

Trabajo Fin de Grado

Domesticidad de los Eames a través de las Case Study Houses

Autora

Mafalda Aguillo Arbona

Director

Eduardo Delgado Orusco

EINA / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Curso 2019 - 2020



DOMESTICIDAD DE LOS EAMES A TRAVÉS DE LAS CASE STUDY HOUSES

Autora: Mafalda Aguillo Arbona
Director: Eduardo Delgado Orusco
EINA - Universidad de Zaragoza
Curso 2019 - 2020

DOMESTICIDAD DE LOS EAMES A TRAVÉS DE LAS CASE STUDY HOUSES

Los Ángeles, 1945. Ha terminado la Guerra. La ciudad vive un auge económico y social. Los avances tecnológicos desarrollados durante el conflicto bélico aceleran la economía civil y doméstica. La producción en masa y los nuevos materiales traen al ciudadano medio el confort a través del automóvil, los electrodomésticos, etc. Las ciudades, especialmente Los Ángeles, crecen exponencialmente y el estilo de vida de las familias medias americanas se transforma. En este cambio de paradigma surge una exigente demanda por una vivienda diferente, adecuada para la nueva forma de vivir. Charles y Ray Eames ofrecieron una visión única que aglutinó los avances tecnológicos y nuevos materiales para dar respuesta a esa necesidad.

En este trabajo se analiza el impacto que tuvo la obra de los Eames, así como su visión y pensamiento sobre el concepto de vivienda. Concretamente se toman como objetos del estudio dos obras enmarcadas en el programa Case Study Houses lanzado por la revista Arts & Architectures en 1945. Se habla de las características principales de la vivienda replicable y se hace un especial hincapié en la domesticidad conseguida. Entre los aspectos más importante de la obra se encuentran la relación entre la vida doméstica y laboral, así como la relación entre la vivienda y la propia ciudad.

Prefabricación - Charles y Ray Eames - Case Study Houses - Arts & Architecture - CSH nº8 - CSH nº9 - Arquitectura doméstica - Domesticidad

ÍNDICE

1. SOCIEDAD AMERICANA	10
1.1 Los Ángeles de posguerra	12
1.2 Producción en masa	14
1.3 La Familia	16
2. CASE STUDY HOUSES	20
2.1 Revista Arts & Architecture	20
2.2 Programa CSH	22
3. DOMESTICIDAD DE LOS EAMES	28
3.1 El mundo de Charles y Ray Eames	28
3.2 ¿Qué es una casa?	30
3.3 Case Study House nº8	34
3.4 Case Study House nº9	60
4. CONCLUSIONES	86
5. BIBLIOGRAFÍA	94

1

SOCIEDAD AMERICANA

“Reconocer la necesidad es la principal condición para el diseño”

Charles Eames

En el período entre 1939 y 1945 surgió en los Estados Unidos de América un interés por dar respuesta a la nueva forma de vida de la sociedad americana. La implementación del desarrollo industrial y la prefabricación en la arquitectura comenzó a aumentar, lo que trajo una nueva manera de entender el habitar. En julio de 1944, Arts & Architecture publicó un número de su revista titulado “Prefabrication” en el que apostaba por la aplicación de los sistemas prefabricados en el diseño y en la arquitectura.

En esta publicación destaca el diagrama de sociedad moderna (1) de Charles y Ray Eames en el que representaron lo que entendían por la construcción prefabricada. De esta manera, en el esquema se explica el contexto histórico en el que nos situamos, relacionando una serie de conceptos independientes que conforman el bienestar de la sociedad, dando forma a la nueva manera de habitar tras la guerra.

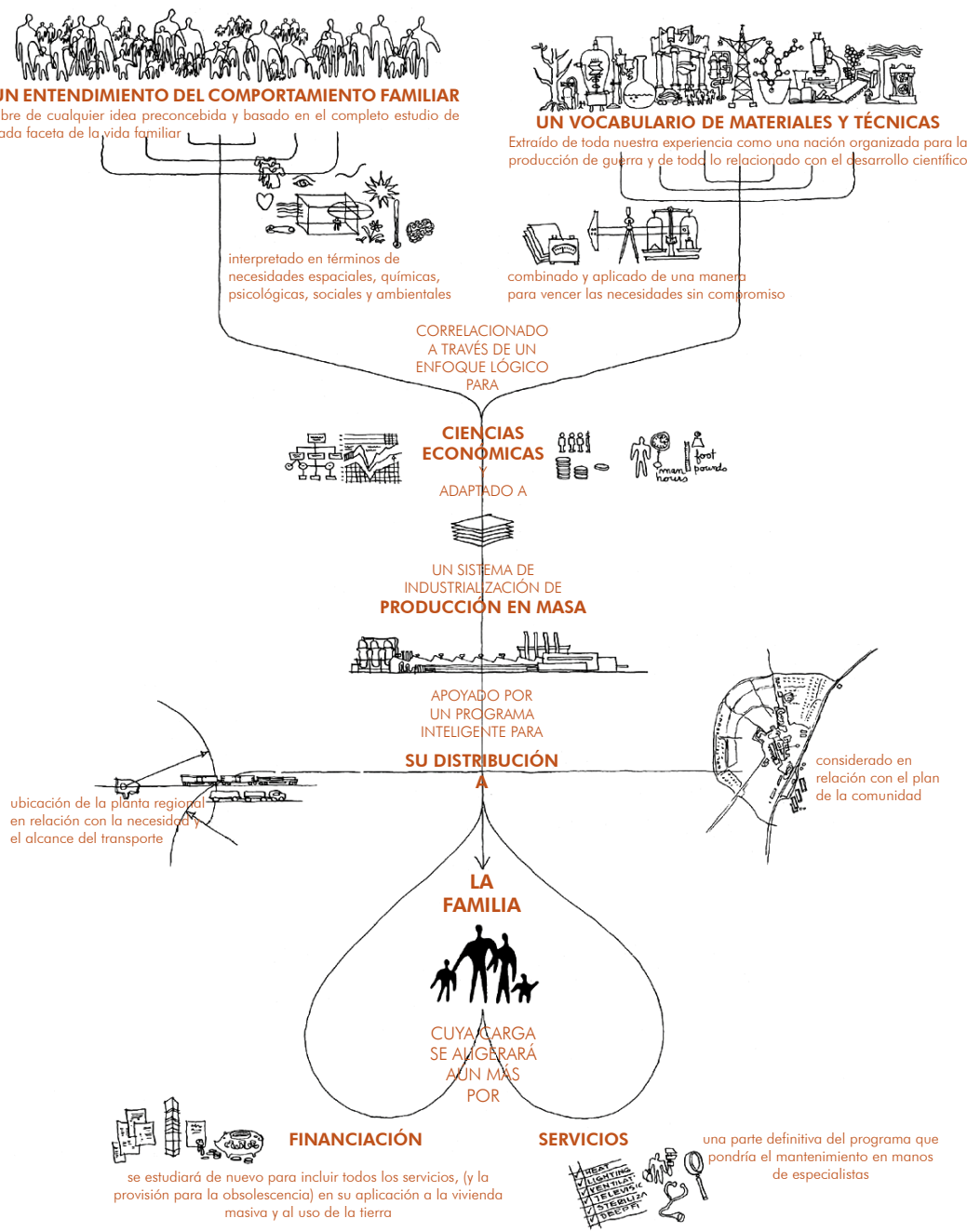
Este bienestar es el resultado de la combinación de varios factores y su organización: el entendimiento de la comunidad (en este caso Los Ángeles de posguerra), un sistema de industrialización de producción en masa y el comportamiento familiar. Para Charles y Ray Eames el propósito era relacionar esta serie de conceptos con el fin de proporcionar el bienestar (2) de la unidad familiar básica.

“Es a través de la integración completa de todas estas fuerzas que llegaremos a la forma del producto”.¹

La suma del contexto histórico, las nuevas necesidades sociales (espaciales y domésticas) y el auge económico potenciado por la inserción de nuevas tecnologías en la construcción y materiales; combinado a su vez con la creciente culturización de la sociedad, muestran cómo se podría revolucionar no solo la construcción de viviendas sino también la forma de entender la relaciones domésticas. Como expresa Daniel Esguevillas, “California pone en marcha una nueva lógica creativa animada por el desarrollo de una economía que va del cine a los recursos bélicos y de los nuevos materiales a los electrodomésticos”.²



(2) Esquema bienestar. Figura original.



(1) Diagrama de sociedad moderna. Eames, Charles. “Prefabrication”, Arts & Architecture. Julio, 1944. Traducción de la autora.

¹ EAMES, Charles. “Prefabrication”. Arts & Architecture. Julio 1944, p. 29.
² ESGUEVILLAS, Daniel. La casa californiana: experiencias domésticas de posguerra. Editorial Nobuko, 2014, p. 11.

1.1

LOS ÁNGELES DE POSGUERRA

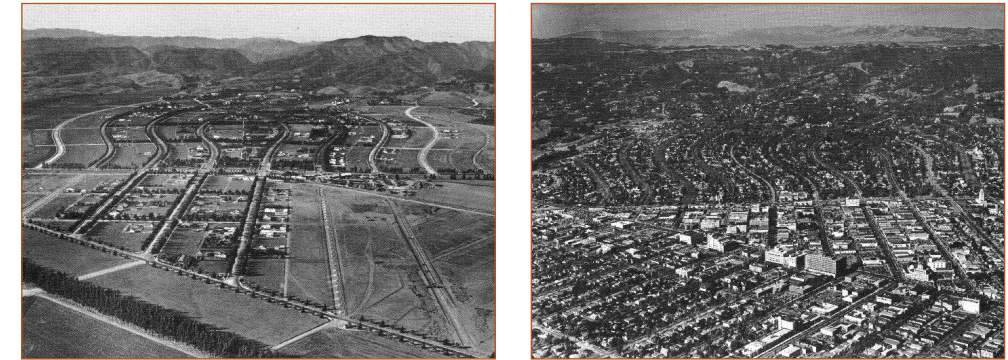
El fin de la Segunda Guerra Mundial terminó con los años de escasez y miseria al levantarse las restricciones impuestas por el gobierno. Esto hizo que comenzara una nueva forma de vida en todo el país.

Durante el conflicto se impulsó fuertemente el desarrollo tecnológico y científico, estableciendo nuevas relaciones entre ejército, científicos y arquitectos, que ayudaría al empoderamiento de la sociedad americana.

Dentro de los Estados Unidos de América, Los Ángeles tuvo especial importancia debido al gran aumento de su población durante y después de la guerra (3), lo que hizo que se convirtiera en el lugar perfecto para la domesticidad, lo que se conoce como *California living*. Este crecimiento fue influenciado por varios factores:

- En primer lugar, gran parte de la industria militar se situaba en la costa oeste de Estados Unidos, principalmente en Los Ángeles, lo que produjo un aumento tanto de la riqueza de esta zona como de la población. Hubo un éxodo rural ya que muchas personas se mudaron a la ciudad por el aumento de empleo en las fábricas. Además, al finalizar la guerra, muchos militares destinados a otros lugares regresaron a sus hogares produciendo un aumento de la población joven debido al *baby boom* entre 1945 y 1950.
- En segundo lugar, se produce la creación de los estudios Hollywood, y con ello la llegada de artistas a la ciudad. Esto provoca el movimiento migratorio masivo hacia el oeste del país en busca del *American Dream*.
- Por último, a diferencia de otras ciudades en las que la condición social de los inmigrantes era más desfavorable, en Los Ángeles se produjo la llegada de muchos ciudadanos europeos, tanto familias acaudaladas como intelectuales de la época. Entre ellos destacan el austriaco Richard Neutra (1892-1970) y los alemanes Mies Van der Rohe (1886-1969) y Walter Gropius (1893-1969) que emigran a Los Ángeles huyendo de la guerra en Europa y de sus consecuencias.

De esta manera, “la frontera pacífica se convierte en el marco ideal para la soñada domesticidad de la posguerra, basada en el *baby boom* y en el establecimiento de una sociedad optimista y materialista”.³



(3) Imágenes comparativas de Beverly Hills en 1922 (izquierda) y 1952 (derecha). Reflejan el crecimiento de la ciudad en pocos años.⁴

La explosión demográfica que se dio en esa época, junto al bienestar económico de la ciudad, hicieron que Los Ángeles se expandiera rápidamente, provocando la necesidad de crear nuevas viviendas e infraestructuras.

Influenciados por el auge de la industria automovilística, las vías de circulación se convirtieron en la infraestructura clave de la ciudad, siendo protagonistas de su transformación. Esto facilitó la dispersión de la población construyendo viviendas alejadas del centro de la ciudad y de los puestos de trabajo.

Esta dispersión generó una sucesión de parcelas residenciales suburbanas con un mayor espacio doméstico tanto interior como exterior. Como consecuencia surgió la casa unifamiliar lo que permitía la recuperación del paisaje en la casa, la relación con el entorno y la naturaleza.

³ ESGUEVILLAS, Daniel. La casa californiana: experiencias domésticas de posguerra. Editorial Nobuko, 2014.

⁴ BANHAM, Reyner. Los Angeles: The architecture of four ecologies. Berkeley. University of California Press, 1971, p. 98-99.

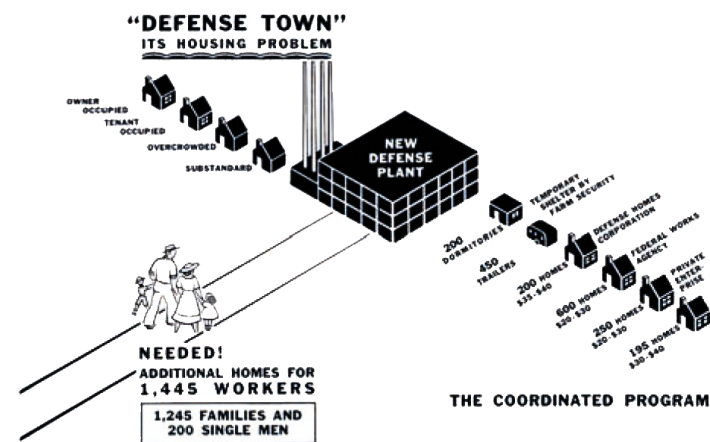
1.2

PRODUCCIÓN EN MASA

Durante la guerra, la industria bélica impulsó diversos desarrollos tecnológicos basados en procesos de fabricación en serie, entre los que destacan los materiales plásticos, aluminio, madera contrachapada, aire acondicionado, etc. El desarrollo y transformación de esta industria se vio potenciada por dos hombres de gran relevancia: Henry Ford, magnate de la industria del automóvil y fue el precursor de la fabricación en serie; y Henry J. Kaiser, empresario que se dedicó a la construcción naval norteamericana.⁵

La cantidad de mano de obra necesaria en la industria durante la guerra llevó a una gran parte de la población a desplazarse para trabajar en las fábricas. Ante esta situación, el gobierno dió una respuesta rápida y efectiva para dar asilo a miles de personas mandando construir una serie de viviendas para los trabajadores vinculadas a los puestos de trabajo y de carácter temporal (4).

Para la construcción de estas viviendas se puso en práctica por primera vez el uso de nuevos materiales, la prefabricación y la producción en serie. Posteriormente, estos avances pasaron a dar servicio a la población civil al finalizar el conflicto.



(4) Homes for Defense: A Statement of Functions, 1941.⁶

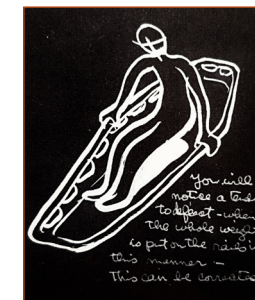
Con el rápido aumento de la población apareció la necesidad de incrementar el ritmo de producción de viviendas y reducir los costes de ejecución. Para ello, bajo la influencia de las viviendas de guerra, se planteó el uso de elementos prefabricados posibilitando la rápida ejecución de viviendas con una fácil implantación y montaje. De esta manera, se impulsó la investigación en el diseño y en la construcción de casas prototipo mediante elementos de la industrialización.

*“Un vocabulario de materiales y técnica, extraído de toda nuestra experiencia como una nación organizada para la producción de guerra y de todo lo relacionado con el desarrollo científico, combinado y aplicado de una manera para vencer las necesidades sin compromiso”.*⁷

La investigación, el diseño y la creatividad se dejaron de lado, pero se recuperaron al finalizar la guerra como explica Alfred Auerbach en el artículo publicado en la revista Arts & Architecture en el año 1962: “No se hizo ningún diseño creativo en este período, excepto por conveniencia militar (la silla de madera contrachapada de Eames creció a partir de tablillas moldeadas que diseñó para amputados) y posiblemente otros trabajos realizados en tableros de dibujo, pero que no se publicaron hasta más tarde”.⁸

Esto permitió que las grandes fábricas que producían vehículos militares tales como camiones, tanques, aviones, etc. aprovecharán los avances tecnológicos, las infraestructuras y la mano de obra de la que disponían para redirigir su producción a satisfacer la demanda de la creciente población de Los Ángeles.

La recuperación de lo artístico combinado con la tecnología permitió que Charles y Ray Eames experimentaran con estos avances para la fabricación en serie de 5.000 tablillas de madera contrachapada para la armada, y para el diseño de férulas rígidas para brazo y camillas a pesar de que ninguna de las dos llegó a fabricarse (5). Estos encargos militares ayudaron a la investigación de materiales de difícil acceso que posteriormente recuperaron para la fabricación de mobiliario.⁹



(5) Boceto explicativo de Charles Eames sobre el prototipo de camilla. Imagen prototipo.⁹

⁵ PÁEZ GONZÁLEZ, Ruben. Programa case study house, un sistema tecnològic acord al progrés de la construcció: cas de transferència tecnològica de la indústria en la construcció d'habitatges. 2011. Tesis de Maestría. Universitat Politècnica de Catalunya, p. 12.

⁶ MARTÍNEZ, Daniel Díez. Guerra prefabricada. La influencia permanente de los asentamientos temporales de los trabajadores de la industria militar. 2019, p. 2.

⁷ EAMES, Charles. “Prefabrication”. Arts & Architecture. Julio, 1944. (Traducción de la autora).

⁸ AUERBACH, Alfred. “Modern design. Historical notes”, Arts & Architecture. Marzo, 1962, p. 16.

⁹ KOENIG, Gloria; GÖSSEL, Peter. Charles & Ray Eames, 1907-1978, 1912-1988: pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX. Taschen, 2005, p. 21-22.

1.3

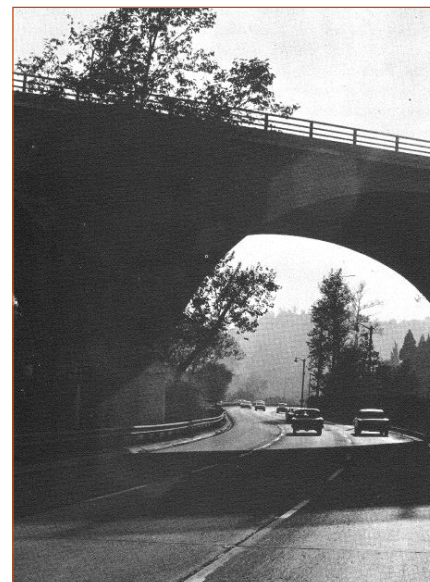
LA FAMILIA

Se incrementó el número de familias de nivel medio debido a la reducción de los costes de producción. Una nueva forma de vida se generalizó basada en el consumo y el confort asequible para todos los ciudadanos.

El modelo familiar entendido hasta el momento se transformó: las relaciones se volvieron más informales y menos jerárquicas, el núcleo familiar se vio reducido a los padres con uno o dos hijos y se suprimió la labor del servicio. Al desaparecer el servicio doméstico también lo hacen las estancias en la vivienda reservadas para ello. Asimismo, el papel de la mujer se transformó asumiendo la responsabilidad de trabajar en la casa además del empleo fuera de ella.

Todos estos cambios respecto al modelo familiar clásico hicieron aparecer nuevas viviendas para dar respuesta a las necesidades del nuevo modelo de familia moderna: desjerarquizado, sociable y consumista.

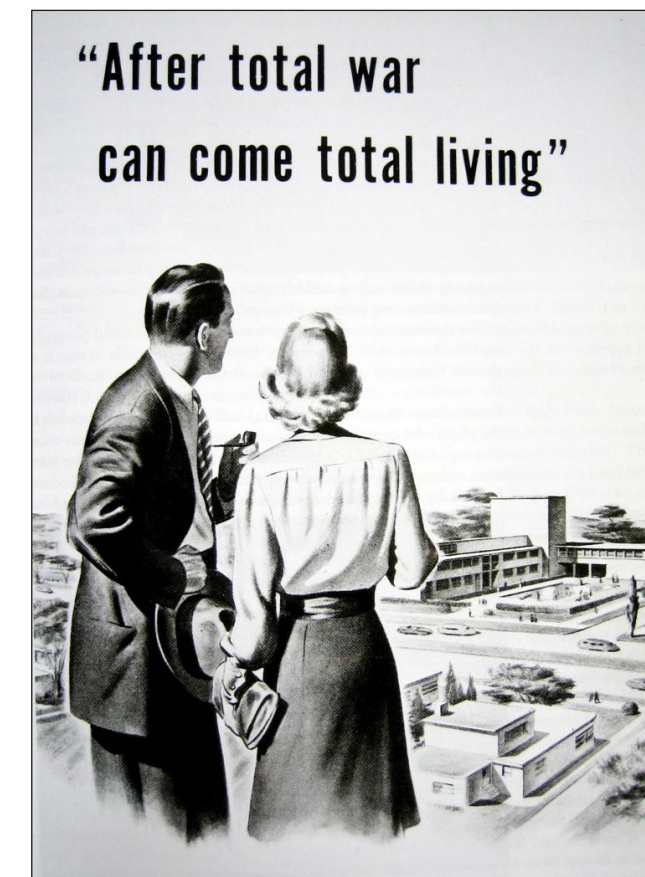
“Un entendimiento del comportamiento familiar, libre de cualquier idea preconcebida y basado en el completo estudio de cada faceta de la vida familiar, interpretado en términos de necesidades espaciales, químicas, psicológicas, sociales y ambientales”.¹⁰



(6) La intersección de las autopistas de Santa Mónica y San Diego.¹¹

A las casas asequibles que otorgan confort a todos los ciudadanos hay que sumarle la importancia del automóvil, que provocó la aparición de una nueva habitación en las casas: el garaje. Esto generó un nexo de unión entre ciudad y vivienda, lo que permitió a las familias una mayor libertad de movimiento. (6)

La aparición de campañas publicitarias incitaron al consumismo y transformaron la forma de relacionarse entre productores y consumidores. La publicidad tiene un importante papel en mostrar el reflejo de la sociedad, como si de un producto se tratase. Se consigue la promoción de la felicidad doméstica a través de una imagen atractiva de familias en un entorno moderno. La publicidad era un nuevo concepto de consumo relacionado con el diseño industrial y la fabricación en masa, que con eslóganes mostraban el cambio a los ciudadanos: *“After the Total War Can Come Total Living”*.¹² (7)



(7) Publicación en 1943 de Revere Copper and Brass en la que muestran el paso de la fabricación de material de guerra a la producción de bienes de consumo doméstico.¹²

¹⁰ EAMES, Charles. “Prefabrication”. Arts & Architecture. Julio 1944. (Traducción de la autora).

¹¹ BANHAM, Reyner. Los Angeles: The architecture of four ecologies. Berkeley. University of California Press, 1971, p. 86, 89.

¹² UPTON, Dell. Architecture in the United States. Oxford University Press, USA, 1998, p. 234-235.

2

CASE STUDY HOUSES

“Finalmente todo se conecta: personas, ideas, objetos. La calidad de las conexiones es la clave para la calidad en sí”

Charles Eames

2.1

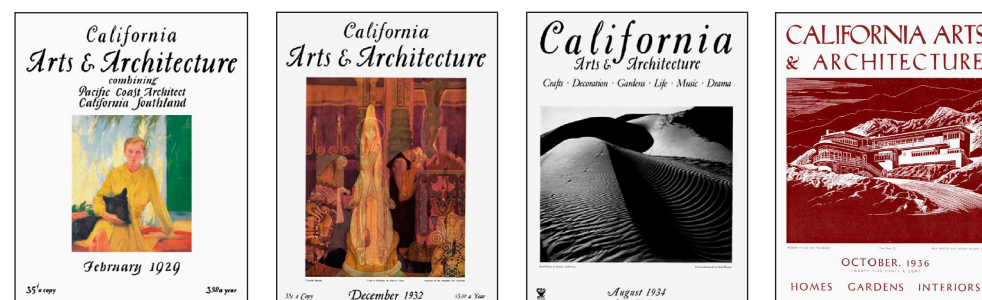
REVISTA ARTS & ARCHITECTURE

Las revistas, usadas como expositorio de arquitectura, tomaron un papel importante en el acercamiento de la cultura arquitectónica a los Estados Unidos. Revistas como “Progressive Architecture”, “Architectural Forum”, “Interiors”, “Industrial Design” o “Arts & Architecture” mostraban la idea de vivienda de posguerra a los ciudadanos mediante la publicación de prototipos capaces de ser replicados con facilidad.

La gran mayoría de estas revistas se situaban en Nueva York y destacaban por tener un gran interés por trascender a nivel mundial. En cambio la revista con mayor relevancia fue Arts & Architecture cuya sede se encontraba en California.¹³ La distancia respecto a la Costa Este la hicieron diferenciarse del resto de revistas del momento.

California Arts & Architecture (8), como inicialmente se llamaba, se fundó en 1929. Sus publicaciones se centraban en mostrar la arquitectura californiana del momento, dando gran valor a los espacios domésticos. En 1930 era una revista extensa, cada número contaba con 70 a 80 páginas con mucha publicidad y la arquitectura moderna, a medida que avanzaba la década, cobraba importancia dentro de las publicaciones.

Sin embargo tres años más tarde (1933), durante la crisis económica conocida como la Gran Depresión tuvo un profundo impacto negativo en la revista que la llevó posteriormente a la bancarrota.



(8) Portadas primeros años de la revista California Arts & Architecture.¹³

Fue en 1938, cuando John Entenza, con tan solo 33 años, la encontró y se hizo con ella. Dos años más tarde Entenza cambió el nombre “California Arts & Architecture” por “Arts & Architecture”, eliminando California del título.

Bajo su dirección la revista llegó a ser un referente de la cultura californiana, que

era el reflejo de su forma de entender la arquitectura. Arts & Architecture tenía por objetivo aportar una visión fresca e innovadora de las artes, centrándose en la arquitectura moderna unifamiliar de calidad.¹⁴

John Entenza destacaba por su capacidad ambiciosa de generar tendencia, dejando de lado cualquier idea preconcebida de arquitectura moderna. Destinó gran parte del contenido de la revista para la publicación de proyectos de la costa californiana, especialmente residenciales. Destacó por la calidad de la representación gráfica de sus proyectos con un especial cuidado de la fotografía y dibujo.

Desde la compra de la revista mostró un constante interés por la vivienda como producto industrial. Para ello dedicó recursos en investigar modernos modelos de vivienda, rodeándose de un elenco de arquitectos, artistas y críticos.

Entre ellos destacaba el matrimonio de Charles Eames y Ray Eames que en el año 1941, nada más instalarse en la ciudad de Los Ángeles, comenzaron a colaborar en Arts & Architecture. John Entenza fue de gran importancia para los Eames: les ayudó a rodearse de artistas, arquitectos, escritores, diseñadores... Más adelante, Charles se convirtió en socio editor escribiendo artículos sobre la arquitectura de la modernidad mientras que Ray formó parte del Consejo Editorial a la par que diseñó las portadas de 28 publicaciones entre 1942 y 1947.¹⁴

Todo esto llevó a John Entenza y los Eames a forjar una estrecha relación tanto laboral como personal, llegando a comprar en 1945 un terreno en Pacific Palisades donde construirían sus respectivas casas.

El interés que la revista le daba a la vivienda como producto industrial cobró mayor interés en 1943 con la publicación de un concurso de diseños para la vida de posguerra. El concurso se llamó “Design for Postwar Living” y en él se proponía la búsqueda de soluciones industrializadas para la estandarización de las viviendas del modernismo de posguerra.

No fue hasta 1945 que John Entenza lanza el programa de las Case Study Houses.

¹³ MARTÍNEZ, Daniel Díez. Hacia Arts & Architecture La revolución editorial de John Entenza (1938-1945). Cuaderno de Notas, 2018, no 19, p. 1-4

¹⁴ KOENIG, Gloria; GÖSSEL, Peter. Charles & Ray Eames, 1907-1978, 1912-1988: pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX. Taschen, 2005, p. 21-22.

2.2

PROGRAMA CASE STUDY HOUSES

La idea del Programa de las Case Study Houses (9) surgió alrededor de los años 1943 y 1944. En enero de 1945 fue publicado en la revista Arts & Architecture. En cinco páginas se expusieron la intención del programa: crear modelos de vivienda moderna utilizando la tecnología más avanzada. Esta iniciativa pretendía ofrecer una visión de la modernidad que pudiese llegar a todo el mundo a través de la plataforma Arts & Architecture.

El programa, vinculado al diseño, la construcción y la publicación de viviendas, tuvo una duración de 21 años (1945-1966) y su intención fue, en palabras de Charles Eames: *“Llevar la mayor cantidad de lo mejor al mayor número de personas por el menor precio”*.¹⁴

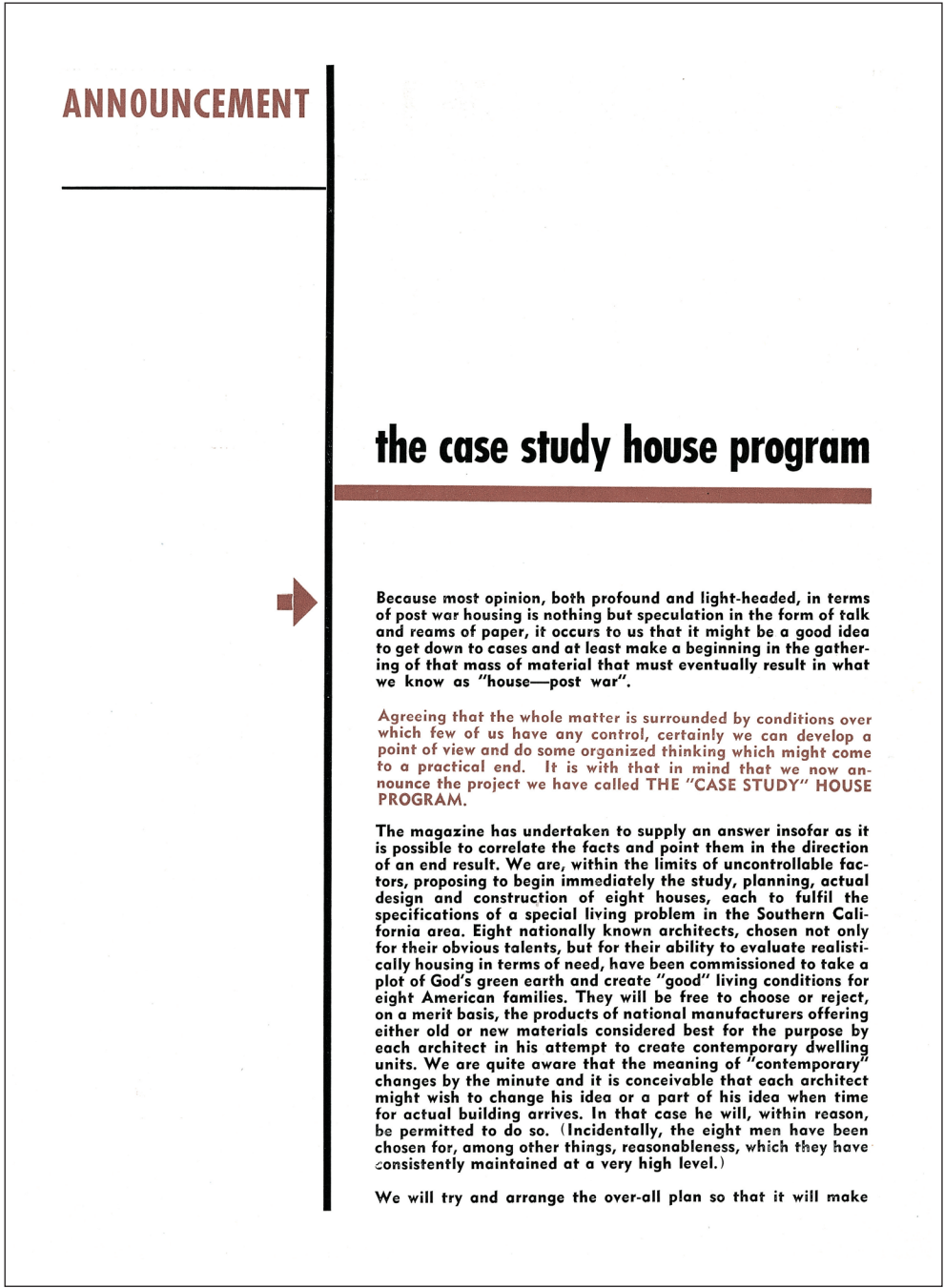
El programa promovió la construcción de prototipos de viviendas impulsando el desarrollo de tecnologías y la aplicación de materiales como el acero, vidrio, aluminio, etc; convirtiéndose en un referente de la arquitectura moderna.

En un inicio se planteó un programa en el que se vinculaba a 8 arquitectos reconocidos para diseñar 8 casas, aunque posteriormente se amplió. Finalmente, se diseñaron 36 proyectos de los cuales 25 llegaron a ser construidos a lo largo de 21 años (10). Algunos de los arquitectos fueron presentados junto al programa, como Richard Neutra, Eero Saarinen, Craig Ellwood, Pierre Koenig y los Eames.

La idea fue publicar, a lo largo de estos años, los proyectos en la revista según eran diseñados y construidos. La evolución de los diseños fue difundida a través de la publicación de planos, fotografías, bocetos, etc.

El programa indica que los diseños propuestos debían ser capaces de satisfacer las necesidades de las familias americanas y ser repetidos con facilidad y de forma barata. Entre las premisas del programa estaba amueblar las viviendas completamente mediante el trabajo conjunto del arquitecto, diseñador y productor. Una vez terminadas, las viviendas serían expuestas de 6 a 8 semanas para que la gente pudiese ver el trabajo realizado e interesarse.

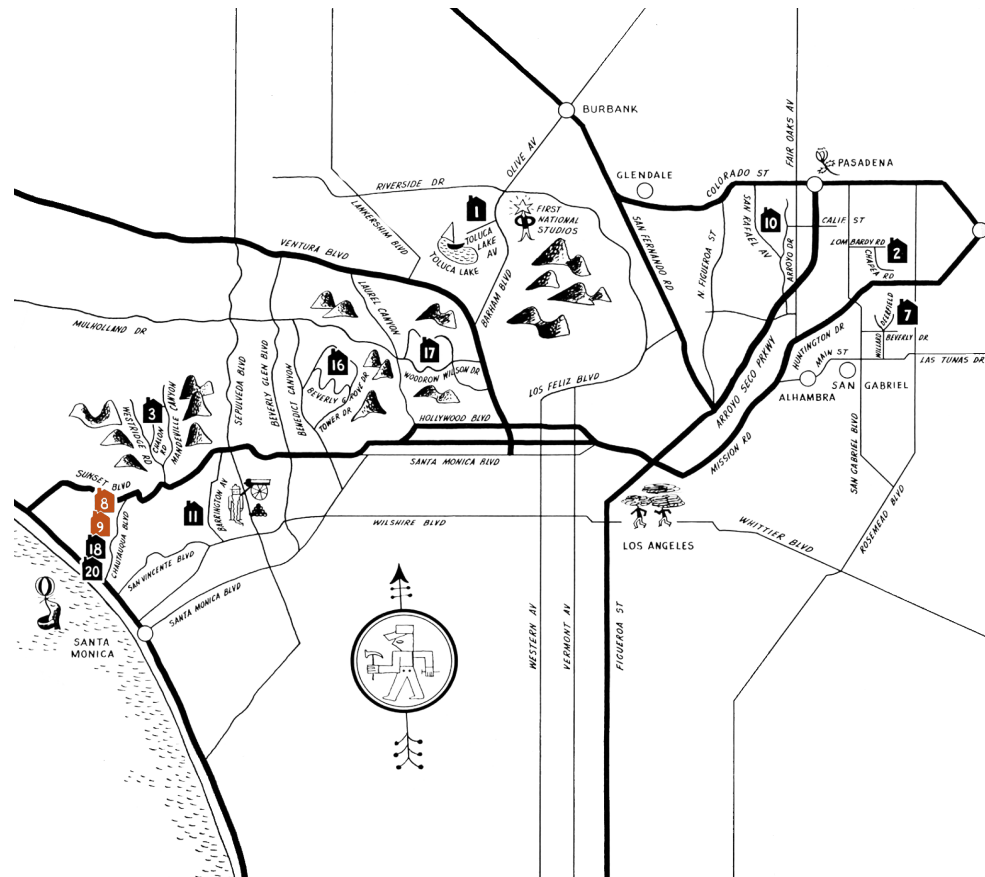
Desde su llegada a la revista, los Eames tuvieron un gran interés por la investigación de la vivienda moderna. Tras la publicación del programa ven una oportunidad para reflejar sus ideas en las CSH nº8 y nº9, convirtiéndose en uno de los ejemplos más conocidos de viviendas realizadas en acero y vidrio mediante métodos constructivos industriales. En este apartado cabría destacar también a Craig Ellwood, Pierre Koenig, y Rafael Soriano.¹³



(9) Anuncio de “The Case Study House Program” en 1945.¹⁴

¹³ SMITH, Elisabeth A.T. Case Study Houses. The complete CSH Program 1945-1966. Taschen, Köln 2009.

¹⁴ ENTENZA, John. “The Case Study House Program”. Arts & Architecture. Enero 1945, p. 37. (Traducción de la autora).



(10) Emplazamiento de las Case Study Houses en Los Ángeles. Figura modificada de: Arts & Architecture. Junio, 1945.

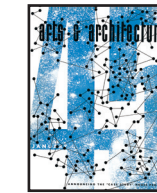
Las CSH n°8 y n°9 fueron diseñadas por Charles Eames y Eero Saarinen. En diciembre de 1945, las casas fueron publicadas conjuntamente por primera vez (11). En esta publicación se presentó el desarrollo de los proyectos: diseño de las plantas iniciales, bocetos y análisis de los clientes, en el caso de la CSH n°8 los Eames son sus propios clientes y en la CSH n°9 su amigo John Entenza.

Las casas no pudieron ser construidas hasta 1949 por retrasos en la entrega de materiales. A lo largo de 5 años, entre 1945 y 1950, las viviendas aparecieron publicadas en la revista, mostrando cambios efectuados y el desarrollo de las obras. Durante este tiempo ambas casas sufrieron modificaciones entre la que destaca la Casa Eames, que pasa a ser diseñada por Charles y Ray Eames y sufre una completa transformación.

Finalmente serían publicadas tras ser construidas. En el caso de CSH 8 en diciembre de 1949 y CSH 9 en julio de 1950.

(11) Timeline publicaciones de las CSH n°8 y n°9 en la revista Arts & Architecture. Figura original (p.23).

1945



Enero
Programa CSH



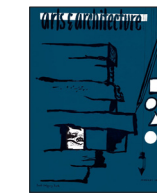
Diciembre
CSH 8 y 9

1948



Marzo
CSH 8 y 9

1949



Enero
CSH 9



Febrero
CSH 8



Abril
CSH 8



Mayo
CSH 8



Septiembre
CSH 8



Diciembre
CSH 8 y 9

1950



Julio
CSH 9

3

DOMESTICIDAD DE LOS EAMES

“Lo que funciona bien es mejor a lo que se ve bien, porque lo que funciona bien permanece en el tiempo”

Ray Eames

3.1

EL MUNDO DE CHARLES Y RAY EAMES

Para entender el concepto de domesticidad a ojos de Ray y Charles Eames, conviene entender sus orígenes y personalidad, es decir, su forma de vivir el mundo.

Charles Eames nació en St. Louis, Missouri en 1907. Desde pequeño desarrolló un gran interés por la arquitectura, lo que más adelante le llevó a estudiar dicha disciplina en la Washington University de su St. Louis natal. Posteriormente, el reconocimiento de su trabajo le llevó a recibir una beca del arquitecto Eliel Saarinen en la Academia de Arte Cranbrook, Michigan en 1938. Allí colaboró estrechamente con el hijo de Saarinen, Eero. Dos años después de recibir la beca consiguió la jefatura del departamento de diseño industrial de Cranbrook.

Por su parte, Ray Eames nació en Sacramento, California en el año 1912 con el nombre de Bernice Alexandra Kaiser. Hasta 1937 cursó estudios de arte y pintura en el Estado de Nueva York (Bennet College, Hans Hofmann School of Fine Arts) y tres años más tarde, en 1940, ingresó en la Academia de Arte Cranbrook.¹⁵

Ese mismo año, en 1940, Charles y Ray colaboraron con Eero Saarinen en un nuevo diseño de silla en el que combinaban dos punteras técnicas de fabricación: la primera el modelado curvas en madera y la segunda la unión de madera y metal. El resultado fue el 1^{er} premio en la competición “Organic Design in Home Furnishings Competition” organizada por el Museo de Arte Moderno de Nueva York (MOMA).

En 1941 contrajeron matrimonio y se mudaron a Los Ángeles, donde fundaron una empresa llamada “Plyformed Wood Company” con la que comercializaron férulas de madera contrachapada de diseño propio, cuyo propósito era la inmovilización de extremidades. Tras la Segunda Guerra Mundial, Charles expuso en el MOMA las sillas Plywood que diseñaron juntos. En 1948 volvieron a ser premiados por la misma institución por un diseño de sillas fabricadas con fibra de vidrio.

Desde el fin de la guerra y hasta pasado el año 1960, los Eames crearon diversos diseños innovadores de muebles de bajo coste, tratando de aplicar nuevas técnicas y materiales para lograr buena calidad a precio razonable. Estos diseños fueron mundialmente reconocidos y los muebles fueron comercializados por Herman Miller desde 1949. Además del diseño de mobiliario, el matrimonio Eames tenía grandes inquietudes por otras facetas artísticas, lo que les llevó a trabajar en diseño gráfico, cine y fotografía, participando en diversas exposiciones y llegando a rodar algunos cortometrajes.

El equipo formado por Charles y Ray fue extremadamente prolífico en cuanto a diseño se refiere. Esa faceta artística fue cultivada en todos los planos de su vida, tanto en lo profesional como en lo doméstico; tanto es así que no hacían apenas distinción entre el trabajo y el ocio.

El diseño no era por lo tanto un oficio sino una forma de resolver problemas, una forma de vivir. El lenguaje visual creado por el matrimonio a lo largo de sus carreras tuvo un impacto notable tanto a nivel nacional como internacional. Se basó en dos pilares fundamentales: Charles, aportaba ingeniería y tecnologías y Ray, aportaba un componente artístico, plástico y emocional para crear una fórmula exitosa.

Como consecuencia de su entendimiento del concepto de “diseño”, los objetos y el mobiliario se transformaron en un elemento clave y definitorio de su concepto arquitectónico (tal y como se describe más adelante en la sección 3.2).

Charles Eames había trabajado en el campo de la arquitectura antes de ingresar en la Academia Cranbrook. Estuvo involucrado en el diseño de algunas casas e iglesias. Sin embargo, la mayor parte de su actividad laboral se centró en el diseño de objetos y mobiliario. En arquitectura, el matrimonio sí que llegó a proyectar y construir dos emblemáticos edificios, su propia residencia (Casa Eames) y la sala de exposiciones de su socio Herman Miller, ambos edificios ubicados en Los Ángeles y construidos en 1949. La llamada “Casa Eames” fue construida bajo el programa Case Study House (sección 2.1), promovido por su amigo y colaborador John Entenza (12). Asimismo, Charles Eames y Eero Saarinen idearon también una vivienda para Entenza dentro del programa.



(12) Los Eames con su amigo John Entenza en la parcela de Pacific Palisades (izquierda).¹⁶ El matrimonio acompañado por amigos en la construcción de su casa (derecha).¹⁷

¹⁵ KIRKHAM, Pat. Charles and Ray Eames: designers of the twentieth century. mit Press, 1998.

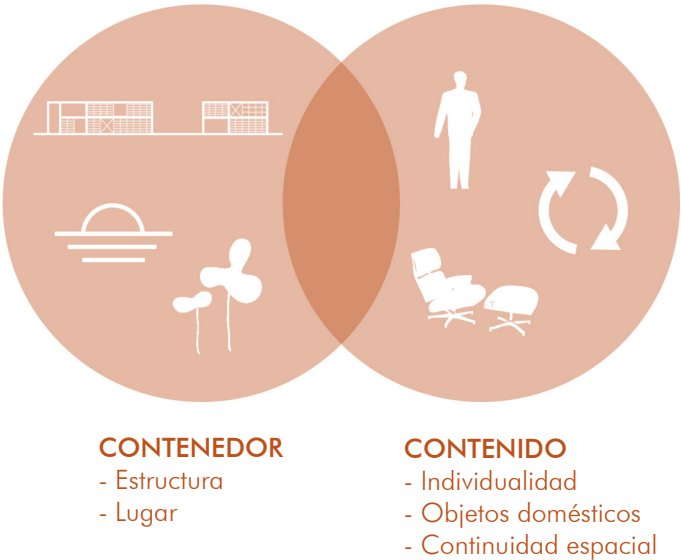
¹⁶ MARTÍNEZ, Daniel Díez. Hacia Arts & Architecture La revolución editorial de John Entenza (1938-1945). Cuaderno de Notas, 2018, no 19, p. 8

¹⁷ Arts & Architecture. Diciembre, 1949.

3.2

¿QUÉ ES UNA CASA?

La idea de Charles y Ray Eames es la búsqueda de sencillez a través de un mínimo esencial, dejando así que sean los habitantes los que realmente diseñen su propia vivienda. Además mostraron especial interés en la profundización de la dualidad entre el exterior y el interior. Para ellos el concepto de casa (13) pivota en torno a la suma de dos elementos diferenciales: un contenedor frente a su contenido.¹⁸



(13) Diagrama concepto casa. Figura original.

En una entrevista realizada a Charles Eames, él mismo se cuestiona qué es una casa (14):



(14) Boceto de Charles Eames en el que representa lo que entiende él que es una casa.¹⁹

“Nos interesa la casa como un instrumento fundamental para vivir en nuestro tiempo; la casa como una solución a la necesidad de cobijo que sea contemporánea desde el punto de vista estructural; la casa que, sobre todo, se aproveche de las mejores técnicas de ingeniería de nuestra civilización altamente industrializada.”¹⁹

Un elemento diferenciador del contenedor es su estructura replicable, cuya reproducibilidad se logra mediante el uso de los nuevos materiales producidos en serie. Aunque la estructura de los contenedores sea idéntica, la organización de sus elementos permite la creación de diferentes volumetrías, aunque se procura que estas formas no sean complejas. En contraposición al contenido, que es dinámico y mutable, el contenedor se trata de un elemento fijo e inamovible.

En esta línea de pensamiento, el contenedor debe integrarse con el entorno en el que se encuentra, alejándose de la imposición a través del respeto al terreno y sus elementos. Este concepto de dejar caer la estructura para adaptarse al terreno difumina la separación entre los espacios interiores y exteriores.

La vida en el exterior cobró mayor importancia y se convirtió en la continuación del interior, siendo el vidrio el material que habilita su coexistencia visualmente. Además la baja altura de los edificios facilitó el vínculo con el suelo, enfocando todos los espacios hacia el exterior.

El contenido lo forman los elementos personales e individualizados, siendo propios y característicos de sus habitantes. Los espacios y sus usos vienen definidos por las necesidades de cada usuario sin otorgar un carácter fijo al programa.

Para los Eames, la idea esencial del contenido es que el mobiliario define los espacios de la vivienda. En este aspecto es fundamental el análisis de los ocupantes: cuáles son sus aficiones, intereses y profesiones. De este modo se consigue dotar de personalidad a los contenedores producidos en masa. Esta idea de ocupar los espacios con objetos está influenciada por el auge del consumismo, alimentado a su vez por el uso masivo de la publicidad.

Esta influencia deja también su huella en el uso de los colores para dotar de esencia personal a los diferentes espacios de la vivienda, utilizando una llamativa paleta tanto en el interior como en el exterior.

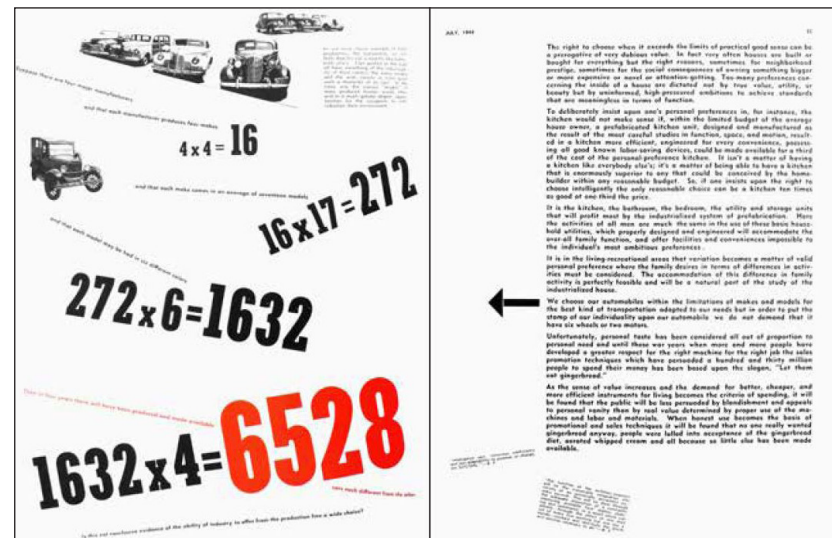
A la hora de definir el contenido de la vivienda, conviene reflexionar cómo el uso de los objetos y de los espacios hacen que éstos se impregnen con la esencia de

¹⁸ JÓDAR PÉREZ, Ana Irene. The saturated world of Charles and Ray Eames: objects, atmosphere and celebrations. IDA: Advanced Doctoral Research in Architecture (1º. 2017. Sevilla)(2017). 2017, p 1081-1096.

¹⁹ EAMES, Charles. “What is a house?”. Arts & Architecture. Julio 1944.

la persona con los que interactúan. Cómo las personas eligen los objetos con los que quieren rodearse para sentirse cómodos, y cómo estos objetos pasan de “ocupar” los espacios a “ser” características de estos espacios, logrando una individualidad.

En 1944 se publicó en Arts & Architecture un texto que ilustra esta reflexión (15), que es parafraseado a continuación:



(15) Publicación en la revista Arts & Architecture que ejemplifica la individualidad a través del automóvil.²⁰

“Pensemos, por ejemplo, en nuestro ejemplo más clásico de producción en masa, el automóvil. Nadie siente que su coche sea exactamente igual que el de otros. Cuando uno va por la calle mirando los coches aparcados, todos ellos tienen un rasgo propio de individualidad que se corresponde con sus dueños. La gran cantidad de modelos diferentes que existen y la amplia variedad de colores le confiere a cada coche su propio carácter. Del mismo modo, los diferentes “modelos” de viviendas producidas en masa ofrecerán a sus ocupantes, en un grado mucho mayor, un amplio abanico de posibilidades para individualizar su ambiente personal.”²⁰

Siguiendo con la idea de búsqueda de lo esencial, los Eames plantean espacios estructurales libres, sin barreras físicas que produzcan rupturas o compartimentaciones; siendo el mobiliario el que debe crear los diferentes ambientes. Son los objetos los que, con su disposición forman una composición que genera los pliegues que definen el espacio. Asimismo, utilizan elementos móviles como paneles corredizos para hacer de este espacio un elemento fluido y dinámico.

El lugar más importante de la vivienda será entonces el espacio de reunión, donde se producirán las interacciones entre las personas y, a su vez, de los habitantes con su vivienda. Este espacio se ampliará o disminuirá en función de las necesidades, lo que permite realizar diversas actividades en el mismo lugar tanto domésticas como recreativas.

²⁰ “The Matter of Choice”. Arts & Architecture. Julio 1944.

3.3

CASE STUDY HOUSE N°8

EVOLUCIÓN PROYECTO (1945-1950)

The Bridge House, llamada así por su similitud a un puente, es la primera propuesta para la casa de Charles y Ray Eames dentro del programa de las Case Study Houses. Fue diseñada por el propio Charles y su amigo Eero Saarinen, a los que al mismo tiempo se les encargó también el diseño de la CSH 9. El desarrollo de la vivienda fue publicado en la revista Arts & Architecture en diciembre de 1945, junto a la Casa Entenza (explicado en la sección 2.2 de este documento).

Se trata de una vivienda diseñada para un matrimonio, compuesta por dos bloques colocados perpendicularmente: uno de trabajo y otro de vida doméstica. Esta idea de separar lo laboral y lo doméstico se mantuvo en el proyecto final.

El bloque doméstico, de mayor tamaño, se eleva sobre la pradera mediante una plataforma rectangular. Una de las dos fachadas de mayor longitud es acristalada y tiene vistas directas al océano. El aparcamiento se encuentra debajo de este volumen y está conectado a la casa mediante una escalera. Entre el nivel del aparcamiento y el de la casa se encuentra una terraza que forma parte de la vida en el exterior.

Por otro lado, completamente separado del bloque doméstico y en paralelo a la hilera de eucaliptos, se encuentra el de trabajo. Este volumen, de menor tamaño, sería utilizado como taller. Constaba de un aseo y una cocina; y un espacio exterior de terraza para la ampliación del área de trabajo a la naturaleza.

El proyecto The Bridge House pasó por su propio proceso de evolución (16); la primera aproximación al proyecto fue publicada en diciembre de 1945 y la segunda en marzo de 1948. Los mayores cambios los encontramos en el exterior, lo que refleja sus dudas acerca de la implantación de la casa en el terreno. Esa falta de convicción estuvo presente desde el primer momento.

Exterior:

(E.1) Implantación en el terreno. En la publicación de 1948, la vivienda cambia su orientación: gira hacia la colina y deja de enfrentar al océano. De este modo, el Pacífico queda semiculto por la línea de árboles que delimitan la finca, ofreciendo una vista oblicua desde la fachada este. Además el nivel doméstico pasa a estar en un nivel inferior que el de trabajo.

(E.2) Zona trabajo exterior. Respecto al diseño original, se le añade una terraza al bloque de trabajo que permite desempeñar las actividades laborales en el exterior, en contacto con la naturaleza.



(16) Plantas evolución del proyecto Bridge House. Figuras modificadas de: Revista Arts & Architecture. Diciembre, 1945. Marzo, 1948.

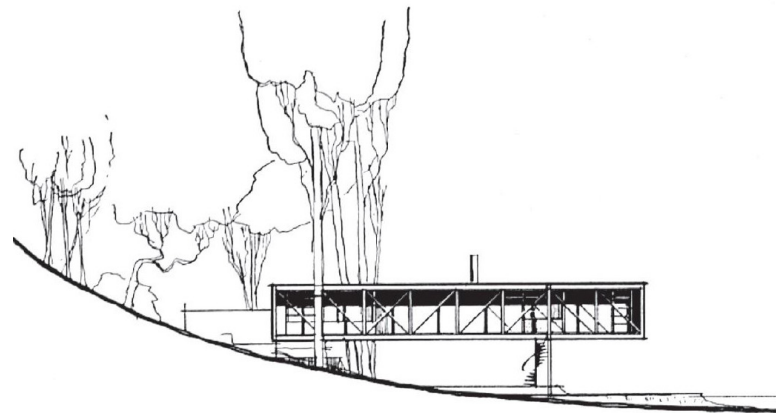
(E.3) Terraza. Asimismo, en la segunda versión se reduce el tamaño de la terraza que se encuentra entre el nivel de la casa y el del suelo.

Interior:

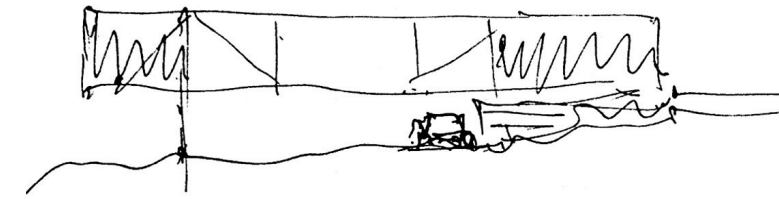
(I.1) Estudio. Aunque la mayor parte de los cambios se producen en el exterior, la versión de 1948 incluye una entreplanta en el bloque de trabajo, cambiando su volumetría en aras de conseguir un mayor espacio. El bloque doméstico, por su parte, permanece inalterado.

Estas primeras publicaciones fueron una aproximación a lo que sería su proyecto de casa, pero durante los siguientes cinco años dicho proyecto cambió por completo. Hay tres factores fundamentales que hicieron que el proyecto fuese modificado:

- El primero y más importante fue que, durante la posguerra, la escasez de materiales dificultó la obtención del acero para la estructura, lo que causó una demora de 3-4 años. Se trata de la causa más relevante ya que si este inconveniente nunca se hubiese producido, el proyecto no se habría modificado. Como consecuencia de este retraso, los Eames tuvieron tiempo para reflexionar sobre el diseño, llegando a la conclusión de que éste era ineficaz desde el punto de vista del uso de materiales.
- Otro de los factores que promovió el cambio de idea fue la visita de Charles Eames a la exposición de Mies Van der Rohe en el MOMA en Nueva York en 1947. Allí estaba expuesto el croquis de una casa de cristal en una colina, diseñado por el propio Mies (18). Charles encontró similitudes entre su obra (17) y la de su homólogo, lo que le llevó a decidir cambiar su proyecto.²¹



(17) Boceto del proyecto Bridge House publicado en la revista Arts & Architecture en diciembre de 1945.

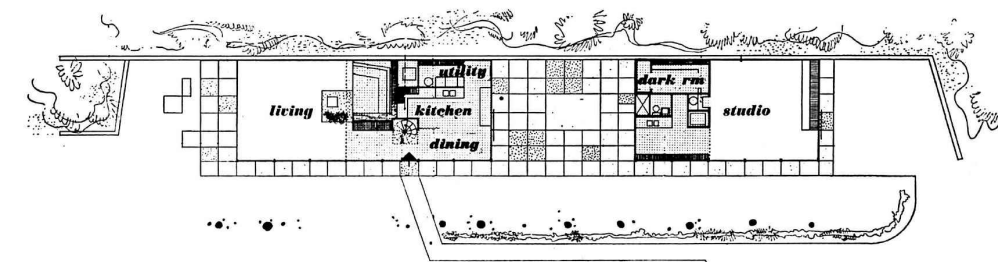


(18) Croquis de Mies van der Rohe de una casa de vidrio en una colina expuesto en el MOMA, New York en el año 1947.²¹

- Paralelamente a estos acontecimientos, los Eames desde un inicio comenzaron a pasar tiempo en la pradera, imaginando cómo iban a ser sus vidas con la llegada de la casa. Esto les hizo valorar más el lugar y la naturaleza, y se dieron cuenta de que el primer proyecto era demasiado invasivo con el entorno. En palabras de Ray Eames *"habían realizado el clásico error de arquitecto de elegir un bonito lugar y luego destruirlo con un edificio"*.²²

Finalmente, la Casa Eames pasó a ser diseñada por el matrimonio formado por Charles y Ray Eames, dejando fuera a Eero Saarinen. El proyecto cambió de emplazamiento y de volumetría (19).

A pesar de que el proyecto original fue sustituido, se mantuvo la idea de separar los espacios de trabajo y vida doméstica. Además se utilizaron la misma cantidad de materiales encargados en un primer momento.

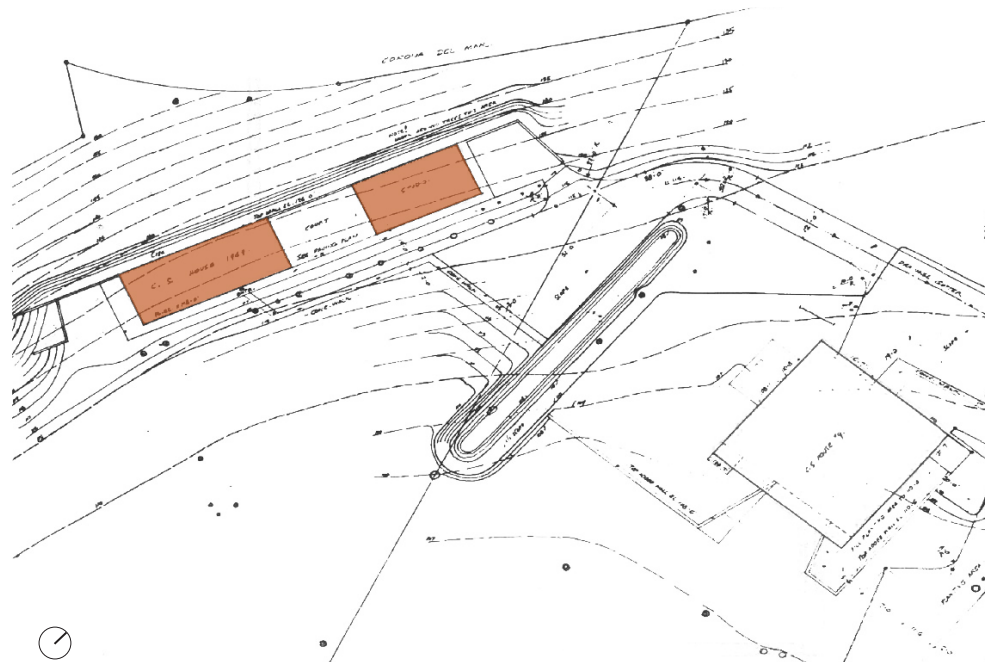


(19) Publicación en la revista Arts & Architecture del proyecto final para la Case Study House n°8 en septiembre de 1949.

²¹ FERRERA, Daniel N. Jiménez. Una casualidad controlada: la primera vida posmoderna. CIUDAD ELUSIVA: FORMAS DE VIDA Y MODOS DE EXISTENCIA, 2017.

²² DEMETRIOS, Eames. An Eames Primer. New York: Universe Publishing. 2001.

ADAPTACIÓN AL LUGAR



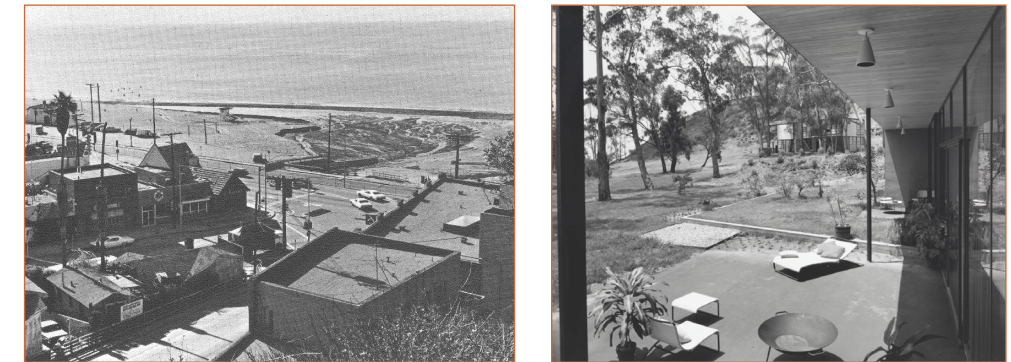
(20) Emplazamiento de las Case Study House n°8 en la parcela de Pacific Palisades, Los Ángeles.²³

La CSH n°8 se emplazó, junto a otras cuatro casas del programa, en un terreno de unas dos hectáreas perteneciente a John Entenza. Localizado al noroeste de Los Ángeles, se trataba de una ladera en su mayoría llano excepto por una pronunciada pendiente en su extremo occidental.

La Casa Eames, tras modificar su diseño original de Bridge House, mantiene los dos bloques originales pero los rota noventa grados, alineándose en paralelo a la ladera. Este giro hace que, en lugar de estar orientada directamente al Océano Pacífico, las vistas de la vivienda desemboquen hacia la pradera.

Los dos bloques que constituyen la CSH n°8 son ambos prismas rectangulares de 6 metros de ancho y 5,20 metros de alto, pero de diferentes longitudes: 17,70 metros el bloque doméstico y 11,10 metros el bloque de trabajo. Asimismo, la casa se emplaza junto a un muro de contención de 53,50 metros de largo y 2,50 metros de alto.

El cambio de orientación respecto a la publicación original afectaba a la privacidad entre la Casa Eames y la Casa Entenza, por lo que crearon un terraplén artificial de tierra extraída de la construcción del muro de contención de su casa.²⁴ Además, la línea de eucaliptos presente en la pradera cobra mayor importancia al formar una barrera natural entre ambas casas.



(21) Vistas desde la parcela, publicada por Banham en 1971 (izquierda).
Vista de la Casa Eames desde la CSH n°9, publicada en Arts & Architecture (derecha).

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

En el proceso creativo del diseño de las Case Study Houses, los Eames parten de un análisis de los propietarios. Estos análisis, de Charles y Ray Eames para la CSH n°8 y de John Entenza para la CSH n°9, fueron publicados en 1945.

De esta manera, para la descripción de los Eames y de su forma de vida en relación con sus necesidades domésticas, aparece la figura de la pareja (22), fácilmente reconocible, rodeada de objetos que representan las aficiones y preferencias en su vida doméstica y social así como en el trabajo, quedando mezcladas las actividades sin poder distinguir la separación entre ellas.



(22) Representación de los Eames como clientes con sus aficiones.²⁵

²³ SMITH, Elisabeth A.T. Case Study Houses. The complete CSH Program 1945-1966. Taschen, Köln 2009.

²⁴ ESGUEVILLAS CUESTA, Daniel. Modelos y series en la casa americana de posguerra. 2009. Tesis Doctoral. Arquitectura. p.169-172

²⁵ Arts & Architecture. Diciembre 1945.

“Para una pareja casada, ambos ocupados profesionalmente con la experimentación mecánica y la representación gráfica. El trabajo y el ocio se implican en las actividades generales: día y noche, trabajo y juego, concentración, relajación con amigos y enemigos, todo mezclado personal y profesionalmente con sus intereses mutuos. Básicamente los habitantes de los apartamentos hacen un esfuerzo consciente para estar libre de complicaciones relacionadas con el mantenimiento. La casa no debe hacer ninguna demanda insistente por sí misma, sino que debe servir de base para la vida en el trabajo. Esta casa - en su libre relación con el suelo, los árboles, el mar - con una constante proximidad a todo el vasto orden de la naturaleza actúa como re-orientador y “amortiguador” y debe proporcionar la necesaria relajación de las complicaciones diarias que surgen dentro de los problemas.”²⁶

Los Eames eran un matrimonio sin hijos con un peculiar estilo de vida. Para ellos, el diseño era una parte fundamental de su actividad diaria, mezclando el concepto de trabajo con el de ocio. A la hora de diseñar, el proceso creativo era tomado en clave de juego, añadiendo una capa de entretenimiento al propio trabajo. Así, entendían su vida y su profesión como una serie de juegos y celebraciones.²⁷

Continuando con la idea expresada con anterioridad en la sección 3.2, la vivienda era la suma de un contenedor y su contenido.

El contenedor, pensado para ser un prototipo de estructura replicable, era un recinto construido con material industrialmente manufacturado. Como diseñadores, su intención es que esta estructura, reducida a un mínimo esencial, fuese concebida como un objeto más.

Los ocupantes de la vivienda son los que, mediante el uso cotidiano de los accesorios de la casa, la impregnan de su esencia. Es la elección de dichos elementos la que hace que los ocupantes puedan crear a su alrededor un ambiente agradable y confortable.

Alison y Peter Smithson lo describieron como *“un estilo de vida completo se dispone hasta el último detalle, hasta la cubertería y los juegos de mesa. El espacio se llena incluso de objetos personales: un leopardo de África, una veleta americana antigua que les había prestado Billy Wilder, una fotografía de Herbert Matter y un cuadro de Hofmann que les había prestado John Entenza, regalos de amigos.”²⁸*

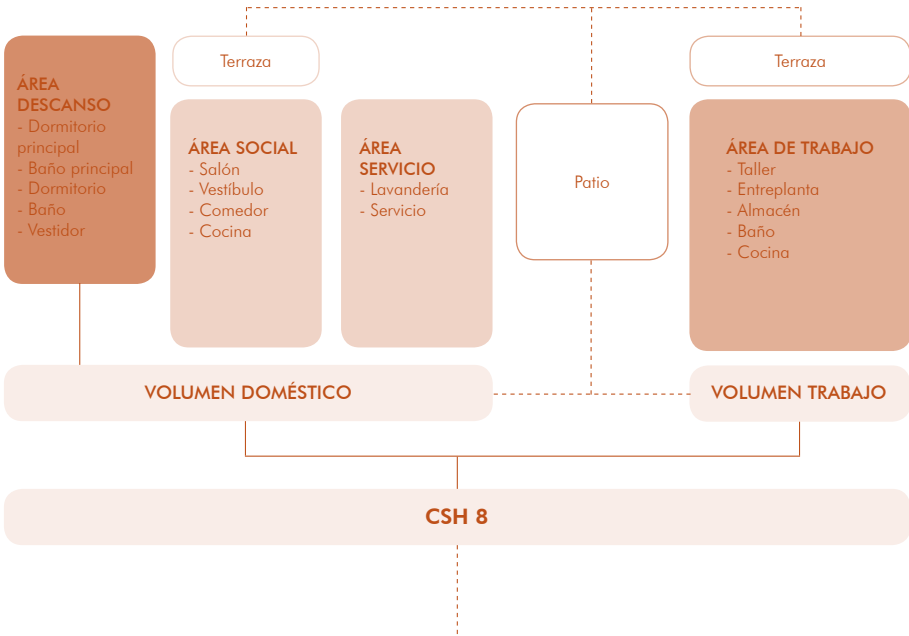
De esa manera los Eames se alejaban de un modelo arquitectónico estructural, predeterminado y fijo. Su forma de entender la vivienda hacía que ésta fuese dinámica, y cambiante. Este concepto flexible permite pensar en la casa como una composición de piezas que se reorganizan con el tiempo, adaptándose a las necesidades de sus ocupantes. Como la vida misma, la vivienda pasa a ser un proceso cambiante, pero con identidad.

ACCESOS Y RECORRIDOS

La Case Study House nº8 está compuesta por dos volúmenes diferentes dispuestos linealmente y conectados mediante un patio central abierto, como se refleja en el diagrama (23). Estos volúmenes son de planta rectangular y están situados en paralelo tanto a la línea de eucaliptos existente en la pradera como a la empinada colina.

El primer volumen corresponde a la zona doméstica. En la planta baja se articula la vida pública y en la entreplanta la vida privada, ambas unidas mediante una escalera de caracol. Todos los espacios están conectados mediante el vestíbulo de acceso. El salón consta de una doble altura a la que se asoman los dormitorios de la parte superior. Éste cuenta con una terraza exterior como prolongación del salón con vistas al océano y a la pradera.

El segundo volumen es el de trabajo. Al igual que en el anterior bloque hay un espacio de doble altura. En este caso es utilizado como el área de taller en el que Charles y Ray Eames realizan sus diseños. Además consta con un pequeño cuarto de almacenaje, un baño y una cocina, necesarios para desempeñar el trabajo.



(23) Diagrama explicativo del programa de la Case Study House nº8. Figura original.

²⁶ Arts & Architecture. Diciembre 1945. (Traducción de la autora).

²⁷ COLOMINA, Beatriz. Reflexiones sobre la casa Eames. 2007.

²⁸ SMITHSON, Alison Margaret. Cambiando el arte de habitar: piezas de Mies, sueños de los Eames, los Smithsons. Barcelona : Gustavo Gili, D.L. 2000.

A diferencia de la Case Study House nº9, la Casa Eames no tiene desniveles en el terreno sobre el que implantarse sino que se asienta sobre un único plano. La vida se articula de manera continua a excepción de las entreplantas a las cuales se accede mediante unas escaleras (24). Éstas permiten tener una continuidad visual de los diferentes espacios.

La Casa Eames destaca por tener una continuidad entre el interior de la casa y la naturaleza. Para recorrerla en su totalidad hay que atravesar un patio central exterior que conecta la casa con el entorno.

La vivienda cuenta con numerosos accesos (25), pero el principal es a través de un sendero paralelo a la hilera de eucaliptos que recorre toda la longitud de la fachada este (A). El ingreso se encuentra en la parte intermedia del alzado. También tiene dos accesos por su fachada norte (C): uno en el comedor y otro en la zona de servicio. Éstos conectan directamente con el patio central. La fachada sur, cuenta con otro acceso desde el salón (B).

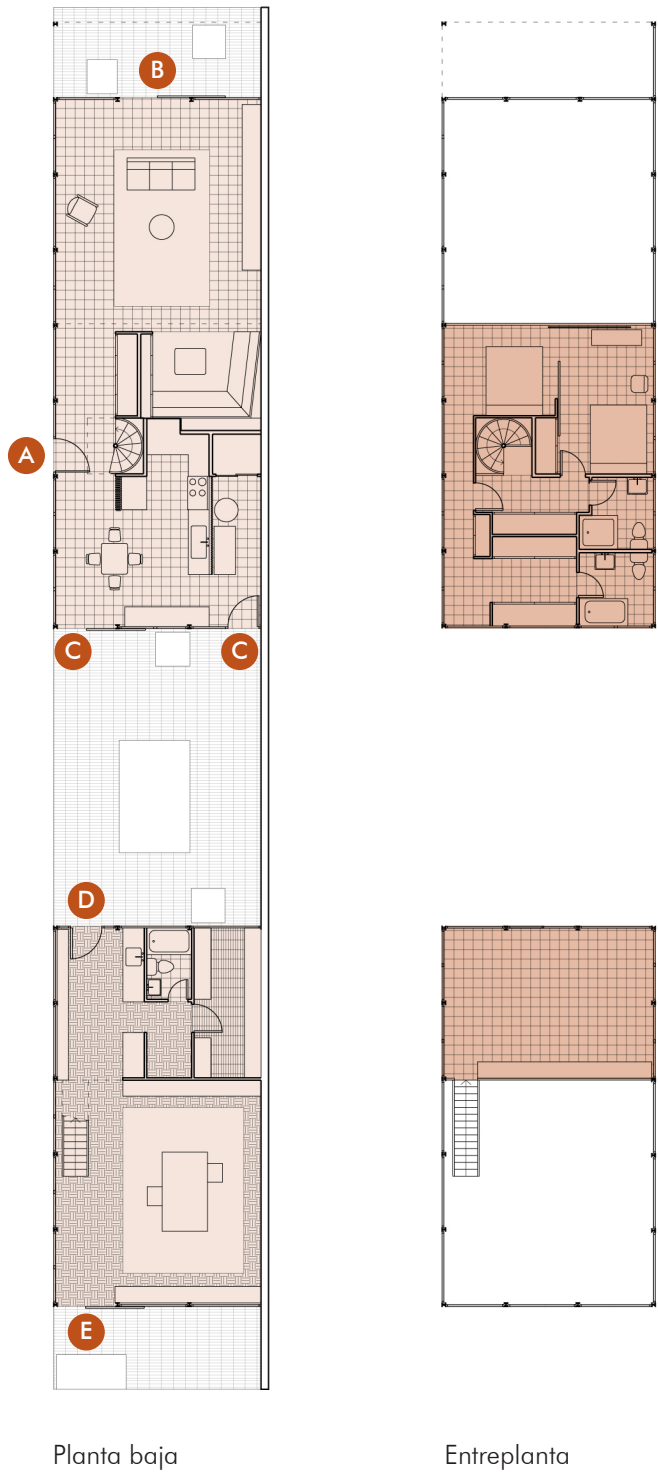
El pabellón de trabajo tiene dos accesos enfrentados: uno en la fachada norte (E) y el otro en la sur (D). A su vez, mantienen la continuidad con el acceso del comedor del pabellón contiguo. De esta manera se consigue atravesar la totalidad de la casa en su conjunto de forma continua.

Los espacios en el interior tienen flexibilidad. Como en la Casa Entenza, el uso de paneles plegables y correderos permite abrir y cerrar espacios en función de las necesidades. Las zonas se dilatan o se comprimen en función del uso del invididuo.

La dilatación del espacio se produce tanto en el salón como en el taller, ambos grandes espacios diáfanos que cuentan con una doble altura. Por contra, la compresión se produce en el área de descanso, a través de quiebros y pasillos.



(24) Esquema explicativo de las cotas de la Case Study House nº8. Figura original.



(25) Planos de la Case Study House nº8. Escala 1:200. Figura original.



(26) Imágenes accesos a la Casa Eames. Revista Arts & Architecture. Diciembre, 1949.

(A) Acceso principal al bloque doméstico en la fachada este.
(B) Acceso al bloque doméstico en la fachada sur.
(C) Accesos al bloque doméstico en la fachada norte.
(D) Acceso al bloque de trabajo en la fachada sur.
(E) Acceso al bloque de trabajo en la fachada norte.

ESPACIOS Y MOBILIARIO

Como se detalla en esta misma sección, la Casa Eames tiene dos volúmenes diferenciados: un bloque para la zona doméstica y otro para la zona de trabajo. El interior de ambos presenta un espacio abierto, definido por el mobiliario y los objetos colocados por los propietarios. A la hora de diseñar su casa, Charles y Ray Eames querían conseguir unos espacios continuos en los que ellos mismos adquirieran su personalidad, a partir de habitar la casa.

También entendían que la zona de descanso tenía que estar apartada del resto y tener privacidad. Por ello se encontraba en la planta superior pero sin dejar de mantener la visual con el resto de estancias.

Al igual que el mobiliario, la naturaleza tenía una gran presencia en el proyecto. Intentaron diluir la línea entre el interior y el exterior con grandes acristalamientos. Además, todas las estancias de la casa cuentan con abundante vegetación.



(27) Planos con leyenda de la Case Study House nº8. Escala 1:300. Figura original.



(28) Zoom vestíbulo de la Case Study House nº8. Escala 1:100. Figura original.

Nada más acceder a la casa a través de la puerta principal situada en la fachada este, encontramos un vestíbulo. Este espacio sirve de conexión para todas las zonas de la casa, tanto conexiones horizontales como verticales.

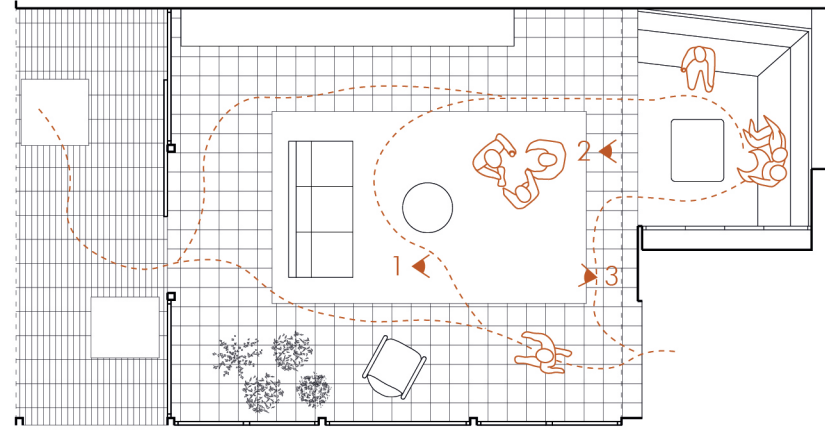
La escalera de caracol, colocada delante de la puerta de acceso, tiene una gran presencia en este espacio. La tipología de la escalera ocupa el mínimo espacio en planta y aprovecha su presencia para separar la zona social de la cocina y servicio. Esta es la única conexión vertical de la casa. Está coronada por un lucernario situado encima de la escalera que la ilumina hasta la planta baja. Esta construcción es otra muestra del uso de nuevos materiales: la escalera tiene una estructura de acero con soportes del mismo material y peldaños de madera plywood.

En la pared existente entre el salón y la escalera está situado un armario de almacenamiento independiente que contiene espacio para colgar y estantes. Está fabricado en madera y pintado en blanco, y sus puertas pintadas en gris y negro. Sirve de separación con el área del sofá, generando un espacio más recogido.



(29) Imágenes del vestíbulo de la Case Study House nº8. Revista Arts & Architecture. Diciembre 1949.

SALÓN



(30) Zoom salón de la Case Study House nº8. Escala 1:100. Figura original.

El salón es el área más social de la casa. Se accede a través del vestíbulo de entrada y se abre en un gran espacio de doble altura orientado al sur con vistas al océano y a la pradera.

Este espacio es un reflejo de la forma de vivir y expresarse de Charles y Ray Eames. Es una estancia repleta de luz y color en la que los reflejos cobran vida. Debido a su orientación sur y a sus grandes ventanas, esta estancia goza de una privilegiada iluminación. El espacio se articula mediante mobiliario y objetos diseñados por ellos mismos que le otorgan carácter.

Además, como recoge la revista Arts & Architecture, este es un espacio destinado a la interacción entre los ocupantes y la recreación. *“Para la música, la lectura, mirar el fuego, hablar, dejando una gran área intacta para el puro disfrute del espacio en el que los objetos pueden ser colocados y retirados.”*

Haciendo uso del concepto “definir el espacio mediante los objetos”, los Eames generan dos ambientes diferentes dentro del salón. De esta manera articulan una zona privada dentro de esta gran estancia haciendo uso del armario del vestíbulo de acceso. Este área cuenta con un sofá en forma de letra “L”, una mesa y un estante. En esta zona el suelo de linóleo blanco está cubierto con una alfombra.

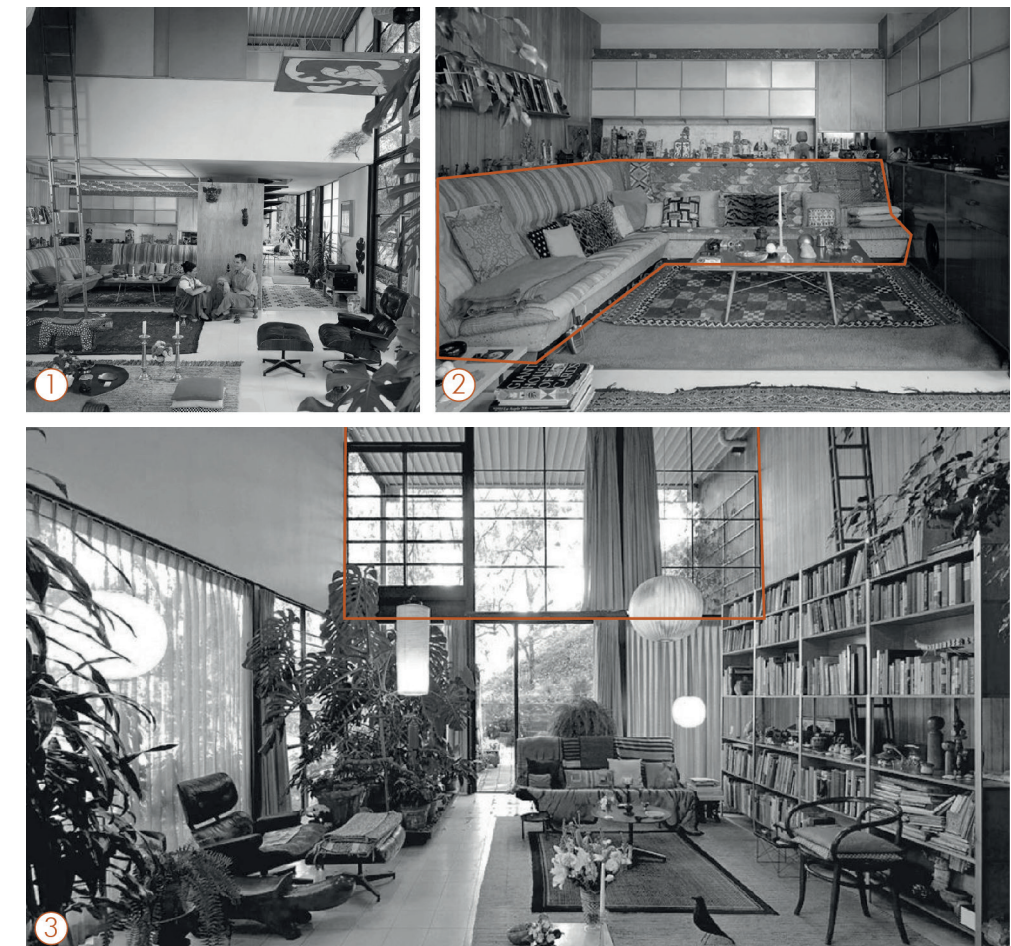
Por otro lado, y a diferencia de la zona más recogida, la zona de doble altura es un espacio más flexible. En ella encontramos grandes estanterías pegadas a la pared que contienen material, archivos, equipos, etc. El resto de muebles organizan la estancia pero sin otorgarle un carácter fijo.

El contacto con la naturaleza es parte de su vida y un objetivo desde el inicio

del proyecto. Por ello, a parte de tener una conexión directa con el exterior, el espacio está repleto de plantas y recubierto por materiales que consiguen acercar la naturaleza.

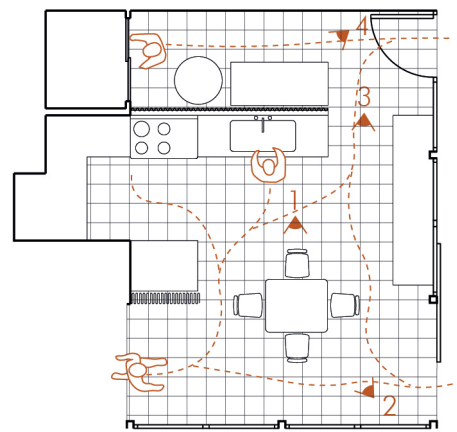
De esta manera, haciendo uso de los materiales prefabricados, la pared trasera y la cubierta están revestidas de paneles de madera simbolizando la conexión con la naturaleza y el respeto hacia el terreno. Los paneles de madera se extienden hacia fuera, generando una continuidad que difumina el límite entre el interior y el exterior. Esto genera un patio que es decorado con diferentes elementos vegetales, tanto plantados como en macetas.

Además de este patio abierto, la vivienda cuenta con otra habitación exterior situada entre la residencia (el bloque doméstico) y el estudio (el bloque de trabajo) la terraza. Ambos patios tienen pavimentos de madera, mármol y ladrillo, dispuestos en forma de cuadrícula.



(31) Imágenes del salón de la Case Study House nº8. Revista Arts & Architecture. Diciembre 1949.

COCINA-COMEDOR Y SERVICIO



(32) Zoom cocina-comedor y servicio de la Case Study House nº8. Escala 1:100. Figura original.

En el extremo norte del volumen doméstico se encuentran la cocina-comedor y la zona de servicios, siendo la parte de la casa más próxima al estudio. Cuenta con un acceso directo a la terraza.

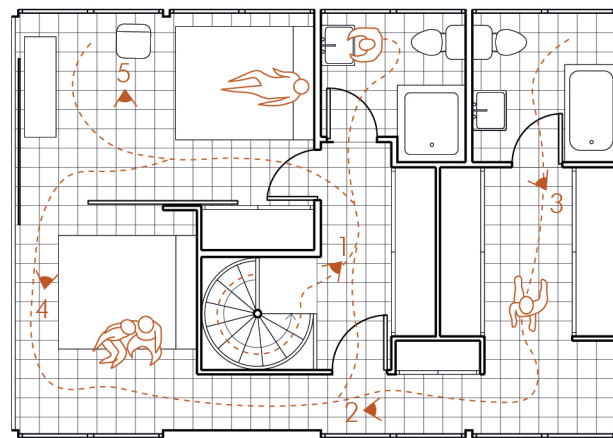
La cocina y el comedor forman un único espacio pudiendo separarlo mediante una puerta plegable, al igual que en la Case Study House nº9. Esto permite la creación de distintos ambientes. Además, la puerta plegable oculta la parte trasera de la nevera.

La zona de servicio y lavandería está situada junto al muro de contención y está separada de la cocina mediante un cristal traslúcido. Tiene un acceso propio al patio central que separa la vivienda del estudio. Su mueble más relevante es un armario de almacenaje.



(33) Imágenes de la cocina-comedor y del servicio de la Case Study House nº8. Revista Arts & Architecture. Diciembre 1949.

ENTREPLANTA



(34) Zoom entreplanta del bloque doméstico de la Case Study House nº8. Escala 1:100. Figura original.

En la entreplanta se encuentra el área de descanso que tiene dos habitaciones, dos baños y un vestidor. Los dos dormitorios ocupan el espacio encima del sofá en forma de letra "L" situado. Ambos tienen vistas al espacio inferior del salón por la doble altura. El espacio superior cuenta con iluminación adicional que llega a través de un tragaluz situado sobre la escalera.

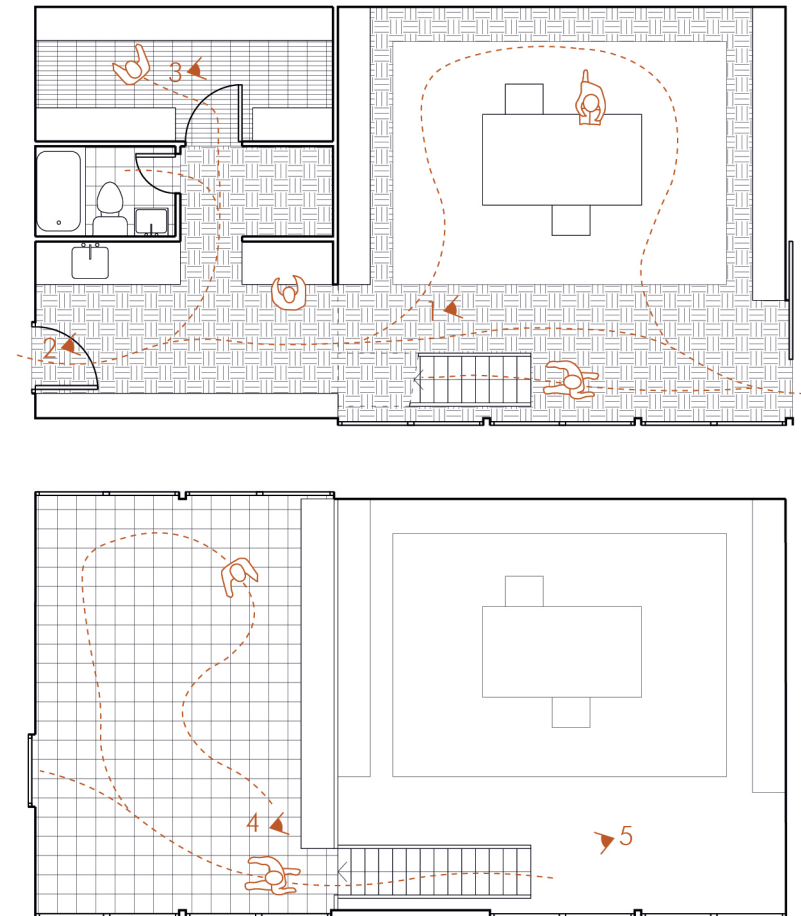
Cada habitación tiene un acceso individual y ambas están conectadas por una puerta corredera. Esta pieza móvil puede abrirse para crear un gran dormitorio. En la habitación de invitados hay un pequeño armario que, en caso de que el panel esté cerrado, queda al descubierto. Además de las puertas correderas, las habitaciones cuentan con unos paneles corredizos que cierran el balcón abierto al salón. De ese modo se lograría una mayor privacidad y menos molestias.

Los Eames consideraron que el inicio del día y de la actividad laboral no debía estar sujeto a retrasos ni esperas, por lo que instalaron un baño por cada dormitorio. El baño de la habitación trasera es el más pequeño de los dos y contiene un lavabo, un inodoro y una ducha. El segundo, al que se accede desde el vestidor, contiene además una bañera. Destaca el patrón de baldosas de linóleo del suelo que, alternando el blanco y el negro imitan un tablero de ajedrez.



(35) Imágenes de la entreplanta del bloque doméstico de la Case Study House nº8. Revista Arts & Architecture. Diciembre 1949.

ESTUDIO



(36) Zoom planta baja y entreplanta del estudio del bloque de trabajo de la Case Study House nº8. Escala 1:100. Figura original.

El estudio es el espacio de trabajo de Charles y Ray Eames. Su acceso principal es desde el patio central aunque cuenta con otro acceso desde la fachada norte.

Al igual que el bloque doméstico, presenta una zona con dos pisos -zona de servicios- y una sala abierta a dos alturas -zona de trabajo-. En la planta inferior de la zona de servicios hay dos estancias: un baño con lavabo, inodoro y ducha; y un cuarto de revelado de fotografías. En el superior se encuentra un desván que tiene espacio de almacenamiento, un área para trabajo individual y vistas a la sala del taller. Al igual que en el bloque doméstico, son unos paneles corredizos los que permiten tener el control visual de la zona de trabajo. A la entreplanta se accede mediante unas sencillas escaleras de acero y madera, diseñadas y construidas por los Eames.

El resto del estudio lo ocupa la zona de trabajo: una espaciosa sala a doble altura que alberga un taller. Además del taller y sus herramientas, hay una pequeña cocina equipada con lo esencial, no cómoda para visitas.

El piso inferior está rematado con parquet de madera, mientras que superior tiene baldosas de linóleo. La cubierta, igual que en el bloque doméstico, es metálica y está expuesta. Todo el lugar tiene una decoración de colores vivos, con las paredes pintadas con diferentes tonalidades.



(37) Imágenes del bloque de trabajo de la Case Study House nº8. Revista Arts & Architecture. Diciembre 1949.

ESTRUCTURA

Como concepto estructural, los Eames manejan dos ideas fundamentales. La primera, la fluidez y elasticidad de los espacios. La segunda, que la estructura es parte de la expresión arquitectónica del proyecto, también llamado “presencia estructural”.

La Case Study House nº8 y la nº9 usan el mismo sistema estructural de perfiles metálicos. Como consecuencia de los requisitos del programa, destaca el uso de los sistemas de prefabricación, que fueron desarrollados durante la guerra, así como el uso del acero en la estructura principal. Este material está presente en los pilares, las vigas, la chapa de la cubierta, las mallas para enrejados, las celosías y las carpinterías. Con objetivo de ejemplificar la versatilidad de esta estructura prototípica y replicable, los arquitectos generaron intencionalmente diferentes espacios y volumetrías en los dos proyectos. Por ello, aunque utilizan los mismos sistemas, los mismos programas y en el mismo lugar de implantación en ambas CSH nº8 y nº9, consiguen generar remarcables diferencias entre ellas.

Para su casa, los Eames querían enfatizar la estructura, dejándola expuesta, a diferencia de en la Casa Entenza que quedó completamente cubierta. En el caso de la CSH nº8 la estructura tiene como función la de articular el ritmo del volumen. En contraposición, la CSH nº9 buscaba otorgar una continuidad espacial mediante la liberación de espacios. Para lograrlo, se quería reducir la modulación y por lo tanto que la estructura fuese mínima.

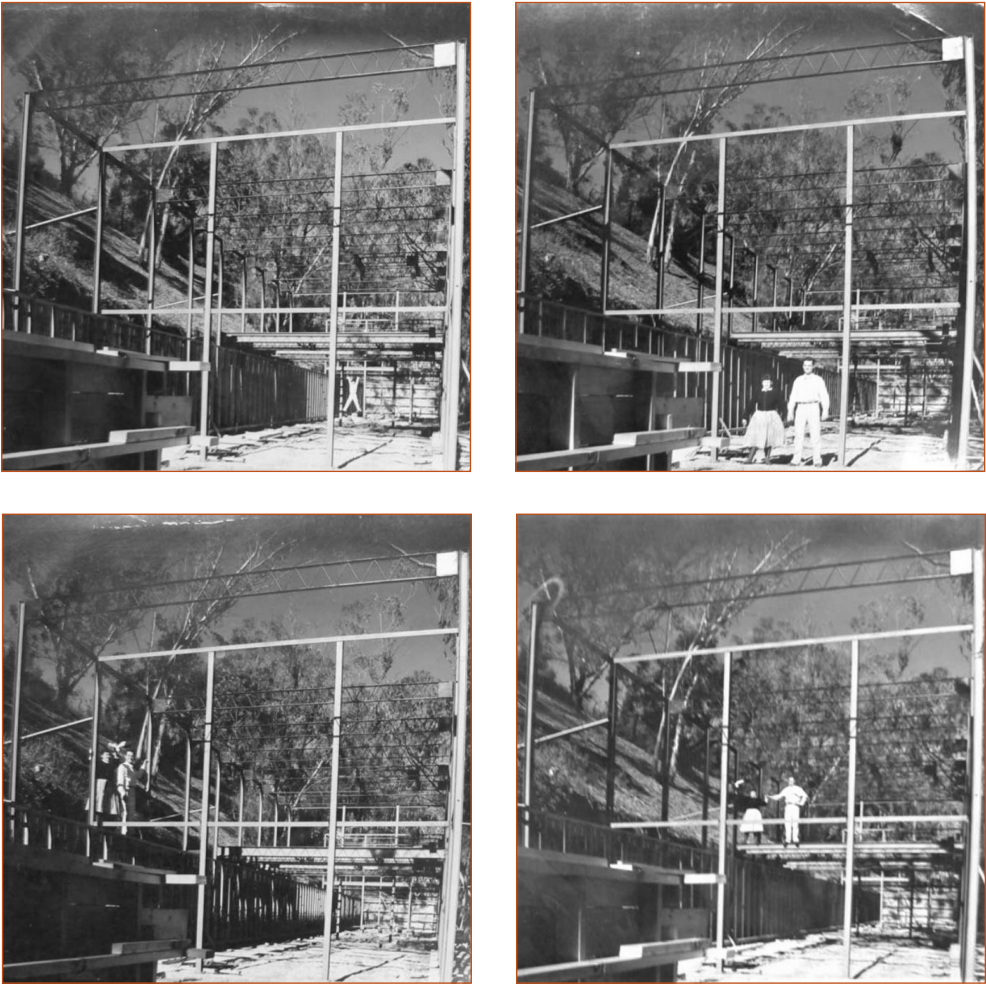
Una de las ventajas de los sistemas de prefabricación es la del rápido montaje. En el caso de la Casa Eames, trabajando 5 personas el montaje pudo hacerse en solamente en 16 horas. Véase las imágenes de la celebración de Charles y Ray Eames sobre la estructura de acero de su nueva vivienda (38). A pesar del rápido montaje de la estructura principal, los elementos secundarios como las carpinterías requerían más tiempo de montaje en obra.²⁹

La estructura, dicho por Ray Eames, debe acabar pasando desapercibida bajo el habitar de los individuos, que personalizan el espacio dejando en el fondo la presencia de la estructura.

“Después de 13 años de vivir en una casa de perfiles metálicos a la vista, Ray Eames decía: la estructura hace mucho que dejó de existir. No soy consciente de ella”.³⁰

La estructura, diseñada por los Eames junto al ingeniero Edgardo Contini, está formada por un sistema de pórticos, ocho en el volumen doméstico y cinco en el de trabajo, de acero visto. Estos pórticos permiten mayores luces y por lo tanto la flexibilidad en la vivienda es mayor.²⁹

El módulo de las crujiás es de 2,25 metros de ancho por 6,00 metros de profundidad. La última crujiá del volumen doméstico se libera generando un porche. El patio central entre ambos pabellones sigue la misma modulación, que coincide con cuatro crujiás. En la parte de la colina se construye un muro de contención para las tierras de 2,50 metros de altura. Sobre él se apoyan los extremos de los pórticos de la fachada oeste.



(38) Imágenes de Charles y Ray Eames celebrando el montaje de la estructura de su casa.³¹

²⁹ ESGUEVILLAS CUESTA, Daniel. Modelos y series en la casa americana de posguerra. 2009. Tesis Doctoral. Arquitectura. p.169-172
³⁰ MC COY citada por COLOMINA, Beatriz. 1997. Reflections On The Eames House. Revista RA, p. 14.
³¹ FERRERA, Daniel N. Jiménez. Las casualidades controladas: la primera visibilidad del cambio del paradigma moderno. 2016. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid.

ENVOLVENTE

La idea de envolverte en la Casa Eames era otorgar la máxima flexibilidad a las piezas, al igual que habían logrado en su interior. La manera de conseguirlo fue integrando la estructura porticada con la envolverte, llevándola al mismo plano que la carpintería. De esta forma se podían realizar diferentes composiciones convirtiéndose en un juego de colores que cambian a lo largo de los años, evitando así mantenerse rígidos.

Al colocar la estructura en un primer plano alineada con las carpinterías, su presencia en la envolverte es evidente, a diferencia de en la Casa Entenza que queda completamente cubierta. Esta estructura de acero está pintada de negro de manera que resalta y marca el ritmo estructural de los pórticos.

La intención de una estructura marcada se muestra en un primer plano hasta en los arriostramientos, mejorando la estabilidad y haciendo visibles los cables metálicos, formando parte de la estética arquitectónica. La finalidad de delinear visualmente la casa consiguiendo una estructura marcada era que sirviese de apoyo para ser rellenada por cristal o paneles.

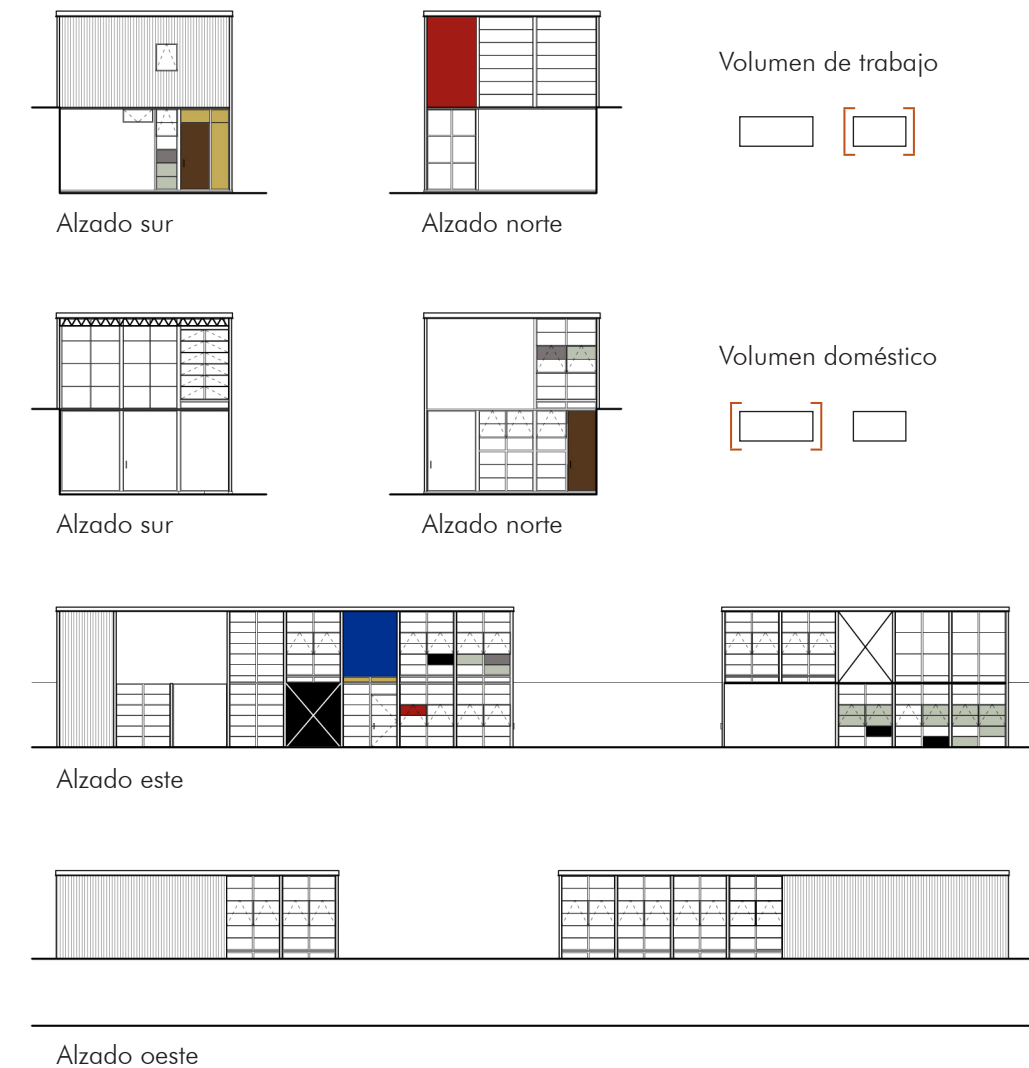
Siguiendo el mismo ritmo marcado por la estructura, las carpinterías de la Case Study House nº8 son de acero pintado de negro. A su vez la retícula generada por las subdivisiones de las carpinterías continúa con la misma estética. Éstas son de diversos tamaños y proporciones; y en ellas se encajan puertas, ventanas y paneles de distintos materiales. Entre estos materiales destacan el cristal transparente y translúcido, los tableros de madera contrachapada y los paneles de Cemesto.³²

La composición arquitectónica de cada división varía. En algunos casos un solo panel ocupa toda la división y en otros están subdivididos en paneles de menor tamaño. Encontramos paneles pintados de diferentes colores a lo largo de toda la envolverte que otorgan colorido a la casa.

Los principales colores utilizados para pintarlos fueron: negro, blanco, amarillo, rojo o azul. Charles y Ray Eames buscaban unos colores que armonizaran la casa industrial con la naturaleza. La paleta de colores escogida finalmente recuerda al neoclasicismo holandés del grupo De Stijl. Esta influencia en el proyecto tanto de color como de formas proviene directamente de Ray Eames quien se vio influenciada por Piet Mondrian, con quien había coincidido en Nueva York.³³

Los paneles fueron pensados para ser sustituidos a lo largo de los años por otros colores y pudiendo generar un cambio continuo. Finalmente, la idea inicial no se llevó a cabo: los paneles originales permanecieron en el tiempo convirtiéndose en una seña de identidad de la Casa Eames. Únicamente fueron pintados de los mismos colores de nuevo.

Los Eames encontraron el cambio continuo que buscaban con los paneles de colores de otra manera. La composición de la envolverte no seguía una configuración marcada, sino que se vio influenciada por la interacción con la hilera de eucaliptos paralela a la casa. Estos árboles creaban reflejos tanto dentro como fuera de la casa y es esta luz oscilante la que le otorgó a la casa el cambio que buscaban con los paneles de colores.



(39) Alzados de la Case Study House nº8. Escala 1:250. Figura original.

³² ESGUEVILLAS CUESTA, Daniel. Modelos y series en la casa americana de posguerra. 2009. Tesis Doctoral. Arquitectura.

³³ HERNÁNDEZ GARCÍA-FORTE, Fernando. El legado de Arts & Architecture: Case Study Houses. 2018. Tesis Doctoral, p 36.

3.4

CASE STUDY HOUSE Nº9

EVOLUCIÓN PROYECTO (1945-1950)

La planta de la Case Study House nº9 fue publicada por primera vez en la revista Arts & Architecture, junto a la Case Study House nº8, en diciembre de 1945. Fue diseñada por Charles Eames y Eero Saarinen para el editor de la misma revista, John Entenza.

En un primer momento se presentó una primera aproximación del proyecto. La obra terminó finalmente en 1950 y durante ese lustro fue objeto de algunas modificaciones menores, aunque la idea original permaneció intacta, a diferencia de en la Case Eames. Tanto es así, que se mantuvo la cantidad de materiales encargados en el primer momento.

Hay una evolución (40) tanto dentro como fuera de la vivienda. En el exterior se depuran detalles del acceso a la vivienda y las conexiones interior-exterior. En el interior se modificaron las distribuciones para lograr una mayor fluidez.

Exterior:

(E.1) Acceso principal. En la primera propuesta el sendero de acceso tiene ángulos rectos, gestos rotundos. En la propuesta final se opta por unos trazos en diagonal con una intencionalidad marcada: invitar a entrar. También lo vemos reflejado en la puerta principal a través de un leve giro que enmarca la entrada.

(E.2) Terraza lateral. Encontramos una conexión directa y adicional con el garaje que permite además la entrada del servicio que no estaba en la propuesta inicial.

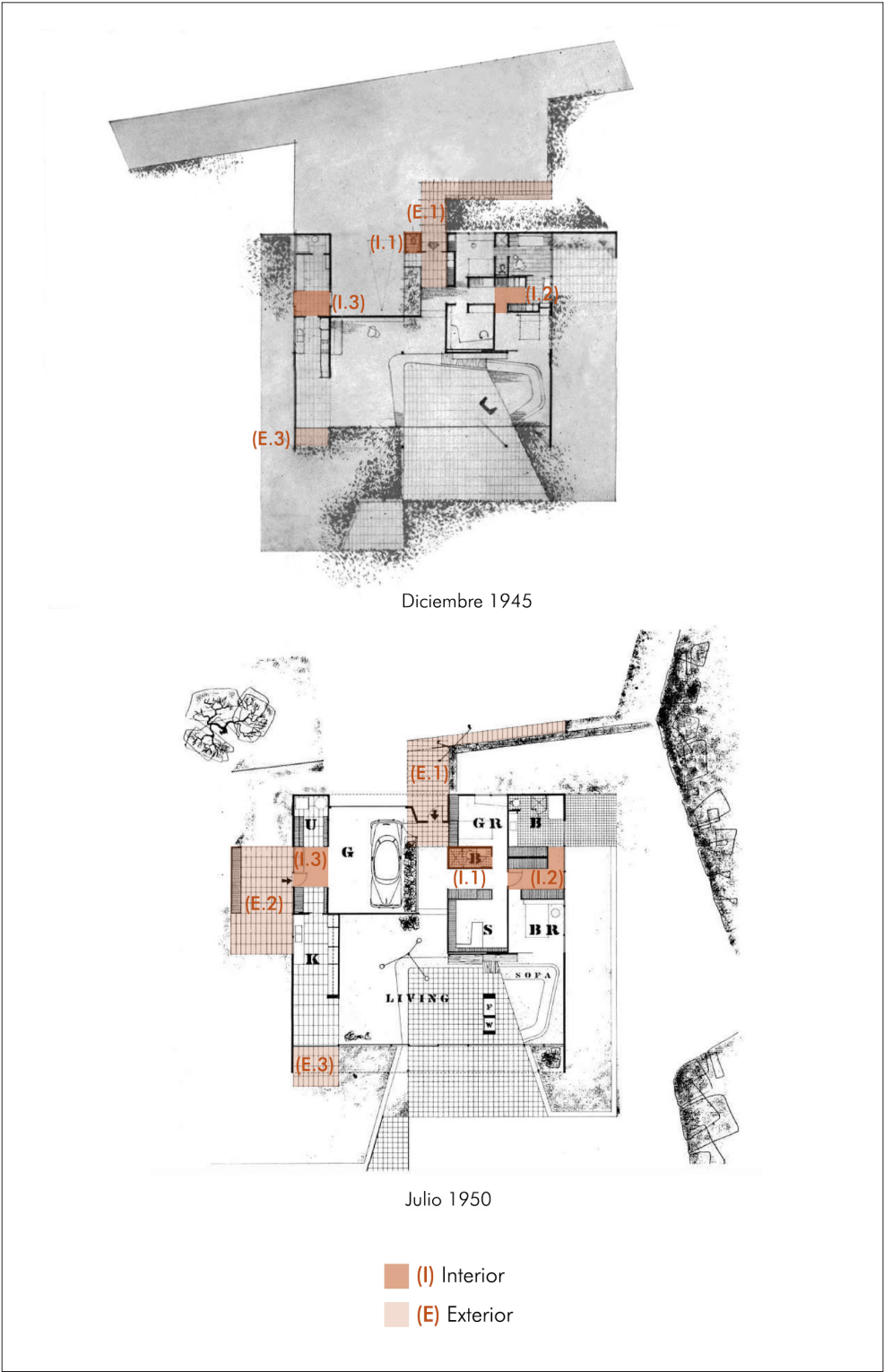
(E.3) Cocina. Se amplía el espacio de terraza exterior respecto a la propuesta inicial, permitiendo proyectar hacia el exterior la cocina-comedor y aumentar así su tamaño. Además, este elemento enmarca las vistas al mar.

Interior:

(I.1) Baño secundario. En la primera propuesta el aseo se encuentra en la entrada y actúa de separación entre el vestíbulo y el garaje. Sin embargo, este acceso resultaba demasiado directo y poco privado. Por ello, en el proyecto final el aseo pasa a formar parte de la tabiquería del dormitorio individual, transformándose así en un lugar más recogido e íntimo.

(I.2) Acceso dormitorio y baño principal. Originalmente había un acceso directo al aseo y al dormitorio principal. En la versión final se cierra este acceso con una puerta, creando un espacio entre el dormitorio y el aseo que es utilizado como vestidor. También se aprecia un cambio en la distribución del baño que hace menos privada la zona del inodoro y la ducha.

(I.3) Unión garaje y zona servicio. En la primera publicación el garaje y la lavandería estaban separados, siendo un espacio compartimentado. Sin embargo,



(40) Plantas evolución del proyecto Case Study House nº9. Figuras modificadas de: Revista Arts & Architecture. Diciembre, 1945. Julio, 1950.

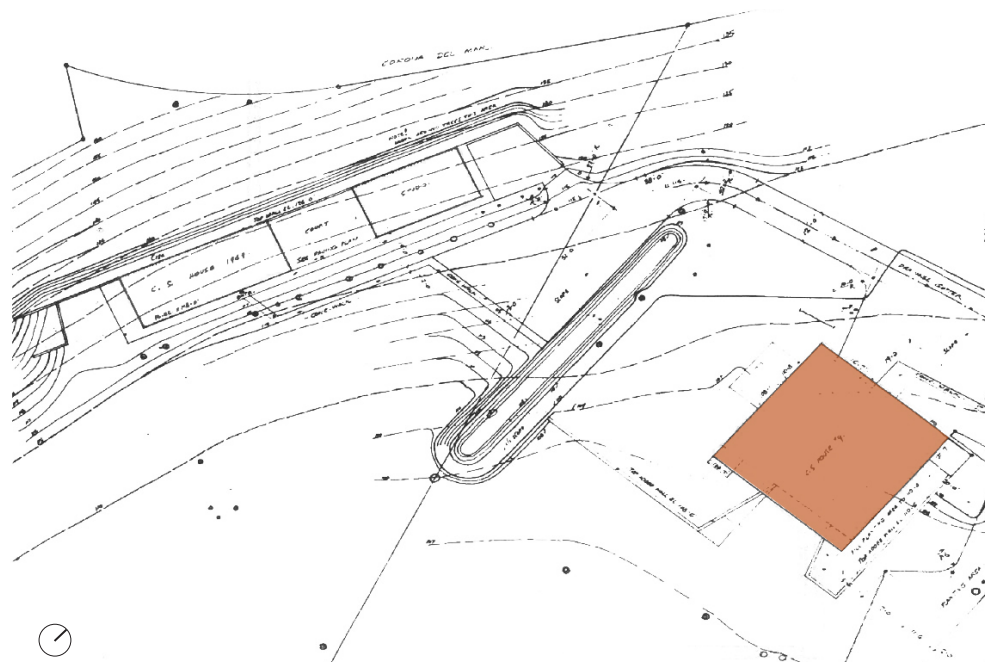
en la versión definitiva se opta por un espacio abierto y diáfano, generando una conexión entre el garaje y la zona de servicio.

ADAPTACIÓN AL LUGAR

La Casa de John Entenza fue construida sobre una pradera al noroeste de la ciudad de Los Ángeles, en Pacific Palisades. Se encuentra a 61 metros de la CSH n°8, separadas visualmente por una hilera de eucaliptos que genera cierta privacidad.

Orientada al mar, consigue una vista directa y privilegiada del Océano Pacífico a través de los árboles de la pradera. La casa, que se distribuye en una sola planta, se asienta de manera respetuosa sobre el terreno. En su construcción se incorporó en el diseño el desnivel de 90 cm que se encontraba en el terreno, integrándose como parte de la casa y colaborando en la separación de las estancias. Su base cuadrada mide 16.50 metros por cada lado.

La Case Study House n°9 intenta incorporar el paisaje como parte de la casa, dándole un especial valor al lugar. Genera una estrecha relación con el entorno natural disolviendo el límite entre la vivienda y la naturaleza. Los espacios se extienden al exterior, entrando en contacto con el entorno y el paisaje. Tanto los espacios sociales como los espacios privados buscan ese contacto con el exterior.



(41) Emplazamiento de las Case Study House n°9 en la parcela de Pacific Palisades, Los Ángeles.³⁴

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

En la línea de lo explicado en la sección 3.2, para la concepción del “contenido” del proyecto fue necesario realizar un análisis del habitante de la casa, su amigo cercano John Entenza (42). Para ello, Charles Eames y Eero Saarinen, examinaron sus necesidades, aficiones e intereses para trazar una primera aproximación de sus necesidades programáticas. Con el objetivo de ayudar a los lectores a entender el hilo de pensamiento creativo del proyecto, este análisis fue publicado junto a la planta de la casa en diciembre de 1945.



(42) Representación de John Entenza como cliente.³⁵

“En esta casa las actividades serán de naturaleza más general para ser compartidas con más gente y más cosas. También se utilizará como un lugar de regreso para la relajación y la recreación a través de la lectura y la música y el trabajo - un lugar de revivir y rellenar, un lugar para estar solo para la preparación del trabajo, y con asuntos y preocupaciones de elección personal. Un lugar para el tipo de privacidad relajada necesaria para el desarrollo y la preparación de ideas que se continuarán en los centros de trabajo profesionales. El ocupante necesitará un espacio utilizado de forma elástica donde se pueda acomodar a muchas o pocas personas dentro de las áreas apropiadas para tales necesidades. Conversación íntima, grupos de discusión, el uso de una máquina de proyección para la diversión y la educación, y facilidades para los hobbies auto-indulgentes, es decir, la cocina y el entretenimiento de amigos muy cercanos.”³⁵

³⁴ SMITH, Elisabeth A.T. Case Study Houses. The complete CSH Program 1945-1966. Taschen, Köln 2009.

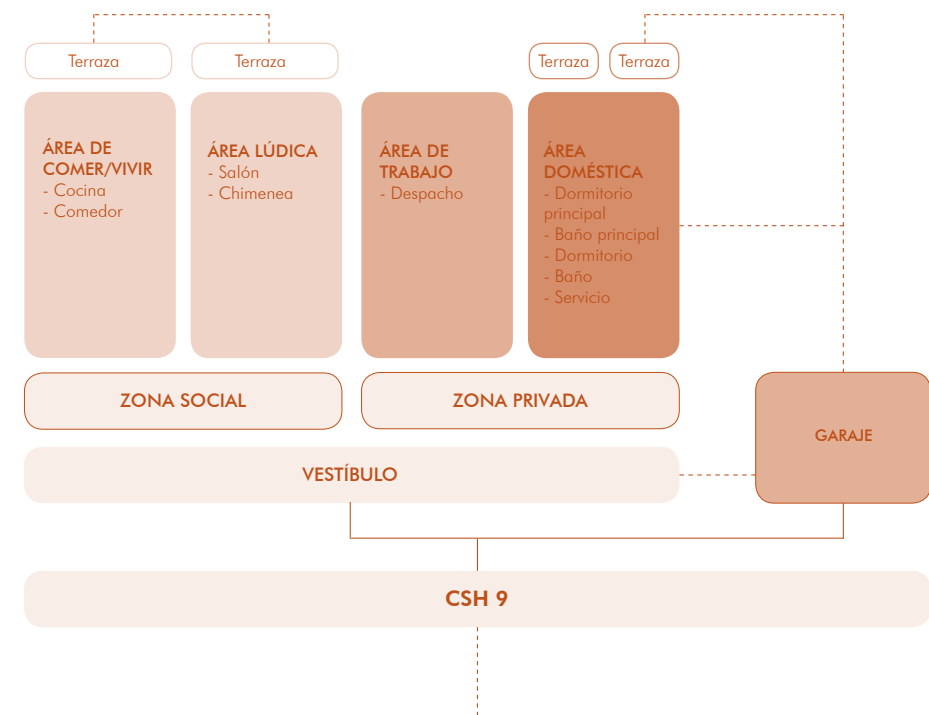
³⁵ Revista Arts and Architecture. Diciembre, 1945. (Traducción de la autora).

John Entenza era un hombre soltero, con una amplia vida social y laboral. Veía la casa como un “refugio y ambiente para entretener amigos”³⁶. La idea del proyecto era “encerrar todo el espacio posible dentro de una construcción razonablemente simple”³⁷. A diferencia de la CSH nº8, en la que se plantean dos volúmenes diferenciados para separar lo privado y lo público, la Casa Entenza se diseñó como un solo volumen en el que se compaginan lo social y lo personal.

La organización de la casa buscaba conseguir espacios lo más fluidos y elásticos posibles para cambiar en función de las necesidades. De este modo, consiguieron una continuidad espacial en la que gran parte de las zonas se podían conectar entre sí, mediante paneles móviles. El resultado fue la ampliación de las posibilidades en función de la demanda de la actividad o de la ocupación debido a familia o invitados.

ACCESOS Y RECORRIDOS

A través del diagrama (43) se explica la organización de la casa en la que diferenciamos dos grandes bloques: social y privado, que coexisten en el mismo espacio al que se accede a través de un vestíbulo.



(43) Diagrama explicativo del programa de la Case Study House nº9. Figura original.

La gran zona social ha sido diseñada para servir actividades separadas u organizadas y se divide naturalmente en los requisitos básicos para comer, vivir, entretenerse y conversar. El espacio destinado a las actividades sociales está volcado en su totalidad a la pradera, recibiendo gran iluminación y ventilación.

Por otro lado, la zona privada que a su vez se subdivide en: el área doméstica, en la que se encuentran los dormitorios y baños; y el área de trabajo, un estudio en el centro de la casa que sirve de barrera entre las dos zonas diferenciadas (la social y la doméstica). El garaje, convertido en una habitación más de la casa, queda conectado a ambas partes de la vivienda a través del vestíbulo y de la zona de servicio.

Debido a la idea de “dejar caer la estructura” respetando el terreno, se incluyó en el diseño del proyecto el desnivel natural del terreno, adaptando la vivienda a éste. Aprovecharon dicho elemento topográfico para definir los espacios dentro de la vivienda, utilizando el desnivel como separador natural entre el área social y la privada.

Asimismo, mediante el uso de escaleras y escalones se generan cotas diferentes, con sus subsecuentes subespacios. Así, la zona doméstica y de trabajo estaría a cota ±0,00m (tomando como referencia el acceso principal), siendo la parte más elevada de la casa.

En la zona social se diferencian dos cambios de cota más: -0,45m y -0,90m. Estos cambios de cota se consideran parte del diseño de la casa generando subespacios dentro de un mismo ambiente y consiguiendo crear mobiliario integrado con el terreno.

La casa Entenza destaca por tener una conexión al espacio exterior desde la mayor parte de las estancias. Consta de tres accesos directos a su interior. El más relevante es el acceso principal (A), por el que entrarían los ocupantes e invitados. Sin embargo, la fachada del acceso principal es la más recogida y opaca, sin vistas ya que está al otro lado de la pradera. Esto hace que esa parte de la residencia sea solamente para el acceso. Los otros dos son los accesos directos al garaje (B) y la zona de servicio (C), menos visibles, más privados.

Por otro lado tenemos las conexiones con el exterior en la cocina-comedor (D), en el salón (E) y en el baño principal (F). En estas estancias, como está reflejado en el plano, el pavimento exterior se prolonga atravesando los cerramientos de manera que genera una continuidad aún mayor con el exterior.

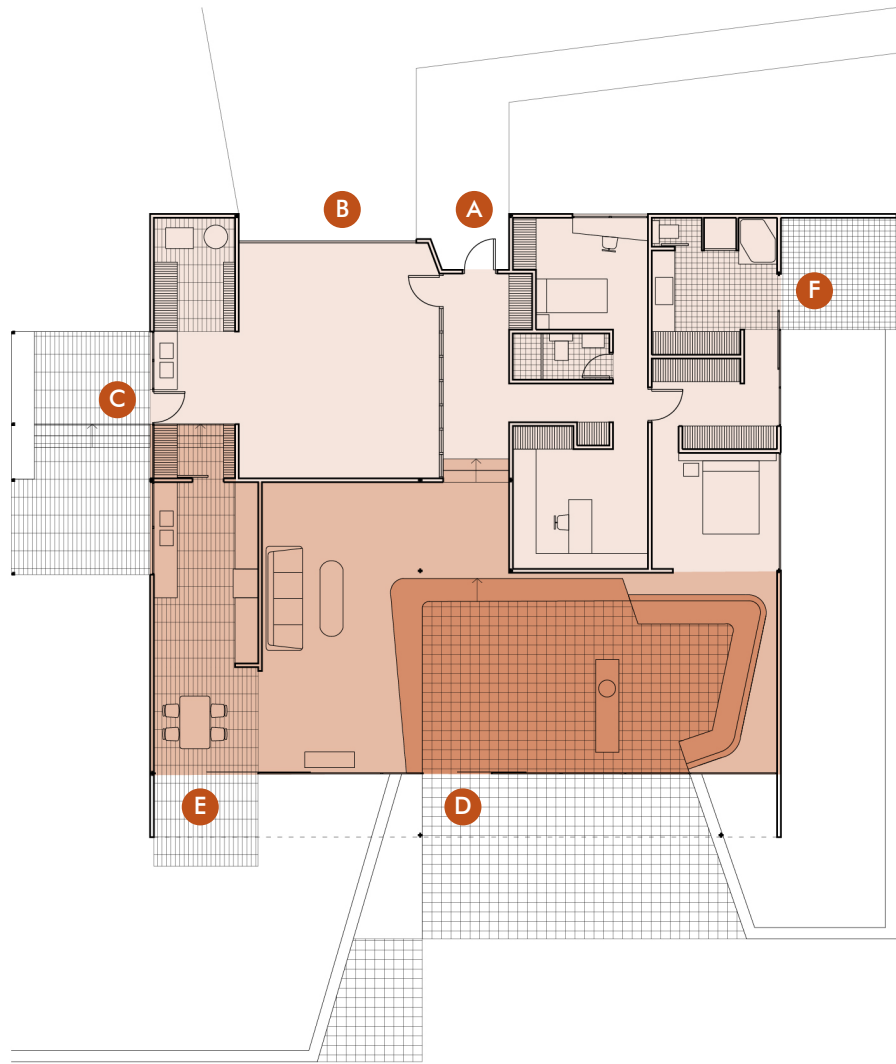
³⁶ KOENIG, Gloria; GÖSSEL, Peter. Charles & Ray Eames, 1907-1978, 1912-1988: pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX. Taschen, 2005.

³⁷ Revista Arts and Architecture. Julio, 1950.

Con el uso de paneles móviles se consigue la fluidez y elasticidad de los espacios, lo que permite que las distintas áreas de la casa se dilaten o se compriman en función del uso del invididuo.

La compresión del espacio se produce en el área privada permitiendo, a través de quiebros y pasillos, compartimentalizar la zona en espacios más reducidos. Estas discontinuidades se generan aprovechando la diferencia entre las cotas del terreno, muebles y los mencionados paneles correderos.

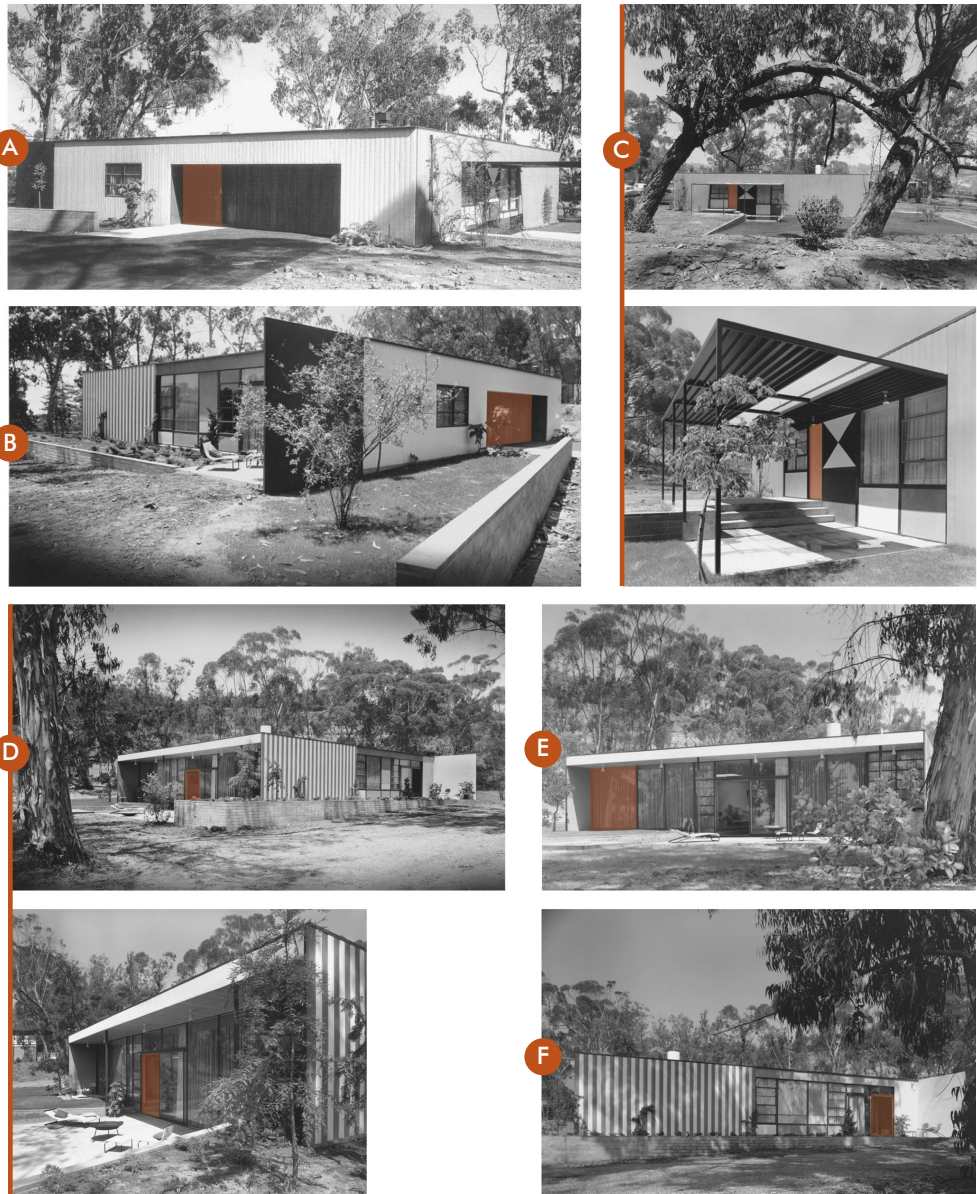
La dilatación se produce, por contra, en la zona social, que orbita en torno a un gran espacio libre junto a la pradera.



(44) Plano de la Case Study House nº9. Escala 1:200. Figura original.



(45) Esquema explicativo de las cotas de la Case Study House nº9. Figura original.



(46) Imágenes accesos a la Casa Entenza. Revista Arts & Architecture. Julio, 1950.

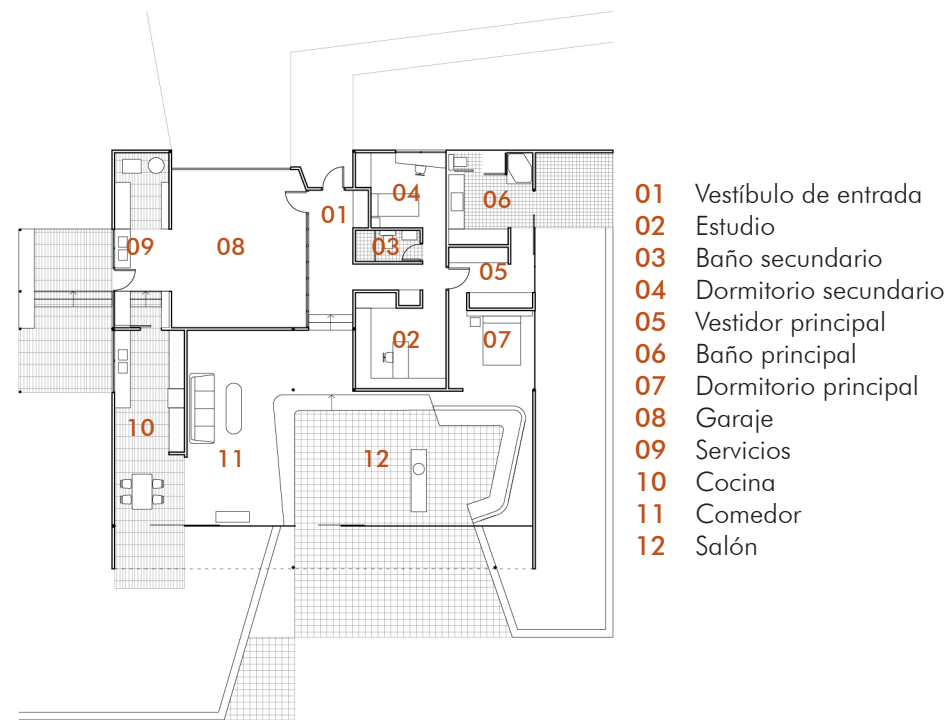
- (A) y (B) Fachada norte: acceso principal y garaje.
- (C) Fachada oeste: acceso de servicio.
- (D) y (E) Fachada sur: acceso a la pradera.
- (F) Fachada este: acceso al baño principal.

ESPACIOS Y MOBILIARIO

Como se menciona en la sección 3.2, para los Eames los espacios se definen los por los objetos que los ocupan, pasando éstos a formar parte de la propia vivienda. En este apartado se pasa a analizar cada espacio y por lo tanto, los objetos y el mobiliario presentes en los mismos.

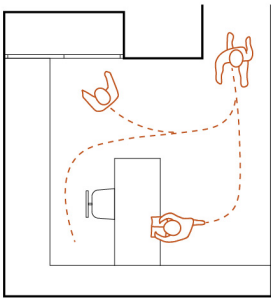
El amueblado de las viviendas fue desde el primer momento un elemento propio del programa Case Study House, como el propio John Entenza enuncia en la publicación de dicho programa en la revista Arts & Architecture en 1945: *“Cada casa estará completamente amueblada según un acuerdo de trabajo entre los arquitectos, el diseñador y el fabricante de muebles, bien según las especificaciones del arquitecto, bien bajo su supervisión.”*

Ray y Charles Eames participaron activamente en el diseño de las piezas presentes en la Casa Entenza. Algunas de ellas fueron diseñadas a medida, como la chimenea o el sofá diseñadas por Charles; y otras fueron producidas por la empresa Herman Miller a partir de diseños del matrimonio (véase sección 3.1) como por ejemplo las mesas de café y varias sillas de contrachapado y fibra de vidrio.



(47) Plano con leyenda de la Case Study House nº9. Escala 1:300. Figura original.

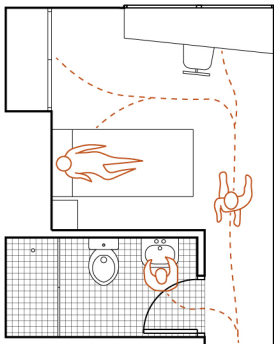
ESTUDIO



(48) Zoom estudio de la Case Study House nº9. Escala 1:100. Figura original.

El estudio se encuentra en la parte central de la casa. Sirve de separación entre el área doméstica y la social. La finalidad de este espacio es la concentración y el trabajo por lo que no consta de ventanas ni de lucernarios, visual y conceptualmente. Esta estancia produce un contraste con el resto de áreas de la casa, que están abiertas al exterior. Entenza entendía este espacio como un refugio, una cueva con lo mínimo necesario, libre de distracciones.

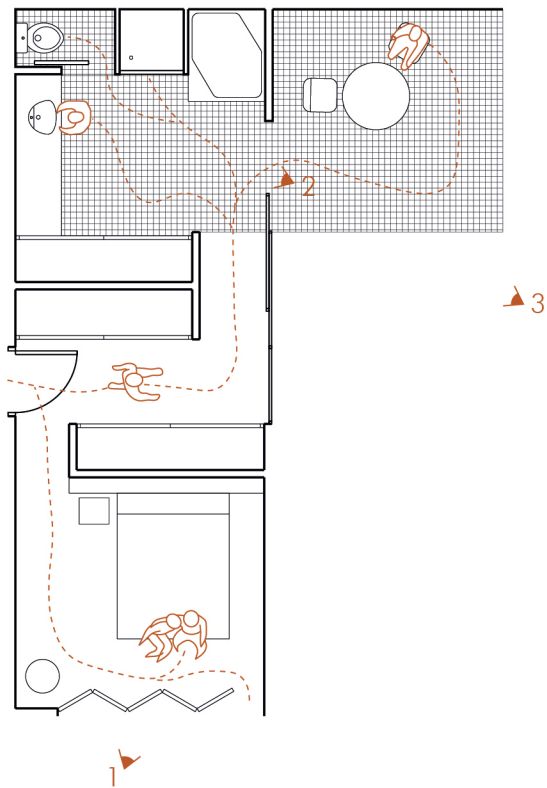
DORMITORIO Y BAÑO DE INVITADOS



(49) Zoom dormitorio y baño de invitados de la Case Study House nº9. Escala 1:100. Figura original.

La habitación de invitados es un mínimo esencial. Entenza era un hombre soltero, que no tenía familia y necesitaba este espacio en caso de recibir visita. Cuenta con una cama, un escritorio, un armario y un pequeño baño que le hace de separación con el resto de las estancias. Este espacio está volcado a la fachada de acceso principal y es iluminado mediante una gran ventana.

DORMITORIO Y BAÑO PRINCIPAL



(50) Zoom dormitorio y baño principal de la Case Study House nº9. Escala 1:100. Figura original.

La zona doméstica principal de la casa se encuentra precedida por un vestidor que realiza la función de vestíbulo previo, otorgando mayor privacidad a esta zona de la casa.

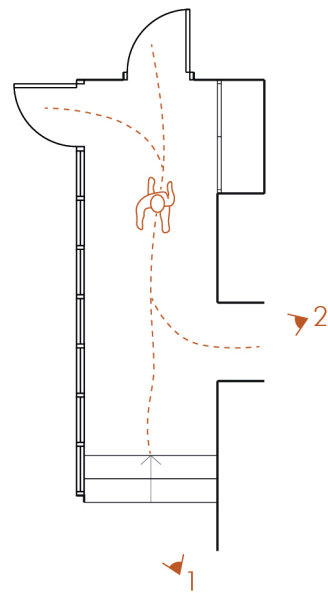
El dormitorio principal es de pequeño tamaño y carece de armarios y muebles. Este espacio puede pasar a formar parte de la zona social mediante la apertura de paneles correderos, utilizados también en la Case Study House nº8 para mantener la idea de espacio fluido. Se consigue abrir completamente el espacio del dormitorio al área del salón en una cota elevada, dilatando el espacio de manera que otorga una mayor amplitud.

El baño principal juega un papel muy importante ya que adquiere cierto carácter social pudiendo extenderse al exterior. La terraza, que se convierte en parte del baño, es una gran fuente de iluminación y ventilación. La fachada de acceso se prolonga de manera que genera un muro de separación para evitar una visión directa desde la calle. Además el inodoro queda encerrado de tal manera que consigue mayor privacidad, liberando el resto del aseo.



(51) Imágenes del dormitorio y baño principal de la Case Study House nº9. Revista Arts & Architecture. Julio, 1950.

VESTÍBULO



(52) Zoom vestíbulo de la Case Study House nº9. Escala 1:100.
Figura original.

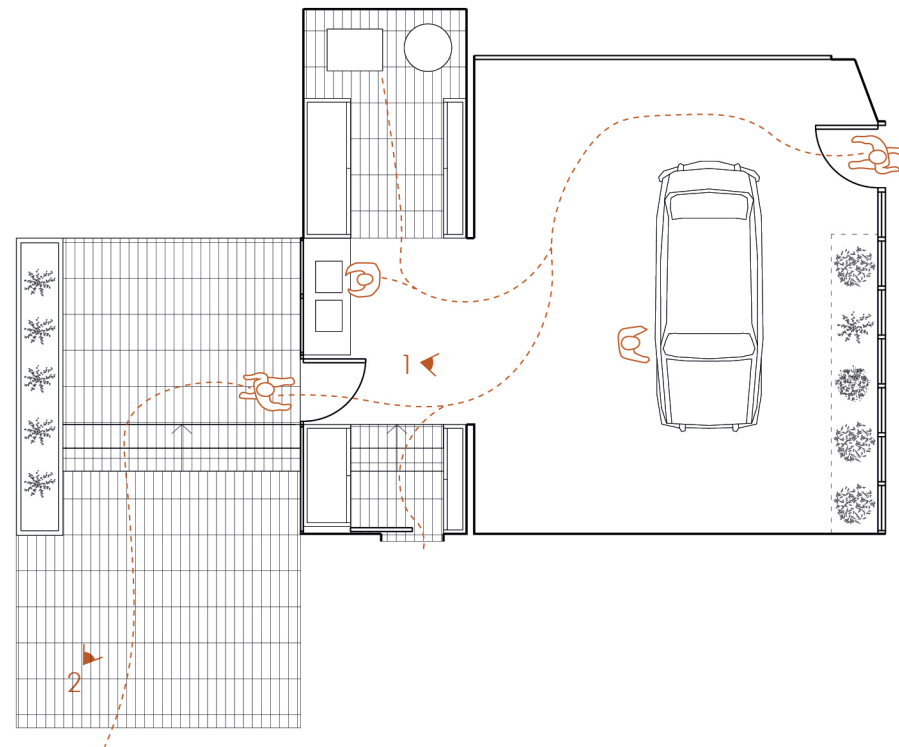
El vestíbulo se encuentra junto al acceso principal a la casa. Es el espacio recibidor de invitados y cuenta con un armario junto a la puerta. Actúa como repartidor a todas las zonas de la vivienda: garaje y servicio, zona privada y zona social. A la zona social se accede mediante unos escalones.

Una puerta lateral secundaria comunica el garaje con el resto de la casa. A su vez, el garaje está separado del vestíbulo de acceso mediante un filtro translúcido. Este filtro permite la entrada de luz adquirida mediante un lucernario en el garaje.



(53) Imágenes del vestíbulo de la Case Study House nº9.
Revista Arts & Architecture. Julio, 1950.

GARAJE Y ZONA DE SERVICIO



(54) Zoom garaje y zona de servicio de la Case Study House nº9. Escala 1:100. Figura original.

El garaje y la zona de servicio están conectados, generando un espacio continuo.

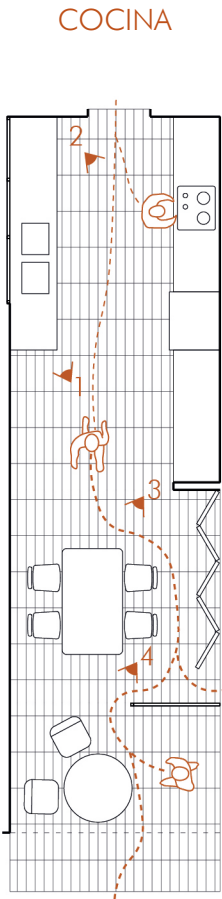
El garaje forma parte de la Casa Entenza como una habitación más. Tiene espacio para dos coches y se accede a través de una gran puerta automática. Está directamente conectado con la zona de servicio y, a su vez, con el vestíbulo de acceso a la casa mediante una puerta lateral.

Para mejorar el espacio de llegada a casa, Eames y Saarinen colocaron la apertura de un lucernario en la parte más próxima al panel translúcido. De esta manera el espacio se llena de luz y reflejos, transmitidos a su vez al interior de la vivienda mediante dicho panel. Debajo del lucernario se coloca una hilera de plantas para dar una sensación más acogedora.

La zona de servicio incluye lavandería y una zona de trabajo con herramientas. Además este área puede pasar a formar parte de la cocina si fuese necesario. Tiene un acceso lateral a la casa en el que se salva el desnivel con unas escaleras y en el que se encuentra una zona exterior de plantación.



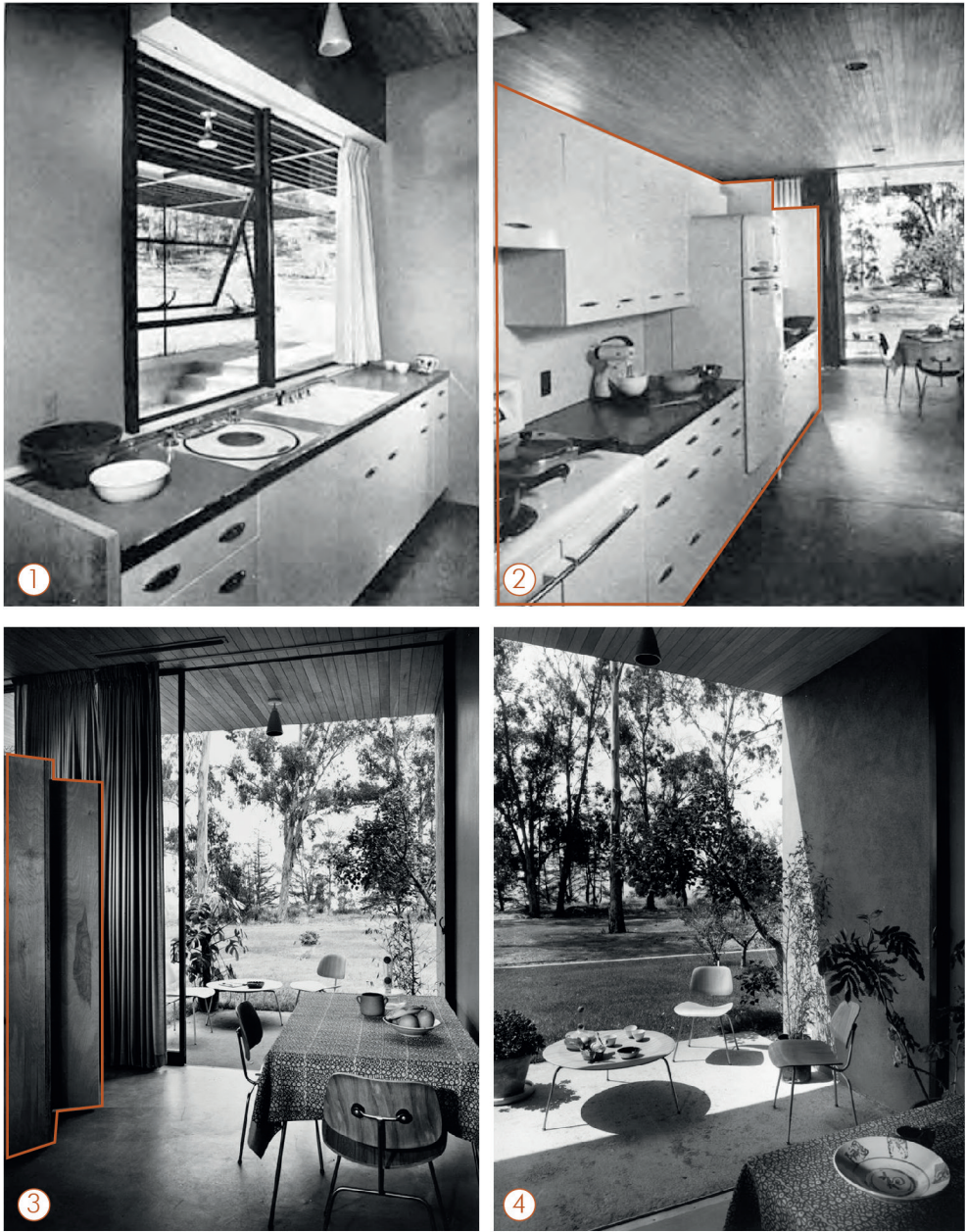
(55) Imágenes del garaje y zona de servicio de la Case Study House nº9. Revista Arts & Architecture. Julio, 1950.



(56) Zoom cocina de la Case Study House nº9. Escala 1:100.
Figura original.

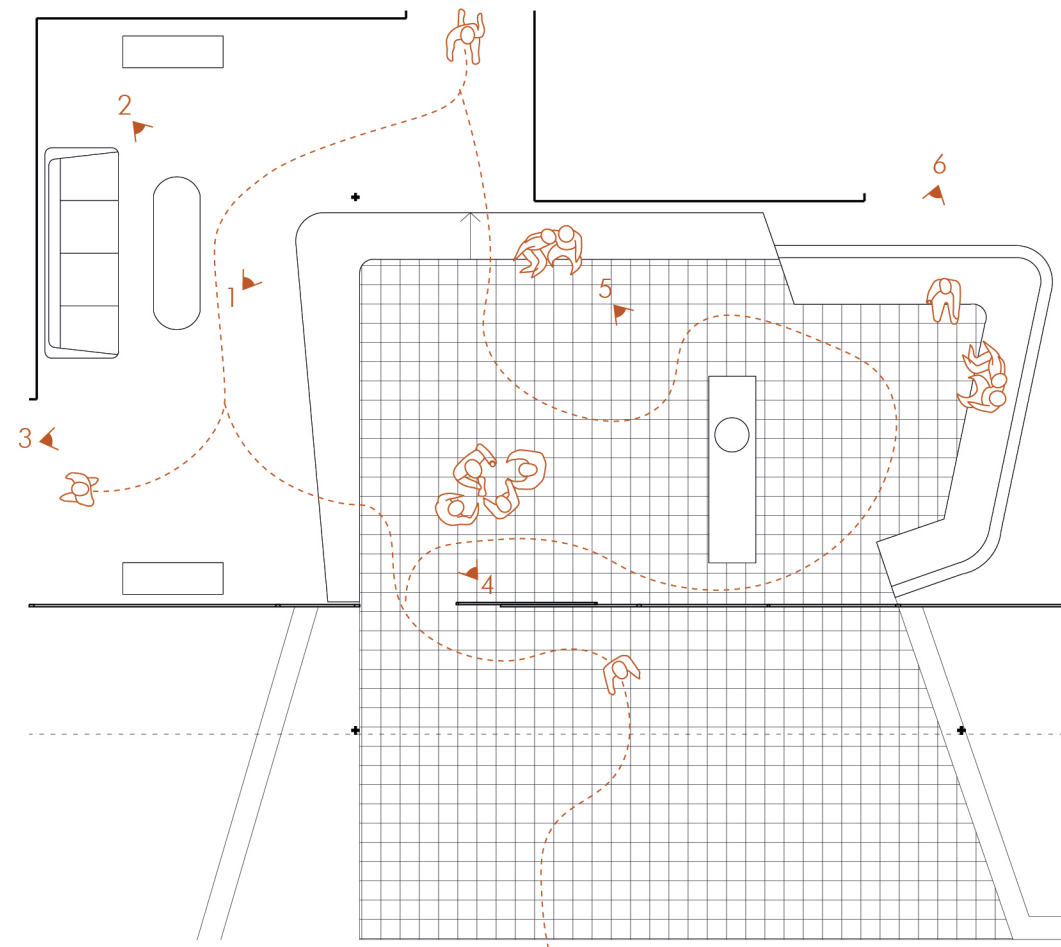
La cocina tiene una geometría alargada que comienza en la zona de servicio y se extiende hasta una pequeña terraza exterior. Está pensada para ser una cocina al alcance de todo el mundo. Consta de dos mostradores en paralelo con gran espacio para la preparación de comida, una pequeña mesa de comedor móvil y otra mesa en el exterior.

Manteniendo el concepto de fluidez y elasticidad, la cocina es concebida como parte del mobiliario dentro de la zona social. Está contenida en un mueble que no llega al techo pero que sirve de separación del resto de espacios sociales. Además, el espacio de la cocina puede llegar a cerrarse por completo mediante el mismo mecanismo utilizado en el dormitorio principal: las puertas corredizas.



(57) Imágenes de la cocina de la Case Study House nº9.
Revista Arts & Architecture. Julio, 1950.

SALÓN Y COMEDOR



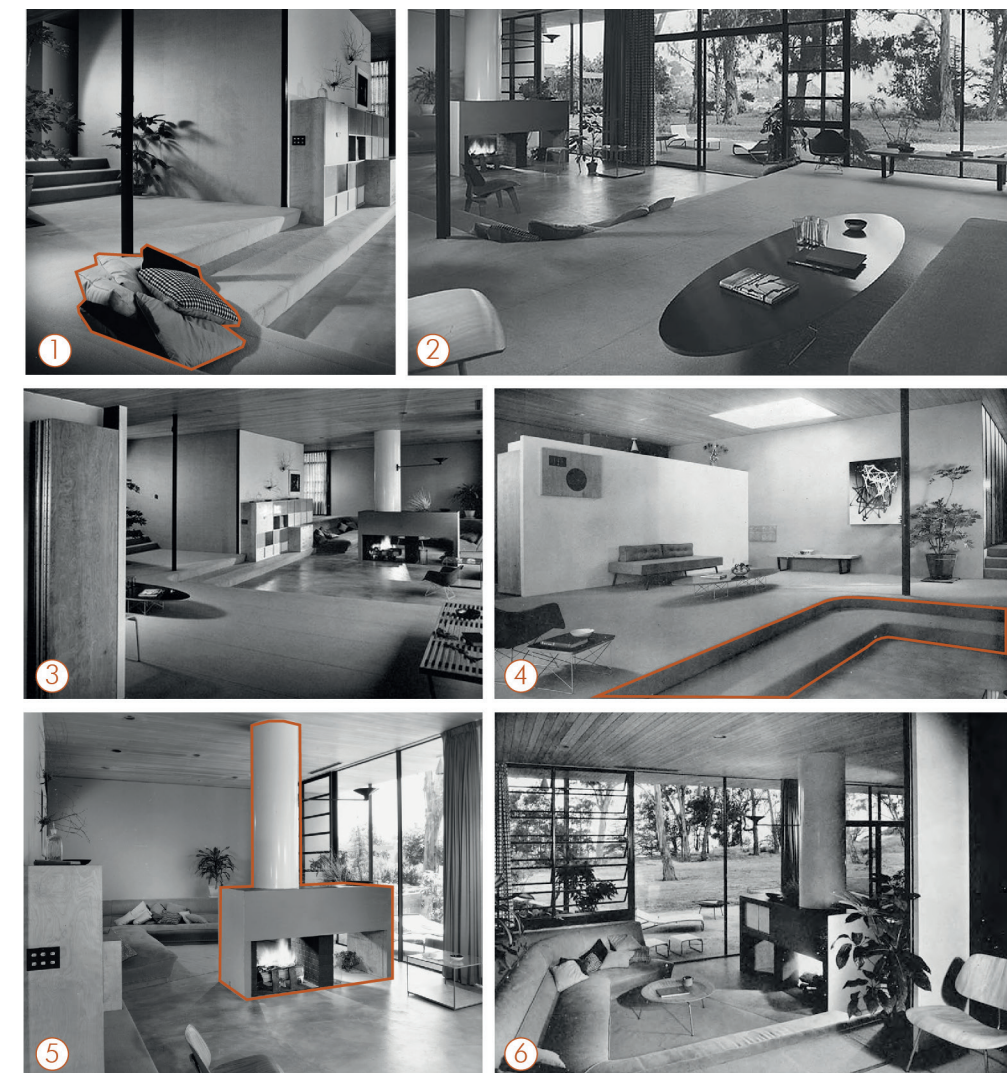
(58) Zoom salón-comedor de la Case Study House nº9. Escala 1:100.
Figura original.

Las diferentes configuraciones del mobiliario, así como el desnivel del terreno, juegan un papel fundamental en la definición de diferentes áreas dentro del mismo espacio manteniendo la continuidad visual.

El cambio de cota está formado por unos escalones, que gracias al recubrimiento de moqueta y a los cojines colocados, permiten sentarse y generar distintas zonas de reunión de una manera más informal. Gracias a esto, encontramos dos estancias de carácter diferente dentro del salón.

Por un lado, en una cota intermedia entre la zona privada y la pradera, se encuentra el comedor. Normalmente, este espacio es ocupado por un sofá y una mesa pero, en caso de recibir invitados, consta de espacio suficiente como para albergar una gran mesa de comedor.

Por el otro, 90 centímetros por debajo de la cota de acceso, se planteó un ambiente más recogido destinado a la relajación, la conversación y la interacción social. Éste espacio cuenta con una chimenea central diseñada por Charles Eames que logra una doble función: fragmenta el espacio a la vez que genera una conexión con el dormitorio principal. Además, el uso del desnivel como respaldo de un sofá casual fortalece la sensación de abrigo sin imponer rupturas ni barreras físicas. En la parte superior del respaldo se encuentra el dormitorio principal, que puede llegar a integrarse si se requiriese más amplitud. A ese nivel, el espacio se conecta directamente con la pradera, enfatizando su conexión gracias al pavimento. La estancia está cerrada mediante unas puertas correderas acristaladas que cubren todo el vano de suelo a techo.



(59) Imágenes del salón-comedor de la Case Study House nº9.
Revista Arts & Architecture. Julio, 1950.

ESTRUCTURA

La estructura conforma una de las partes más importantes del programa Case Study House: el del uso arquitectónico de materiales prefabricados. La adición de estos nuevos materiales, conformados con el novedoso proceso industrial de producción en serie, tenía como propósito generar estructuras replicables a coste reducido. La estructura de ambas viviendas se basa fundamentalmente en el uso acero, vidrio y madera terciada (contrachapado *plywood*), producido industrialmente. En menor medida se utilizó también hormigón.

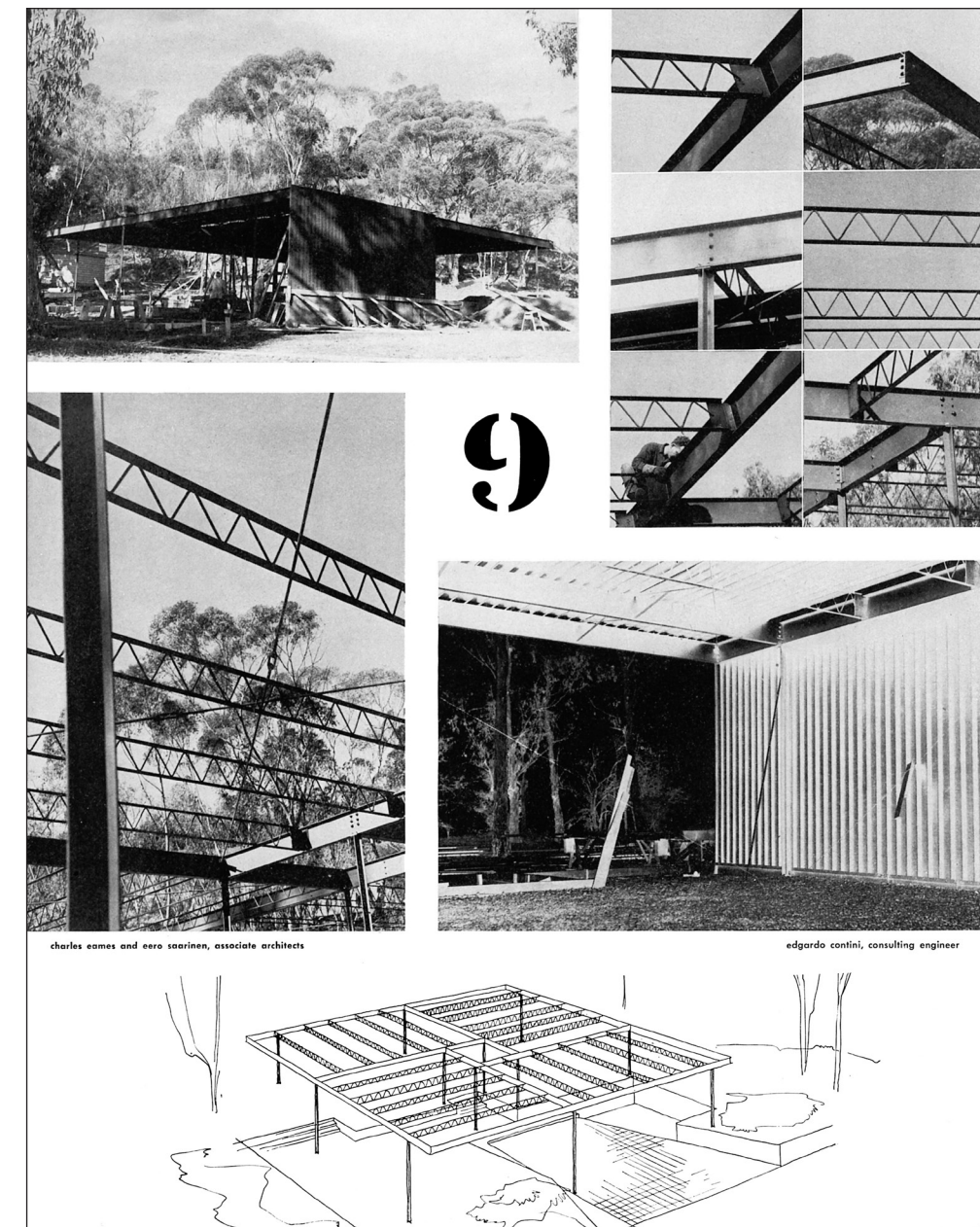
Por su parte, las diferencias entre las CSH nº8 y nº9 respecto a la distribución de sus estructuras ejemplifican la versatilidad que el diseño arquitectónico puede darle a la materia prima.

En la Casa Entenza, siguiendo con la idea de crear espacios fluidos y flexibles, Eames y Saarinen quisieron minimizar la influencia de la estructura quitándole cualquier protagonismo a la hora de articular el espacio. Por ello redujeron su visibilidad. La cubierta, formada por una losa de hormigón, se oculta también desde el interior con un revestimiento de listones de madera de abedul.

El ingeniero estructural de las Case Study Houses nº8 y nº9 casas, Edgardo Contini, decía:

“La intención de la casa Entenza es eliminar la estructura para ser un edificio anti-estructural tan anónimo como le sea posible: no se expresan las vigas y los pilares no están a la vista [...], porque el concepto general de la casa alude a la calidad espacial del interior. Al contrario, la casa de los Eames es un alegato estructural tajante y radical.”³⁸

Esta estructura se forma por cuatro pilares centrales y otros ocho pilares perimetrales, apoyados sobre una planta cuadrada. Dichos pilares son de acero con unas medidas de 10 centímetros de ancho y 2,13 metros de alto. A través del cambio de sentido de las viguetas, las vigas se arriostran produciendo un lucernario en el centro de la casa.³⁹



(60) Imágenes publicadas en la revista Arts & Architecture del montaje de la Case Study House nº9 junto con un croquis de la estructura.⁴⁰

³⁸ Edgardo Contini citado en McCoy, Esther. Case Study Houses, 1945-1962. 2ª ed., Hennessey & Ingalls. Santa Mónica (California), 1977.

³⁹ ESGUEVILLAS CUESTA, Daniel. Modelos y series en la casa americana de posguerra. 2009. Tesis Doctoral. Arquitectura.

⁴⁰ Revista Arts and Architecture. Julio, 1950.

ENVOLVENTE

La Casa Entenza presenta una envolvente continua, únicamente abierta en accesos y en ocasiones específicas. Tres de sus fachadas se encuentran relativamente cerradas pero la fachada sur está completamente abierta a la pradera. La idea del proyecto de *“encerrar todo el espacio posible dentro de una construcción razonablemente simple”*⁴¹ se ve reflejada en las fachadas.

Los alzados son diseñados con figuras geométricas de colores y paneles metálicos pintados con líneas blancas y grises, semejantes a los de la Case Study House nº8. Además también hacen uso de elementos prefabricados en la construcción pero, a diferencia de la Casa Eames, la estructura queda envuelta, encerrando la casa y perdiendo protagonismo. La innovación estaba en la búsqueda de un material prefabricado que generase una envolvente continua de mayor longitud y resistencia.

La fachada norte destaca por ser la más privada, siendo la envolvente el elemento más característico del plano. Ésta consta solamente de dos aperturas concretas en la fachada norte: la primera en la zona de acceso peatonal y garaje; la segunda en el área de descanso.

En primer lugar, la fachada se retranquea de manera que el acceso queda enmarcado en un pórtico que a su vez lo protege, siguiendo el mismo criterio que en la fachada sur. En segundo lugar, los arquitectos utilizan la misma estrategia utilizada en la Case Study House nº8, abriendo una ventana en el plano continuo, en el que se sitúa el dormitorio de invitados, que destaca frente al resto de aperturas de la casa.

La fachada sur corresponde al área social. Esta fachada está completamente acristalada, volcándose en su totalidad a la pradera y a las vistas del océano. Este cierre se retranquea generando un pórtico al igual que en la fachada norte, lo que otorga una mayor privacidad y protección frente al sol. La apertura de la zona se hace mediante puertas correderas y un sistema de superposición de módulos, generando una vinculación interior-exterior.

Las carpinterías guardan relación con la organización interior de modo que enmarcan por un lado la zona de cocina y comedor; y por otro lado el salón. Existe una diferencia en la modulación de la carpintería en cada parte, siendo la parte del salón la que contiene más sub-modulaciones de carpintería y la parte del comedor es completamente acristalada.

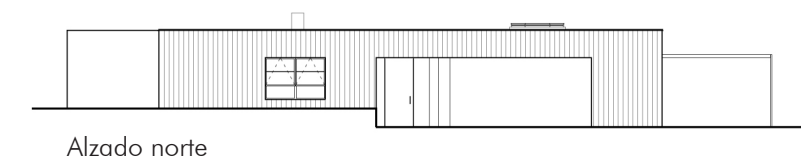
La fachada este destaca por tener una sola abertura: en la zona del baño principal. En este caso el plano de los módulos de carpintería coincide con el de la envolvente, a diferencia de en la fachada sur.

La fachada oeste corresponde a la zona de servicio y cocina. Al igual que en la

fachada norte, la envolvente tiene gran presencia frente a la carpintería. Como en la Casa Eames, las carpinterías se organizan de manera modulada tanto horizontal como verticalmente.

Encontramos una sola abertura en la envolvente, en el área de servicio. El carácter de la abertura es más privado que el resto e intenta no mostrar el interior debido a la actividad que se desempeña en esta zona de la casa. La única parte acristalada de esta fachada forma parte de la cocina.

Para hacer más recogido el acceso, se pone un pórtico. A diferencia de los pórticos del resto de fachadas generados mediante retranqueos éste se encuentra adosado, como pieza exenta a la casa. El desnivel del terreno es salvado mediante unos escalones dentro de este pórtico.



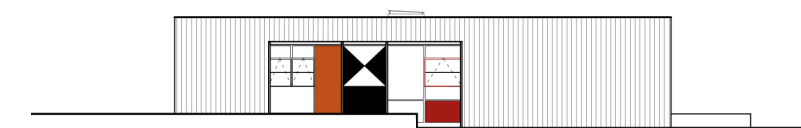
Alzado norte



Alzado sur



Alzado este



Alzado oeste

(61) Alzados de la Case Study House nº9. Escala 1:250. Figura original.

⁴¹ Revista Arts and Architecture. Julio, 1950.

4

CONCLUSIONES

*“Las verdaderas preguntas son: ¿Resuelve el problema? ¿Sirve?
¿Cómo se verá en diez años?”*

Charles Eames

Este trabajo trata sobre la comparación de dos proyectos en los que trabajaron Charles y Ray Eames entre los años 1945 y 1950 en Los Ángeles, California. En esa época, tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, la sociedad americana se transformó profundamente, cambiando así la forma de vida, los modelos familiares y las propias ciudades.

Tal y como se detalla en la sección 1, el principal motor de este gran cambio fue la industria bélica que, tras finalizar el conflicto armado, redirigió su producción a la población civil. Así, se comenzaron a producir en masa vehículos, electrodomésticos y materiales prefabricados. El aumento de vehículos transformó las ciudades, que crecieron rápidamente en extensión. Los electrodomésticos cambiaron la propia forma de las casas, surgiendo la necesidad de reordenar los espacios interiores. La propaganda bélica se enfocó a la publicidad comercial, lo que transformó la sociedad hacia el consumismo y el confort.

Al igual que para los productos domésticos, la prefabricación aplicada a la arquitectura también supuso un cambio de habitar. Surgió un interés por definir la casa moderna, económica y fácil de construir, tratada como un objeto más. Esta transformación provoca una reinterpretación de las necesidades, generando una nueva forma de vida y por lo tanto una nueva domesticidad.

Para dar respuesta a la domesticidad de la sociedad de posguerra, la revista Arts & Architecture presentó el programa de las Case Study Houses en 1945 (sección 2.2). Con esta iniciativa pretendían promover la investigación de la vivienda moderna. Esto implicaba la aplicación de nuevas tecnologías y materiales a la construcción de modelos de modernidad replicables adaptados a las necesidades de la sociedad del momento. Este proceso provocó la reducción de los costes de fabricación y por lo tanto las viviendas se volvieron asequibles para la gran mayoría de familias.

El propósito final era diseñar casas que cumpliesen con todos los objetivos mencionados, convirtiéndose en referentes de la arquitectura moderna. Destacan las Case Study House nº8 (sección 3.3) y la Case Study House nº9 (sección 3.4), que se convirtieron en referentes.

Como se explica en la sección 3.1, Charles y Ray fueron un matrimonio de artistas que destacaron especialmente por el diseño de mobiliario. Juntos definieron un lenguaje visual propio que se vería reflejado en sus diseños, exposiciones y películas.

La clave de su éxito en el diseño de mobiliario fue la unión de tres elementos: el uso de nuevas tecnologías de fabricación, el empleo de materiales prefabricados y un estilo artístico único y original. Como equipo de trabajo el matrimonio funcionaba bien ya que Charles aportaba la ingeniería y la técnica mientras que Ray proporcionaba la parte más artística, siendo juntos un exitoso tándem.

Su vinculación con el mobiliario y su diseño tiene una influencia evidente en su concepto de arquitectura (sección 3.2). Esas ideas quedan reflejadas en el análisis de las Case Study Houses nº8 y nº9.

De lo expuesto anteriormente, se abstraen 4 ideas fundamentales que caracterizan a los Eames frente a otros arquitectos. Todas ellas tienen cierto impacto en la forma de entender la arquitectura en nuestros días, quedando reflejado en la forma de proyectar actual. Estas características son las siguientes.

ESTRUCTURA FRENTE ARQUITECTURA

La idea es que utilizando los mismos sistemas estructurales se pueden conseguir distintos resultados. La comparación entre las Case Study Houses nº8 y nº9 muestra un buen ejemplo de esta dicotomía. La CSH nº8 representa el concepto de “estructura”, en la que ésta pasa a ser un elemento más de la domesticidad, mientras que la CSH nº9 el concepto de “arquitectura” prima frente a la estructura, haciéndola desaparecer.

Ambas viviendas fueron construidas en acero y vidrio mediante métodos constructivos industriales. La idea del programa CSH era poner a prueba la adaptabilidad de las nuevas técnicas de construcción y materiales a las necesidades de sus propietarios de manera que el proceso se volviese más fácil y rápido. Esto hizo que se convirtieran en uno de los ejemplos más conocidos de viviendas de la modernidad.

*“La eliminación del sufrimiento en las tareas domésticas habrá conducido a una eliminación también del sufrimiento en los procesos de puesta en obra: la facilidad y la simplificación técnica serán unos valores que se extenderán a todos los momentos de la casa. Ésta se piensa, construye y habita en la comodidad, contra la complejidad técnica y existencial”.*⁴²

A pesar de que la Casa Eames y la Casa Entenza utilizan sistemas estructurales semejantes, además de que usan los mismos materiales y métodos de construcción, tienen estéticas diferentes. Fue una manera de demostrar cómo para una misma estructura, los arquitectos diseñan dos casas con ideas totalmente diferentes. Los proyectos fueron desarrollados próximos el uno del otro, en el mismo lugar y programación similar, pero con conceptos diferentes.

⁴² ABALOS, Iñaki. *La Buena Vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. Gustavo Gili. Barcelona, 2000, p. 183.

La Casa Eames destaca por su marcada estructura expuesta en un primer plano. Consta de una envolvente ligera de cristal y paneles de colores en la que la estructura marca el ritmo vertical. La idea era habitar la estructura otorgándole un carácter propio y marcado dentro de la envolvente, lo que llamamos “concepto de estructura”.

La Casa Entenza tiene un concepto puramente “arquitectónico” a diferencia de la CSH nº8. La estructura queda oculta tras la envolvente. Es una casa más horizontal que buscaba dar respuesta a una idea puramente doméstica de flexibilidad espacial.

El objetivo del programa de la implantación de nuevas tecnologías en la arquitectura sin limitación de posibilidades de diseño fue alcanzado con éxito. Fue llevado a cabo en los dos proyectos pero con enfoques diferentes, satisfaciendo de diferente manera a cada propietario.

Sin embargo, aunque en la sección 3.2 se cita que para los Eames la estructura era algo secundario, en su casa la dejan vista, lo que hace pensar que si que le daban importancia. Es en la Casa Entenza donde realmente le restan significación.

APROXIMACIÓN AL ENTORNO

Los Eames pretendían definir el nuevo estilo de vida californiano muy ligado al lugar mediante el diseño de ambas casas. Estas fueron de las primeras, junto con otras viviendas presentadas en el programa, en otorgar valor a la relación con el entorno. Su intención era conectar el interior y el exterior dando importancia a la naturaleza, el océano, la luz y los reflejos.

*“La primera consideración importante es que la vida se despliega en un entorno; no meramente “en” sino a causa de él, a través de una interacción con él”.*⁴³

Por un lado, la Casa Eames se asienta sobre el terreno de manera respetuosa, colocándose paralelamente a la hilera de eucaliptos existente. Los Eames consideraban una virtud lo que les rodeaba y por ello cambiaron el proyecto planteado en un primer momento (sección 3.3).

Por otro lado, la Casa Entenza se adapta al terreno, utilizando el desnivel como parte de la arquitectura para crear diferentes ambientes dentro de la vivienda. La casa está volcada hacia la pradera casi en su totalidad, dando valor al paisaje.

En ambas casas se logra esta relación fluida y directa entre el interior y el exterior mediante frentes acristalados y continuidad en los pavimentos. al igual que con el respeto hacia la naturaleza. Las Case Study House nº8 y Case Study House nº9 son la clara imagen de esta nueva concepción que se desarrolló en Los Ángeles en la época.

El ambiente social y doméstico cambió ya que pasaron a entender el exterior como parte de la casa. Las dos casas, especialmente la Casa Eames, se convirtieron en un icono llegando a ser escenarios de fotografías de moda y publicidad. Asimismo, son ejemplos arquitectónicos en la actualidad.

FLEXIBILIZACIÓN DEL ESPACIO

La nueva domesticidad estaba en la búsqueda de espacios amplios y continuos para la adaptación de los propietarios. Gracias a las estructuras de acero comentadas se consiguió liberar la planta, permitiendo una mayor flexibilidad de configuraciones. De esta manera, como expresa Iñaki Ábalos, *“la casa podrá abrirse y olvidar esquemas nucleares para adoptar configuraciones extensivas y homogéneas, en las que, ni por posición ni por tamaño, pueden distinguirse fácilmente las jerarquías tradicionales, de modo que el conjunto se organiza mediante salas de generosas dimensiones agrupadas de forma económica en figuras elementales”*.⁴⁴

Al igual que se produjo un cambio social y familiar, la vivienda requirió de espacios polivalentes para adaptarse. Los Eames creían no que había distinción entre actividades sino que el espacio era el que tenía que ser adaptado. Los propietarios eran los encargados de personalizar los espacios mediante objetos y mobiliario. Creían que todo podía ser reorganizado y que nada tenía carácter fijo, que los espacios debían ser abiertos y cambiantes al gusto, y ser definidos por el mobiliario.

En la Case Study House nº8 todo está conectado: la casa se puede recorrer de manera continua. Estos espacios flexibles están reflejados en la cocina y en los dormitorios, que mediante puertas correderas se generan diferentes espacios. En cambio, la separación de la casa en dos bloques resulta un poco contradictorio con la idea que tenían. Para los Eames no había diferencia entre ocio y trabajo pero por contra, sí que hacen esa distinción al diseñar su casa.

La Case Study House nº9, por su parte, sí que refleja la idea. Los espacios sociales son abiertos y continuos, a los que los paneles les otorga cierto carácter privado. Encontramos la dilatación del espacio tanto en cocina como en habitación y baño principal. Mientras que la compresión sucede en la zona privada y más recogida de la casa.

⁴³ John Dewey en *Art as Experience* (1934) citado por ABALOS, Iñaki. *La Buena Vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. Gustavo Gili. Barcelona, 2000, p. 177.

⁴⁴ ABALOS, Iñaki. *La Buena Vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. Gustavo Gili. Barcelona, 2000, p. 182.

INDIVIDUALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN SERIE

La idea original del programa CSH era acercar la vivienda a los ciudadanos de una manera eficaz y barata: prototipos de vivienda producidos en serie. En un principio esto generó preocupación por la falta de individualidad. Sin embargo, los Eames consiguen dotar a este concepto de la personalidad de los ocupantes tanto a nivel de estructura como de domesticidad. Llenaron la estructura de objetos, experiencias personales y de mobiliario, otorgando un carácter personal a los prototipos de vivienda.

*“La suma de equipamientos para una vida más placentera y de eficacia en la producción industrial, dará lugar al espacio banal como paradigma, un espacio ligero, inconsciente, confortable y fugaz, cuya máxima expresión formal será probablemente la decoración”.*⁴⁵

En la propia revista se aborda la idea de individualidad en la que usan de ejemplo el automóvil (sección 3.2). Su capacidad de réplica contrasta con la individualidad que adquiere.

En el caso de la Casa Eames y la Casa Entenza, siendo las viviendas pensadas para ser replicadas, eran un claro reflejo de la personalidad de sus ocupantes. Se volvieron tan singulares que no se llegaron a replicar. Simplemente sirvieron de ejemplo para posteriores construcciones.

LA DOMESTICIDAD DE LOS EAMES

Para acabar, se hace una reflexión sobre el concepto de “domesticidad” a través del análisis de la vida y obras de los Eames. Para ellos, la domesticidad está en las experiencias cotidianas, en el habitar de la casa. Es a través de la interacción entre sus ocupantes y la propia vivienda la que la define, otorgándole su esencia. De esta manera, al igual que la vida es un proceso en el que la gente cambia, la vivienda se adapta a las aficiones y actividades de las personas. La flexibilidad conseguida gracias a la estructura, a la adaptación al entorno y al uso del mobiliario juega un papel fundamental.

La persona hace suya la casa hasta el punto que pasa a formar parte de ella, como si fuese una extensión de su personalidad. Así, analizar la vivienda es en cierto modo como pasear por los pensamientos de sus ocupantes.

Para ellos el diseño era una forma de vida. El proceso de diseñar un objeto era como resolver un puzzle en el que debían dar con la forma adecuada para el desafío dado. Pueden verse claros paralelismos entre el diseño y su concepto de arquitectura, y esta influencia también está presente en su domesticidad. El concepto clave de su forma de habitar es que la vivienda es una configuración de objetos y mobiliarios que puede moverse y cambiar. Al igual que para ellos la vida era un juego, la propia vivienda también lo era: un puzzle a resolver en el que el movimiento de las piezas era la respuesta. Esta forma de habitar la vivienda es lo que define la domesticidad de los Eames.

⁴⁵ ABALOS, Iñaki. La Buena Vida. Visita guiada a las casas de la modernidad. Gustavo Gili. Barcelona, 2000, p. 184.

5

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

SMITH, Elisabeth A.T. Case Study Houses. The complete CSH Program 1945-1966. Taschen, Köln 2009.

COLOMINA, Beatriz, La domesticidad en guerra, Ed Actar. Barcelona, 2006.

ÁBALOS, Iñaki. La Buena Vida. Visita guiada a las casas de la modernidad. Gustavo Gili. Barcelona, 2000.

ESGUEVILLAS, Daniel. La casa californiana: experiencias domésticas de posguerra. Editorial Nobuko, 2014.

BANHAM, Reyner. Los Angeles: The architecture of four ecologies. Berkeley. University of California Press, 1971.

COLOMINA, Beatriz. Reflexiones sobre la casa Eames. 2007.

MCCOY, Esther. Arts & architecture Case Study Houses. Perspecta, 1975.

KIRKHAM, Pat. Charles and Ray Eames: designers of the twentieth century. 1998.

SMITHSON, Alison Margaret. Cambiando el arte de habitar: piezas de Mies, sueños de los Eames, los Smithsons. Barcelona : Gustavo Gili, D.L. 2000.

KOENIG, Gloria; GÖSSEL, Peter. Charles & Ray Eames, 1907-1978, 1912-1988: pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX. Taschen, 2005.

UPTON, Dell. Architecture in the United States. 1998.

EAMES, Charles. ¿Que es una casa? ¿Qué es el diseño? Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 2007.

DEMETRIOS, Eames. An Eames Primer. New York: Universe Publishing. 2001.

STEELE, James. Eames House, Charles and Ray Eames. London: Phaidon Press Ltd. 1995.

ALBRECHT, Donald. The work of Charles and Ray Eames: a legacy of invention. Harry N. Abrams. New York, 1997.

ARTÍCULOS

MARTÍNEZ, Daniel Díez. Guerra prefabricada. La influencia permanente de los asentamientos temporales de los trabajadores de la industria militar. 2019.

MARTÍNEZ, Daniel Díez. EL PROGRAMA CASE STUDY HOUSE: INDUSTRIA, PROPAGANDA Y VIVIENDA/Case Study House Program: industry, propaganda and housing. Proyecto, progreso, arquitectura, 2012, no 6, p. 50-63.

MARTÍNEZ, Daniel Díez. Ads & Arts & Architecture: la publicidad en la revista"" Arts & Architecture"" en la construcción de la imagen de las arquitecturas del sur de California (1938-1967). 2016.

MARTÍNEZ, Daniel Díez. Hacia Arts & Architecture La revolución editorial de John Entenza (1938-1945). Cuaderno de Notas, 2018, no 19, p. 1-14.

FERRERA, Daniel N. Jiménez. Una casualidad controlada: la primera vida posmoderna. CIUDAD ELUSIVA: FORMAS DE VIDA Y MODOS DE EXISTENCIA, 2017.

TESIS

PÁEZ GONZÁLEZ, Ruben. Programa case study house, un sistema tecnològic acord al progrés de la construcció: cas de transferència tecnològica de la indústria en la construcció d'habitatges. 2011.

ESGUEVILLAS CUESTA, Daniel. Modelos y series en la casa americana de posguerra. 2009. Tesis Doctoral. Arquitectura.

DÍAZ DE MAYORGA LEDESMA, Rosa María. Un marco para la vida, relevancia del mobiliario en la arquitectura doméstica, case study houses. 2017.

HERNÁNDEZ GARCÍA-FORTE, Fernando. El legado de Arts & Architecture: Case Study Houses. 2018. Tesis Doctoral.

FERRERA, Daniel N. Jiménez. Las casualidades controladas: la primera visibilidad del cambio del paradigma moderno. 2016. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid.

REVISTAS

"Announcement: The Case Study House Program." Arts & Architecture, January 1945.

"Case Study Houses 8 and 9." Arts & Architecture, December 1945.

"Case Study Houses." Arts & Architecture, March 1948.

"Case Study Houses." Arts & Architecture, January 1949.

"Case Study Houses." Arts & Architecture, February 1949.

"Case Study House for 1949: The Steel Frame." Arts & Architecture, March 1949.

"Case Study Houses." Arts & Architecture, April 1949.

"Case Study House for 1949: The Plan." Arts & Architecture, May 1949.

"Case Study Houses." Arts & Architecture, September 1949.

"Case Study Houses." Arts & Architecture, December 1949.

"Case Study House N°8: A House Designed and Built for the Magazine Arts & Architecture." Arts & Architecture, July 1950.

RECURSOS DIGITALES

Porta oficial revista Arts & Architecture:
<http://www.artsandarchitecture.com/index.html>

Porta oficial Eames Foundation:
<https://eamesfoundation.org/>

Porta oficial Eames Office:
<https://www.eamesoffice.com>

Película Eames - House: After 5 Years of Living (1955):
<https://www.youtube.com/watch?v=hv7ipQdUrYk>

Documental Jason Cohn, Bill Jersey - Eames: The Architect and the Painter (2011).