



# LA VIVIENDA MODERNA A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA DE JULIUS SHULMAN. 1940 - 1960

RUBÉN OLMEDA MORET

TUTORA: VICTORIA EUGENIA BONET SOLVES



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA  
TRABAJO FIN DE GRADO CURSO 2018- 2019  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA



*THE CAMERA IS THE LEAST IMPORTANT ELEMENT IN  
PHOTOGRAPHY.*

JULIUS SHULMAN



## RESUMEN

Julius Shulman ( 1910 - 2009 ) fue un fotógrafo estadounidense que dedicó gran parte de su vida a la divulgación de la arquitectura norteamericana y más concretamente a la del periodo de posguerra. Fue uno de los artistas más reconocidos dentro del ámbito fotográfico, su trabajo más destacado seguramente sea el realizado a mediados del siglo pasado con el programa “Case Study Houses”.

Para el desarrollo del trabajo es necesario conocer las obras arquitectónicas con las que trabajará Julius Shulman. Una vez estudiadas, se elabora una selección de las obras más relevantes, tanto por repercusión del programa como por la aportación del fotógrafo. En este caso nos centraremos en el estudio de la obra construida desde la década de los 40 a los 60, que se relaciona con el proyecto de las “Study Houses”. El trabajo plantea la confección de una serie de pautas, que se muestran en el trabajo documental que Julius Shulman efectúa para representar las viviendas. De este modo podemos realizar un análisis de cada obra y entender el papel del fotógrafo como difusor y creador de una imagen personal reconocida.

## PALABRAS CLAVE

Julius Shulman, arquitectura moderna, fotografía, Case Study Houses.

## RESUM

Julius Shulman ( 1910 - 2009 ) va ser un fotògraf nord-americà que va dedicar gran part de la seua vida a la divulgació de l'arquitectura nord-americana i més concretament a la del període de postguerra. Va ser un dels artistes més reconeguts dins de l'àmbit fotogràfic, el seu treball més destacat segurament siga el realitzat a mitjan segle passat amb el programa “Case Study Houses”.

Per al desenvolupament del treball és necessari conèixer les obres arquitectòniques amb les quals treballarà Julius Shulman. Una vegada estudiades, s'elabora una selecció de les obres més rellevants, tant per repercussió del programa com per l'aportació del fotògraf. En aquest cas ens centrarem en l'estudi de l'obra construïda des de la dècada dels 40 als 60, que es relaciona amb el projecte de les “Study Houses”. El treball planteja la confecció d'una sèrie de pautes, que es mostren en el treball documental que Julius Shulman efectua per representar els habitatges. D'aquesta manera podem realitzar una anàlisi de cada obra i entendre el paper del fotògraf com difusor i creador d'una imatge personal reconeguda.

## PARAULES CLAU

Julius Shulman, arquitectura moderna, fotografia, Case Study Houses.

## ABSTRACT

Julius Shulman ( 1910 - 2009 ) was an American photographer who devoted much of his life to the divulgation of American architecture and more specifically to the postwar period. He was one of the most recognized artists in the field of photography, his most outstanding work is probably that made in the middle of the last century with the program "Case Study Houses".

For the development of the work it is necessary to know the architectural works with which Julius Shulman will work. Once studied, a selection of the most relevant works is made, both by the impact of the program and by the contribution of the photographer. In this case we will focus on the study of the work built from the 40s to the 60s, which is related to the project of the "Study Houses". The work proposes the preparation of a series of guidelines, which are shown in the documentary work that Julius Shulman makes to represent the dwellings. In this way we can perform an analysis of each work and understand the role of the photographer as a diffuser and creator of a recognized personal image.

## KEY WORDS

Julius Shulman, modern architecture, photography, Case Study Houses.



## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	11
2.	JULIUS SHULMAN.....	17
2.1-	BIOGRAFÍA.....	19
2.2-	LA MIRADA DE JULIUS SHULMAN.....	25
3.	PROGRAMA CASE STUDY HOUSES.....	33
3.1-	CONTEXTO HISTÓRICO.....	35
3.2-	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.....	41
4.	LA VIVIENDA EN LA FOTOGRAFÍA DE JULIUS SHULMAN.....	53
4.1-	EAMES HOUSE.....	55
4.2-	STAHL HOUSE.....	71
4.3-	KAUFMANN HOUSE.....	89
5.	CONCLUSIÓN.....	105
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	109



Fig 2\_ Genaro Molina. Shulman sostiene pruebas Polaroids.

# INTRODUCCIÓN



El presente Trabajo de Fin de Grado pretende abordar el estudio de la imagen aportada al mundo de la arquitectura; en cómo esta nos condiciona la visión que tenemos sobre un determinado proyecto o sobre la arquitectura en general y la forma de transmitirla. Para ello, se centra el trabajo en la figura de Julius Shulman, un fotógrafo americano del siglo XX y XXI que desarrolló la mayor parte de su carrera en torno al mundo de la arquitectura. Su obra fue reconocida internacionalmente gracias en su mayor parte al ser el encargado de plasmar el trabajo de diversos arquitectos dentro del programa *Case Study House (CSH)*, llevado a cabo en las décadas de 1940 al 1960. Fue un fotógrafo que revolucionó el mundo de la representación arquitectónica a través de su particular imagen, gracias a la cual el autor ha cosechado numerosos reconocimientos a escala global. El procedimiento que se ha seguido para la realización del trabajo ha consistido en dos itinerarios paralelos: por un lado, se ha leído y analizado el trabajo documentado del autor, no únicamente en la época marcada en el trabajo, sino en todo su periodo de actividad como profesional de la fotografía, para de esta manera comprender la particularidad de su obra. Por otro lado, se ha estudiado el *CSH*, y se ha seleccionado una parte para comentarla por su repercusión dentro de la arquitectura.

Se han visionado varios documentales sobre el análisis fotográfico de forma general y ligada al autor. Es por esto, que el documental *Visual Acoustics* de Eric Bricker (2008) <sup>1</sup>, es un punto importante en la parte de la investigación, ya que este expone varias de las obras más representativas de la vida de Shulman, así como de la arquitectura moderna americana. Se trata de un reportaje cercano y contado desde la perspectiva del autor y de las personas más próximas a él, tanto personal como profesionalmente.

Buena parte de la producción fotográfica de Julius Shulman se publicó a través de la revista *Arts & Architecture*, posteriormente la editorial *Taschen* reeditó la revista y amplió en otra serie de libros el material documental del fotógrafo; entre ellos destacan dos libros: *Julius Shulman: Modernism Rediscovered* y *Case Study Houses, The Complete CSH Program. 1945 - 1966*. Además de estas obras, la editorial también recoge una serie de monografías de arquitectos en las que se recoge parte del catálogo de Shulman. Junto a esta, se tiene a disposición libre cerca de doscientas sesenta mil imágenes originales de Shulman por parte del *Getty Institute*.

---

1. *Visual Acoustics*, recibe el nombre de la descripción que Shulman realiza en uno de sus últimos encargos, el reportaje sobre el Walt Disney Concert Hall de Frank. O. Gehry. BRICKER. E (2008), “Visual Acoustics: The Modernism of Julius Shulman” en *YouTube*. <<https://www.youtube.com/watch?v=gjBMgxLDTWM>> [Consulta: 15 de enero de 2018].



En cuanto a la estructura del trabajo, este se compone de tres grandes apartados. En el primero de ellos, se relata los hechos más significativos de la vida de Julius Shulman, figura en torno a la que gira el presente trabajo, para poder entender las obras que se analizarán *a posteriori*. Dentro de este punto, se describe también el motivo de su imagen concreta, la mirada de Shulman de forma global al mundo de la arquitectura, pues es la base para la comprensión de su posterior repercusión dentro de este mundo.

En el siguiente apartado se analizará el periodo marcado en el título del trabajo, que comprende las décadas de 1940 a 1960, esta última incluida. Por ello, en primer lugar se realiza un breve inciso en el contexto de la sociedad americana de la época, antes y después de la Segunda Guerra Mundial, cómo fue tras esta, y lo que sucedió en la región de California, para más tarde poder hablar del proyecto de las *Case Study House*. El estudio de las *CSH* profundiza en el proceso de creación ligado a las publicaciones de la revista *Arts & Architecture*, programa en el que se recogen los ejemplos más destacados de la arquitectura moderna y a sus creadores. Esta cambió el mundo de la difusión en la arquitectura a escala global, a partir de la nueva dirección de mano de John Entenza cuando la adquirió en 1938.

El tercer apartado plantea del análisis de las fotografías de Julius Shulman. Para ello, se escogen tres de los ejemplos más destacados en cuanto a su repercusión, como su aportación e innovación dentro del mundo de la arquitectura. Las imágenes seleccionadas corresponden a tres modos de representación de la arquitectura habituales, en los que el interior y el exterior del edificio quedan perfectamente reflejados<sup>2</sup>. En cada punto y con su correspondiente fotografía, se realiza una breve descripción de la vivienda y de su arquitecto o arquitectos encargados, así como una ejemplificación con imágenes publicadas sobre la misma. Este apartado se realiza desde una visión e interpretaciones sobre las imágenes por parte de autores coetáneos y de otros actuales, para más tarde realizar una interpretación personal. Para estos análisis se ha realizado una búsqueda de posibles patrones en la observación de la fotografía, como en los desarrollados por Francisco J. Gómez Tarín en su trabajo titulado *análisis de la imagen fotográfica* o en la conferencia de Lluís Casals en la ETSA de la UPV en 2009.

---

2. En el caso de la última imagen analizada, se selecciona un proyecto fuera del programa al que están ligadas el resto de las viviendas, de todas formas, pertenece al periodo marcado y se recoge en el trabajo por su calidad documental.



Fig 3\_ Michael Childers. Retrato de Julius Shulman. 2006.

## JULIUS SHULMAN



Fig 4\_Retrato, Julius Shulman junto a su Kodak y la fotografía de su primer encargo.

## 02.1 | BIOGRAFÍA.

Existe un interés tanto dentro del mundo de la fotografía como fuera de él por el trabajo de Julius Shulman, cuya influencia en el periodo de postguerra marcó un antes y un después en la difusión de arquitectura moderna <sup>3</sup>, prueba de ello son las innumerables publicaciones asociadas a él. Julius Shulman (1910 - 2009) nacido en Brooklyn, Nueva York, pronto se mudó al estado contiguo de Connecticut, donde creció en una pequeña granja. Siendo aún un niño, la familia decidió migrar al estado de California, a Los Ángeles.

Fue a la Universidad de California en Los Ángeles y a la Universidad de California en Berkeley, donde asistía como oyente a las clases sin decidirse por unos estudios en concreto. Casi accidentalmente comenzó su carrera profesional como fotógrafo en marzo de 1936. Su hermana le alquilaba una habitación a un amigo y delineante que entonces trabajaba para el arquitecto Richard Neutra (1892 - 1970). Este llevó consigo a Shulman a ver una de las últimas obras que estaba realizando el arquitecto en aquel momento, la Kun House (1936) (Fig. 4), situada en una de las colinas de Hollywood. Llevó la cámara que entonces tenía, una Eastman Kodak Vest Pocket, una cámara pequeña y compacta con la que realizó varias tomas a la moderna casa. Nunca imaginó que el arquitecto le pediría copias de esas seis fotografías fascinado por la buena visión y talento que tenía Shulman.

Es en este punto donde comienza la verdadera carrera de Julius Shulman como fotógrafo de arquitectura. Richard Neutra recomendó este nuevo fotógrafo a los arquitectos que estaban también en auge como: Gregory Ain (1908 - 1988), Rudolph Schindler (1887 - 1953) y Raphael Soriano (1904 - 1988). Todos ellos le ayudaron a despegar profesionalmente.

---

3. Esta nueva imagen de arquitectura moderna fue inicialmente promovida en Estados Unidos por el Museo de Arte Moderno en su “Exposición internacional sobre Arquitectura Moderna” de 1932. Los organizadores de la exposición, Henry-Russell Hitchcock, Alfred H. Barr Jr. y Philip Johnson la promocionaban como un estilo arquitectónico de calidades superiores y desprovisto de implicaciones políticas. BARR Jr. A. H., HITCHCOCK, H. R., JOHNSON, P. (1932). *The International Style: Architecture Since 1922*. Nueva York: W. W. Norton, p. 13.

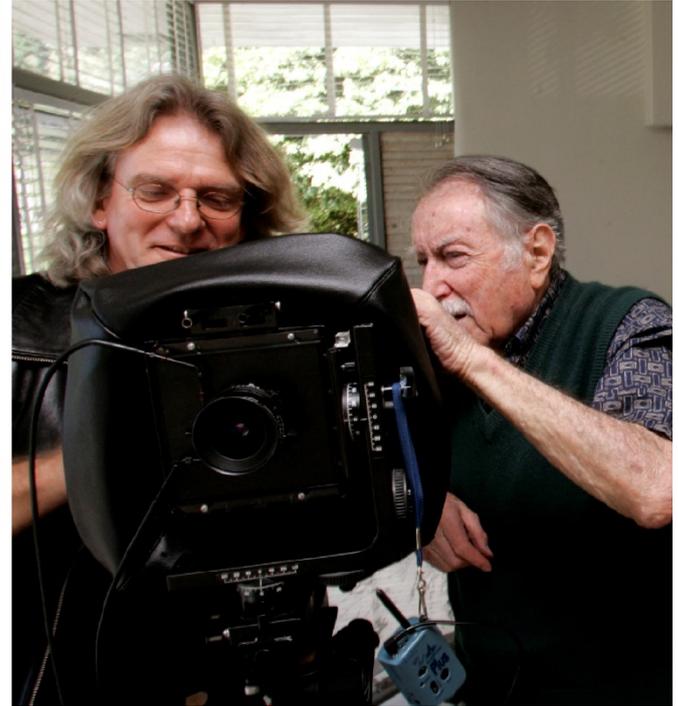


Fig 5\_ (Imagen Izquierda)\_ Julius Shulman junto a Raphael Soriano (derecha) en el terreno de la Shulman House.

Fig 6\_ (Imagen Derecha)\_ Genaro Molina. Julius Shulman junto a su socio Juergen Nogai.

Julius Shulman, quien comenzó a trabajar para estos y otros arquitectos, contrató a Raphael Soriano en 1947 para que construyese su casa en Hollywood y mudarse junto a su esposa Emma Shulman y su hija Judy (Fig. 5). En 1950, cuando su prestigio fue mayor dentro del mundo de la arquitectura y la fotografía, decidió abrir su propio estudio, es en esta década y gracias al *programa Case Study Houses*, donde su obra alcanza un reconocimiento a nivel mundial. Este fue un gran éxito en cuanto a publicidad se refiere, un programa en el que tanto la elección de los arquitectos como la participación de Shulman fue decisiva. El fotógrafo ilustraba el proyecto de una manera mucho más sugerente de lo que un plano u otra representación lograba hacerlo. La imagen más conocida (realizada en 1960) fue para la casa Stahl de Pierre Koenig, la *CSH #22*, fotografía en la que aparecían dos mujeres conversando en unas butacas con la ciudad de Los Ángeles a sus pies. Shulman se hizo popular por su deseo de recrear en sus imágenes las expectativas más altas de un ideal de vida grabado en su pensamiento. Para lograrlo insistía en recrear las condiciones óptimas, aunque para obtenerlas necesitara estudiar durante días las obras, o realizar largas exposiciones abriendo y cerrando el objetivo de la cámara al mismo tiempo que se encendían o apagaban luces. En el caso de la realizada para la casa Kaufmann, la toma requirió cuarenta y cinco minutos. Es por esto por lo que en *Glamourized Houses*, Simon Niedenthal comentó sobre la fotografía de la Kaufmann que: “la obra permanece en última instancia como una ficción arquitectónica” <sup>4</sup>.

Con los años se convirtió en un aclamado fotógrafo y un astuto hombre de negocios, nunca descartó un negativo, e incluso vendió unos setenta años más tarde su primera fotografía realizada con su Box Brownie cuando apenas tenía diecisiete años. En 1986 decidió retirarse oficialmente del mundo de la fotografía, aunque continuó trabajando, hasta varios años después de haber cumplido los noventa, con su socio el fotógrafo Juergen Nogai (1953 -) (Fig. 6). Realizaba encargos especiales a demanda de su amigo el arquitecto Frank O. Gehry, quien le solicitó una serie para el Walt Disney Concert Hall en Los Ángeles y el Museo Guggenheim en Bilbao. En el año 2004, el *Getty Research Institute* adquirió los archivos de Shulman, en los que se recogen hasta doscientos sesenta mil trabajos, desde negativos, diapositivas e impresiones <sup>5</sup>.

---

4. NIEDENTHAL, S. (1993). “Glamourized Houses: Neutra, Photography and the Kaufmann House” en *Journal of Architectural Education*, Vol. 47, p.102. Citado en: ORIEL, L. L. (2001). “Vender Los Ángeles: el empleo de modelos en la fotografía arquitectónica de Julius Shulman” en VV. AA., *Los Ángeles Obscura: la fotografía arquitectónica de Julius Shulman*. Los Ángeles: Fisher Gallery, cop. p. 36.

5. PARDO, A., REDSTONE, E. (2015). *Construyendo mundos: Fotografía y arquitectura en la era moderna*. Madrid: La Fábrica, D. L. p. 71.



Fig 7 y 8\_ Julius Shulman y Juergen Nogai. Disney Concert Hall. 2003.

En 2009 a la edad de noventa y ocho años, el célebre fotógrafo murió en su casa de Los Ángeles, designada como Monumento del Patrimonio Cultural de Los Ángeles en 1987. Entre sus muchos logros y exposiciones dedicadas a su fotografía, son destacables la exposición realizada por el *Getty Research Institute* en 2005-2006, titulada “*Julius Shulman, la modernidad y la metrópolis*”. En 2006 se le otorgó una *Golden Palm Stars* en el *Palm Springs Walk of Stars*. En 2007 se realizó una exhibición de su fotografía en la Biblioteca Pública de Los Ángeles, organizada por el mismo instituto, en la que se incluían ciento cincuenta fotografías que documentaban el cambio y crecimiento de la ciudad. En 2008 se presenta en el *Palm Springs Art Museum* la exposición “*Julius Shulman, Palm Springs*” comisariada por Michael Stern, la exposición más grande realizada hasta la fecha, pues reunía más de doscientas piezas.

Shulman fue objeto de una película documental de 2008, “*Visual Acoustics: The Modernism of Julius Shulman*”: un reportaje en el que se narra y explora el arte que Shulman realizó a lo largo de su carrera. La película ganó en 2009 en el Palm Springs International Film Festival, el Premio del Público al Mejor largometraje Documental, así como otros premios. Pese a todo este reconocimiento, él siempre se consideró simplemente un fotógrafo. Algo que siempre vio como un punto a favor. Su última exposición tenía prevista ser realizada en agosto del 2009, pero su muerte una semana antes de la misma hizo que esta se transformara en un memorial para celebrar su vida y su carrera.<sup>7</sup>

---

6. Los datos biográficos han sido extraídos de la documentada página <<https://www.juliusshulman.org/>> [Consulta: 13 de julio de 2018].

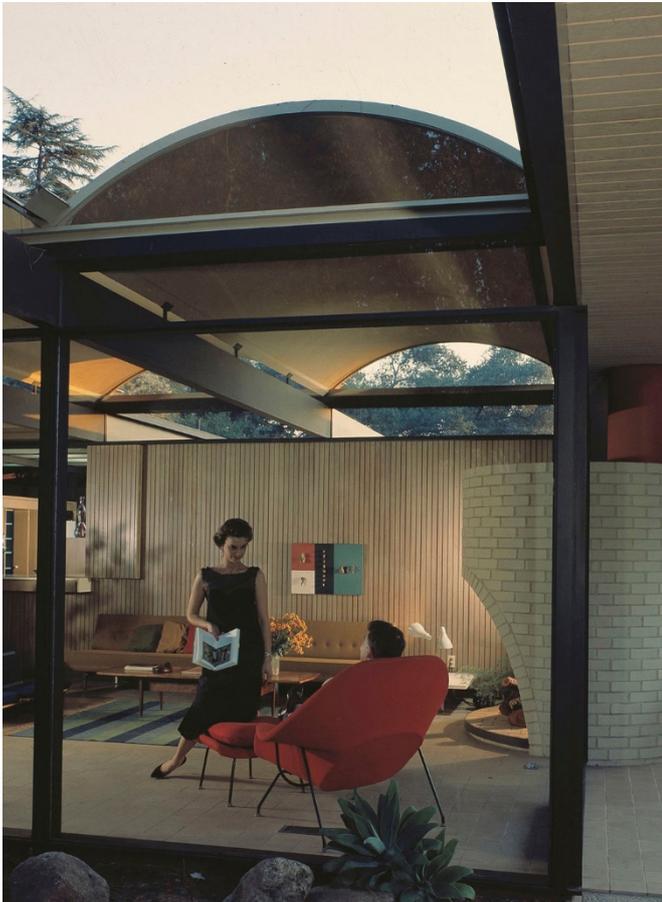


Fig 9 y 10\_ Julius Shulman. Case Study House nº 20. 1948.

## 02.2 | LA MIRADA DE JULIUS SHULMAN.

La fotografía de Julius Shulman ha adquirido a lo largo de la historia un gran valor cultural, pese a que en primera instancia la finalidad de estas fuese comercial, no han pasado desapercibidas tanto dentro del mundo de la arquitectura como fuera de él. En ellas se refleja un mundo brillante, una sociedad perfecta que ensalza el ideal americano, aspiraciones de sueño californiano cristalizadas en imágenes (Fig. 9).

“Mira, puedo mandar estas fotos a Francia, a Alemania... pero no puedo mandar la casa entera en ladrillos, vidrio y cemento”. Julius recordaba a Neutra diciendo estas palabras mientras sostenía las fotografías de una de sus casas<sup>7</sup>. Neutra no fue el único en quedar maravillado con el trabajo de este nuevo y talentoso fotógrafo, pues otros como Raphael Soriano, John Lautner confiaron en él para inmortalizar sus obras. Tal fue el punto de esta maestría que el editor de la revista *Arts & Architecture* lo contrató para el desarrollo de su gran proyecto.

La importancia de la fotografía de Shulman para la configuración del imaginario en la arquitectura moderna del sur de California es un trabajo ampliamente estudiado. A diferencia de otros grandes fotógrafos, el “secreto” de su trabajo reside en lo que se acuña como “la mirada Shulman”, este desarrolla un lenguaje propio, con unas trazas compositivas que casaban la arquitectura con la publicidad. Una fotografía donde la escenografía era el principal ingrediente, la colocación de cada elemento era crucial, mobiliario, iluminación, vegetación o incluso la elección de los modelos, posición y actitud de estos estaba estudiada al detalle. De este modo Shulman guía la mirada al espectador, no solo al punto que quiere, sino haciendo que este vea las cosas de la manera que él quiere (Fig. 10)<sup>8</sup>.

---

7. MULARD, C. (2004) “Les Case Study Houses et le cas Shulman”, *L'Architecture d'aujourd'hui* nº353, julio – Agosto. Paris: L'A'A'. p. 58. Citado en: MARTÍNEZ, D. D. (2014). “Objetivo moderno. La fotografía de Julius Shulman y la construcción de la imagen de la arquitectura del sur de California” en *Revista Indexada de Textos Académicos*, octubre de 2014. p. 62.

8. *Ibidem*, p. 64.

November 75c

# House Beautiful

THE HOUSE THAT LOVES COMPANY

*The Makings of Great Parties: Menus, Tables, 1*

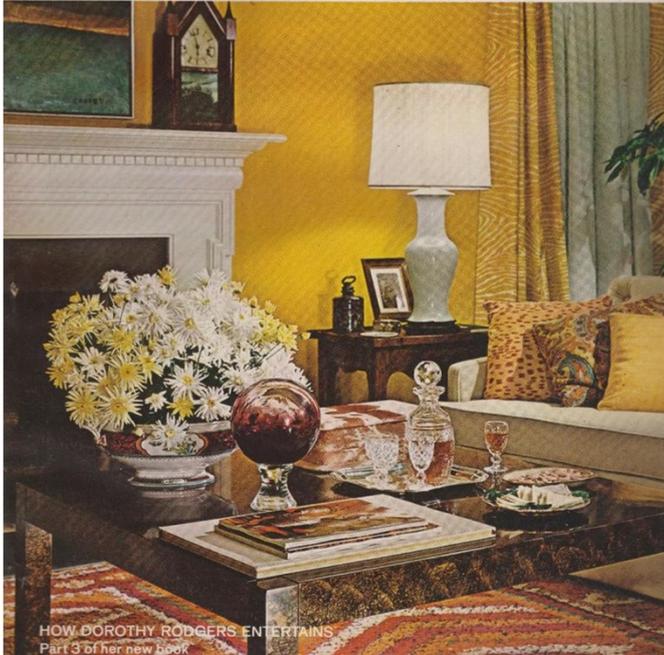


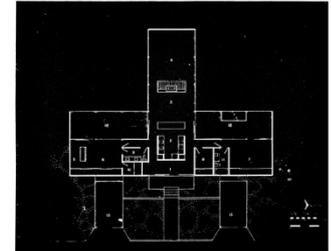
Fig 11\_ Portada revista *House Beautiful*, noviembre 1967.

Fig 12\_ Página 12, revista *Arts & Architecture*, enero 1960.



HILLSIDE HOUSE BY CRAIG ELLWOOD

JERROLD E. UGHAH, ASSOCIATE



It was desired to have all of the living area on the same level although the site began its degree slope almost immediately from the site. This then governed the design approach for the project.

To create the desired level living area, it was necessary to extend the #113 steel columns much as 28 ft. down to grade. (The frame area below the living and dining area will be utilized for a future master bedroom suite.)

The framework consists of #113 steel column at 10 ft. O.C. with 8" steel channel fascias floor, 4" I beams at roof and 4" Jr. I beams roof fascias, 2" x 8" wood joists at 16" O frame into these members. The seismic V-bracing for the elevated living and dining area 4" steel tees. All steel connections were bolted. All the exposed steel members are painted blue and the exterior wall finishes a natural plaster.

To create a more inviting approach to the house, the carports are separated and placed at each side of the house entrance. It was felt that this was a desirable departure from the usual hillside house carports that overshadow and make secondary the approach to the house. A T-shaped plan was chosen in order to divide the view benefits in consideration of the leg of the T-shape, containing the living and dining area, had a dual purpose in that it provided the most dramatic vantage point - viewing the beach city lights and ocean to the south, as well as establishing the framework for the future master bedroom suite direct below. The arm of the T-shape, containing 1 bedroom and the kitchen area, offers a view the canyon and hills beyond.

The 530 sq. ft. of decks for outdoor living and dining created a more spacious environment to offset the confined stable area. Sto from the deck lead to a level children's play area below. Steel Jr. channels are set over the decks to allow later installation of a wood sunshade to protect the bedrooms from the western sun.

The interior wall finishes are Philippine in hogany plywood and plaster. The floor finish are 4" x 8" red quarry tile, from Mosaic Tile, the entry, halls and kitchen; ceramic Mosaic 1 floors are in the bathrooms. Living, dining or bedroom #1 are carpeted. The tub room centers a Mosaic tile sunken tub.

LEGEND:

- 1. ENTRY
- 2. OFFICE
- 3. BATH
- 4. BATH
- 5. LIVING
- 6. DINING
- 7. KITCHEN
- 8. BEDROOM #1
- 9. BEDROOM #2
- 10. BEDROOM #3
- 11. BATH
- 12. PORCH
- 13. TUB ROOM
- 14. DECK #1
- 15. DECK #2
- 16. CLOSET

PHOTOGRAPHS BY MARTIN

La fotografía arquitectónica que se realizaba hasta la fecha consistía por norma general en asociar imágenes sobrias, desprovistas de vida y relacionadas a planos formales. Es aquí donde Julius comenzó a aportar una exaltación en el mundo de la modernidad arquitectónica, una era de bienestar, prosperidad y progreso. Pese a que Shulman intentara por todos sus medios lograr esto, muchos críticos como Elizabeth Gordon (1906 - 200) <sup>9</sup>, lanzaban duras críticas a este nuevo estilo proveniente del viejo continente. Gordon cargaba fuertemente contra ellos alegando que lo único que estaban haciendo era autoproclamar una manera de vivir y unos gustos concretos, que defendía el sacrificio de la comodidad por el estado de total serenidad competitiva dentro de la arquitectura, todo ello logrado a través de un preocupante culto a la austeridad. Gordon asociaba un tipo de arquitectura con una conspiración para reducir la calidad de vida en los Estados Unidos <sup>10</sup>.

Shulman no era únicamente un fotógrafo que tenía aptitudes técnicas y un gusto exquisito para la composición, sino que, además, entendía el lenguaje de la nueva arquitectura, transparente, anguloso y repleto de espacios que se fusionaban <sup>11</sup>. Gracias a este conocimiento sus trabajos se convirtieron en documentos perfectos para las publicaciones de prensa especializada. El caso donde tuvo una relación más estrecha fue el de las *Case Study Houses*, para *Arts & Architecture*.

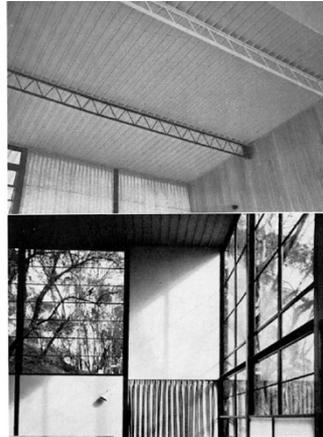
- 
9. Elizabeth Gordon era la editora de *House Beautiful*, revista de decoración de la época, en parte las críticas lanzadas a la publicación de *Arts & Architecture* se debían al miedo causado por este auge en la arquitectura moderna y minimalista, muy contraria a las publicaciones y el tipo de producto que vendían ellos. Comparativa interiores de las revistas: (Fig. 11 y 12).
  10. MARTÍNEZ, D. D. (2014). Op. cit., p. 67.
  11. Julius Shulman publicó en 1977 un libro en el que recopila esquematiza su conocimiento sobre el material y las técnicas fotográficas que empleaba para realizarlas: SHULMAN, J. (1977). *The Photography of Architecture and Design: Photographing Buildings, Interiors, and the Visual Arts*. Nueva York: Whitney Library of Design / Watson-Guption.



Northward corner, second floor of house.

Northeast corner of house from north court.

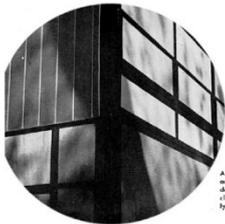
Interior of studio work room looking north.



ADAPTATION TO SITE—IN ORDER TO MAKE THE MOST SENSE ECONOMICALLY, THIS HOUSE SHOULD BE ON A LEVEL LOT, THAT POSSIBLY EXISTED HERE, BUT TO PLACE IT SO WOULD HAVE MEANT THE DESTRUCTION OF A NATURAL MEADOW, BEAUTIFULLY RELATED TO THE SEA. TO KEEP THAT PART INTACT AND TO TAKE FULL ADVANTAGE OF THE PROTECTIVE QUALITIES OF A TRULY GRAND ROW OF EUCALYPTUS TREES, A NEW SITE WAS EXCAVATED BEHIND THESE TREES INTO THE HILL, SAVING THE MEADOW AT THE COST OF A 200-FOOT CONCRETE RETAINING WALL 8 FEET HIGH. THE EXCAVATED EARTH WAS, IN A SINGLE LIFTED OUT AND DROPPED ON THE PROPERTY LINE BETWEEN THIS AND THE ADJOINING SITE (WHICH IS PART OF THIS PROGRAM), TO FORM A MANMADE MOUND AND EFFECTIVE BARRIER.

AS A CASE STUDY HOUSE—MOST MATERIALS AND TECHNIQUES WHICH HAVE BEEN USED HERE ARE STANDARD TO THE BUILDING INDUSTRY, BUT IN MANY CASES NOT STANDARD TO RESIDENTIAL ARCHITECTURE. IN THE STRUCTURAL SYSTEM THAT EVOLVED FROM THESE MATERIALS AND TECHNIQUES, IT WAS NOT

DIFFICULT TO HOUSE A PLEASANT SPACE FOR LIVING AND WORKING. THE STRUCTURAL APPROACH BECAME AN EXPANSIVE ONE IN THAT IT ENCOURAGED USE OF SPACE, AS SUCH, BEYOND THE OPTIMUM REQUIREMENTS OF LIVING. HOWEVER THE ACTUAL PLAN WITHIN THE SYSTEM IS PERSONAL, AND WHETHER OR NOT IT SOLVES THE PARTICULAR REQUIREMENTS OF MANY FAMILIES IS NOT IMPORTANT AS A CASE STUDY. CASE STUDY WISE, IT IS INTERESTING TO CONSIDER HOW THE RIGIDITY OF THE SYSTEM WAS RESPONSIBLE FOR THE FREE USE OF SPACE AND TO SEE HOW THE MOST MATTER-OF-FACT STRUCTURE RESULTED IN PATTERN AND TEXTURE. ANOTHER INTERESTING STUDY, IN ANY CASE, IS THE WEIGHING OF THOSE IDEAS THAT DID NOT COME OFF AGAINST THOSE THAT DID. IN MOST INSTANCES THOSE THAT DID NOT FAILED EITHER BECAUSE THEY WERE NOT CARRIED TO THEIR LOGICAL CONCLUSION OR BECAUSE THE OFFENDING PART WAS NOT CONSIDERED IN RELATION TO ITS SURROUNDINGS. PROMINENT AMONG THESE ARE THE OLD PROBLEMS OF SERVICE CONNECTIONS, HOSE BOXES, ELECTRICAL OUTLETS, FLASHINGS, VALVES, GRILLS, ETC. MISSELECTED,



All steel sections, metal mesh and backing are joined in dark radial girds, which enclose the building in a sharply defined structural web.



Fig 13\_ Jay Connor, fotografías CSH #8., *Arts & Architecture* p.29. Diciembre 1949.

Fig 14 y 15\_ (Derecha superior) Julius Shulman prepara escena para la Cliff May House, 1954. (Derecha inferior) Julius Shulman, Cliff May House. 1954.

La revista era en su mayor parte consumida por diseñadores, arquitectos, y otros profesionales del gremio de la construcción, las imágenes que se publicitaban estaban realizadas en blanco y negro y enfatizaban las cualidades espaciales y constructivas de las nuevas viviendas. En ellas nunca aparecían personas u elementos que pudiesen distraer de la visión puramente arquitectónica, sí que había cabida para el mobiliario moderno, pues este formaba parte del catálogo de la revista y se encontraba dentro de las viviendas por motivos publicitarios<sup>12</sup>. Uno de los ejercicios más publicitados y con mayor repercusión fue el de la *CSH #8*, de Charles Eames (1907 - 1978) y Ray Eames (1912 - 1988) publicadas en el número de diciembre del 1949. Las instantáneas originalmente publicadas no pertenecían a Shulman, estas eran del fotógrafo Jay Connor (Fig. 13); se centraban en los aspectos constructivos de la casa y en su visión exterior, pues para muchos de los ciudadanos esta constituía una revolución dentro de la vivienda habitual. El protagonismo de la casa lo toman los detalles, como las vigas trianguladas, los paneles prefabricados de colores de la fachada o las chapas grecadas de la cubierta plana<sup>13</sup>.

Nueve años más tarde, en 1958, se decidió realizar otro reportaje de la misma vivienda. El encargado en esta ocasión fue Shulman, y fueron estas fotografías las que han pasado a constituir el patrimonio visual canónico de la casa, pues a diferencia de las primeras realizadas, la sesión se centra en el interior de la casa, donde además de esto, se puede ver al matrimonio Eames teniendo una charla mientras están sentados en el salón. Destaca la cantidad de objetos que rodea a la pareja en comparación a las imágenes de Connor. Cuando se observa la imagen más conocida de la Eames House<sup>14</sup>, es inevitable acordarse de las palabras dichas por Gordon, pues aseguraba que este tipo de viviendas inducían a la renuncia de posesiones materiales.

---

12. Empresas de mobiliario como Van Keppel-Green o Knoll, eran anunciadas de forma regular en la revista *Arts & Architecture*. Importantes patrocinadoras del programa y también las encargadas del diseño de algunos interiores de las viviendas.

<<http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/08.pdf>> [Consulta: 5 de marzo de 2018].

13. *Ibíd.*, pp. 26 – 40.

14. Tanto los detalles de la fotografía, reportaje e información más detalladas en el análisis de la fotografía (pp. 56 – 69).



Fig 16\_ (Izquierda) Julius Shulman, *Case Study House nº 21*. Blanco y Negro como se publicó en *Arts & Architecture*, febrero 1959, p. 22.

Fig 17\_ (Derecha) Julius Shulman, *Case Study House nº 21*. 1959.

Cada escena representada por Shulman no era una instantánea propiamente dicha, pues para la realización de estas, eran necesarias horas de preparación en las cuales el fotógrafo analizaba minuciosamente el espacio a retratar. Apretaba el botón de la cámara solo cuando la escena estaba debidamente preparada para ser tomada, para que se produjese este momento eran necesarias varias horas. Este largo proceso fue bautizado por el propio Fotógrafo como “*dressing the scene*”. Para realizar los reportajes contaba con pequeñas estratagemas, como por ejemplo llevar en el coche un grupo de plantas que después colocaba a su antojo para lograr mejores composiciones, efectos de profundidad y frondosidad vegetal (Fig.14 y 15) <sup>15</sup>. Pese a que las imágenes con personas como bien podían ser el matrimonio Eames o el arquitecto Pierre Koenig, eran de un carácter humano y narrativo excepcional, en la revista se continuaba exponiendo el trabajo de una arquitectura libre de presencia, para de este modo no “estorbar” a la vista con distracciones <sup>16</sup>. Estas fotografías se destinaban a otros catálogos y publicaciones, ligadas a la revista, pero expuestas fuera de ellas para la promoción, por esta razón se encuentran en muchas ocasiones tomas idénticas en cuanto a composición, pero exentas de personas que pudiesen distraer la visión arquitectónica (Fig. 16 y 17).

Shulman comprendía el valor que le daba la sociedad americana a la vivienda, por ello hacía que la gente las viese como un posible hogar para su familia. El fotógrafo no podía abandonar este ideal para centrarse en la obra y localizarla como un mero ejercicio de abstracción arquitectónica, no mostraba sus imágenes como un levantamiento de planos, sino que este apostaba por reflejar en las viviendas el modo de vida que realmente tenían, o el que se podría conseguir tener y les adhería un estado de idílico.

---

15. SERRAINO, P. (2009). *Julius Shulman: Modernism Rediscovered*. Colonia: Taschen. p. 7.

16. Las estrategias de la memoria arquitectónica en: *Ibidem*. p.15.



Fig 18\_Julius Shulman, *Case Study House nº 22*. 1960.

## PROGRAMA CASE STUDY HOUSES



Fig 19\_ Iwan Baan. Los Angeles. 2011.

### 03.1 | CONTEXTO HISTÓRICO.

El final de la Segunda Guerra Mundial refleja un punto de inflexión para la sociedad americana, y con ello para la arquitectura también. La economía estadounidense en los años de la guerra destinó la mayor parte de sus recursos a la producción militar, sobre todo en sectores de industria pesada, investigación y desarrollo, hecho que favoreció el crecimiento económico y tecnológico en los años posteriores. Uno de los ganadores de este conflicto mundial fueron los Estados Unidos de América, quienes se posicionaron como primera potencia mundial y se introdujeron de nuevo en una sociedad consumista poco relacionada con la precariedad que realmente vivió la mayor parte de la población americana durante la guerra.

Este final del racionamiento impuesto por el propio gobierno (racionamiento en el que el acero estaba únicamente destinado con fines de producción bélica) desembocó en un proceso de transformación de todas las industrias para reconvertirlas al servicio de la población. Uno de los problemas más preocupantes en el sector del americano medio fue la escasez de viviendas, para cubrir esta necesidad se adaptaron los avances realizados durante el conflicto <sup>17</sup>. A causa de esto surgieron las llamadas *Levittown* <sup>18</sup>, grandes extensiones de terreno en las que comunidades de viviendas que repetían un mismo modelo de vivienda de forma continua mediante sistemas y técnicas de prefabricación, de este modo los precios de las viviendas eran lo suficientemente asequibles para esta parte de la población. Los avances técnicos desarrollados, permitieron dar solución a la necesidad de realojar alrededor de diez millones de personas. Las viviendas se transformaron en el centro de esta revolución tecnológica económica y cultural y de este modo surgieron los suburbios en Los Ángeles (Fig. 19).

---

17. "The house as a laboratory for experimentation with materials, construction techniques, aesthetics has been a persistent theme throughout the history of modern architecture. And in Los Angeles the program is clearly part of a continuum of experimental residential design characterizing practice throughout the twentieth century. Clearly the Case Study program is a product of its time and place-the result of a convergence of historical, economic, technological, social, and cultural factors in mid-century Los Angeles-which drew heavily upon the innovations of an earlier generation of avant-garde architects responsive to both the climate and landscape of California, and which permitted an informal lifestyle in close proximity to nature and to its culture of invention and absence of oppressive strictures and traditions. At the same time, it was also deeply inspired by the social and formal premises of International Style modernism proliferating in Europe". SMITH, E. A. T. (2009)." Icons of Mid-Century Modernism: The Case Study Houses" en VV.AA. (2009). Op. cit., p. 9.

18. Acuñadas con este nombre por el creador Abraham Levitt. Galyean, C. (2015). "*Levittown*" en *US History*. <<http://ushistoryscene.com/article/levittown/>> (Consulta: 3 de agosto de 2018).

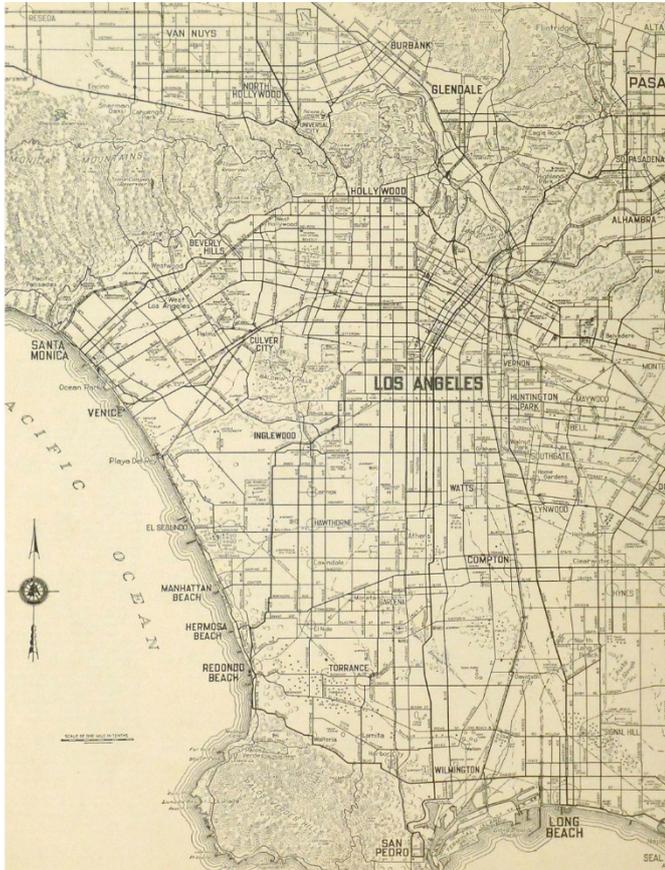


Fig 20\_ Plano Urbanístico, Los Ángeles. 1939.



Fig 21\_ Fotografía Maqueta *Broadacre City* de Frank Lloyd Wright. 1934.

Solo entre la década de 1940 - 1950 la población del país creció un 14,3%, lo que hizo que el sector de la construcción creciese un 23,6% en toda la nación, aunque en cifras generales el incremento fue mucho más exponente en la región de la costa oeste y más en concreto en la zona de California, en la que la cifra alcanzó el 57,2%. Esto fue debido a que, en el reparto de producción durante los años de la guerra, la parte noreste del país se encargaba de la producción de acero, los nuevos centros de investigación se establecieron en la costa oeste, atraídos en gran parte por el bajo coste del suelo. Esta zona asumió el liderazgo de la actividad productiva y científica y, por ello, que se construyeron enormes astilleros. Atraídos por estas nuevas posibilidades de trabajo, una gran masa de población se desplazó hacia estas ciudades de costa, haciendo que estas se desarrollaran de forma muy considerable. De este modo, la población de Los Ángeles, que a mediados de la década de 1920 rondaba los seiscientos mil habitantes, aumentó hasta la cifra del millón y medio de personas, y al final de la guerra ya contaba con dos millones de habitantes <sup>19</sup>.

Se pusieron en marcha planes urbanísticos de zonificación funcional (Fig. 20), como ejemplo se puede tomar la referencia de *Broadacre City* <sup>20</sup> (1934) de Frank Lloyd Wright (1867 - 1959) (Fig. 21). El crecimiento de Los Ángeles se orientó hacia la parte sur, ya que en esta el terreno no sufría ningún accidente geográfico de gran importancia. Este desarrollo zonificado se realizó utilizando un tejido hipodámico, de una manera clara y sencilla estos suburbios crecieron rápidamente. En sentido opuesto a este, las colinas de Hollywood acogían a las grandes fortunas y personas de la élite, un sector de la ciudad muy exclusivo <sup>21</sup>.

- 
19. MARTÍNEZ, D. D. (2012). "Case Study House program: industry, propaganda and housing" en *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, vol 6. p. 52. < <https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa/issue/view/55/showToc>> [Consulta: 13 de julio de 2018].
  20. Descripción de las ideas completas del proyecto *Broadacre City*, así como otros puntos sobre la ciudad y el individuo para el desarrollo de las ciudades en: WRIGHT, F. L. (1998). *The Living City*. Nueva York: William Farquhar Payson. p.61.
  21. CASARIEGO, J. (1998). "Los Ángeles. La construcción de la post-periferia" en *Miscelánea*, núm. 2. p. 59. < <http://polired.upm.es/index.php/urban/index>> [Consulta: 7 de agosto de 2018].

Dressed for chores—  
or children



THE NEW CHEVROLET DELRAY features club coupe styling, nylon trimmings, and a washable all-vinyl interior that's made for family wear.

A CHEVROLET DELRAY doesn't mind dusty overalls . . . or the children's feet . . . or a few boxes of tomatoes piled onto the back seat. Its handsome, hardy all-nylon interior wears like saddle leather! There's nothing to keep it looking new. This is one car you can take soap and water to handle.

Like all Chevrolet models, the Delray has a clean, uncluttered look about its styling. The that to one of the new engines (either a six, or the 162-horsepower V8 or the 193-horsepower V8) and you've got a car to be proud of. Many of the things you'll especially like about your Chevrolet—outrigger rear springs, Anti-Dive braking, a big 12-volt electrical system—are features that a lot of other cars wish they had. Your Chevrolet dealer's the man to see. . . Chevrolet Division of General Motors, Detroit 2, Michigan.

*Stealing the thunder  
from the high-priced cars!*

The  
*motoramic*  
**Chevrolet**

Fig 22\_ Anuncio Chevrolet. 1955.

Fig 23\_ Anuncio General Electric. 1943.

*It's a promise!*



JIM'S going away tomorrow . . . and there will be long, lonely days before he comes back.

But that little home sketched there in the sand is a symbol of faith and hope and courage. It's a promise, too. A promise of gloriously happy days to come . . . when Victory is won.

Victory Homes of tomorrow will make up in part at least for all the sacrifices of today . . . and that's our promise!

They will have better living built in . . . electrical living with new comforts, new conveniences, new economies to make every day an adventure in happiness.

Plan for your Victory Home now . . . the one sure way is to buy War Bonds. Every Bond you buy is an investment in your future happiness and security . . . every dollar you put into Bonds helps bring our boys back sooner—and safer. Buy another Bond today.

▲ ▲ ▲

The General Electric Consumers Institute at Bridgeport, Conn., is devoted to research on wartime home problems such as Nutrition • Food Preparation Food Preservation • Appliance Care Appliance Repair • Laundering • Home Heating and Air Conditioning. Helpful booklets are available from your G-E Appliance Dealer, or General Electric Consumers Institute, Dept. L3-3.

APPLIANCE AND MERCHANDISE DEPARTMENT, BRIDGEPORT, CONN.

**GENERAL GE ELECTRIC**

El ideal suburbano de Los Ángeles se revalorizó con la entrada de los automóviles en la vida del americano medio (Fig. 22), esto hizo que el habitar en estas partes de la ciudad, lejos de las exitosas colinas o del propio centro de la ciudad no se viese como una degradación social. Por ello, con la introducción de autopistas y nuevas redes de carreteras, se fuese generando la masa urbana que conocemos hoy día, repleta de casas unifamiliares con jardín <sup>22</sup>.

Para el desarrollo de la ciudad, es fundamental al mismo tiempo entender que la inmigración en California tuvo otra percepción además de la de crecimiento en habitantes y urbano. Se trataba de la otra parte del crecimiento, por un lado, tendríamos la emigración natural de los propios estados a esta nueva y creciente ciudad, muchos de los cuales eran la mano de obra necesaria para que todas estas producciones se pudiesen llevar a cabo. Por otro lado, también llegó otro perfil de inmigrante, rasgos más encauzados en élites culturales europeas, que llegaban del viejo continente. Junto a estos se unían finalmente los excombatientes estadounidenses, que con estudios universitarios estaban altamente cualificados, con lo que accederían a trabajos bien remunerados. California comenzaba así una nueva etapa de esplendor y crecimiento cultural gracias a todos estos factores, nuevas ideas adaptadas al ideal futuro de vida californiana <sup>23</sup>.

---

22. Muchas de las empresas dedicadas a la producción en armamento y logística durante el periodo de guerra, posteriormente se anunciaban en revistas como *Arts & Architecture*, ya que estas ahora se dedicaban a la fabricación todo tipo de elementos para el sector de la construcción. Otras propagandas típicas del periodo de postguerra consistían en mostrar imágenes con soldados en sus publicaciones para reclamar su atención e identificar el producto a ellos (Fig. 23).

23. MARTÍNEZ, D. D. (2012) Op. cit., p. 55.



Fig 24\_Retrato John D. Entenza.

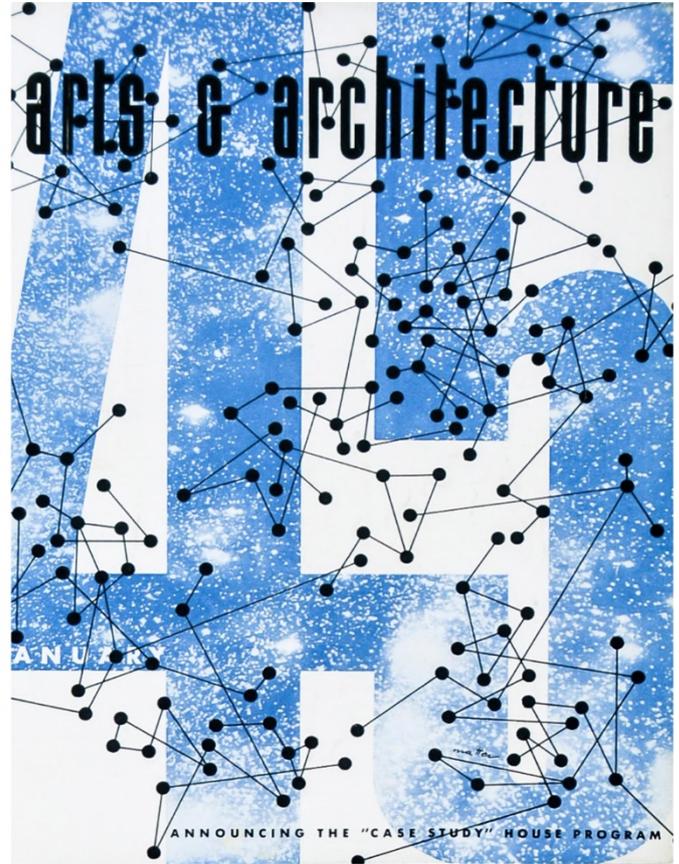


Fig 25\_Portada Arts & Architecture, donde se anuncia el programa Case Study Houses. Enero, 1945.

### 03.2 | DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.

El programa *Case Study Houses* fue iniciado por la revista californiana *Arts & Architecture* en enero de 1945 en Los Ángeles (Fig. 25). Fue concebido como un experimento de casas prototipo a bajo coste, compuesto inicialmente por treinta y seis diseños concebidos por una nueva generación de arquitectos modernos activos durante este nuevo periodo de posguerra. En 1966, el proyecto de las *Case Study Houses* finalizó, y el éxito del programa fue tal que hoy en día se sigue exponiendo como ejemplo dentro de la arquitectura contemporánea a nivel internacional al abarcar algunos de los proyectos más brillantes y mediáticos de la época. Este grupo de casas y el movimiento industrial que las envuelve sirve de modelo de producción no solo dentro del ámbito residencial.

Este gran proyecto fue propulsado por John D. Entenza <sup>24</sup> (1905 - 1984), quien adquirió la revista *California Arts & Architecture* <sup>25</sup> en 1938. Tras asumir su papel no solo como propietario sino como escritor y editor, cambió su nombre por el de *Arts & Architecture* en 1940. Mediante esta diferenciación en el nombre de la revista, Entenza pretendía abarcar un mayor público y una amplia repercusión a nivel global en el mundo de la arquitectura. Además de esto, la revista gozaba de una distinción en referencia a sus coetáneas dedicadas a la arquitectura, pues esta se servía de un formato más grande (más propio de las publicaciones de moda) y una delicada composición, así como una selección de fotografías de muy buena calidad y con un sello distintivo (la gran mayoría elaboradas por Julius Shulman). Además de estas características, las portadas solían estar compuestas por collages diseñados por Ray Eames y Hubert Matter, que hacían que fuese reconocible a simple vista (Fig. 29).

---

24. Michigan Modern. <<http://www.michiganmodern.org/designers/john-entenza>> [Consulta: 25 de julio de 2018]

25. "To step back to the beginning, California Arts & Architecture was formed in 1929 by a merger of Pacific Coast Architect... Architecturally it was devoted to eclectic residential design... The editor was then Harris Allen, AIA, and there were familiar names among its contributors and advisors... By 1933 the Great Depression had starved it down to as few as 30 pages and subsequently into bankruptcy where John Entenza found it in 1938. Modern had barely touched the magazine.". TRAVERS, D. "About Arts & Architecture". Santa Mónica: *Arts & Architecture*. <<http://www.artsandarchitecture.com/about.html>> [Consulta: 7 de agosto de 2018]

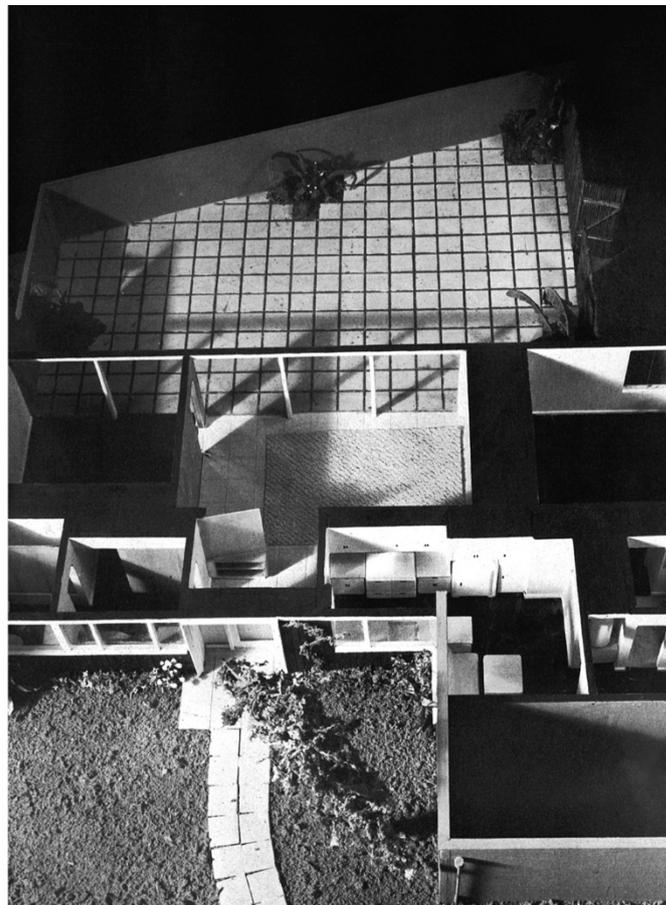


Fig 26 y 27\_ Planta y maqueta de la *Case Study House #11*, de Julius Ralph Davidson, en *Arts & Architecture*, enero de 1946, pp.42-43.

El punto más importante y sobre lo que se establecía la fuerte base del programa consistía en la relación cooperativa respaldada en cuatro partes: el fabricante, la revista, el arquitecto y, por último, el cliente o usuario modelo. En este equilibrio, todas partes dan y reciben beneficio de forma mutua<sup>26</sup>. En primer lugar, el fabricante aporta al programa sus novedosos productos y los cede a precio de coste, el usuario adquiere la posibilidad de construir una vivienda nueva, moderna y técnicamente revolucionaria a un precio más bajo del que realmente tendría si no estuviera dentro del programa, este a su vez ofrece al fabricante una manera productiva de poder testar realmente estos nuevos productos. A su vez la revista beneficia al fabricante por el esfuerzo dándole publicidad en su revista, y esta consigue del fabricante que las casas sean posibles de construir, y de esta forma seguir publicando *Arts & Architecture*. El arquitecto es recompensado, además de con los honorarios ya establecidos por la contratación, con la divulgación de su obra y la adquisición de un prestigio que le otorgaría a corto y largo plazo una representación fuerte dentro del mundo de la arquitectura<sup>27</sup>.

El cliente se beneficia de tener una casa novedosa hecha por un buen arquitecto a un precio asumible, pero debe de dejar su casa abierta al público en un periodo de 5 a 8 semanas para que la gente pueda visitarla. Asimismo, tiene que dejar que se documente, fotografíe, se publiquen planos, para que la revista pueda obtener así el artículo que necesita como se muestra en la publicación de la primera casa construida, la *CSH #11* (Fig. 26,27 y 28)<sup>28</sup>.

---

26. "We of course assume that the shape and form of post war living is of primary importance to a great many Americans, and that is our reason for attempting to find at least enough of an answer to give some direction to current thinking on the matter. Whether that answer is to be the "miracle" house remains to be seen, but it is our guess that after all of the witches have stirred up the broth, the house that will come out of the vapors will be conceived within the spirit of our time, using as far as is practicable, many war-born techniques and materials best suited to the expression of man's life in the modern world." ENTENZA, J. D. (1945). *Arts & Architecture*, enero de 1945, p. 39. <[http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1945\\_01.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1945_01.pdf)> [Consulta: 7 de mayo de 2018].

27. *Ibidem*, p. 38.

28. *Ibidem*, p. 39.

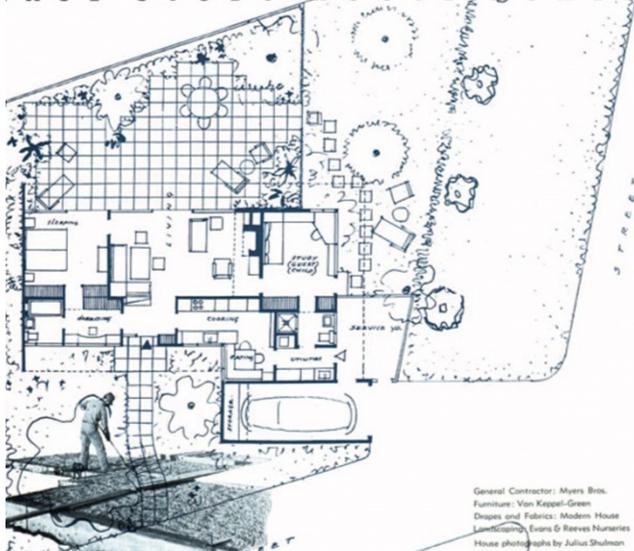
ments by Lawrence E. Mawn, A.I.A.



Even though not placed under the white, hot light of public display and inspection, any house anywhere is not the private matter that the family, building for its own occupancy, would like to think. Each shelter unit is of interest to all who will see it until time gathers its constituent parts into the depositories of used building supplies. Taken together the houses built during the next few years will set the pattern for the coming generation and possibly beyond. The necessity for sound thinking on the subject is readily apparent.

In case study house No. 11, as in all the case study houses, Arts & Architecture is client and cooperative home builder. The aim has been to obtain sound modern design and to strike the spark for distinguished transcendent modern design. Experiences and reactions, in the process of designing and building this case study house, will be profitable to others in the same circumstances in which we have placed ourselves. Now it is appropriate that we sit down for a breather and take a calm critical look at what we have wrought.

## CASE STUDY HOUSE NUMBER



General Contractor: Myers Bros.  
Furniture: Van Kappel-Green  
Draperies and Fabrics: Modern House  
Landscaping: Evans & Reeves Nurseries  
House photographs by Julius Shulman

Fig 28\_ Publicación con el proceso constructivo de la CSH #11, en *Arts & Architecture*, julio de 1946, p.46.

Fig 29\_ Diseño portadas *Arts & Architecture* 1945.

## arts & architecture



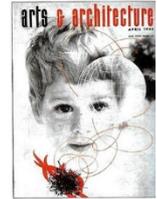
JANUARY 1945



FEBRUARY 1945



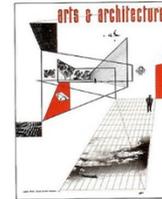
MARCH 1945



APRIL 1945



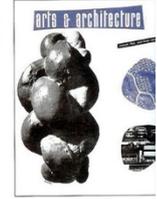
MAY 1945



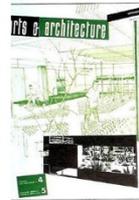
JUNE 1945



JULY 1945



AUGUST 1945



SEPTEMBER 1945



OCTOBER 1945



NOVEMBER 1945



DECEMBER 1945

Los arquitectos participantes en el proyecto eran invitados por el mismo Entenza, entre ellos cabe destacar a Richard Neutra (1892 - 1970), Craig Ellwood (1922 - 1992), Ray Eames (1912 - 1988) y Charles Eames (1907 - 1978), Pierre Koenig (1925 - 2004)<sup>29</sup>. Estos arquitectos fueron escogidos por realizar en su arquitectura el espíritu que Entenza quería reflejar en su revista. En la publicación se anunciaba la residencia, el arquitecto y los planos que había diseñado las publicaciones de la revista, en primer lugar se anunciaba la residencia a construir y con el anuncio de esta sus planos y el arquitecto al que correspondía el diseño. Una vez se avanzaba en la construcción se fotografiaba y publicaba cada fase de la ejecución y las necesarias referencias a las industrias colaboradoras. En los primeros cinco años la revista publicó y construyó la mayoría de estas residencias<sup>30</sup>.

La mayoría del programa se desarrolló dentro de Los Ángeles y en otras ciudades regionales como Long Beach, Thousand Oaks y La Jolla (San Diego) (Fig. 34 y 35), ya que estas se abastecían de las empresas participantes cercanas y, por consiguiente, abarataba también el coste total<sup>31</sup>. Pese a que la mayoría de las viviendas se introducían en un programa de líneas puras, marcos y estructuras metálicas y paneles de vidrio de grandes dimensiones, también se construyeron viviendas con un carácter más tradicional, en madera y con un programa también modulado y estandarizado por las empresas para su debida producción en masa.

El trabajo que Entenza quería llevar a cabo no era fruto la casualidad. En realidad, basó el programa en referencias ya existentes de proyectos similares de residencias y nueva arquitectura moderna. Uno de estos ejemplos fue el trabajo dirigido por Ludwig Mies van Der Rohe (1886 - 1969), el programa llamado *Werkbund* en Alemania (1907), este constaba de una exposición de viviendas mínimas desarrolladas por diferentes arquitectos como Le Corbusier (1887 - 1965), Walter Gropius (1883 - 1969), entre otros<sup>32</sup>. Conjuntamente a este podemos nombrar los proyectos de la exposición de edificios de Berlín de 1931, los extensos planes de viviendas modernas en Frankfurt (1920). Coetáneas a estos ejemplos, en Estados Unidos se desarrollaron ferias de exposición mundial en las que arquitectos como Buckminster Fuller (1895 - 1983) mostraban los prototipos de las futuras viviendas modernas (Exposición de Chicago 1933 - 1934, Exposición de Nueva York 1939 entre otras).

---

29. Listado de los arquitectos por *Arts & Architecture* <<http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/architects.html>> [Consulta: 3 de julio de 2018].

30. Programa *Case Study Houses* completo en: VV.AA. (2009). Op. cit.

31. GOODGAME, L. A. (2001). "Reinterpretaciones del Movimiento Moderno, el estilo Shulman" en VV. AA. (2009). Op. cit., p. 25.

32. Programa completo *Werkbund* <<http://www.wuwa.eu/wuwa-wczoraj/werkbund-i-bauhaus/?lang=en>> [Consulta: 18 de julio de 2018].



Fig 30 y 31\_ Julius Shulman, Bailey House CSH #21, 1958 – 1959.

Previamente a que Entenza seleccionara a los arquitectos que iban a diseñar las diferentes viviendas del programa, estos ya se dedicaban, investigaban o habían construido pequeños proyectos en los que mostraban preocupación por esta producción en masa, las modulaciones y las nuevas pautas de la vivienda moderna. La primera casa del programa fue presentada en febrero de 1945. El diseño se le encargó a Julius Ralph Davidson (1889 - 1977), y se caracterizaba por materiales industriales sencillos, un plano compacto y una disposición informal<sup>33</sup>. El diseño publicado finalmente no se construyó pero fue ligeramente rediseñado para construirlo en otra ubicación a la original. En los tres años siguientes, los arquitectos que intervinieron compartían características similares<sup>34</sup>. Todos ellos estaban compuestos de elementos modulares de gran eficiencia constructiva, gran cantidad de vidrio y un diseño flexible para los reducidos tamaños de las viviendas, “el diseño debe permitir su reproducción en serie y en ningún caso la casa ha de entenderse como una actuación individual”<sup>35</sup>.

El programa tuvo su auge en la década de 1950, cuando un gran número de empresas comenzó a colaborar con la revista, haciendo que las viviendas se enriquecieran técnica y materialmente hablando. La mayoría de grandes diseños que nos han llegado hasta hoy pertenecen a este periodo, diseños de mano de arquitectos como Charles Y Rays Eames, Raphael Soriano, Pierre Koenig. Ejemplo de ello es la emblemática *CSH #21* de Koenig (Fig. 30 y 31). Tras el éxito esta y de la mano del mismo arquitecto, La *Case Study House nº22* la “Stahl House”, finalizada en 1960, fue el ejemplo más depurado y radical de todo el programa, un alarde en la representación del potencial tecnológico de la época en acero y vidrio, materiales que representaban el ideal del programa.

---

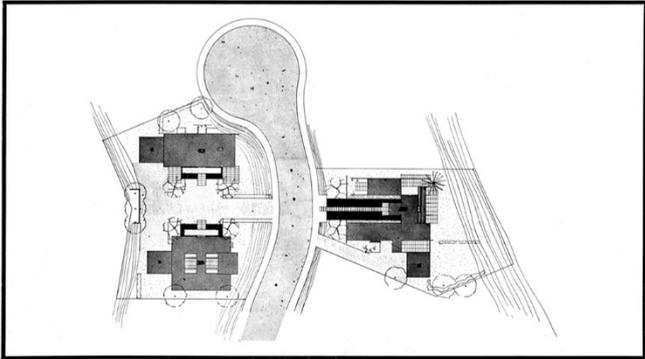
33. Anuncio de la Vivienda: <[http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1945\\_02.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1945_02.pdf)> [Consulta: 3 d agosto de 2018].

34. Arquitectos referidos: Sumner Spaulding (1892 - 1952) y John Rex (1925 - 2011), William Wurster (1895 - 1973) y Theodore Bernardi (1903 - 1990), Kemper Nomland (1892 - 1976) y Kemper Nomland Jr (1919 - 2009), Thornton Abell (1906 - 1984), Rodney Walker (1910 - 1986) y Richard Neutra. En VV.AA. (2009). Op. cit., pp. 422 - 434.

35. ENTENZA, J. (1945). Op. cit., p. 38.



Entry court showing the white pre-cast stepping stones leading across the shallow reflecting pool to the 10'-high entrance door. The handsome exterior walls are of lust gold T & C resuan redwood finished with Pittsburgh Paints' Tux stain.

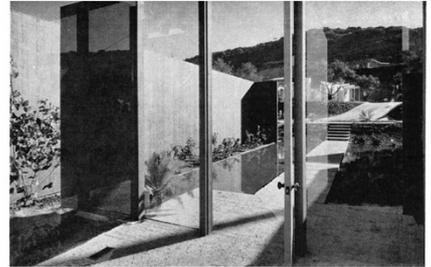


HOUSE A

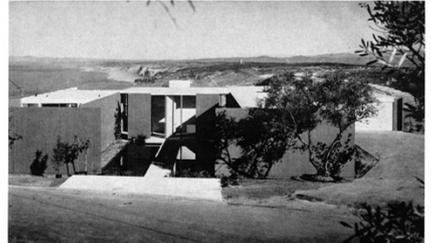


This house with its modified "U" shape plan is the most elaborate of the three. Approach is down a flight of 4'-0" wide, white precast concrete steps to stepping stones set within the extensive reflecting pool. On either side of the pool is a planting area with evergreen grape espaliered on the walls and Pittosporum Tobira set in a simple uniform arrangement. Entrance is through the 10'-0" high door to the entry hall which has a precast white concrete floor. This room has a fine feeling with a quality of openness due to the glass and the small courtyards with their reflecting pools which are an extension of the large pool beyond. All of this is sheltered by the baffle-walls of the resonant redwood. The living room is a quiet area with two walls of glass to the view of the coastline and the mountains beyond. The fireplace is of concrete block painted white. The master suite is large and features both the panoramic view and extensive bathing-dressing accommodations. One wall of the bath is of glass. A sliding Arcadia aluminum door provides access to a sunbathing garden with Pomona white tile paving. A large sunken tub is set within a white tiled shelf area raised 4" above the carpeted floor. The tub features Pomona's Laurel Leaf tile for the side walls which develops a delicate tracery of pattern in the water when the tub is filled. The cabinets in the bath are walnut suspended from a mirrored wall. The plumbing is by Briggs with a travertine counter top. Within the bath garden is set a fine piece of Balcon sculpture which

(Continued on next page)



House "B" may be seen from the entry of House "A" across entry court.



Below: An interrelation of family room, living room, kitchen and outdoors is possible through the use of the 10' high Arcadia aluminum sliding doors. In the living room, in the background, the Lacorne Tully chair; in the foreground Drexel dining table and chairs; sofa by Frank Brothers; the terrace furniture is by Van Koppel-Green.



A principios de la década de 1960, el programa había tenido tanto éxito que las demandas fueron realizadas por clientes y constructoras con un poder adquisitivo mucho mayor. Este hecho provocó que el programa concebido inicialmente se desvirtuase realizando proyectos de mayor envergadura y con una prefabricación menor en comparación a los anteriores. Estos diseños vinieron de la mano de Edward Killingsworth (1917 - 2004), Jules Brady (1908 -) y Waugh Smith (1917-2010), viviendas elegantes, amplias y con gran cantidad de estancias (Fig. 32 y 33) <sup>36</sup>.

Con estos cambios en la idea inicial, el programa comenzó a necesitar de una mayor inversión económica, por lo que muchas nuevas empresas se asociaron a la publicación, un gran número de estas promocionaba productos de carácter tradicional y poco ligado a la producción prefabricada. Debido a esto, la revista se debilitó en la década de los 60. En 1962, Entenza abandonó la revista para dirigir la *Graham Foundation* en Chicago, con esto, las *Case Study Houses* se cancelaron definitivamente y la revista *Arts & Architecture* hizo público su último número en 1966 <sup>37</sup>.

---

36. MARTÍNEZ, D. D. (2012). Op. cit., p. 61.

37. Ibídem, p. 62.

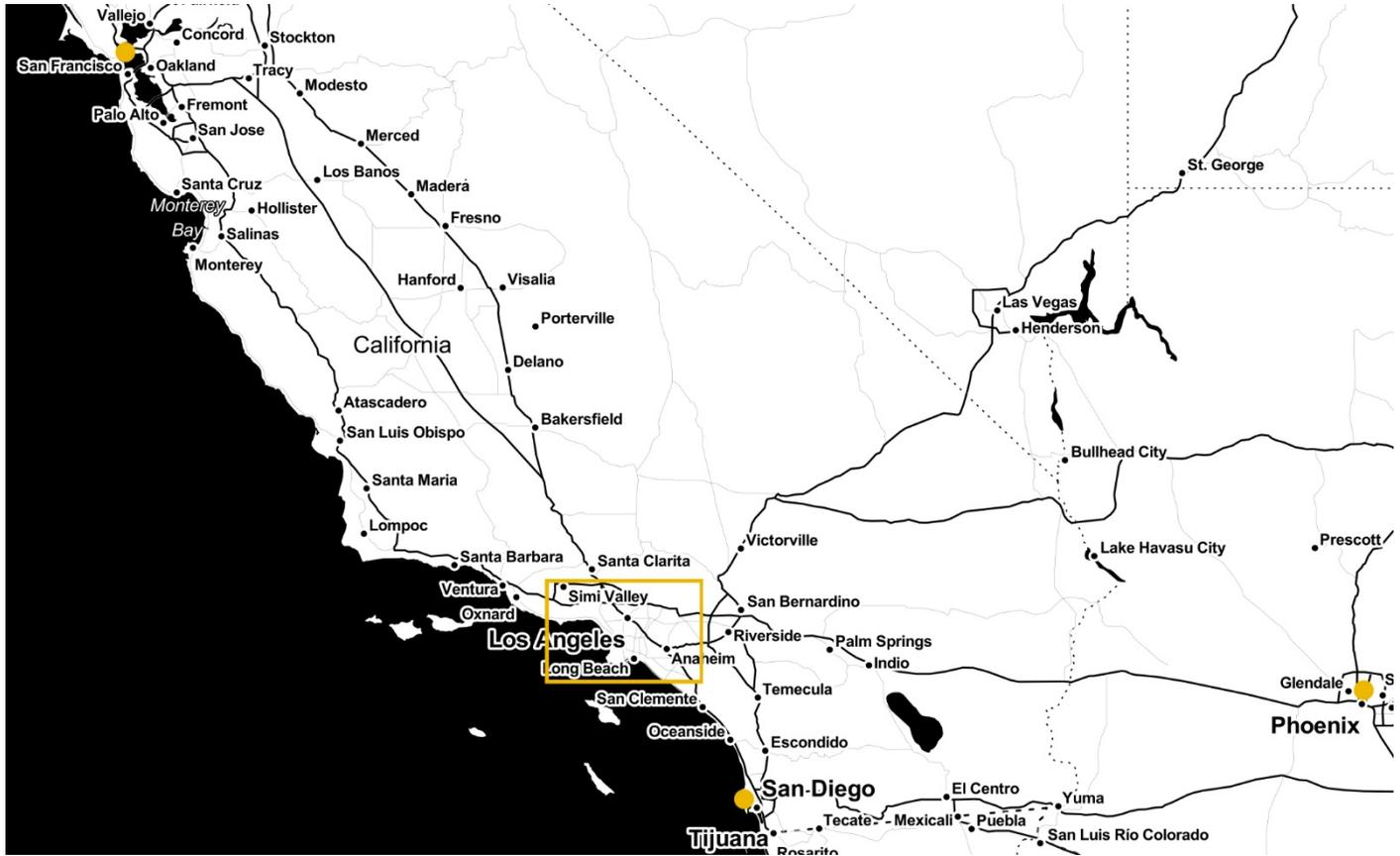


Fig 34 y 35\_ Ubicaciones residencia programa *Case Study Houses*.





Fig 36\_Julius Shulman. *Case Study House nº 20. 1958.*

## LA VIVIENDA EN LA FOTOGRAFÍA DE JULIUS SHULMAN



**04.1 |**

## **EAMES HOUSE**



Fig 37\_ Retrato de Charles Eames y Ray Eames.

Fig 38\_ Eero Saarinen junto a su maqueta *The Gateway Arch*.



## CHARLES EAMES (1907 - 1978) y RAY EAMES (1912 - 1988).

Charles Eames, nacido en St. Louis, Missouri. Asistió a la Universidad de Washington para estudiar arquitectura, carrera que dejaría a los dos años para comenzar a trabajar en un despacho. En 1929 se casó con su primera esposa, con la que tendría un hijo. En 1930 abrió su propio estudio, extendió sus ideas de diseño más allá de la arquitectura y recibió una beca para trabajar en la Academia de Artes de Cranbrook, donde pasó a ser jefe del departamento de diseño.

Ray Kaiser Eames nació en Sacramento, California. Estudió pintura en Nueva York junto a Hans Hofmann, años más tarde estudiaría en la Academia Cranbrook donde conoció a Charles Eames. Junto a él y a Eero Saarinen diseñó mucho mobiliario en madera y fueron ganadores de premios por ello. Charles y Ray se casaron en 1941, se mudaron a California donde continuaron diseñando muebles, además de trabajar en esto también dedicaron gran parte de su producción al diseño gráfico, industrial y cine. Su diseño más reconocido es el de la *Eames Lounge Chair & Ottoman*. Diseñada en 1956 para la firma Vitra. En 1949 construyeron su residencia. Esta vivienda está recogida dentro del programa *Case Study Houses* en la revista *Arts & Architecture*, conocida como la Eames House o la *CSH nº 8*. Su diseño moderno e innovador hizo de la casa una meca para los arquitectos y diseñadores. Hoy día se considera uno de los trabajos más importantes e influyentes en la arquitectura americana tras la Segunda Guerra Mundial<sup>38</sup>. (Fig. 37)

## EERO SAARINEN (1910 - 1961).

Arquitecto, urbanista y escritor nacido en Finlandia. A la edad de trece años emigraría a Estados Unidos junto a su padre. Estudió escultura en París y Arquitectura en la Universidad de Yale. Trabajo en el estudio de su padre también arquitecto desde 1936 a 1950 cuando este fallece. En primera instancia su arquitectura tiene un periodo muy ligado al estilo internacional, es aquí cuando participa en el programa de las *CSH* ayudando en el diseño de la nº8 y la nº9, ambas construidas. Tras esta etapa tan ligada a los grandes maestros del modernismo, su arquitectura pasó a ser de un carácter más dinámico. Pese a su corta vida Saarinen dejó como legado edificios tan reconocidos como la terminal TWA en Nueva York (1962), de forma póstuma recibió una Gold Medal de AIA por esta obra<sup>39</sup>. (Fig. 38)

---

38. <<http://www.eamesoffice.com/eames-office/charles-and-ray/>> [Consulta: 13 de junio de 2018].

39. <<https://www.disenoyarquitectura.net/2009/05/eero-saarinen-biografia-y-proyectos.html>> [Consulta: 17 de junio de 2018].

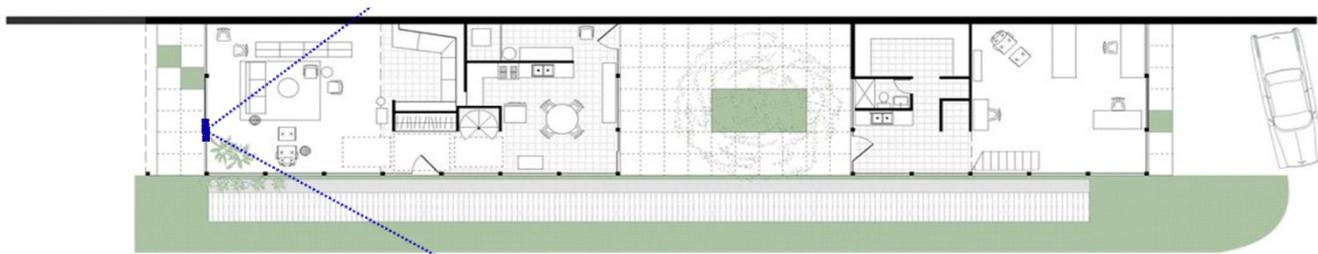
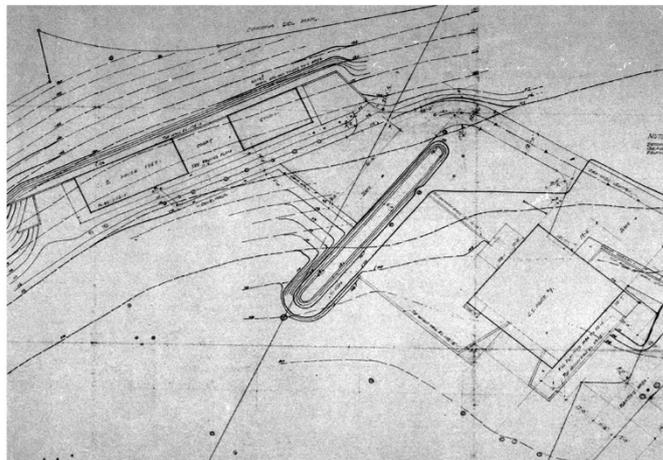
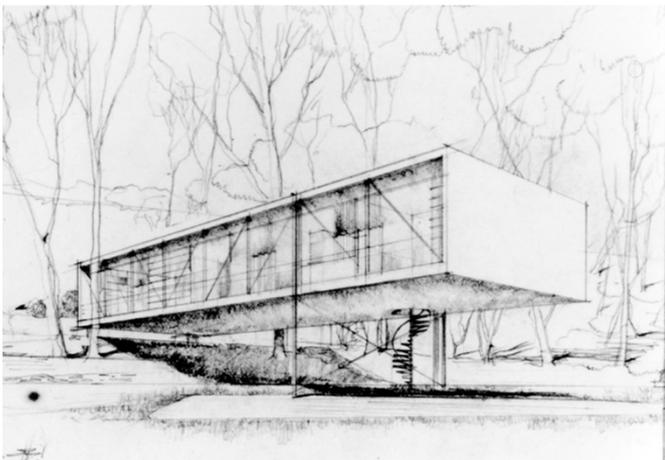


Fig 39\_(Superior izquierda). Dibujo original de la Eames House. 1945

Fig 40\_(Superior derecha). Plano *Case Study House n° 8*. 1949.

Fig 41\_(Inferior). Plano planta baja *Case Study House n° 8* y posición de la cámara aproximada.

## EAMES HOUSE - THE CSH # 8 - 1949.

Este hito de la arquitectura moderna del siglo XX se ubica en la ciudad de Los Ángeles, en el barrio residencial de Pacific Palisades. Proyectada en un principio en 1945 por los arquitectos Charles Eames y Eero Saarinen. La idea inicial era construir una vivienda y un pequeño estudio donde el arquitecto pudiese trabajar con su mujer. El diseño constaba de una residencia en altura, toda desarrollada en una misma planta, donde los espacios eran muy abiertos y apenas existían particiones interiores. El volumen se apoyaba sobre el terreno en la parte superior de la ladera de la parcela y en dos esbeltos soportes metálicos, todo esto era posible gracias a una enorme celosía metálica que cubría todo el perímetro de la vivienda. Junto a esta, y de forma perpendicular sobre la misma ladera donde apoyaba la casa, se ubicaba el taller como un módulo independiente también en acero (Fig. 39). Este original proyecto sufrió un retraso en su construcción, pues las empresas responsables del acero no disponían de tanto suministro para el año 1945. En el periodo que transcurre hasta su construcción en el año 1949, el matrimonio Eames decide cambiar la posición de la vivienda y su composición para no alterar la parcela ni su vegetación de una manera muy brusca <sup>40</sup>.

La vivienda se reorientó en la cima de la ladera, posicionándose de forma horizontal a la hilera de eucaliptos de gran porte que ya existía entonces (Fig. 40). De este modo se crea un potente eje norte sur compuesto de dos volúmenes a dos alturas y de diferente tamaño. En el primero de ellos se tiene el espacio destinado a la vivienda. Un juego de volúmenes abiertos en doble altura y habitaciones que vuelcan a los espacios de día. Junto a esta pieza se sitúa otra de menor tamaño, el del área de trabajo; que como el anterior se compone de espacios a doble altura y grandes aberturas. Entre estos dos volúmenes se interpone un patio pavimentado a modo de separación. En cuanto a la construcción de la casa, la estructura se compone de elementos esbeltos de acero negro, celosías interiores metálicas y unos cerramientos compuestos por paneles opacos y de vidrio que se encajan en la estructura metálica. Esta estructura vista tanto desde dentro como desde fuera descansa en parte sobre un muro de hormigón armado de dos metros y medio ubicado en la cara oeste de la vivienda. La modulación de la estructura se construye con un patrón constante de soportes y celosías, en cuanto a dimensiones el pórtico metálico tiene una altura de 5,1 m y anchura de 7,4 m colocados a una distancia entre ellos de 2,4 m. El primer volumen está compuesto de nueve pórticos y el espacio de trabajo por seis módulos <sup>41</sup>. (Fig. 41).

---

40. <<http://eamesfoundation.org/house/design-bried/>> [Consulta: 5 de julio de 2018].

41. VV.AA. (2009). Op. cit., pp. 88 - 109.



Fig 42\_Julius Shulman. *Case Study House nº 8*. 1958.

## JULIUS SHULMAN. CASE STUDY HOUSE Nº 8. 1958.

### NIVEL MORFOLÓGICO.

#### DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA FOTOGRAFÍA (Fig. 42).

La siguiente imagen para analizar corresponde a la realizada en 1958 por Julius Shulman. Esta fotografía pertenece a una serie documental sobre la vivienda Eames La *Case Study House nº 8*. Constituye una colección de fotografías encargadas nueve años después de su construcción, pues la primera de ellas fue realizada por el fotógrafo Jay Connor en 1949<sup>42</sup>. Se trata de una de las imágenes más reconocidas del programa. La vista se elabora desde el cerramiento acristalado de la parte sur de la vivienda, pudiendo ver al matrimonio Eames sentado teniendo una conversación en la sala de estar a doble altura. La toma se realiza en el interior de la residencia, donde destacan la cantidad de elementos decorativos, la amalgama de estilos y la variedad de texturas provenientes de los diferentes objetos del matrimonio.

#### GEOMETRÍA EN LA IMAGEN (Fig. 43).

Referente a este apartado, destacan tres puntos: el primero de ellos es el de los nodos de atención, que se ubican donde la mirada del observador se detiene por su importancia. En este caso, el fotógrafo otorga el foco de atención en la pareja de arquitectos que aparece, el espectador se centra en la conversación de la pareja para más tarde observar otros elementos. Es una característica habitual en el catálogo de Shulman, centrar siempre la visión hacia las personas que aparecen en él. Tras este gran foco central, la vista se dispersa en varias direcciones ya que es una imagen visualmente muy estimulante, cargada de elementos protagonistas. Entre estos nodos de interés destacan: el colorido fondo de los sofás en la parte izquierda, la *Lounge Chair*, el cuadro de Hans Hofmann colgado horizontalmente del techo y el sofá posicionado delante de la cámara. Todos estos nodos rodean a la pareja enmarcándola aún más en la fotografía generando un recorrido visual en forma de espiral.

---

42. Publicación revista *Arts & Architecture*. Diciembre, 1949. pp.26 - 40. < [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1949\\_12.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1949_12.pdf)> [Consulta: 27 de mayo de 2018].

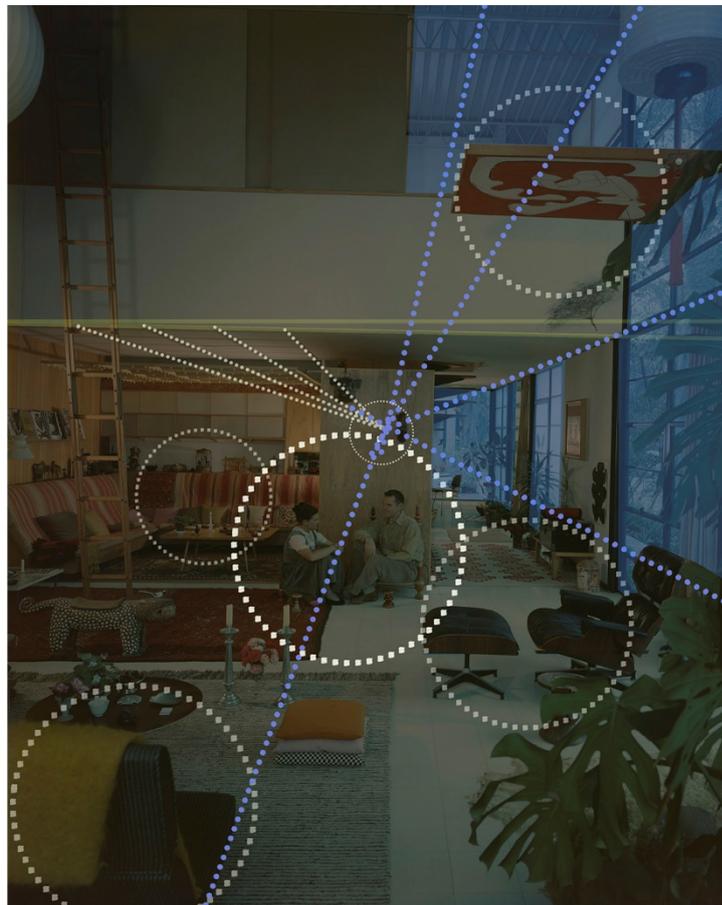


Fig 43\_ Geometría en la Fotografía *Case Study House nº 8*. 1958.

El segundo corresponde a la presencia lineal de la fotografía. En este caso, al tratarse de una imagen interior y perfectamente centrada, predomina la fuga hacia un mismo punto. Esto se percibe con mayor facilidad gracias al paramento acristalado de la fachada, donde todas las carpinterías regulares convergen en el mismo centro. Para subrayar esta fuga aparecen en compensación las líneas sucesivas de la chapa del forjado colaborante de la cubierta.

En la parte central e izquierda de la toma, se observa como estas guías son conducidas por la sombra que proyecta el techo de madera en retícula, elementos del mobiliario y la gran colección de alfombras en el suelo. En este caso también se tienen elementos lineales que acotan los espacios de forma horizontal. Entre ellos destacan la gran franja blanca de la parte superior que corresponde al pequeño antepecho de la segunda altura y las vigas metálicas en la parte superior. El único aspecto que no se relaciona a la habitual fotografía de Shulman es el hecho de que la imagen esté ligeramente inclinada hacia la derecha. Este hecho crea la sensación de que esta vuelca hacia este lado. Dada la pulcritud en las tomas de Shulman, no queda claro si este aspecto fue decisión consciente del fotógrafo.

Es importante secuenciar los diferentes planos y espacios que aparecen. Siendo la pareja y el ambiente cercano a ellos los que cobran mayor protagonismo; al tratarse de una imagen interior el volumen que encierra la toma es muy amplio, pues este abarca unos cuatro módulos estructurales, lo que vendrían a ser nueve metros y medio de longitud aproximadamente. El siguiente plano se encuentra entre dos espacios, el primero de ellos corresponde al espacio de la cocina situado al fondo de la vivienda, en que el fotógrafo ha colocado estratégicamente una silla. El segundo se sitúa en el espacio exterior de la vivienda, lleno de vegetación que contextualiza todo el ambiente semitransparente de la casa.

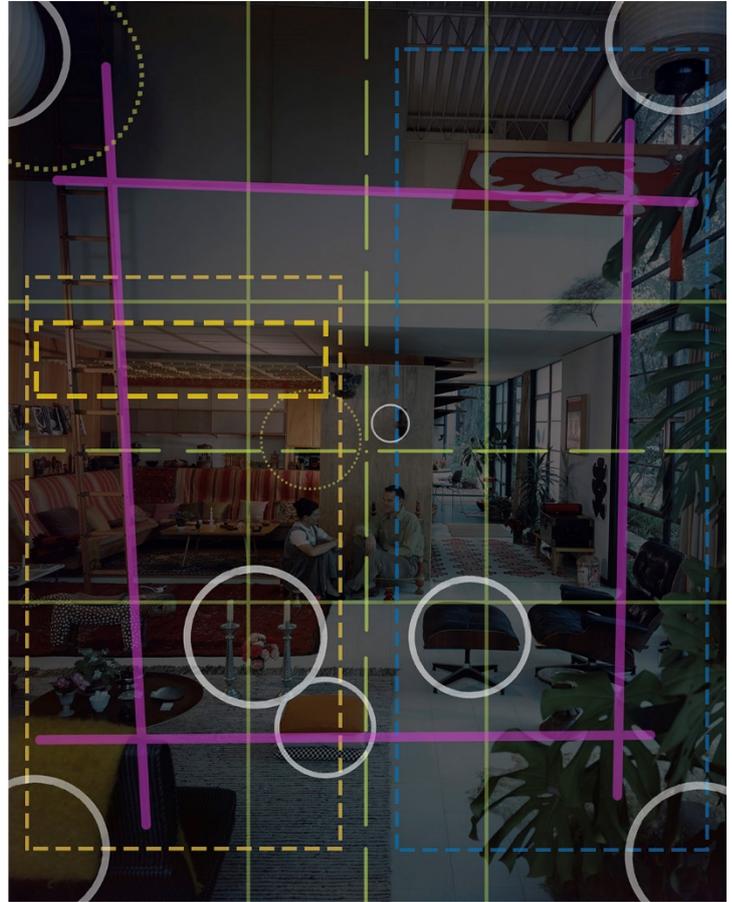


Fig 44\_ Composición en la Fotografía *Case Study House nº 8*. 1958.

## NIVEL COMPOSITIVO (Fig. 44).

### UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS.

Compositivamente la imagen genera diversos puntos de interés. En cuanto a la imagen global de la toma, se observa que la parte izquierda otorga a la vista una mayor carga en cuanto a tonalidades cálidas, mientras que en la parte derecha predominan tonos blancos contrastados con negros provenientes de mobiliarios y carpinterías, destacando entre ellos el cuadro suspendido de color rojo. El foco de mayor importancia recae sobre el sector central de esta composición. En este se encuentra la pareja delante de un panel liso de madera. Pese a que el peso de la imagen recae sobre ellos, el eje central del objetivo está ligeramente desplazado sobre sus cabezas. Asimismo, es interesante destacar que el eje del objetivo tampoco coincide con el centro que produce la fuga de la casa, esto no se aprecia a simple vista y es algo que Shulman tampoco podía controlar de forma milimétrica.

En el cruce de los ejes principales de la imagen, destacan algunos objetos de la parte inferior, estos son el juego de candelabros con las flores en la parte izquierda, los cojines apilados junto a estos y el *Ottoman* de la *Lounge Chair* diseñada por la pareja. En la parte superior de la imagen, únicamente se encuentra una referencia horizontal, esta se genera con la línea del forjado que está situada ligeramente desplazada de la línea del tercio superior. Un aspecto compositivo importante se encuentra en la subdivisión de los cuadrantes exteriores, tanto horizontal como verticalmente. Shulman enmarca la escena principal creando un marco a su alrededor. En la parte superior e inferior se posicionan como bordes del marco, las líneas de antepecho y del sofá. Mientras que el marco vertical se refuerza por la presencia de la escalera en la parte izquierda y del perfil metálico de la estructura en la derecha. Hay que destacar los elementos que aparecen en las cuatro esquinas colmatando los posibles espacios de vacío, estos son, las dos lámparas en la parte superior y la planta y el sofá en las esquinas inferiores.

### LA ILUMINACIÓN.

Al tratarse de una vista interior es muy interesante el juego de luces que se produce en la imagen. El gran aporte lumínico de la vivienda viene del exterior, la luz natural recibida por la parte este de la vivienda no es muy cálida ni dura, pese a que gran parte de esta fachada está compuesta en paneles de vidrio. El sol no incide directamente sobre este paño, esto se debe a la presencia unos eucaliptos de gran envergadura preexistentes a la construcción. Hacen que durante todo el día la vivienda reciba una luz muy tamizada, por ello no se observan grandes sombras provenientes de este costado.



Fig 45\_ Análisis gráfico superpuesto en la Fotografía *Case Study House nº 8*. 1958.

Por otro lado, se aprecia como la zona de lectura en la que se ubican los sofás tapizados se tiene una luz más cálida. Esto se debe a que, en entre la estancia y la zona que se utiliza como comunicación, hay un gran armario que da privacidad a la misma, tras el cual se ubica un foco de luz artificial. Los arquitectos hacen de esta manera que la pieza de descanso cobre un nivel más íntimo y alejado de la apariencia casi exterior que recibe el resto de la zona de estar. Gracias a este punto de luz se puede ver bajo el techo de la primera planta como se generan las sombras del entramado inferior, que de otro modo apenas se podría distinguir debido a la posición de objetivo de la cámara, una retícula en la que también aparecen pequeños elementos de iluminación. En contraste a la iluminación de toda la vivienda únicamente se aprecia un punto de penumbra en la parte superior derecha. Esta porción de imagen corresponde con el antepecho de la habitación principal que se comunica con la sala de estar. El motivo de penumbra en la parte superior izquierda es desconocido, pues esta parte corresponde a la habitación, y esta también se dispone del mismo tratamiento de fachada acristalada.

El hecho de que la fotografía se realizara en color es importante, ya que en esta imagen se busca la identidad personal de la pareja y la forma en la que viven. La toma recibe todos los matices de la composición de texturas y colores que tiene, puntos de interés y diferentes tratamientos. Las estancias ayudan a reforzar la visión del espectador y a entender la vivienda de una forma en la que en una escala de grises no permitiría apreciar del mismo modo.

#### **NIVEL INTERPRETATIVO** (Fig. 45).

En lo que conforma la visión del espectador, y como es habitual en la fotografía de Shulman, el objetivo se ubica para tener la percepción más acertada posible de lo que sería un encuadre natural. En esta, el fotógrafo nos muestra la vida del matrimonio Eames, y la forma en la que las viviendas adheridas al programa no presentan los caracteres fríos a los que normalmente se asociaba la arquitectura moderna. En oposición a las primeras imágenes de la residencia realizadas nueve años antes, que se centraban en un aspecto puramente técnico de construcción, estas beben de una intimidad proporcionada por los dueños, mostrando la pintoresca vida de los Eames. En comparación a las instantáneas seleccionadas para el resto de los análisis, esta destaca entre las tres por tener un carácter más natural e improvisado. Todo ello pese a que el imaginario de Shulman no recoge estos preceptos ya que está todo ubicado en el lugar que le corresponde sin dejar cabida al error en la manera de representar lo que tenía en mente. A continuación se exponen unas fotografías para comparar las instantáneas producidas por Jay Connor (Fig. 46 y 47), y las producidas por Julius Shulman nueve años más tarde. (Fig. 48 y 49).



Fig 46 y 47\_ Jay Connor. *Case Study House n° 8*. 1949.  
Fig 48 y 49\_ Julius Shulman. *Case Study House n° 8*. 1958.





## 04.2 |

# STAHL HOUSE



Fig 50\_ Pierre Koenig. 1958.

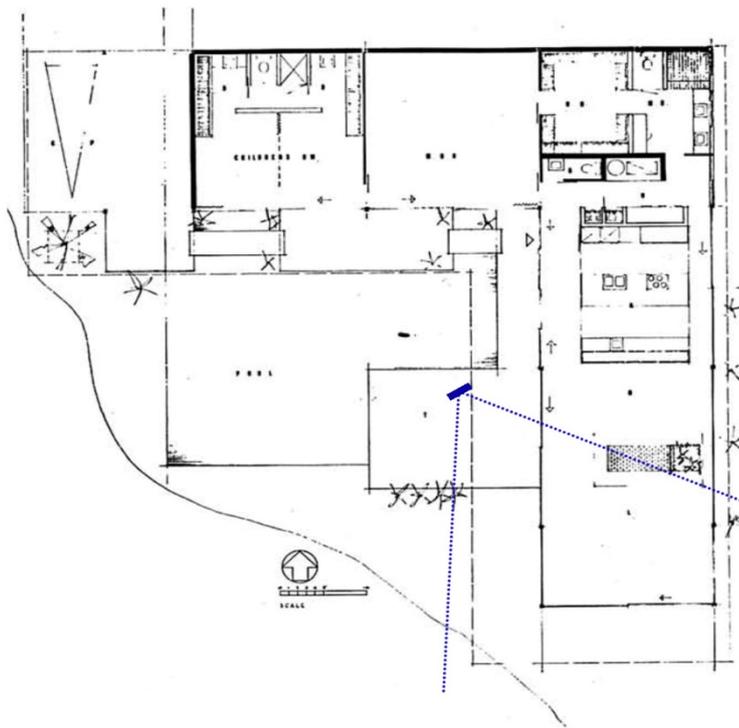


Fig 51\_ Plano Case Study House n° 22 y posición aproximada de la cámara.

## PIERRE KOENIG (1925 - 2004).

Nacido en San Francisco, estudió arquitectura en la *University of Southern California*, donde años más tarde pasaría a ser profesor en 1964. Durante sus estudios, Koenig construyó la que fue su primera casa, la *Koenig House n°1* en 1950 en Glendale, California, proyecto de líneas puras y sencillez material. Gracias a este, Entenza lo invitó a participar en su programa de las *Case Study Houses*, en la revista *Arts & Architecture*. Compartían una misma visión sobre la arquitectura, y hacia donde tenía que evolucionar esta. Sus dos únicas colaboraciones para este proyecto, la CSH #21 y la CSH #22 en acero y vidrio, fueron las que mayor publicaciones y repercusión obtuvieron (Fig. 50) <sup>43</sup>.

## STAHL HOUSE - THE CSH #22 - 1959-60.

Ubicada sobre una colina en el 1635 Woods Drive, West Hollywood, es una de las casas más famosas del programa *Case Study Houses* (Fig. 51). Es una vivienda distribuida en forma de L, en un perfecto eje norte - sur; en la parte norte de la parcela se encuentra el acceso a la misma, así como un muro ciego de chapas metálicas que no deja el paso de la vista. El proyecto cambia radicalmente su apariencia de una fachada a la contraria, pues en la parte sur de la vivienda encontramos grandes paños de vidrio cubiertos por unos considerables voladizos metálicos. En la primera de las dos alas que componen el proyecto, se encuentra la parte privada de la casa, con dos habitaciones, baños y vestidores. En la otra ala sitúa una cocina abierta, un comedor y una sala de estar. Estas dos alas abrazan un patio, en su mayor parte ocupado por una piscina de líneas ortogonales. La edificación ofrece una vista panorámica de doscientos setenta grados hacia la ciudad de Los Ángeles y las colinas del entorno que la rodean. La casa está regida por una modulación de seis metros entre ejes de pilares, se asienta sobre una gran base de piedra y hormigón que se escalona en forma de bancales para acomodarse en la colina, por lo que realmente la vivienda no flota sobre el borde, sino que es un efecto visual producido por los grandes voladizos de la cubierta y el pequeño borde de mantenimiento que aparece en la cota 0 <sup>44</sup>.

---

43. STEELE, J., JENKINS, D. (1998). *Pierre Koenig*. London: Phaidon, 1998. p. 8.

44. VV.AA. (2009). Op. cit., pp. 300 - 319.



Fig 52\_Julius Shulman. *Case Study House n° 22*. 1960.

## JULIUS SHULMAN. *CASE STUDY HOUSE N° 22*. 1960.

### NIVEL MORFOLÓGICO.

#### DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA FOTOGRAFÍA (Fig. 52).

La siguiente imagen corresponde a la realizada en 1960 por el fotógrafo Julius Shulman, donde aparece un espacio residencial que corresponde a la *Case Study House n° 22* más conocida como la Stahl House. La vista se genera desde los pies de la piscina en el patio; se puede ver a dos mujeres conversando plácidamente en el interior de una casa en vidrio y estructura en acero vista. Asimismo, se puede apreciar que la esquina en la que se ubican está en vuelo sobre una escarpada colina de Hollywood y a sus pies se encuentra la ciudad iluminada de Los Ángeles. La estrategia proyectual del arquitecto queda perfectamente plasmada en esta imagen: una vivienda que se abre completamente al entorno que la rodea, el paisaje y la ciudad.

#### GEOMETRÍA EN LA IMAGEN (Fig. 53).

Referente a este aspecto, se pueden diferenciar tres puntos a tratar. En primer lugar, se encuentran los nodos de atención que consisten en aquellas partes de la composición que destacan y en los que se centra en un primer momento la mirada. Uno de ellos se sitúa directamente sobre la conversación que tienen las mujeres en el interior de la casa; el segundo se ubica en la parte derecha de la imagen donde aparece la traza urbana de Los Ángeles, además de la atención que recibe este fondo la visión también se detiene en el gran voladizo metálico de la cubierta, el cual ocupa una gran porción de la toma. Junto a estos se pueden encontrar otros de carácter secundario como pueden ser la hamaca de la terraza o la parte izquierda de la fotografía en la que hay una gran zona de luz.

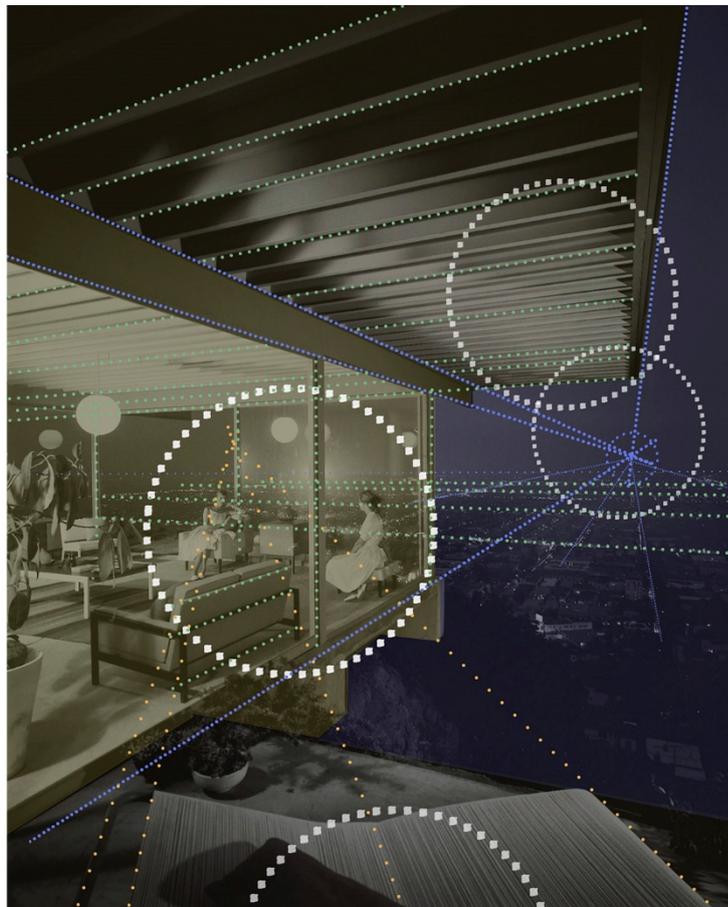


Fig 53\_ Geometría en la Fotografía *Case Study House n° 22*. 1960.

En segundo lugar, se describe el motivo lineal, pues al ser una imagen arquitectónica es una de las razones de mayor importancia. La residencia Stahl, como todas las englobadas dentro del programa de las *Case Study Houses* es de carácter anguloso, planos rectos y geometrías muy ortogonales. Por este motivo, la primera visión que se tiene es la de una serie de rectas que intersecan en el infinito. Esta está compuesta por el plano del forjado superior, donde encontramos una de las direcciones principales, y la gran viga metálica contigua al paramento de vidrio de la fachada. Además, este punto de convergencia se ve reforzado por los bordes del solado de la casa y las luces de retícula hipodámica de la ciudad, creando un punto de fuga invisible sobre la línea de tierra.

Frente a esta vista se encuentra la disposición de la cámara, el objetivo al estar ubicado en dirección al interior hace que se creen nuevos espacios de sección en la imagen. Es interesante observar como el diseño de la hamaca situada en primer plano, crea una composición de líneas que dirigen la mirada hacia el interior de la vivienda. En torno a este aspecto, se encuentran líneas que refuerzan las anteriores, un ejemplo son las creadas por el mobiliario que acompañan a la fuga de la vivienda. Frente a estas hay otro conjunto de líneas que seccionan esta fuga como son las que traza la chapa del forjado y las calles de la trama de la ciudad en paralelo a las del techo.

En tercer lugar, cabría atender a los espacios y planos de la composición. La fotografía claramente distingue dos ambientes diferenciados: el primero de ellos se trata de la vivienda, recibe la mayor parte de la atención de la instantánea y en segundo lugar se encuentra el fondo de la figura, la ciudad. Es interesante ver el juego que realiza Shulman posicionando un elemento vegetal de bajo porte para suavizar los planos de intersección entre el interior y el exterior de la vivienda, de este modo se disimula el frente del forjado. Unido al primer espacio, el correspondiente con la residencia Stahl, se encuentra subdividida en tres planos fotográficos. El más importante se encuentra en el centro de la representación donde se encuadra el motivo de las mujeres conversando. Para subrayar el plano interior se dispone de dos planos complementarios: en la parte inferior el plano abarca desde la tumbona hasta el paramento de vidrio creando un triángulo que apunta a la casa. En la zona superior se sitúa el forjado de chapa que monumentaliza el voladizo. A su vez, es interesante observar como la diagonal del forjado inferior de la vivienda se fusiona con la retícula, dando un efecto de continuidad con la retícula de la ciudad de Los Ángeles.

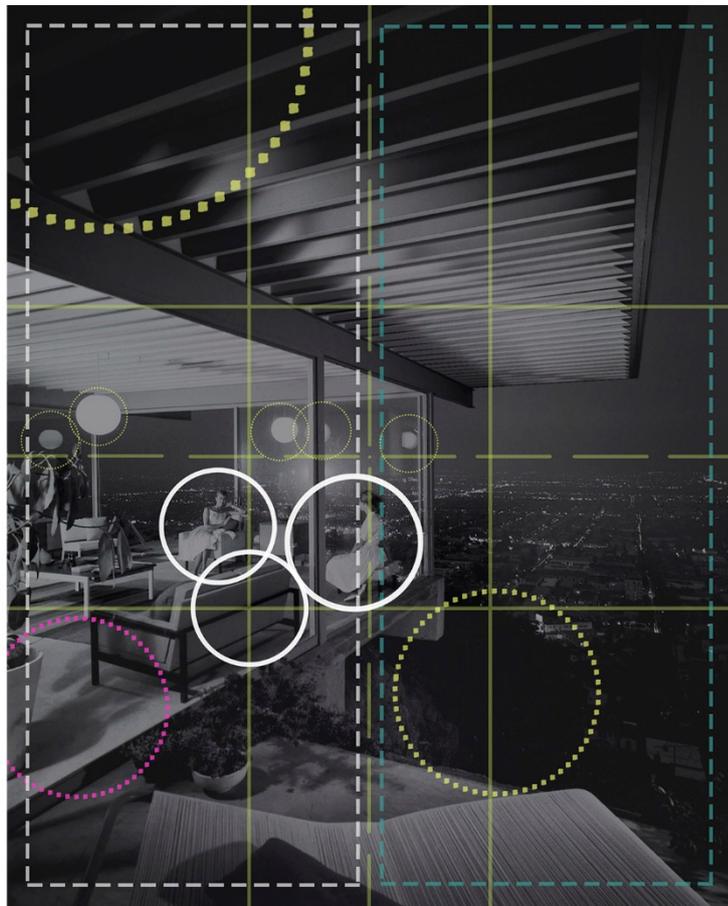


Fig 54\_ Composición en la Fotografía *Case Study House nº 22*. 1960.

## NIVEL COMPOSITIVO (Fig. 54).

### UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS.

Compositivamente la imagen genera varios puntos de interés. Se observa que el mayor peso recae sobre la mitad izquierda donde se encuentra el interior de la vivienda. Para equilibrar la toma se encuentran puntos de claridad tanto en la parte superior, con el forjado iluminado, como en la parte inferior con la hamaca, haciendo que no toda la información recaiga sobre la zona interior.

El eje central del objetivo queda ligeramente desplazado del motivo principal que son las jóvenes conversando. Esto se debe a dos factores y ambos están vinculados a la posición de la cámara. Si la mujer de la derecha fuese el centro de la fotografía habría que picar demasiado el objetivo con lo que habría una gran zona de pavimento en la que no hay apenas información. Por otro lado si la altura de la cámara se situase por debajo de donde está, sin inclinar el objetivo, la línea de tierra de fondo bajaría excesivamente haciendo también que la composición se desvirtuara. Para no desvincular el motivo del foco de atención lo que hace Shulman es colocar varios elementos cercanos a uno de los puntos de interés. Este centro se sitúa sobre el sofá, en el cruce del tercio inferior con el tercio izquierdo y complementa su importancia con la figura de las dos mujeres.

### LA ILUMINACIÓN.

El siguiente aspecto de importancia en la composición lo encontramos en la luz de la toma, al ser una escena nocturna, las fuentes de luz son artificiales. Estas se ubican en el interior de la casa. Aunque los focos de luz son tres, en la fotografía únicamente son visibles dos lámparas. Se observa como una de ellas está casi al extremo de la cubierta, en la parte exterior de la vivienda, la otra por el contrario se ubica cercana al motivo principal de la imagen, haciendo que quede perfectamente visible. En reglas compositivas también se encuentra el juego de vidrios, pues el que está detrás de la joven que mira al objetivo queda parcialmente abierto, de modo que se reflejan los puntos de luz y se duplican en la captura. En un segundo plano se aprecian las luces de la ciudad, haciendo que el fondo nocturno no quede en penumbra.



El hecho de que la fotografía fuese tomada en blanco y negro viene condicionado por la publicación de *Arts & Architecture*, esto hace que se acentúen más las marcadas líneas de la casa y se evita una distracción cromática producida por el colorido del mobiliario y vegetación. La imagen por lo general tiene una predominancia de los tonos medios grises haciendo que no tenga contrastes bruscos. En el conjunto se aprecian dos puntos quemados en los focos de iluminación, mientras que las zonas de penumbra absoluta se producen en la zona situada en la esquina inferior del forjado haciendo que se acentúe el vuelo sobre la colina. El tratamiento lumínico de la fotografía es muy continuo y únicamente se aprecian grandes contrastes en la parte superior de la imagen, en el voladizo grecado de la cubierta. El juego de luces y sombras de la cubierta hace que la toma cobre dinamismo, que continúa la configuración de la trama urbana de la ciudad. Todo ello hace que la equilibrada y relajada queda matizada por ello.

Es interesante ver el juego de sombras que se produce en el suelo, este muestra unas sombras que no corresponden a las que serían generadas por las dos lámparas, sino que, como se ve en la maceta del borde izquierdo, esta muestra unas sombras que no corresponden a las que generan los focos interiores. Para que se produzca esta sombra en la maceta, debería situarse un foco tras ella y en dirección a la fuga, para así proyectar la sombra hacia el sofá y no hacia el exterior, que sería lo natural. Esto se produce ya que la fotografía fue tomada en dos capturas diferentes. La primera de ellas fue de larga exposición, de unos siete minutos, para recoger la luz del fondo de la ciudad nocturna, el tiempo es tan prolongado porque la focal utilizada es grande para así abarcar una mayor profundidad de campo y obtener una imagen nítida del paisaje, todo ello con las luces de la vivienda apagadas para no quemar la película. La segunda toma, es de una velocidad mucho mayor pues las bombillas de las lámparas se sustituyeron por flashes para iluminar la estancia de una forma rápida <sup>45</sup>.

---

45. Información acerca de la ejecución de la fotografía en la casa Stahl. HEAD, J. (2017). "Creating the iconic Stahl House". <<https://www.curbed.com/2017/8/24/16156818/stahl-house-julius-shulman-case-study-22-pierre-koenig>> [Consulta: 13 de mayo de 2018].

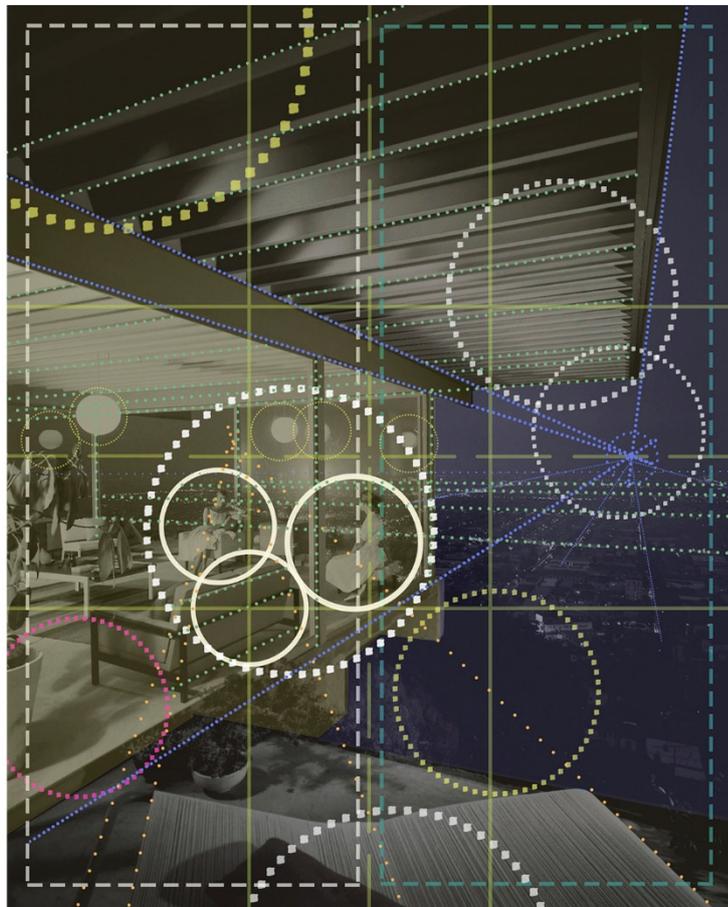


Fig 55\_ Análisis gráfico superpuesto en la Fotografía *Case Study House nº 22*. 1960.

## NIVEL INTERPRETATIVO (Fig. 55).

En lo que atañe al espectador, la imagen está tomada desde un punto que pueda identificar como su propia visión, el mejor punto de vista posible, como es habitual en la fotografía de Shulman, siempre trata de ver lo que hay, pero de la mejor forma posible. En gran parte por la influencia de la idea de transmitir el sueño del nuevo ciudadano americano medio, el fotógrafo recoge la imagen haciendo que esta sea testimonio y represente unos ideales arquitectónicos y sociales. Para Shulman lo importante no es la representación única de la arquitectura, a él le interesan las relaciones que surgen en torno a ella, el interior y el paisaje. La natural y espontánea imagen, en realidad no lo es. Para Shulman lo más importante en esta es la escenografía, donde cada elemento que aparece ha sido debidamente posicionado por alguna razón: desde el encuadre de la casa publicitada, la posición y elección de los muebles que también eran vendidos en la revista, hasta la pose de las modelos ubicadas en el centro, pasando también por iluminación, lugar y escenario <sup>46</sup>.

En las siguientes páginas, se recogen una selección de las fotografías que complementan el reportaje de la *Case Study House nº 22*, imágenes donde se repiten patrones compositivos y visuales. En el primero de los casos, en blanco y negro se aprecia el crudo de la imagen real sobre la vivienda (Fig. 56), esta es la capturada para el artículo de la revista donde se muestra que el periodo de construcción de la vivienda nº22 del programa ha finalizado. A su lado se muestra una imagen a color (Fig. 57), tomada en el mismo punto que la anterior, y para un reportaje externo a la revista *Arts & Architecture*. En esta imagen apreciamos el gran lenguaje compositivo que Shulman aporta, de esta toma se comenta lo mismo que en la imagen analizada de las jóvenes.

Las siguientes imágenes corresponden a dos tomas realizadas en el patio de la vivienda. La fotografía en blanco y negro corresponde también al número de la revista (Fig. 58), en ella se aprecia un deseo de magnificar el espacio de recreo, se ve como la vivienda goza de unas vistas privilegiadas. Cabe añadir que en la toma realizada en color al espacio de la piscina, toma unos matices muy diferentes a la realizada para la revista, pues como en el caso anterior, la imagen tiene una composición más elaborada. En ella se destacan de forma general, la piscina, la gran cubierta metálica y la gran vista sobre la ciudad de Los Ángeles. Pero además de estas se aprecian otros focos de interés y compositivos que si se estudiaran en mayor profundidad mostrarían los detalles por parte del fotógrafo, entre estos puntos de interés destacan las personas situadas junto a la piscina, la persona oteando el horizonte, el coche, así como varios objetos del mobiliario.

---

46. VV.AA. (2009). Op. cit., pp. 300 - 319.

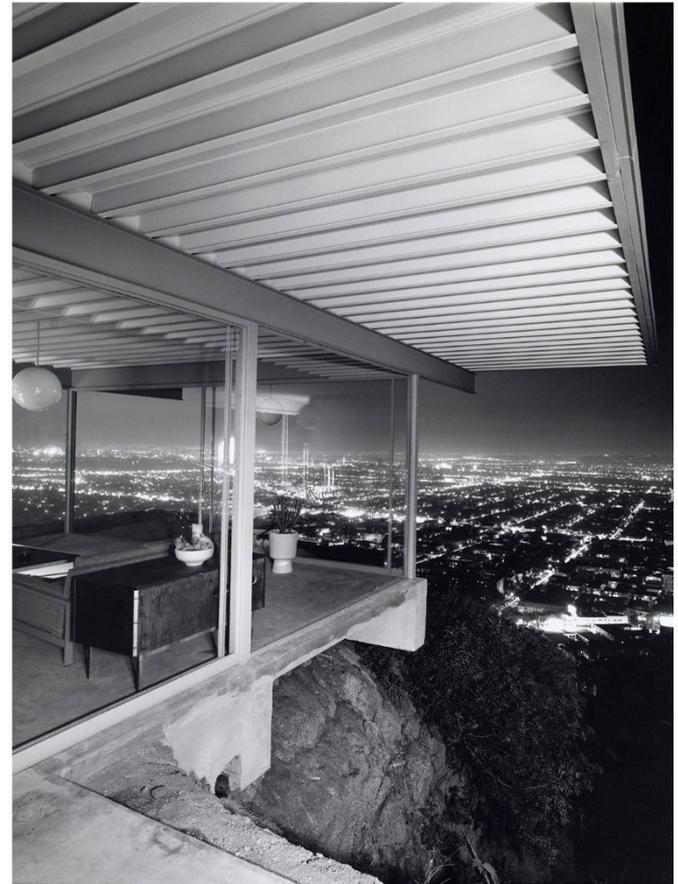


Fig 56 y 57\_ Julius Shulman. *Case Study House nº 22*. 1960.





Fig 58 y 59\_ Julius Shulman. *Case Study House nº 22*. 1960.





## 04.3 |

# KAUFMANN HOUSE

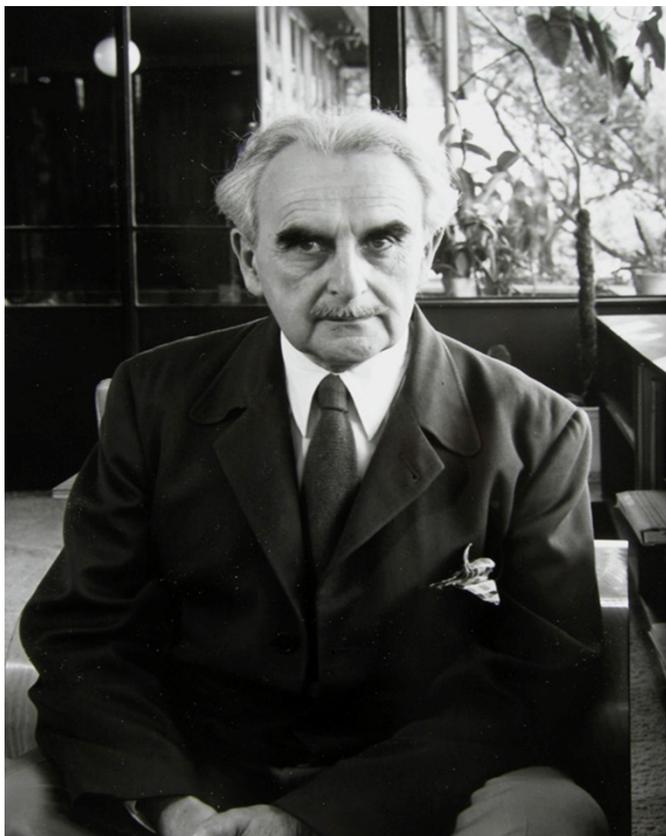
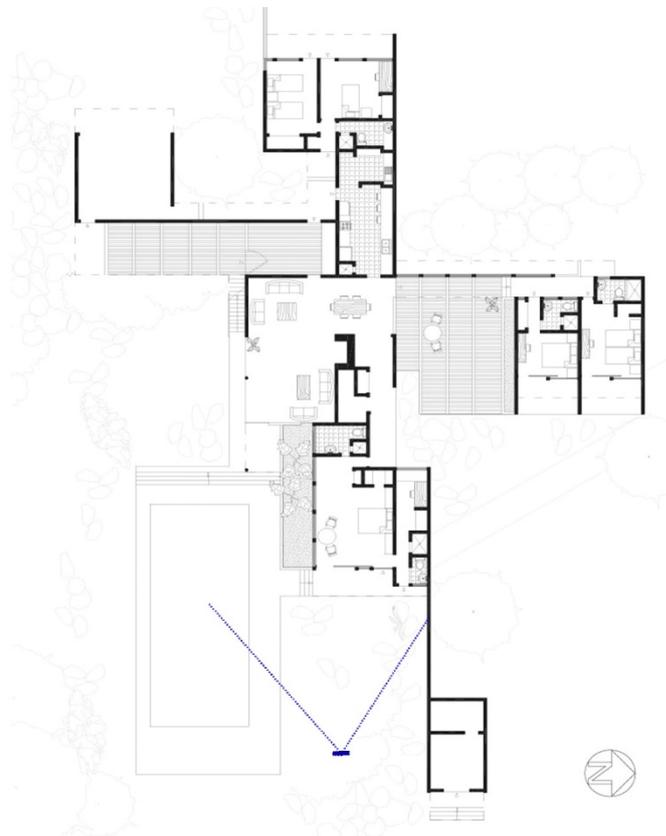


Fig 60\_ Retrato de Richard Neutra.

Fig 61\_ Plano *Kaufmann House* y posición aproximada de la cámara.



## RICHARD NEUTRA (1892 - 1970).

Nacido en Viena, estudió arquitectura en la misma ciudad y asistió a clases de construcción bajo la tutela de Adolf Loos. En 1923 emigró a Estados Unidos donde trabajó junto a Frank Lloyd Wright en Taliesin. Se instaló definitivamente en Los Ángeles donde fundó su propio despacho de arquitectura en 1926. Durante los años de guerra su arquitectura pasó a tener un carácter más clásico debido a la escasez de materiales como el acero. Por esto en su participación en el programa de las *CSH* se ven influencias de este periodo ya que las casas planeadas tenían el ladrillo visto en su paleta de materiales. Dentro del programa diseñó dos viviendas, de las cuales sólo se construyó la *CSH nº 20*. Posterior a esta colaboración construyó la que sería una de sus obras referencia, la *Kaufmann House*, en 1949. Fue el fundador y profesor de la Academia de Artes Modernas en Los Ángeles. En 1965 formó una sociedad junto a su hijo Dion Neutra, a quien poco a poco cedió el mando de su estudio. Otros de sus referentes arquitectónicos de mayor repercusión fue la casa Maslon en California (también retratada por Julius Shulman) <sup>47</sup>. (Fig. 60).

## KAUFMANN HOUSE - 1947.

En la década de 1940, Edgar Kaufmann seducido por la fama que había cosechado los últimos años el arquitecto Richard Neutra, encargó un proyecto para una residencia de invierno en el desierto de Palm Springs. Considerada una de las obras maestras del arquitecto, esta casa realizada en estilo internacional se adapta al terreno agreste elevándose sobre una plataforma. La vivienda tiene un diseño que se declina por líneas sencillas y muy ortogonales, donde las cubiertas toman el protagonismo de la composición. La vivienda se desarrolla en una planta a excepción de una pequeña terraza cubierta en la parte superior. El diseño cruciforme permite una zona en el centro de carácter muy social, mientras que las habitaciones se ubican en los extremos de los ejes norte, este y oeste, siendo estos últimos las zonas del servicio de la vivienda. El tratamiento de la vivienda la ubica en el lugar, con una marcada presencia de piedra en tonos claros y un jardín muy conectado con el desierto que la rodea <sup>48</sup>. (Fig. 61).

---

47. VV.AA. (2010). *Neutra: Complete works*. Köln: Taschen. p. 15.

48. <<https://www.archdaily.com/104112/ad-classics-kaufmann-house-richard-neutra>> [Consulta: 5 de abril de 2018].



Fig 62\_Julius Shulman. *Kaufmann House*. 1947.

## JULIUS SHULMAN. KAUFMANN HOUSE. 1947.

### NIVEL MORFOLÓGICO.

#### DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA FOTOGRAFÍA (Fig. 62).

La imagen fue realizada por Julius Shulman en 1947. En ella aparece el espacio exterior de la residencia Kaufmann. La vista está tomada desde la parte este de la parcela, en la línea de final de la piscina aproximadamente, pero separada de esta. En la fotografía se aprecia a grandes rasgos, la vivienda iluminada, una porción del gran jardín junto a la piscina y, junto a ella, una mujer recostada. Ella es Liliane Kaufmann, esposa de Edgar J. Kaufmann, dueños de esta residencia. Al fondo, en la imagen se tiene el paisaje montañoso del desierto de Palm Springs al atardecer cerrando la composición.

#### GEOMETRÍA EN LA IMAGEN (Fig. 63).

Como nodo de interés principal aparece la habitación centrada de la fotografía, que destaca del resto de la composición por la luminosidad que otorga a la toma. Siguiendo con este contraste, otro de los focos son la pareja de hamacas y la mesa de café situadas justo delante del objetivo. Los puntos de atención sobre mobiliario siempre son un recurso muy utilizado en la fotografía de Shulman. Es interesante destacar como el fotógrafo en esta ocasión sitúa en primer plano la tumbona que aparece, esta corresponde con el mismo modelo de hamaca que la fotografiada posteriormente en la *Stahl House*. Destacan para finalizar la mujer situada a la izquierda sobre el borde la piscina y la montaña contrastada con el fondo aún iluminado del atardecer.

Con respecto a los recorridos generados por las líneas de la imagen, se trata de una captura exterior que encuadra la visión principal de una habitación. Es por esto por lo que el primer recorrido corresponde a la fuga central de la casa. Esta destaca en gran parte por la línea que aparece en el plano del suelo del jardín situada a la izquierda de la toma, en el encuentro entre el pavimento y el césped. Si se continua esta dirección hacia la fuga, se observa como a su vez es acompañada por la carpintería interior de la estancia. Marcan esta fuga central los bordes de forjados situados a la izquierda, que corresponden a la terraza, a la propia habitación y el volumen superior trasero.

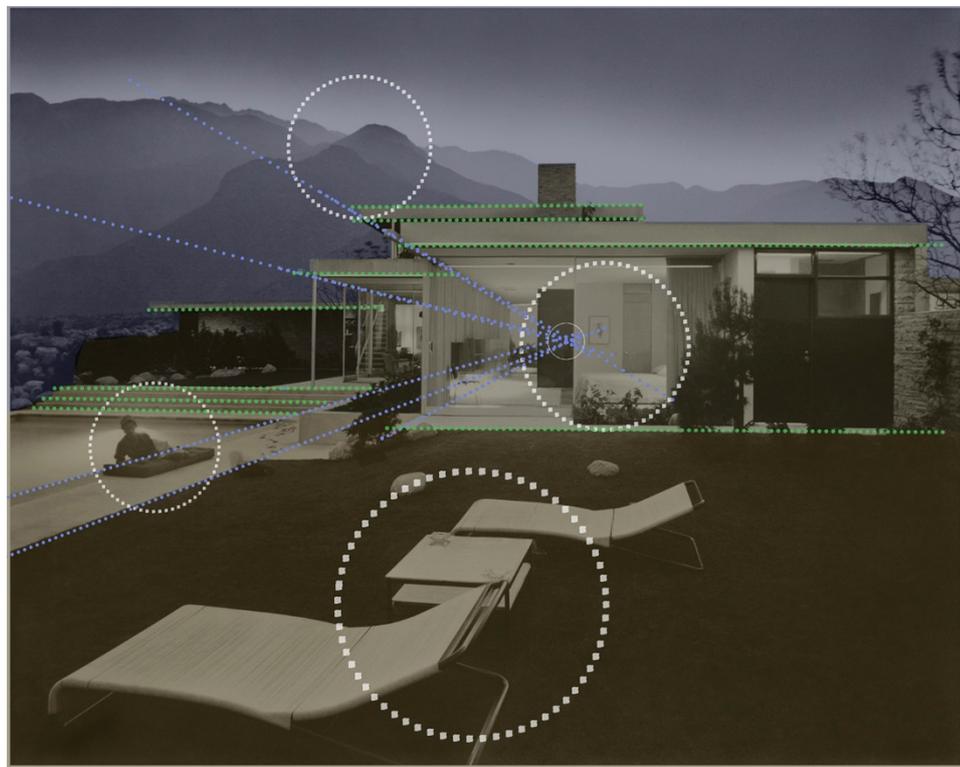


Fig 63\_Geometría en la Fotografía *Kaufmann House*. 1947.

Asimismo, aparecen una secuencia de rectas en paralelo que van ordenando y posicionando las diferentes estancias de la vivienda; entre ellas destaca la contrastada línea entre pavimento y jardín frente a la habitación. A ella, se suman los ejes de los forjados y, en último lugar, la escalinata que va de la casa a la piscina. Es interesante ver cómo en esta ocasión la línea de tierra es invisible al objetivo, pues la casa se posiciona sobre una elevación y tras ella aparecen las montañas haciendo que el observador no pueda situar un plano suelo de referencia.

De forma general se observa cómo hay dos grandes espacios: la vivienda y el desierto. En el de la residencia, se distinguen tres planos secuenciales. El primero de ellos corresponde a la zona exterior de la casa, el gran jardín presidido por la piscina la mujer y las tumbonas blancas. En segundo lugar, aparece el plano de la habitación, la gran protagonista de la imagen. Acompañando a este plano se establece una sucesión de forjados y de espacios de la vivienda que conforman el tercer plano. El segundo gran espacio de la fotografía corresponde al del fondo montañoso, que ubica la casa y le otorga una gran profundidad a la imagen.

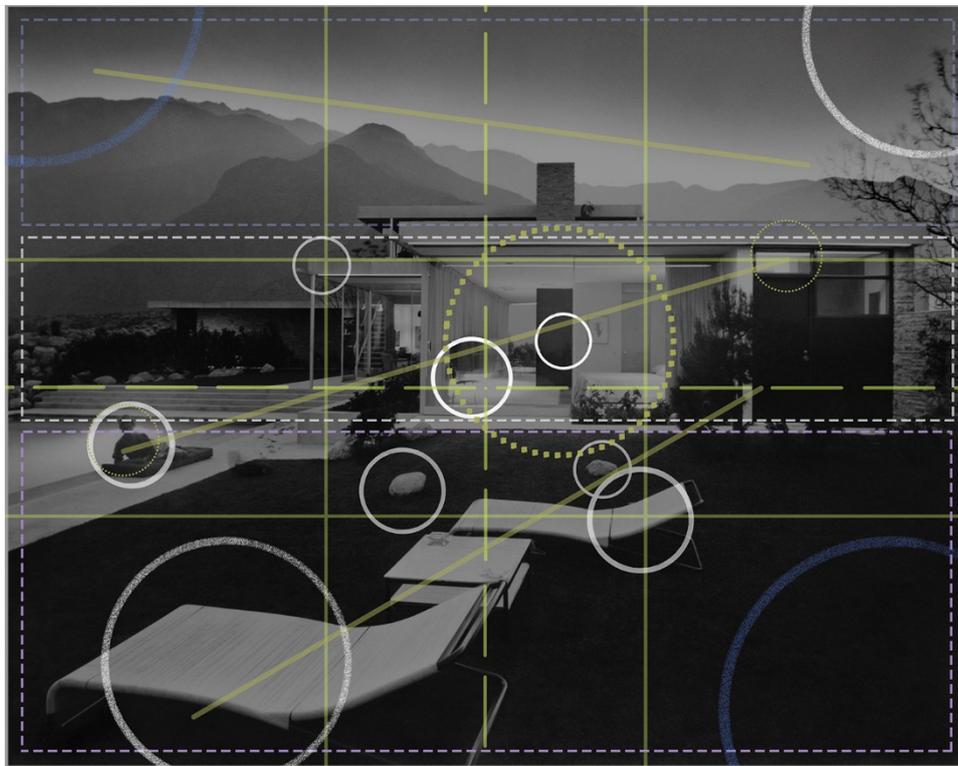


Fig 64\_ Composición en la Fotografía *Kaufmann House*. 1947.

## NIVEL COMPOSITIVO (Fig. 64).

### UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS.

Compositivamente en la imagen se aprecian diferentes puntos de interés. El peso de la imagen en esta ocasión está repartido. En primer lugar se establece en el cuadro central de la toma el protagonismo de la vivienda, sobre todo la habitación que se abre al jardín. Dentro de esta estancia el fotógrafo ubica una silla cercana al muro de vidrio de la parte izquierda, de este modo hace recaer el eje central del objetivo sobre ella. Es interesante cómo el eje de la fotografía no coincide en este caso con el punto de fuga natural de la residencia, ya que, si coincidiese con este punto, la fotografía estaría descompensada, haciendo que la composición no tuviese el mismo atractivo.

Siguiendo con los puntos de coincidencia, se observa como el tercio superior concurre con el tercio izquierdo justo en la punta del forjado de la terraza, anclando de esta manera la vivienda en los puntos de interés de la captura. De forma paralela se destacan el juego de piedras que posiciona frente a la casa, de este modo se relaciona el siguiente eje; las piedras hacen de puente entre el eje central del objetivo y el punto de interés de los tercios inferior y derecho de la fotografía, en este eje recae hábilmente la primera tumbona del jardín. Hay que destacar la posición que Shulman concede al elemento de la cortina del muro de vidrio izquierdo de la habitación, pues al dejarlo corrido se crea un espacio de intimidad resguardado de la zona del jardín. De este modo, también consigue marcar la fuga de la vivienda.

La composición general adopta un tratamiento en tres franjas, de la parte superior a la inferior recibe tratamientos diferentes. En la parte superior, el elemento natural de las montañas situadas tras la casa. En el tramo central se encuadra la vivienda propiamente dicha junto con la piscina. Por último, en el tercio inferior se establece otra zona de carácter más natural como es el jardín. Conviene resaltar la posición que ocupa la Sra. Kaufmann, pues pudiendo haber estado posicionada en uno de los puntos de interés, Shulman decide colocarla en un punto cualquiera de la parte izquierda. Todo ello, no es fruto de la casualidad, pues está ubicada ahí para tamizar la luz que viene del foco principal de la piscina, de este modo la captura no recibe toda su luz, así hace resaltar la iluminación de la habitación por encima del resto.



## LA ILUMINACIÓN.

Uno de los principales aspectos de interés es que se trata de una escena nocturna, lo que le exige al autor mayor elaboración en su ejecución. La toma está capturada a la hora del atardecer, este dato es importante pues el fotógrafo dedicó alrededor de cuarenta y cinco minutos para lograr el resultado que se muestra. Toda esta imagen se realizó en varias tomas, colocando diferentes películas fotográficas, apagando y encendiendo luces de la vivienda así como abriendo y cerrando el diafragma de la cámara para captar lo que Shulman quería reflejar. El resultado es difícilmente alcanzable sin un estudio previo del lugar, para esto visitó en varias ocasiones la vivienda y estudió los diferentes planos a tomar durante días <sup>49</sup>.

En la imagen se aprecia el elemento principal iluminado por una potente luz interior. De hecho, en el eje del objetivo que coincide con la silla se aprecia un fuerte punto de luz que enseguida llama la atención del espectador. Este foco de luz no se adivina pues como se ve, no hay ningún punto de luz directo visible. Todos los puntos iluminados de la vivienda se desconocen en la fotografía a excepción del proveniente de la piscina, el que el autor tamiza con la presencia de la modelo. Por otro lado, se observa como en la composición general se establece una línea diagonal de luz que parte de la posición de la mujer, pasando por la silla y culminando en el foco de luz situado sobre la puerta negra de la derecha. Este juego diagonal se adivina por la elección del autor al apagar las luces que corresponden al espacio posterior de la vivienda, como se aprecia en el porche de la izquierda. De este modo, la mirada sigue una traza recta. En paralelo a esta línea de claridad, aparecen dos nuevas fuentes de luz. La primera y más cercana al objetivo se sitúa en el juego de tumbonas que contrastan con el fondo oscuro del jardín. La segunda línea de luz aparece en el fondo, con el resplandor que dejan las últimas luces del atardecer tras las montañas.

---

49. BRICKER. E (2008), "Visual Acoustics: The Modernism of Julius Shulman" en *YouTube*. <<https://www.youtube.com/watch?v=gjBMgxLDTWM>> [Consulta: 17 de abril de 2018].

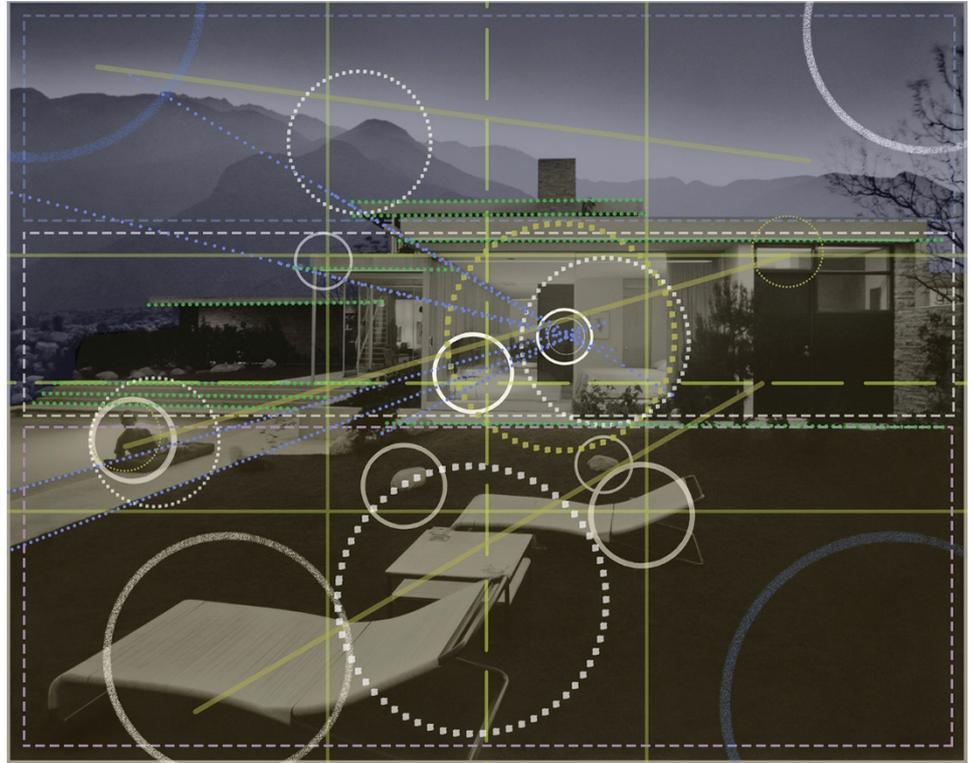


Fig 65\_ Análisis gráfico superpuesto en la Fotografía *Kaufmann House*. 1947.

La composición, pese a que se encuentra en un espectro de grises muy amplio, recoge a su vez una gran diferencia entre claros y oscuros: pasa de puntos muy potentes de luz a sombras que rozan el negro puro. Esto se aprecia en la disposición de dos esquinas en luz, la superior derecha y la inferior izquierda. Y dos esquinas en penumbra, la superior izquierda y la inferior derecha. Importante remarcar a su vez la sensación que transmite la casa, es extraño apreciar la ausencia de sombras, esto imposibilita el enmarcar la imagen en un momento preciso del día. Se puede apreciar claramente como la mujer no arroja sombra sobre el soldado en el que descansa. La carpintería y estructura de la vivienda tampoco producen una sombra hacia ningún lado. Esto se debe al largo tiempo de exposición de la toma, pues realmente la luz que le llega a la vivienda a la hora que se hizo es prácticamente inexistente. Al recoger luz tras el atardecer, y en un espacio de tiempo prolongado, en la imagen se tiene la percepción de una luz cenital, sin producir casi sombras.

#### **NIVEL INTERPRETATIVO** (Fig. 65).

En lo que conforma la visión desde la posición del espectador, la imagen se recibe como una toma habitual de lo que sería una vivienda de estilo internacional. De las tres fotografías analizadas es la que muestra un carácter más documental sobre la vivienda. Esto se debe a que este encargo por parte de Neutra únicamente desea destacar los elementos arquitectónicos, es por ello, por lo que en el reportaje de la vivienda no aparecen personas, a excepción de la Sra. Kaufmann. En contraposición, es curioso como la revista *Arts & Architecture* habitualmente realizaba dos encargos. Uno que en el que la vivienda destacara por sí misma sin elementos secundarios como personas, y otro encargo, en el que la composición y las personas cobraran un papel crucial en el resultado de la imagen final. En esta imagen concreta, Shulman trata de estar a caballo entre la composición arquitectónica más pura posible y la introducción de personas y elementos que ayudan a componer la toma para hacerla más cercana al espectador.



Fig 66,67 y 68\_Julius Shulman. *Kaufmann House*. 1947.





Fig 69\_Julius Shulman. Mobilgas. 1956.

## CONCLUSIONES

Tras el estudio realizado durante el trabajo, se esclarecen en primer lugar el contexto social, y la creación de un programa que pondría al fotógrafo entre los mejores de su profesión, pero es gracias a su propia visión por la que destaca, no por representar el trabajo de los demás, pues Shulman hacía que los trabajos fuesen realmente representativos. Sobre la representación arquitectónica en la fotografía de Julius Shulman, se puede conducir lo siguiente:

La aportación que el fotógrafo hizo sobre el mundo de la arquitectura no sólo sirvió para publicitar las obras a las que le realizaba las fotografías, sino, para dar a conocer al mundo entero el tipo de arquitectura que en adelante marcaría un antes y un después en la vida de las personas. A través de su obra conocemos, logramos entender y enmarcar en un contexto concreto cada trabajo. Pese a que esto muchos fotógrafos o artistas ya lo hiciesen o lo hagan hoy día, Shulman de alguna manera se posiciona entre los mejores por su curiosa visión. Una mirada expectante que reaviva el entusiasmo por la buena arquitectura y la aproxima al público general, pues consigue interconectar disciplinas como la arquitectura, la publicidad, el diseño, entre otras.

En todas sus fotografías (las que se incluyen en el trabajo y gran parte de su producción), la arquitectura juega un papel crucial, ya bien sea de forma protagonista o de acompañamiento en una composición. El resultado del trabajo de Shulman hace que en pleno siglo XX los paradigmas en la representación arquitectónica cambien drásticamente, haciendo que se incluyan nuevos valores compositivos que refuercen la imagen. Entre los bases que establece el fotógrafo en las tomas destacan la presencia de las personas. La introducción de gente en las fotografías no era una invención del autor, pero este destaca del resto por el valor que representan, las sensaciones que nos transmiten ya sea bien por la pose en la que están, la acción que estén realizando o la forma de vestir que el fotógrafo a escogido expresamente. En concreto en el imaginario recogido en el programa de *Case Study Houses*, se ha visto como no únicamente está tomando imágenes para un catálogo de arquitectura, sino que está representando y documentando los valores sociales de la época, cada casa y cada persona que aparecen en ellas nos ayuda a entender el momento vivido, el contexto americano de la época y sus aspiraciones. Gracias a todas las aportaciones que Shulman otorgó con su particular visión de arquitectura, hoy día vemos muchos nexos de conexión compositiva en las representaciones que se hacen. Estas pueden haber sido influenciadas directamente por el estudio del imaginario de Shulman, o por otros autores que a su vez vieron en este fotógrafo un referente. No únicamente encontramos referencias en el plano de la arquitectura, pues muchas de las publicidades utilizan estilos similares. También es remarcable la influencia tan grande que tuvo, pues la gran mayoría de las arquitecturas fotografiadas por él aparecen en reportajes de moda, televisión, cine y animación entre otros.

Shulman, con su fotografía, nos hace reflexionar sobre la idea de la arquitectura y sobre la forma en cómo esta se presenta a los ojos del observador. La concepción de unas reglas no estipuladas que establece en la composición del imaginario hace que el proceso creativo de la captura crezca desmesuradamente. No sólo se trata de representar lo que se ve de la manera más acertada posible para su publicación, sino la forma en la que se ve, lo que la imagen transmite al espectador en el sencillo instante en el que este la ve. Hace que el público, sin esperar nada de una imagen de arquitectura más que construcciones y espacios representados junto a planos, se sobrecoja, quede impactado por el elemento representado, pese a que este de forma natural no nos resulte atractivo. Una vez observado y estudiado su catálogo, nos hace cuestionarnos cada vez que miramos una de sus composiciones, si la representación se vería del mismo modo en la realidad, si de algún modo conseguiríamos esa privilegiada e idílica vista que se genera en la toma.

Para terminar, hay que comentar que la visión analítica realizada en el apartado cuatro es meramente personal, una opinión establecida en el estudio realizado durante el periodo del trabajo, y una interpretación del posible pensamiento del autor al realizar las fotografías. El resultado de los análisis muestra todo lo estudiado sobre los recursos fotográficos de Shulman, de este modo se concluye la afirmación de que el fotógrafo destacaba del resto no solo por la calidad de sus representaciones, sino por la aportación en la forma de representar la arquitectura, pues el fotógrafo consigue monumentalizar los espacios domésticos, sacándolos de esta condición para hacerlos icónicos y destacables dentro del mundo de la arquitectura. Pone en valor la pequeña construcción. En las tres fotografías seleccionadas se aprecia tras el análisis, la minuciosa elaboración del autor por cada detalle, la extrapolación de una idea materializada en imágenes, ideales representados en papel. De este modo nos cuenta de qué forma ver la arquitectura, lo que es importante que se muestre y lo que carece de interés. La vivienda en las imágenes pasa de ser un elemento *per se* a formar parte de un marco más amplio, Shulman percibe la obra construida y la integra en ideales. Además, a través de este análisis se consigue apreciar la labor de postproducción que realizaba el autor en cada toma, pues el trabajo de este no acaba tras capturar la imagen. Opino, que la fotografía es el medio más útil para la representación de la arquitectura, pues esta tiene dentro una realidad implícita que mediante otras artes no se puede lograr. Ejemplo de importancia de la fotografía en el mundo de la arquitectura son las palabras de Alberto Campo Baeza en su última visita a la escuela de la ETSA en la UPV el pasado tres de mayo de 2018, donde nos comentaba que “Un mal arquitecto con un buen fotógrafo es un hipócrita; un buen arquitecto con un mal fotógrafo es un idiota”.



Fig 70\_Julius Shulman. Guggenheim Museum. 1959.

## BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA

- BARR Jr. A. H., HITCHCOCK, H. R., JOHNSON, P. (1932). *The International Style: Architecture Since 1922*. Nueva York: W. W. Norton.
- CASARIEGO, J. (1998). “Los Ángeles. La construcción de la post-periferia” en *Miscelánea*, núm. 2. <<http://polired.upm.es/index.php/urban/index>> [Consulta: 7 de agosto de 2018].
- ENTENZA. J. D. (1945). *Arts & Architecture*, enero de 1945. <[http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1945\\_01.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1945_01.pdf)> [Consulta: 7 de mayo de 2018].
- HEAD, J. (2017). “*Creating the iconic Stahl House*”. <<https://www.curbed.com/2017/8/24/16156818/stahl-house-julius-shulman-case-study-22-pierre-koenig>> [Consulta: 13 de mayo de 2018].
- MARTÍNEZ, D. D. (2012). “Case Study House program: industry, propaganda and housing” en *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, vol 6.
  - (2014). “Objetivo moderno. La fotografía de Julius Shulman y la construcción de la imagen de la arquitectura del sur de California” en *Revista Indexada de Textos Académicos*, octubre de 2014.
- MULARD, C. (2004) “Les Case Study Houses et le cas Shulman”, *L’Architecture d’aujourd’hui* n°353, julio – Agosto. Paris: L’A’A’.
- PARDO, A., REDSTONE, E. (2015). *Construyendo mundos: Fotografía y arquitectura en la era moderna*. Madrid: La Fábrica, D. L.
- SERRAINO, P. (2009). *Julius Shulman: Modernism Rediscovered*. Colonia: Taschen.

p.<<https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa/issue/view/55/showToc>> [Consulta: 13 de julio de 2018].
- SHULMAN, J. (1977). *The Photography of Architecture and Design: Photographing Buildings, Interiors, and the Visual Arts*. Nueva York: Whitney Library of Design / Watson-Guption.
- STEELE, J., JENKINS, D. (1998). *Pierre Koenig*. London: Phaidon,1998.
- VV. AA., *Los Ángeles Oscura: la fotografía arquitectónica de Julius Shulman. Los Ángeles: Fisher Gallery, cop.*
- VV.AA. (2010). *Neutra: Complete works*. Köln: Taschen.
- WRIGHT, F. L. (1998). *The Living City*. Nueva York: William Farquhar Payson.

## WEBS

- *Arts & Architecture*. <http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/08.pdf> [Consulta: 5 de marzo de 2018].
- *Arquitectura y diseño*. <<https://www.disenoyarquitectura.net/2009/05/eero-saarinen-biografia-y-proyectos.html>> [Consulta: 17 de junio de 2018].
- *Eames Foundation*. <<http://eamesfoundation.org/house/design-bried/>> [Consulta: 5 de julio de 2018].
- *Eames Foundation*. <<http://eamesfoundation.org/house/design-bried/>> [Consulta: 5 de julio de 2018].
- *Julius Shulman*. <<https://www.juliusshulman.org/>> [Consulta: 2 de julio de 2018].
- *US History*. < <http://ushistoryscene.com/article/levittown/>> [Consulta: 3 de agosto de 2018].
- *Werkbund Program*. <<http://www.wuwa.eu/wuwa-wczoraj/werkbund-i-bauhaus/?lang=en>> [Consulta: 18 de julio de 2018].

## DOCUMENTALES Y VIDEOS

- BRICKER, E. (2008), "Visual Acoustics: The Modernism of Julius Shulman" en YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=gjBMgxLDTWM>> [Consulta: 15 de enero de 2018].
- CASALS, L. (2009). "Fotografía de Arquitectura". Conferencia ETSA UPV.

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Las imágenes incluidas en el trabajo y que pertenecen al *Getty Institute* de Los Ángeles, quedan registradas de este modo para su publicación: [© J. Paul Getty Trust. Getty Research Institute, Los Ángeles \(2004.R.10\).](#)

1. <http://www.michaelchildersphotography.com/images/collections-artists/09-artists-shulman-julius-catalog-2012.jpg>
2. <http://latimesblogs.latimes.com/.a/6a00d8341c630a53ef0115711aa42a970c-pi>
3. <https://juliusshulman.org/Julius-Shulman-Rare-Portrait-by-Michael-Childers-Circa-2006-Lot-210-C.htm>
4. <https://juliusshulman.org/Julius-Shulman-Self-PortraitHis-First-Assignment-The-Kuhn-House-Lot-231-A.htm>
5. <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQmDFdINPVcih2NblPaRzXKGX2KH06fxks0RsTfA9WNdDUI2fhw>
6. <http://latimesblogs.latimes.com/.a/6a00d8341c630a53ef0115711a93e4970c-pi>
7. [https://www.juliusshulman.org/images/extview1\(2\).jpg](https://www.juliusshulman.org/images/extview1(2).jpg)
8. <http://www.juliusshulmanfilm.com/wp-content/uploads/2008/04/extview2.jpeg>
9. <https://i.pinimg.com/originals/d8/2a/f7/d82af7047b82ea5638d8ef70f5aebcf7.jpg>
10. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1377462&dps\\_dvs=1538375678444~560&timestamp=730](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1377462&dps_dvs=1538375678444~560&timestamp=730)
11. [https://thumbs.worthpoint.com/zoom/images1/1/0517/19/house-magazine-november-1967-house\\_1\\_68eac175cd6ba84e421a506df9eff28a.jpg](https://thumbs.worthpoint.com/zoom/images1/1/0517/19/house-magazine-november-1967-house_1_68eac175cd6ba84e421a506df9eff28a.jpg)
12. [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1960\\_01.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1960_01.pdf)
13. [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1949\\_12.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1949_12.pdf)
14. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1345288&dps\\_dvs=1538374349831~750&timestamp=511](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1345288&dps_dvs=1538374349831~750&timestamp=511)
15. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1345290&dps\\_dvs=1538374349831~750&timestamp=508](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1345290&dps_dvs=1538374349831~750&timestamp=508)
16. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1377422&dps\\_dvs=1539451591790~403&timestamp=320](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1377422&dps_dvs=1539451591790~403&timestamp=320)
17. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1377462&dps\\_dvs=1539451591790~403&timestamp=121](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1377462&dps_dvs=1539451591790~403&timestamp=121)

18. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1373237&dps\\_dvs=1539451683724~402&timestamp=450](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1373237&dps_dvs=1539451683724~402&timestamp=450)
19. [https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=2ahUKewixvqDi-IPeAhXl4UKHfjnAiEQixx6BAGBEAI&url=https%3A%2F%2Fplacesjournal.org%2Farticle%2Fthe-iurbanisms-of-los-angeles%2F&psig=AOvVaw1xWeXmhJHii1P8yu\\_nFUZn&ust=1539538172282859](https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=2ahUKewixvqDi-IPeAhXl4UKHfjnAiEQixx6BAGBEAI&url=https%3A%2F%2Fplacesjournal.org%2Farticle%2Fthe-iurbanisms-of-los-angeles%2F&psig=AOvVaw1xWeXmhJHii1P8yu_nFUZn&ust=1539538172282859)
20. <https://mapsandart.com/wp-content/uploads/2015/12/9230m.jpg>
21. <https://i.pinimg.com/originals/d9/02/fc/d902fc6c24b2cd00d28892efee44efd9.jpg>
22. [http://www.carrosyclassicos.com/imagenes/historia/chevrolet\\_1956/chevrolet\\_1956\\_7.jpg](http://www.carrosyclassicos.com/imagenes/historia/chevrolet_1956/chevrolet_1956_7.jpg)
23. <http://public.gettysburg.edu/~mbirkner/fys120/promise.GIF>
24. <https://www.urbipedia.org/images/thumb/9/9a/JohnEntenza.jpg/200px-JohnEntenza.jpg>
25. [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1945\\_01.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1945_01.pdf)
26. [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1946\\_01.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1946_01.pdf)
27. [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1946\\_01.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1946_01.pdf)
28. [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1946\\_07.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1946_07.pdf)
29. <http://www.artsandarchitecture.com/issues/index.html>
30. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1377434&dps\\_dvs=1539452085315~47&timestamp=30](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1377434&dps_dvs=1539452085315~47&timestamp=30)
31. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps\\_pid=IE175931](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE175931)
32. [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1961\\_03.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1961_03.pdf)
33. [http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1961\\_03.pdf](http://www.artsandarchitecture.com/issues/pdf01/1961_03.pdf)
34. Elaboración propia.
35. Elaboración propia.
36. <http://2.bp.blogspot.com/-Az8xYwQwJ2s/Tac3tQ3XDOI/AAAAAAAAABQ8/4XiiQxHyVxs/s1600/Casestudy20.altadenaipg.jpg>
37. [http://www.californiamuseum.org/sites/main/files/imagecache/lightbox/main-images/charlesandrayeames\\_circa1940s\\_copyrighteamesofficellc.jpg](http://www.californiamuseum.org/sites/main/files/imagecache/lightbox/main-images/charlesandrayeames_circa1940s_copyrighteamesofficellc.jpg)
38. <http://idaaf.com/wp-content/uploads/2014/10/Eero-Saarinen-with-model-and-sketches-of-the-Jefferson-National-Expansion-Memorial-Gateway-Arch-St.-Louis-MO-ca.-1958.jpg>

39. [http://eamesfoundation.org/wp-content/uploads/HO\\_BPp109.jpg](http://eamesfoundation.org/wp-content/uploads/HO_BPp109.jpg)
40. [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSlNzOeQsFvt1epWEhtHhVomnLx96c4jXEf\\_pbnRObH-ardCOoe](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSlNzOeQsFvt1epWEhtHhVomnLx96c4jXEf_pbnRObH-ardCOoe)
41. <https://i.pinimg.com/originals/e3/32/ab/e332abc88227668c33b230fa4eceba38.jpg>
42. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps\\_pid=IE176028](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE176028)
43. Elaboración propia.
44. Elaboración propia.
45. Elaboración propia.
46. <http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/08.pdf>
47. <http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/08.pdf>
48. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps\\_pid=IE176028](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE176028)
49. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1373259&dps\\_dvs=1539452555390~654&timestamp=262](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1373259&dps_dvs=1539452555390~654&timestamp=262)
50. <http://www.midcenturyhome.com/wp-content/uploads/2015/02/pierre-koenig-at-the-case-study-house-21-b.png>
51. [https://es.wikiarquitectura.com/wp-content/uploads/2017/01/Casa\\_Stahl\\_Planta.jpg](https://es.wikiarquitectura.com/wp-content/uploads/2017/01/Casa_Stahl_Planta.jpg)
52. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps\\_pid=IE174579](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE174579)
53. Elaboración propia.
54. Elaboración propia.
55. Elaboración propia.
56. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1373233&dps\\_dvs=1539452809486~564&timestamp=918](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1373233&dps_dvs=1539452809486~564&timestamp=918)
57. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1373237&dps\\_dvs=1539451683724~402&timestamp=450](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1373237&dps_dvs=1539451683724~402&timestamp=450)
58. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1373235&dps\\_dvs=1539452809486~564&timestamp=70](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1373235&dps_dvs=1539452809486~564&timestamp=70)
59. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps\\_pid=IE174579](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE174579)
60. <https://gregletson.files.wordpress.com/2016/11/richard-neutra.jpg>
61. [https://images.adsttc.com/media/images/542a/c494/c07a/8054/8f00/02dd/slideshow/Primera\\_planta.jpg?1412088961](https://images.adsttc.com/media/images/542a/c494/c07a/8054/8f00/02dd/slideshow/Primera_planta.jpg?1412088961)
62. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps\\_pid=IE133927](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE133927)

63. Elaboración propia.
64. Elaboración propia.
65. Elaboración propia.
66. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps\\_pid=IE133927](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE133927)
67. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1336233&dps\\_dvs=1539428963058~193&timestamp=670](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1336233&dps_dvs=1539428963058~193&timestamp=670)
68. [http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps\\_pid=FL1336239&dps\\_dvs=1539428963058~193&timestamp=930](http://rosettaapp.getty.edu:1801/delivery/StreamGate?dps_pid=FL1336239&dps_dvs=1539428963058~193&timestamp=930)
69. <http://anthonylukephotography.blogspot.com/2012/04/photographer-profile-julius-shulman.html>
70. <https://i.pinimg.com/originals/53/9e/1d/539e1d1a4a6491e1c985362cb2a1fbfe.jpg>



