables

El ODS 12 busca garantizar patrones de consumo y producción sostenibles. Esto se ve reflejado en la obra de Neutra con el uso de materiales locales y de bajo impacto ambiental. De esta forma reduce de forma significativa la necesidad de transporte de materiales a larga distancia, disminuyendo la huella de carbono asociada a la construcción.

Este enfoque prioriza el consumo eficiente de los recursos, fomentando el reciclaje de estos, minimizando la generación de residuos y promoviendo el mantenimiento de los edificios a largo plazo.



II BIBLIOGRAFÍA

- Publicaciones de RICHARD NEUTRA:

- 1961. "Arquitectura Y Paisaje". *Informes De La Construcción* 14 (132):5-6. <https://doi.org/10.3989/ic.1961.v14.i132.5026>.
- *Live and shape* (Nueva York: Appleton Century Croft, 1962)
 - Edición Castellana: *Vida y Forma*. Trad. Anibal Leal. Ed. Marymar, Buenos Aires 1972.
- *Nature Near. Late Essays of Richard Neutra*. Editado por William Marlin, Capra Press, Santa Bárbara (California) 1989.
- *MYSTERIES AND REALITIES OF THE SITE*. Morgan&Morgan, Scarsdale (Nueva York) 195
- *Naturnahes Bauen*. Alexander Koch Verlag, Stuttgart 1970
 - Edición Castellana: *La naturaleza y la vivienda*. Gustavo Gili, Barcelona 1970
- *Promise and Fulfillment 1919-1932. Selections from Letters and Diaries of Richard and Dione Neutra*. Recopilado y traducido por Dione Neutra. Southern Illinois University Press, Carbondale and Edwardsville 1986.
- *Realismo Biológico. Un nuevo renacimiento humanístico en Arquitectura*. Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1958. Trad. Luis Fabricant. Conferencias dictadas por Richard Neutra en Canadá para la Asociación de Arquitectos de Alberta, en 1956.
- *Survival Through Design*. Nueva York: Oxford University Press, 1954
 - Edición Castellana: *Planificar para sobrevivir*, Trad. Joaquín Gutierrez Heras. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1957

-Publicaciones propias:

- **PALLARÉS, RUBÉN, SENDRA, JOSEP:** *Blog Casa Shindler-Chase. A la zaga*. Octubre 2020. <https://josepjoaquimsendrap-rez.webador.es/a-la-zaga>

-Publicaciones de otros autores:

- **ARTHUR DREXLER, THOMAS S. HINES:** *The architecture of Richard Neutra: from International Style to California modern*. The Museum of Modern New York Archive 1333 (1984)
- "Arts & Architecture". *Case Study House #20: Richard Neutra, architect*. Diciembre (1948)
- **AVENDAÑO, MATÍAS RUÍZ-TAGLE:** *Otto Wagner, El Camino Inconsciente Hacia La Relación Interior-Exterior Moderna*. 2017. *Cuadernos De Arquitectura. Habitar El Norte.*, no. 10 (May): 14-17. <https://doi.org/10.22199/S071985890.2006.0010.00004>.
- **BAEK, JIN:** 2015. "Theory of the Fictive and Its Architectural Significance with Richard Neutra's Residential Architecture as a Case Study." *Journal of Asian Architecture and Building Engineering* 14 (2): 293-98. doi:10.3130/jaabe.14.293.
- **BRUNDTLAND, GRO HARLEM:** *Informe de la comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Asamblea General, Naciones Unidas, 4 agosto 1987
- "L'Architecture d'aujourd'hui" *Richard J. Neutra Architecte*, nº 6 Mayo-Junio (1946). Número Monográfico
- **CAMPO BAEZA, ALBERTO:** *Trece trucos de arquitectura*. 1st ed. Buenos Aires: Archidocs LLC, 2021.
- "Casa Kaufmann, Mill Run". *Frank Lloyd Wright. AV Monografías 54*, (1995): 80-87
- **CASTILLO, JOSÉ VELA:** *Richard Neutra. Un lugar para el orden. Un estudio sobre la arquitectura natural*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 2003
- **DÍAZ, MARTA LLORENTE:** *Entre naturaleza y arquitectura: el remanso del jardín*. Barcelona: Ed. Acantilado, 2023

- **ETTINGER, CATHERINE:** 2018. «Richard Neutra Y Su Proyecto Para América Latina». *CONTEXTO. Revista De La Facultad De Arquitectura De La Universidad Autónoma De Nuevo León* 12 (17):31-42. <https://doi.org/10.29105/contexto12.17-3>.
- **GARCÍA GONZÁLEZ, JOSÉ ANTONIO:** 2015. «El Determinismo Ambiental En Dos Autores clásicos: Hipócrates Y Heródoto». *BAETICA. Estudios De Historia Moderna Y Contemporánea*, n.º 27 (mayo): 307-29. <https://doi.org/10.24310/BAETICA.2005.v0i27.322>.
- **HINES, THOMAS SPIGHT:** *Richard Neutra and the Search for Modern Architecture: A Biography and History*. Los Ángeles: University of California Press, 1994
- **LATNER, JOEL:** *Fundamentos de la Gestalt*. 2a ed. Santiago de Chile: Cuatro Vientos, 2007.
- **LAVIN, SYLVIA:** *Form Follows Libido: Architecture and Richard Neutra in a Psychoanalytic Culture*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2007.
- **LOOS, ADOLF:** *Ornamento y delito y otros escritos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- **MAC LAMPRECHT, BARBARA:** *Neutra*. Colonia: Edited by Goessel, Peter. Taschen, 2005
- **MAC LAMPRECHT, BARBARA:** *Richard Neutra. Complete Works*. Colonia: Edited by Goessel, Peter. Taschen. 2000
- **MARÍN FRANCESC, XAVIER:** *Sigmund Freud. La psicoanálisi i les raons del malestar humà*. Barcelona: Ed. Rambla de Poblenou, 2011
- **MONTEYS, XAVIER:** *La casa como jardín*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2021
- **NIERHAUS, ANDREAS.** *In eine universale Landschaft eingebettet. Magazine Wien Museum (sitio web)*. Última modificación 31.1.2020. <https://magazin.wienmuseum.at/richard-neutras-oyler-house>
- **OMARREMENTERIA, CARLA SENTIERI:** “Las escuelas de Richard Neutra versus la escuela japonesa de Tezuka Architects” *Valencia: Revista De Arquitectura* 24 (37): pp 16-23. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2019.49454>.
- **PALLASMAA, JUHANI:** *The eyes of the skin. Architecture ans Senses*. Chichester (West Sussex): Ed. John Wiley & Sons Ltd., 2012
 - Edición castellana: Pallasmaa, Juhani. “Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos.” Trad. Moisés Puente. Barcelona, Ed. GG, SL, 2006
- **PLOTQUIN, SILVIO:** (2021). *El Proceso De diseño Ya No Es Lo Que Era Entonces: La Joven Arquitectura Del Estudio BDELTV En Buenos Aires, 1965-1970*. *Anales De Investigación En Arquitectura* 11 (2). <https://doi.org/10.18861/ania.2021.11.2.3115>.
- **RASMUSSEN, STEEN EILER:** *La experiencia de la arquitectura. Sobre la percepción de nuestro entorno*. Madrid, Mairca/Celeste, 2000
- **SERGEANT, JOHN:** *Frank Lloyd Wright's Usonian Houses : The Case for Organic Architecture*. New York: Whitney Library of Design, 1984.
- **SMITH, ELIZABETH A.T, JULIUS SHULMAN, SHANNON LOUGHREY, PETER LOUGHREY, AND PETER GÖSSEL:** *Case study houses : the complete CSH program 1945-1966*. Köln: Taschen, 2002.
- “The Architect and Engineer”. *Modernism*, April (1935): 29-32
- “The Architect and Engineer”. *Moderne*, August (1935): 23-28
- *The Oyler House Richard Neutras Desert Retreat*. Documental dirigido por Michael Dorsey. California: Mike Dorsey, 2012. <https://www.primevideo.com/-/es/detail/Oyler-House-Richard-Neutras-Desert-Retreat-The/0FO6CL5S3Z4O9UTY26MYDTB9UH>

III CRÉDITOS A LAS ILUSTRACIONES

Fig. 01: Fotografía de Joshua White extraída de <https://mobylosangelesarchitecture.com/post/23537327116/im-in-new-york-and-montreal-and-el-paso-this>

Fig. 02: <https://www.architecturaldigest.com/gallery/neutra-slideshow-031993>

Fig. 03: <https://www.architecturaldigest.com/story/neutra-post-neutra>

Fig. 04, 05, 12, 14, 15, 19, 25, 26, 28, 31, 40, 41, 46, 58, 62 UCLA Library Digital Collections: Richard and Dion Neutra Papers, 1925-1270

Fig. 06: <https://theberlage.nl/events/wagner-s-vienna>

Fig. 07, 23: <https://neutra.org/project/philip-m-and-lea-lovell-house/>

Fig. 08: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Looshaus_Michaelerplatz.JPG

Fig. 09, 11: <https://www.metalocus.es/es/noticias/80-anos-de-la-casa-de-la-cascada-de-frank-lloyd-wright>

Fig.10, 16, 42: <https://www.archdaily.cl/cl/627978/clasicos-de-arquitectura-casa-kaufmann-richard-neutra>

Fig. 13: <https://www.etp.com.py/libro/realismo-biol%C3%B3gico-38430.html>

Fig.17, 18, 24, 65, 67: CASTILLO, JOSÉ VELA: *Richard Neutra. Un lugar para el orden. Un estudio sobre la arquitectura natural*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 2003

Fig. 20: <https://arquitecturayempresa.es/noticia/un-organo-de-70-metros-recoge-el-sonido-del-mar-adriatico>

Fig. 21: https://openlibrary.org/books/OL6135687M/Survival_through_design.

Fig. 22: <https://www.metalocus.es/en/news/vdl-research-house-richard-neutra>

Fig. 27: <https://neutra-vdl.org/>

Fig. 29, 30, 32, 35: <https://neutra.org/project/william-and-melba-beard-house/>

Fig. 33: Revista "The Architect and Engineer". *Moderne*, August (1935)

Fig. 34: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-beard/#>

Fig. 39: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-nesbitt/#>

Fig. 43, 44: <https://neutra.org/project/mr-warren-and-mrs-katharine-tremaine-house/>

Fig. 45: <https://neutra.org/project/dr-and-mrs-stuart-bailey-house/>

Fig. 47: <https://www.urbipedia.org/hoja/Archivo:CSH.20A.Planos1.jpg>

Fig. 48, 49, 50, 52: "Arts & Architecture". *Case Study House #20: Richard Neutra, architect*. Diciembre (1948)

Fig. 51,53: <https://intranet.pogmacva.com/es/obras/67326>

Fig. 59, 60: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-moore/#>

Fig. 61, 63: <https://prezi.com/p/6sy3dizwyamz/oyley-house/>

Fig.64, 66: <https://ausstellungen.wienmuseum.at/en/richard-neutra-california-living>

Fig. 72: <https://neutra.org/project/dr-and-mrs-henry-singleton-house/>

Fig. 36, 37, 38, 54, 55, 56, 57, 68, 69, 70, 71: Elaboración propia