Otros contenidos disponibles en [Revistes UPC](#)

ACE | Architecture, City and Environment

<https://doi.org/10.5821/ace.20.60.13443>

California Arts & Architecture y la arquitectura doméstica de posguerra: el concurso *Design for Postwar Living*, 1943

California Arts & Architecture and Postwar Domestic Architecture: The Design for Postwar Living Competition, 1943

Sara Peña Fernández ¹ | Raquel Álvarez Arce ² | Noelia Galván Desvaux ³

Recibido: 10-12-2024 | Versión final: 14-11-2025

Resumen

Palabras clave:
concurso; prefabricación;
posguerra; vivienda

La Segunda Guerra Mundial fue decisiva en la experimentación de la vivienda norteamericana, impulsada por las nuevas necesidades de la posguerra y los avances tecnológicos surgidos en este periodo. Ante esta situación, John Entenza, el editor de la revista *California Arts & Architecture*, promovió en 1943 el concurso *Design for Postwar Living* con el propósito de reunir innovadoras ideas sobre el espacio doméstico, propuestas por algunos de los jóvenes arquitectos de la época, como Eero Saarinen, Raphael Soriano o Ralph Rapson. El objetivo de este estudio consiste en analizar estas propuestas para ahondar en el proceso de cambio de la vivienda unifamiliar de posguerra y su influencia en proyectos posteriores. Se trata de establecer los invariantes de estos diseños, que incorporaron unidades prefabricadas en torno al concepto del *mechanical core*, así como algunos otros, que promovían la tecnificación del hogar y el empleo de los nuevos materiales desarrollados durante el conflicto. Estas cuestiones se concretarán en novedosas tipologías funcionales, entre las que se encuentran los primeros bocetos de Marcel Breuer sobre viviendas binucleares, presentados como una posible respuesta a las demandas de las familias de los soldados que regresaban del frente. Esta diversidad de propuestas experimentales permitió redefinir el nuevo modelo de la vivienda en norteamérica, y adaptarlo al nuevo modo de vida de la posguerra, dando origen unos años más tarde al programa *Case Study House* que, a diferencia del concurso *Design for Postwar Living*, redujo su carácter experimental para centrarse en la construcción de refugios modernos convertidos en obras modélicas en de las colinas de Los Ángeles.

E-ISSN: 1886-4805

Abstract

Keywords:
competition;
prefabrication;
postwar;
dwelling

The World War II was decisive in the experimentation with American housing, driven by new postwar needs and technological advances that emerged during this period. In response to this situation, John Entenza, editor of *California Arts & Architecture* magazine, launched the "*Design for Postwar Living Competition*" in 1943 with the aim of gathering innovative ideas on domestic space from some of the leading architects of the time, such as Eero Saarinen, Raphael Soriano or Ralph Rapson. The objective of this study is to analyze the different proposals submitted to this competition in order to understand the process of change in postwar housing and its influence on subsequent projects. The aim is to establish the invariants of these designs, which incorporated prefabricated units based on the concept of the mechanical core, as well as others that explored the technification of the home and the use of new materials developed during the conflict. These issues will take shape in innovative functional typologies, including Marcel Breuer's first sketches of binuclear dwellings, presented as a possible response to the demands of the families of soldiers returning from the front. This diversity of experimental proposals allowed a deeper exploration of the new postwar way of life and raised, years later, to the *Case Study House Program*, which, unlike the *Design for Postwar Living Competition*, reduced its experimental nature to focus on the construction of modern shelters that became landmarks in the hills of Los Angeles.



Citación: Peña, S., Álvarez, R., Galván, N. (2026). California Arts & Architecture y la arquitectura doméstica de posguerra: el concurso *Design for Postwar Living*, 1943. *ACE: Architecture, City and Environment*, 20(60), 13443. <https://doi.org/10.5821/ace.20.60.13443>

¹ Investigadora predoctoral UVa, Departamento de Urbanismo y Representación de la Arquitectura, Universidad de Valladolid, ² Ayudante Doctor, Departamento de Urbanismo y Representación de la Arquitectura, Universidad de Valladolid, ³ Profesora Titular, Departamento de Urbanismo y Representación de la Arquitectura, Universidad de Valladolid. Correo de contacto: sara.penaf@uva.es

1. El fin de la guerra, el resurgir de la vivienda

En los Estados Unidos, el fin de la Segunda Guerra Mundial marcó el inicio de una etapa de profundas transformaciones tecnológicas y materiales, cuyos avances resultaron fundamentales para comprender el periodo de prosperidad que estaba por comenzar. En este contexto, las empresas tuvieron que reorientar su producción, adaptando los bienes y procedimientos que hasta entonces habían estado destinados al ámbito militar. Un cambio significativo, donde los arquitectos desempeñaron un papel esencial, ayudando a convertir la industria bélica en un sector adecuado a la nueva vida de posguerra.

Esta transformación cobró especial relevancia a partir de 1943, cuando se incrementó el número de soldados que regresaban del frente. El objetivo era redefinir el modelo de casa norteamericana, y adaptarlo a las necesidades de las jóvenes familias que surgieron tras el conflicto. Sus habitantes aspiraban a ser propietarios de una vivienda moderna, eficiente, funcional y, al mismo tiempo, confortable. Una preocupación a la que diversas revistas de arquitectura, en colaboración con empresas del sector, buscaron dar respuesta mediante la celebración y difusión de concursos de arquitectura doméstica. Esta iniciativa convirtió dichos certámenes en el medio idóneo para explorar, divulgar y evaluar distintas propuestas, orientadas a definir el modelo ideal de la casa suburbana de posguerra.

Sin embargo, la guerra seguía condicionando el contexto económico y profesional del país, dificultando la organización de los primeros concursos. Mark Daniels, miembro de *The American Institute of Architects* (AIA), publicó en enero de 1943, un artículo en la revista *Architect & Engineer* (Daniels, 1943), en el que comentaba la dificultad impuesta a la hora de promover un concurso. Daniels mantuvo diversas entrevistas con varios arquitectos y se encontró con que la mayoría habían cerrado sus estudios o preferían buscar trabajos más estables. Ante esta situación, sólo John Entenza se mostró dispuesto a asumir el riesgo de impulsar *Design for Postwar Living*, el primer concurso de vivienda de posguerra.

2. La influencia de John Entenza en la arquitectura doméstica norteamericana

Es bien conocido que la revista *Arts & Architecture*, dirigida por John Entenza entre 1940 y 1962, desempeñó un papel decisivo en la evolución de la arquitectura moderna estadounidense. Sus proyectos, tanto teóricos como prácticos, abarcaron intereses sociales vinculados a la vivienda moderna del momento, difundiendo nuevas soluciones arquitectónicas con el propósito de acercarlas a un público no especializado. Otro de los aciertos de Entenza fue rodearse de algunas de las mentes artísticas más creativas de su tiempo y difundir su trabajo mediante esta revista (Figura 1). También animó a jóvenes diseñadores y arquitectos a expresar nuevas ideas a través de *Arts & Architecture*, convirtiéndose en la primera en divulgar la obra de Charles Eames, Craig Ellwood o Konrad Wachsmann (Goldstein, B., 1990).

Pero no se puede hablar de la revista de Entenza sin referirnos al programa *Case Study House*, un experimento doméstico ampliamente estudiado por autores como Esther McCoy (1977), Buisson and Billard (2004) o Elizabeth Smith (2016), destinado a construir prototipos de casas modernas de bajo coste para resolver la demanda generada por los soldados tras la Segunda Guerra Mundial. Algunas de ellas, como la *Eames House* o la *Stahl House*, se convirtieron en viviendas icónicas, aunque, en general, el programa funcionó más como una idealización de la modernidad doméstica norteamericana, que como solución al problema de la casa suburbana (Smith, 1989).

Si bien el programa no logró convertir las *Case Study Houses* en un modelo replicable para la sociedad, sí evidenció el potencial doméstico de los nuevos materiales desarrollados durante la guerra. Sin embargo, la adecuación de la tecnología a los diseños del programa no surgió de manera espontánea, sino que muchas de estas ideas habían sido ensayadas y debatidas previamente en la revista, concretamente en los concursos de vivienda unifamiliar.

En este contexto, el concurso *Design for Postwar Living* (1943), impulsado por John Entenza poco después de asumir la dirección de la revista, fue uno de los primeros certámenes de posguerra y el punto de partida de su interés por difundir nuevas ideas sobre la casa moderna (Goldstein, 1990). Aunque poco estudiado, anticipó los principios del *postwar living*, un término que buscaba repensar el hogar estadounidense y mostrar la vivienda como un símbolo de progreso, confort y adaptación (Schuldenfrei, 2012).

Figura 1. Charles Eames y John Entenza



Fuente: Goldstein, B. (Ed.). (1990). *Arts & Architecture: The Entenza Years*. MIT Press, 12.

Muchas de las propuestas presentadas a *Design for Postwar Living* (1943) fueron de carácter utópico y no se materializaron, pero el concurso sirvió para mostrar las posibilidades de los nuevos avances tecnológicos en la vivienda unifamiliar moderna. Marcel Breuer ensayó por primera vez aquí su concepto de casa binuclear, que más tarde aplicaría en la casa Geller I (1945), Robinson (1948) o Breuer II (1951). En este contexto, Eero Saarinen e I. M. Pei también desarrollaron ideas que influyeron en sus proyectos residenciales posteriores, mientras que Ralph Rapson fue uno de los pocos arquitectos que volvió a participar el programa *Case Study House* con un modelo más experimental, provocando que la *Greenbelt House* nunca llegara a construirse. A pesar de ello, no se han encontrado estudios que analicen tanto las diferentes propuestas presentadas como su posterior influencia. Por ello, el presente artículo trata de demostrar cómo esta competición constituyó un primer ensayo teórico para el desarrollo de la casa estadounidense de posguerra.

3. Primeras visiones de la modernidad, *Design for Postwar Living Competition*

Los intereses de Entenza tras finalizar su etapa en el cine experimental con Metro-Goldwyn-Mayer (1936), se orientó hacia la divulgación arquitectónica, con el objetivo de acercar la modernidad a la sociedad estadounidense. John Entenza adquirió la revista *California Arts & Architecture* en 1938, aunque hasta febrero de 1940 su nombre no apareció en la cabecera como editor jefe (Crosse, 2010). Desde su llegada a la editorial acontecieron grandes cambios, que incluyeron nuevas funciones y colaboradores. Entre las incorporaciones que marcaron una ruptura con el diseño previo de la revista, destacaron la pareja formada por Ray y Charles Eames, que renovaron el diseño de las portadas entre abril de 1942 y finales de 1944. Ray fue quien desarrolló las innovadoras composiciones a color que se integraron con el nuevo logotipo del famoso diseñador Alvin Lustig¹ (Díez Martínez, 2016), que también trabajaría para la empresa de muebles de Florence Knoll.

La historiografía coincide que, bajo la dirección de Entenza, *Arts & Architecture* se consolidó como plataforma de difusión del Movimiento Moderno, incorporando además la experimentación como eje central de su línea editorial. Partiendo de estos ideales, en 1943, con el respaldo de veintidós empresas, lanzó el concurso *Design for Postwar Living*, en diálogo con debates ya abiertos en *The New House 194X* (1942, pp. 65-66) y en otras publicaciones, planteando la estandarización, la prefabricación y la flexibilidad doméstica (Banham, 1989)

¹ Alvin Lustig fue un diseñador gráfico y tipográfico estadounidense que trabajó durante tres meses en el diseño de la revista *California Arts & Architecture*. Posteriormente, renunció a su puesto debido a las discusiones que mantuvo con Entenza, probablemente a causa de sus egos.

como claves del hogar futuro para el trabajador estadounidense, que tras la guerra volvía a casa con su familia².

Figura 2. Portadas de *California Arts & Architecture* de abril y septiembre de 1943 realizadas por Ray Eames



Fuente: (1943) *California Arts & Architecture* 60(4) y 60(8).

Estos condicionantes fueron el punto de partida para el jurado, compuesto por Richard Neutra, Sumner Spaulding, Gregory Ain, Charles Eames y John Rex, cinco de los arquitectos californianos más relevantes del momento y miembros de la editorial. Su cometido consistió en seleccionar los diseños ganadores entre las 140 propuestas³ que se recibieron (King Hession *et al.*, 1999), además de otorgar cinco menciones de honor.

Los proyectos ganadores se publicaron en un número monográfico (Entenza, 1943) dedicado al concurso en agosto de 1943 (Figura 2), mientras que otras propuestas seleccionadas aparecieron en los números publicados entre septiembre de 1943 y junio de 1944. El resto de los trabajos, si es que aún existen, probablemente se conservan en los archivos personales de los arquitectos participantes, aunque su búsqueda ha sido infructuosa en la mayoría de las ocasiones. En aquel periodo, era poco habitual que los arquitectos realizaran copias de los documentos enviados a las competiciones, y muchos no podían asumir los costes asociados a la recuperación los dibujos tras el fallo negativo. Por ese motivo, algunos de los materiales localizados en los legados de los arquitectos se limitan a bocetos, como ocurre con la propuesta de Louis Kahn y Oscar Stonorov⁴.

Esta circunstancia ha dificultado la localización de las 137 propuestas restantes, entre las cuales se incluyen los proyectos premiados con mención honorífica de Lois y Fred Langhorst, George A. Storz, Susanne & Arnold Wasson-Tucker⁵, Royal A. McClure y B. H. Bradley, publicados en *Honorable Mention* (1943), en el número de septiembre de *California Arts & Architecture*. Por su parte, los diseños no premiados de Stanley Sharpe y Jedd Reisner, I.M. Pei y E. H. Duhart, Theodore Luderowski, Charles D. Wiley, Kenneth y Elizabeth Acker, Dahong Wang, George Danforth, Lawrence Israel, Dan Saxon y Doris Palmer, así como Cecil D. Elliot, se publicaron en los números de enero a junio de 1944 de *California Arts & Architecture*. El jurado valoró positivamente la viabilidad constructiva y la integración de la prefabricación, y las propuestas

² Los soldados veteranos de la Segunda Guerra Mundial, excepto la población afroamericana, se beneficiaron de la *Servicemen's Readjustment Act*, más comúnmente conocida como la G. I. Bill. Esta normativa, promulgada en junio de 1944 y vigente hasta 1956, proporcionaba ayuda económica durante un año para financiar estudios universitarios o adquirir una vivienda.

³ En cuanto al número exacto de participantes no hay una cifra exacta. Se han encontrado incongruencias entre los datos del archivo online *Philadelphia Architects and Buildings by The Athenaeum of Philadelphia*, el cual indica que participaron un total de 512 personas, y una carta de Richard Neutra a Ralph Rapson, afirmando que hubo un total de 140 candidaturas. Este último dato parece el más lógico ante las dificultades económicas de la mayoría de los arquitectos.

⁴ "Design for Postwar Living house, competition. California Arts & Architecture plan". Louis I. Kahn Collection, Architectural Archives (Local ID #aaup.030.IA.130.1), University of Pennsylvania, Estados Unidos.

⁵ Susanne Wasson-Tucker fue comisaria de la sección de Diseño Industrial del MoMA. Entre 1945 y 1947 formó parte del equipo directivo encargado de organizar exposiciones junto a Elizabeth Mock. Entre las exposiciones que supervisó destacan *Tomorrow's Small House, House models for Ladies Home Journal* e *Integrated Building: Kitchen, Bathroom and Storage*. Esta última mostró algunos planos de las propuestas de Eero Saarinen con Oliver Lundquist y I. M. Pei con E. H. Duhart para *Design for a Postwar Living*.

premiadas muestran un grado de definición inusual para un concurso de este tipo. En los dibujos aparecen detalles constructivos y las diferentes opciones de ensamblaje del mobiliario integrado y la envolvente, para adaptarse a las complejas condiciones de la vida de posguerra.

Este conjunto de ideas ha permitido establecer una clasificación comparada de los proyectos según sus estrategias de organización espacial y los sistemas constructivos empleados. Y dada la gran cantidad de proyectos presentados, la investigación se ha centrado en los ganadores y en aquellas propuestas no premiadas que, por su interés o por la relevancia de sus autores, tuvieron mayor influencia posterior, con especial atención a los diseños de Marcel Breuer y de los ex colaboradores de Eero Saarinen, Theodore Luderowski y Ralph Rapson. Estas últimas fueron publicadas en el número de noviembre de *California Arts & Architecture* (1943) y en el número de septiembre de *Architectural Forum* (1943), mientras que el proyecto de Breuer apareció en el número de diciembre de *California Arts & Architecture* (1943).

3.1. *El Mechanical Core para la vida de posguerra*

Los arquitectos, conscientes de que la casa de posguerra debía reflejar el nuevo estado de bienestar, se centraron en conseguir confort técnico mediante unidades prefabricadas. El mobiliario integrado, los baños compactos y las cocinas equipadas, se convirtieron en elementos habituales por su capacidad para optimizar el espacio interior, facilitar las tareas domésticas y su rápida implantación.

En este contexto, influyeron notablemente las ideas sobre el diseño de cocinas optimizadas de Catherine Beecher (Beecher, 1869), posicionándose como pionera del concepto de viviendas con núcleo central. Sus ideas inspiraron investigaciones sobre estandarización y eficiencia espacial, que fueron impulsadas por figuras como Buckminster Fuller, quien desarrolló el concepto de un núcleo mecánico (*mechanical core*) y lo incorporó a su *Dymaxion House* de 1927. Este se trataba de núcleo técnico, compacto y estandarizado, que centralizaba instalaciones, servicios y equipamientos domésticos, cuyos orígenes también estuvieron influenciados por las estrategias de racionalización doméstica derivadas de la ingeniería industrial y militar.

Desde los años treinta, los servicios de transporte y remolque habían ensayado principios que, posteriormente, migraron a la arquitectura residencial, tales como la compresión funcional, las instalaciones centralizadas y el mobiliario integrado. Modelos como los trailers *Airstream Clipper* (1936) o *Spartan Aircraft House Trailer* (1940) ya incorporaban cocinas y baños totalmente equipados en reducidas cápsulas técnicas, demostrando que el confort moderno podía concentrarse en envoltentes mínimas y tecnificadas.

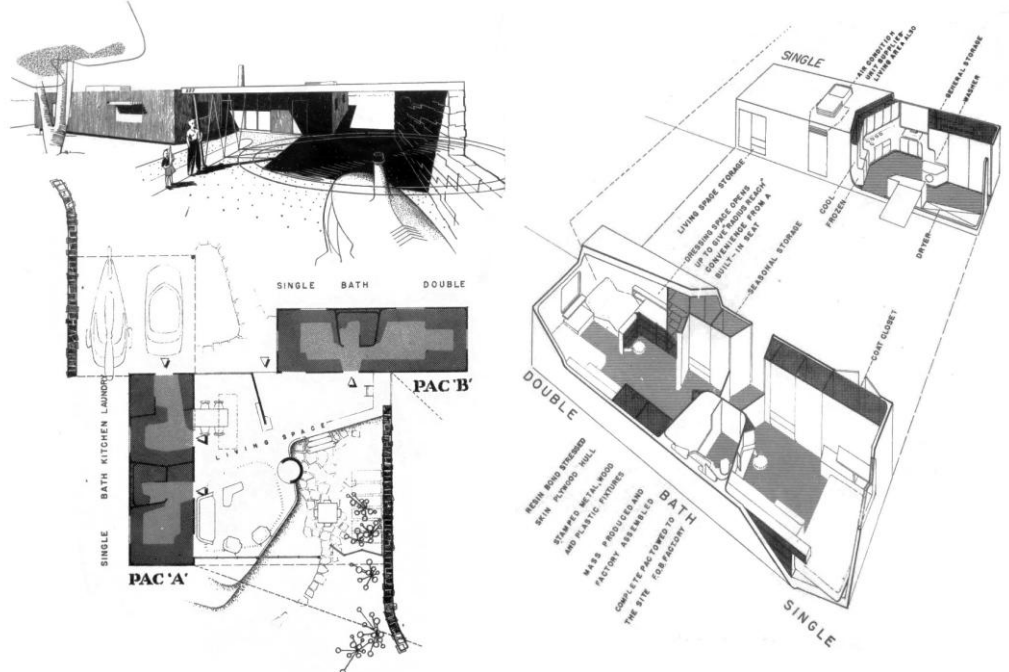
En la década de los cuarenta, estos principios buscaron adaptarse a una arquitectura más flexible y abierta, capaz de adecuarse a las nuevas formas de vida moderna, respondiendo al reto propuesto por Siegfried Giedion (1948, pp. 625-626), quien planteó cómo mecanizar el núcleo doméstico sin limitar la libertad de la planta.

Estas ideas tuvieron tal impacto, que el ganador del primer premio del concurso *Design for Postwar Living* fue el proyecto PAC (*Pre-Assembled Component*) de Eero Saarinen y Oliver Lundquist, que contaba con dos *mechanical cores* descentralizados denominados PAC A y PAC B. La diferencia entre ambos residía en las estancias que alojaban, sustituyendo la cocina y lavandería de PAC A por una habitación doble en PAC B (Figura 3). La pieza común de día era más flexible y variaba en función de la posición de los módulos en la parcela. Gracias a esta libertad compositiva, los arquitectos plantearon dos variantes para adaptarse a cada tipo de familia.

La primera de las configuraciones situaba los módulos PAC A y PAC B formando un ángulo de 90°, lo que daba lugar a un amplio espacio de estar con una chimenea circular. La segunda colocaba los módulos de manera paralela y desplazada, generando una zona de estar más reducida y económica. La flexibilidad de la propuesta era tal que sus combinaciones podían adaptarse a distintos climas y necesidades, llegando incluso a permitir la construcción de moteles. Además, según sus cálculos, el sistema podía dar respuesta hasta el 80% de la demanda habitacional de posguerra.

Estos planteamientos fueron posibles gracias a la similitud de los *mechanical cores* con los barracones militares, estructuras fácilmente transportables en camiones y que, habitualmente, estaban destinadas a alojar tropas o al uso como almacenes y hospitales. Durante la posguerra, dichas naves sirvieron como modelo para estandarizar las funciones biológicas y mecánicas del hogar como vestirse, bañarse o cocinar a través de soluciones de mobiliario integrado.

Figura 3. Propuesta PAC de Eero Saarinen y Oliver Lundquist ganadora del primer premio



Fuente: Winning Design-Frist Prize Eero Saarinen and Oliver Lundquist. (1943). *California Arts & Architecture* 60, (8), 28-31.

En esta línea, Eero Saarinen, junto con Charles Eames, diseñó un mueble estandarizado y combinable para el concurso del MoMA *Organic Design in Home Furnishings* de 1940 (Montes Serrano *et al.*, 2019), que posteriormente incorporó al diseño del vestidor de PAC. La compacidad de esta unidad otorgaba al módulo mayor facilidad para su amueblamiento e iluminación. Una serie de características que Saarinen ya había considerado en proyectos anteriores, como en las aulas del *Crow Island School*, presentada en la exposición del MoMA *Modern Architecture for the Modern School* de 1942.

La libertad experimental de concurso también permitió que Saarinen y Eames incorporaran innovadores sistemas de climatización destinados a mejorar el confort de los usuarios. El más destacado consistía en un mecanismo de calefacción instalado en el techo y bajo las camas, cuyo propósito era eliminar la necesidad de colchas y sábanas. Este método ya había sido empleado por Alvar Aalto en las habitaciones del sanatorio de Paimio en 1933 (Ruiloba Quecedo, 2012). En aquel proyecto, un calefactor de techo irradiaba calor hacia los pies de los pacientes, adaptando la temperatura interior a la posición de quienes debían permanecer largos tiempos tumbados.

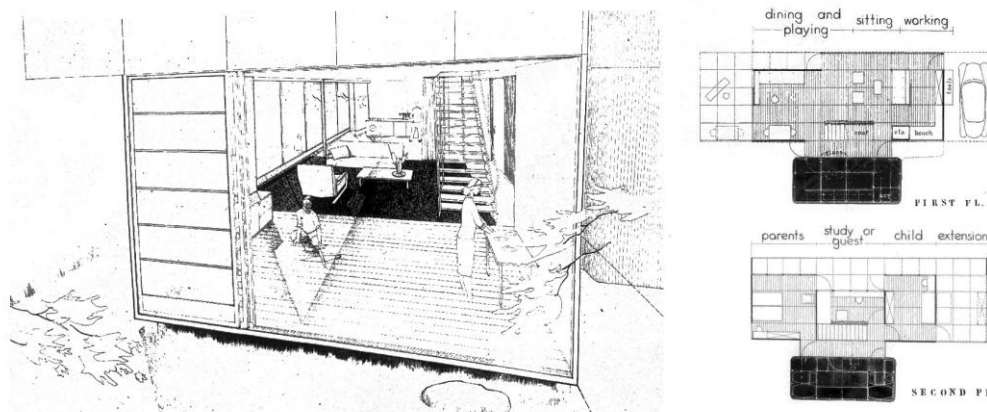
La incorporación de esta tecnología vanguardista a la vivienda representó un cambio radical, que incluso motivó a los arquitectos a proponer la modificación del sistema métrico. Según su propuesta, este debía basarse en las dimensiones de los elementos prefabricados que conformarían los nuevos núcleos mecánicos de las viviendas de posguerra.

Aunque estas ideas lograron convencer al jurado, el *mechanical core* inevitablemente transmitía una sensación industrial y fría. PAC se vinculaba estrechamente a los conceptos “prefabricado” y “estandarizado”, por este motivo, Saarinen y Lundquist buscaron contrarrestar esa percepción apostando por el confort mediante el uso de materiales tradicionales. El módulo adquirió un carácter más humano y cálido gracias a la incorporación final de la piedra y la madera “in situ”, tal y como proponía Frank Lloyd Wright en sus viviendas. Esta materialidad otorgó a la casa un aspecto más acogedor y familiar, en consonancia con el espíritu doméstico que se pretendía alcanzar.

De modo similar, las dos propuestas presentadas por I.M. Pei y E.H. Duhart exploraron el uso de nuevos materiales y sistemas constructivos en los *mechanical cores*. Estos jóvenes arquitectos de la *Graduate School of Design* de la Universidad de Harvard habían comenzado a trabajar en el estudio de Walter Gropius y Konrad Wachsmann, donde entraron en contacto con el *General Panel System*. Este sistema, patentado por Wachsmann para la construcción de la *Packed House* en 1941, se basaba en un catálogo de paneles de madera prefabricados, modulados y compatibles con una gran variedad de combinaciones (Fernández Rodríguez y Soler Monrabal, 2011). Estos se integraban con una estructura tipo *balloon frame* y, aunque los arquitectos no lo mencionaron expresamente, probablemente los acoplaron mediante el conector en forma de X patentado por Wachsmann y Gropius.

Estas piezas fueron empleadas por Pei y Duhart en las zonas habitables de las viviendas presentadas al concurso, mientras que las áreas de servicio se resolvieron mediante *mechanical cores* prefabricados compuestos por paneles de acero prensado. Estos núcleos presentaban formas y dimensiones adaptadas a cada propuesta, aunque en ambos casos mostraban un carácter más industrial que los diseños de Saarinen y Lunquist. Probablemente, esta diferencia estética y material contribuyó a que obtuvieran el segundo premio, así como su publicación en el número de enero de 1944 de la revista *California Arts & Architecture*.

Figura 4. Propuesta ganadora del segundo premio de I.M. Pei y E.H. Duhart



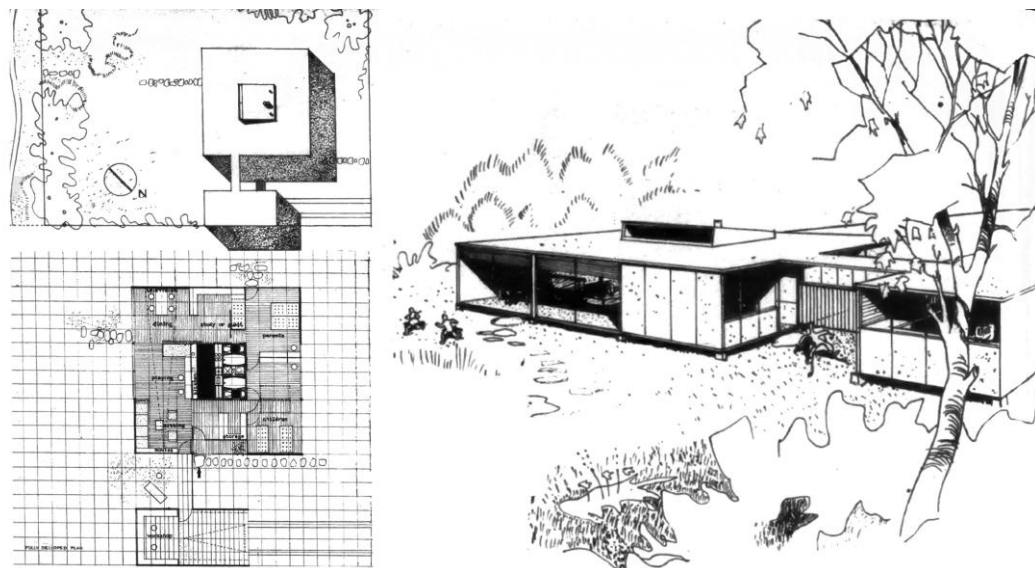
Fuente: Winning Design-Second Prize I.M. Pei & E.H. Duhart. (1943). *California Arts & Architecture* 60, (8), 32-34.

Curiosamente, el diseño ganador de Pei y Duhart fue uno de los pocos que incorporó un *mechanical core* en dos plantas, adosado a la fachada posterior de la vivienda. El nivel inferior albergaba una cocina totalmente personalizable, adaptable a cada hogar mediante diez módulos combinables que integraban distintos muebles y dispositivos. Este sistema permitía configurar un espacio de trabajo eficiente, enfocado al uso de los nuevos electrodomésticos concebidos para dar libertad a la ama de casa y favorecer una vida familiar más equilibrada. La propuesta se complementaba con un concepto de cocina abierta y vinculada al estar, desde donde era posible vigilar a los niños y mantener el control del hogar mientras se realizaban las labores domésticas (Figura 4). Con esta organización espacial, los jóvenes arquitectos defendían que la cocina ya no debía concebirse como el entorno perpetuo del ama de casa, sino que podía separarse de las zonas habitables para integrarse en el núcleo mecánico. En el nivel superior se dispusieron los espacios de almacenaje y los baños, agrupando así las instalaciones en un único punto de la vivienda con el fin de ahorrar costes y optimizar el servicio a las habitaciones, también situadas en planta primera.

Ante las ventajas mencionadas, el proyecto de Pei y Duhart permitió analizar un problema común en los *mechanical cores* descentralizados, relacionado con su integración a los proyectos arquitectónicos. La conexión entre el núcleo y la zona habitable se convirtió en un punto conflictivo, principalmente debido al cambio de material y a la relación entre los espacios. En la mayoría de los casos, este nudo no se resolvía de manera satisfactoria. Sin embargo, en su esfuerzo por vincular las estancias de servicio con las zonas comunes, Pei y Duhart idearon la ingeniosa solución de utilizar el vestíbulo de entrada como nexo de unión. Una década más tarde, Craig Ellwood adoptó una estrategia similar en la Case Study House 17 de Beverly Hills (Jackson, 1996). Ante la necesidad de conectar el módulo de servicio, construido en madera, con las fachadas de ladrillo rojo del resto de la vivienda, diseñó una entrada de vidrio que actuaba como conector entre ambos volúmenes.

Por su parte, la segunda propuesta de Pei y Duhart situaba el núcleo mecánico en el centro de la vivienda. La idea de ubicar la cocina en el corazón de la casa había sido previamente desarrollada por Catherine Beecher (1869) en *The American Woman's Home*, aunque en su caso generaba una fragmentación excesiva de la planta. Con el fin de evitar este problema, los arquitectos propusieron un *mechanical core* rodeado en su totalidad por los espacios habitables, que actuaba como una "torre de mando militar" e incorporaba un sistema de control por radio desde la cocina (Figura 5). Gracias a este concepto, la estructura liviana, concéntrica y portante de paneles de madera se arriostraba con el núcleo rígido, resolviendo así los inconvenientes estructurales derivados del empleo del *ballom frame* junto con un sistema prefabricado. Aunque la vivienda fue publicada en la revista, el miembro del jurado Gregory Ain calificó la propuesta de poco innovadora ("Competition Entry, I.M. Pei and E.H. Duhart", 1944). La idea de un *mechanical core* central había sido tratada años antes por Buckminster Fuller, quien terminó por eliminarlo en su *Dymaxion Deployment Unit* de 1941. A pesar de las críticas hacia esta tipología, un diseño de características similares, presentado por el arquitecto Eduardo Fernando Catalano, obtuvo el cuarto premio en el concurso *Design of a House for a Cheerful Living* de 1945, aunque esto no le eximió de ser tema de debate entre el jurado.

Figura 5. Segunda propuesta de I.M. Pei y E.H. Duhart



Fuente: Competition Entry, I.M. Pei and E.H. Duhart. (1944). *California Arts & Architecture* 61, (1), 32-34.

3.2. La ingeniería militar aplicada a las nuevas viviendas

Con la llegada de la Segunda Guerra Mundial, proporcionar alojamiento temporal a los soldados, crear bases militares funcionales y cuarteles de combate en lugares estratégicos, se convirtió en una de las principales necesidades del ejército. Esta situación provocó un aumento significativo en la construcción de edificaciones, que abarcaban desde refugios antiaéreos hasta tiendas de campaña. Debido a su carácter transitorio, estos edificios recurrían a soluciones flexibles, resistentes, desmontables y con sistemas de ensamblaje que permitían una rápida reubicación (Díez Martínez, 2019).

Las formas más difundidas de esa ingeniería aplicada fueron las *huts* prefabricadas. El diseño británico de la *Nissen hut*, empleada durante la Primera Guerra Mundial, reapareció y sirvió de modelo para el *Quonset hut*⁶ estadounidense (1941). Este se trataba de un cobertizo semicircular de acero corrugado, producido en serie y pensado para ser montado fácilmente por mano no cualificada. Tras el conflicto, decenas de miles de *Quonset* se vendieron como excedente y se adaptaron como viviendas temporales, aulas o comercios, evidenciando la transición técnica del equipamiento militar a soluciones domésticas provisionales.

Otros edificios creados para el alojamiento militar recurrieron a soluciones flexibles, resistentes, desmontables y con sistemas de ensamblaje que permitían una rápida reubicación debido a su carácter transitorio (Díez Martínez, 2019). Tal fue el caso de cuarteles, hospitales y cobertizos, que llevaron a desarrollar sistemas normalizados de piezas y ensamblaje, que optimizaban materiales y mano de obra. Estas construcciones se inscriben en una tradición estadounidense de movilidad territorial, alimentada tanto por las lógicas de expansión hacia el Oeste como por modos de vida originarios y estacionales de pueblos indígenas. Ese imaginario de desplazamiento y adaptación encontró una traducción constructiva en sistemas ligeros y rápidos como el *balloon frame*, que consolidaron una arquitectura flexible, efímera y apta para el movimiento.

Estos principios fueron retomados por algunos arquitectos de la posguerra, quienes exploraron nuevas formas de dar respuesta al nuevo modo de vida, distintas a las basadas en el núcleo mecánico. En este caso, buscaron viviendas eficientes y de rápida construcción que pudieran frente a la alta demanda. Asimismo, se interesaron por diseños ampliables y adaptables a las necesidades cambiantes de las familias, e incluso por la posibilidad trasladar las casas a otras ciudades llegado el momento.

Entre ellos, Raphael Soriano propuso un complejo sistema de madera contrachapada⁷ inspirado en las formas de los hangares para aviones y dirigibles tipo *Quonset*. Esta estructura semicircular de acero fue la versión estadounidense del barracón Nissen durante la Segunda Guerra Mundial (Salazar Lozano y Cidoncha Pérez, 2021) y permitió a Soriano obtener el tercer

⁶ Su nombre deriva de la ubicación donde fueron fabricados por primera vez, Quonset Point, Rhode Island.

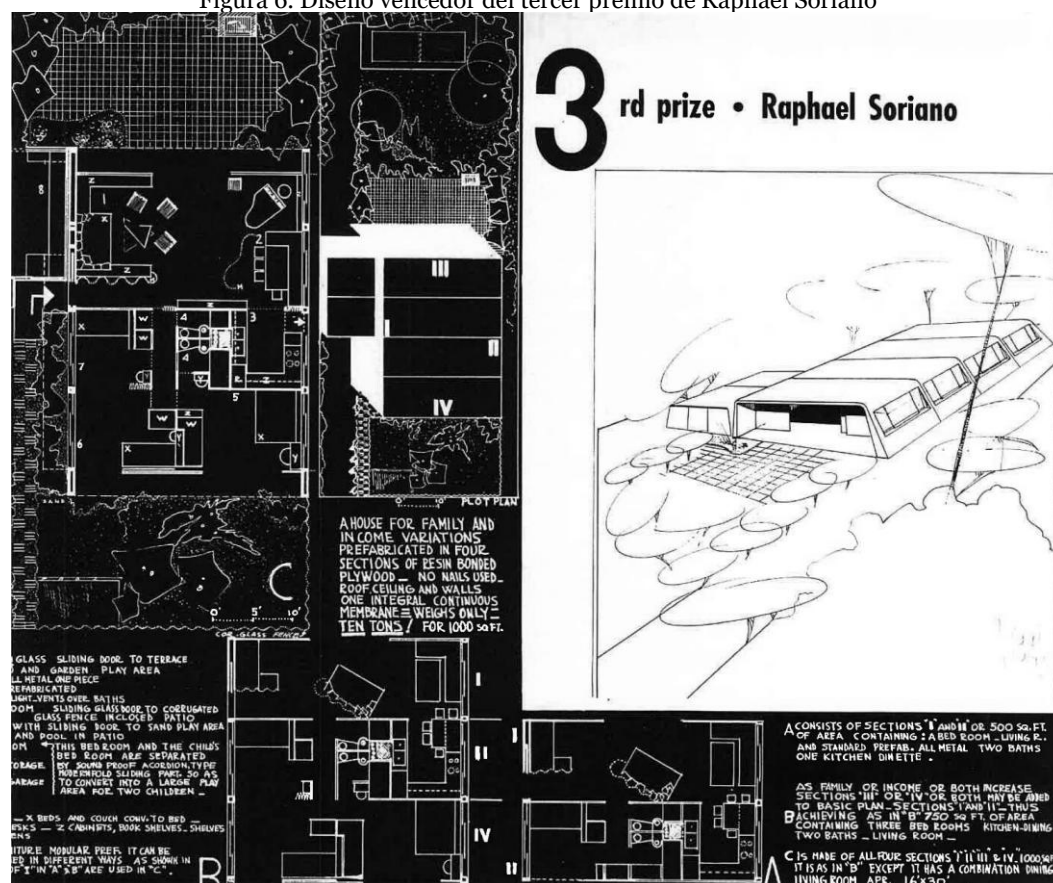
⁷ Durante la Segunda Guerra Mundial, los Eames desarrollaron varios diseños industriales con tableros de contrachapado. Entre los proyectos más destacados se encuentran cabestrillos para piernas, camillas para transportar heridos y la carcasa de aviones de guerra.

premio. Los dibujos presentados revelaban un notable interés por el desarrollo constructivo de la propuesta, combinando definidos detalles constructivos con pequeños diagramas de funcionamiento. Estos esquemas mostraban cómo la vivienda respondía a las exigencias militares de poder desmontarse sin generar desperdicio y trasladarse con facilidad a diferentes emplazamientos.

El desarrollo de estas propiedades fue posible gracias al empleo de la madera contrachapada como material principal. Su maleabilidad permitía generar formas curvas con gran facilidad mediante prensas y novedosas técnicas de encolado. Empresas como *Monsanto Chemical Company* habían desarrollado una nueva gama de adhesivos más resistentes, concebidos originariamente para el diseño de alas de aviones de guerra, que comenzaron a ser aprovechados por arquitectos como Marcel Breuer en su vivienda experimental Plas-2-Point y por Charles y Ray Eames en sus diseños de sillas y butacas. Siguiendo esta línea, Soriano propuso una variación del panel sándwich relleno con aislante para permitir la distribución de la calefacción a través de las paredes y el suelo.

A pesar de tales innovaciones, Soriano no fue el primero en introducir modificaciones en los nuevos procesos constructivos. Richard Neutra ya había desarrollado paneles de sedimentos de algas denominadas diatomeas⁸, empleados en sus viviendas Diatalum y descritas en *"The new House 194X"*. El proyecto de Neutra, destacado por su carácter modular y extensivo, parece haber inspirado a Soriano, quien presentó una vivienda de similares características, aunque con un sistema constructivo diferente.

Figura 6. Diseño vencedor del tercer premio de Raphael Soriano



Fuente: Winning Design-Third Prize Raphael Soriano. (1943). *California Arts & Architecture* 60, (8), 35-37.

El proyecto de Soriano estaba formado por cuatro módulos aligerados que podían encajarse unos dentro de otros para facilitar su transporte en un solo camión (Figura 6). Cada uno de ellos tenía una superficie de 250 pies cuadrados (23,22m²) y albergaba distintas estancias. La unidad más básica estaba compuesta por el módulo I, destinado al estar, y el módulo II, correspondiente al dormitorio, los baños y la cocina. Esta composición podía ampliarse incorporando dos habitaciones mediante el módulo IV, o aumentando el tamaño del estar con el módulo III. Combinados, los cuatro módulos alcanzaban una superficie de 1.000 pies cuadrados (92,90m²). Esta última versión tenía la posibilidad de añadir, junto a la entrada principal, la pieza independiente del garaje, que conservaba las proporciones del módulo base.

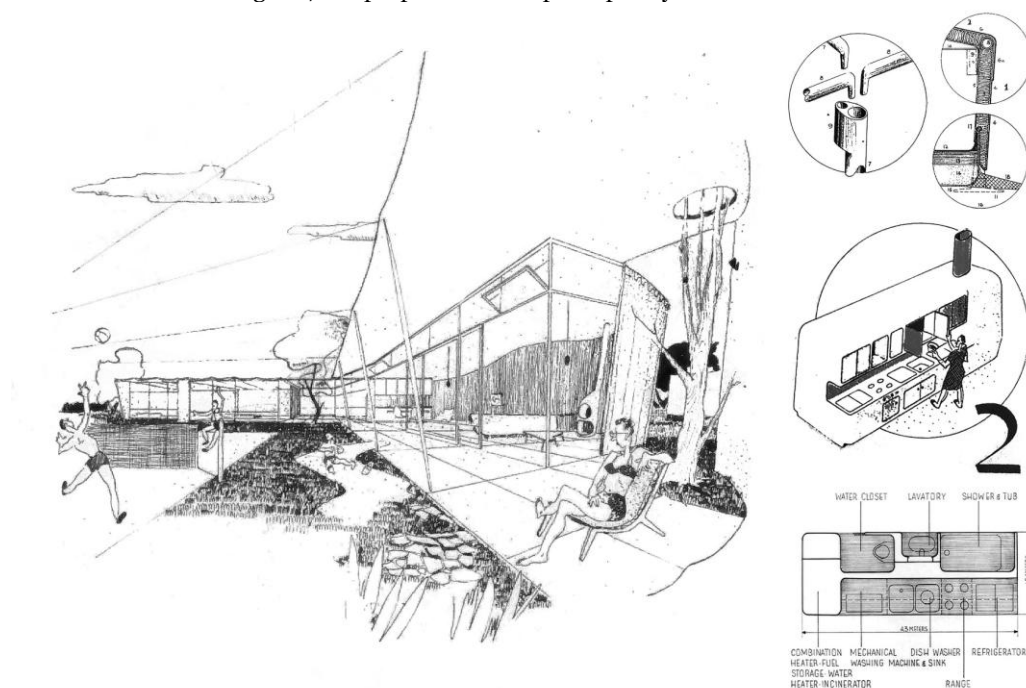
⁸ Estas algas permitían reducir el peso de los paneles, aumentar la resistencia al fuego, lograr un mayor aislamiento térmico y reforzar la impermeabilización del edificio.

Con esta idea de crecimiento lineal, Soriano abrió la posibilidad de expandir las viviendas dentro de los límites de las parcelas según la evolución de las necesidades de cada familia. Probablemente, las jóvenes parejas comenzaban con la unidad más simple y añadían nuevos módulos en función de su situación y demanda, comprando o alquilando las piezas a la constructora según lo desearan.

La idea de presentar al concurso una vivienda con un sistema constructivo innovador no fue exclusiva de Soriano. Theodore Luderowski, un joven arquitecto de la Academia de Arte de Cranbrook, también propuso una estructura basada en una envolvente circular inspirada en los silos de grano y las barricas de madera. Aunque su propuesta recordaba a la *Dymaxion Deployment Unit* de Buckminster Fuller, la vivienda de Luderowski se limitaba a reproducir el sistema constructivo de estas estructuras mediante el ensamblaje de tablonces de madera arriostrados con anillos metálicos ajustables. Este método, económico y de rápida implementación, permitía diferentes configuraciones de uno o dos niveles según las necesidades de cada hogar, e incluso posibilitaba agrupar varias unidades bajo una gran cubierta común para formar comunidades con la misma solución constructiva.

Dentro de esta tipología de viviendas inspiradas en la ingeniería militar también se encontraba la propuesta de Ralph Rapson y David Runnells. Su proyecto fue concebido como un refugio liviano forjado con telas y tubos, similar a una tienda de campaña. La vivienda se caracterizaba por una envolvente flexible que, aunque en un principio podía parecer poco resistente, prometía buenos resultados gracias a la destreza que Rapson había obtenido en el taller de tejido de la Academia de Arte Cranbrook (Galván Desvaux *et al.*, 2025). Sin embargo, este aspecto no convenció a su amigo y miembro del jurado Charles Eames, quien criticó la idea de que cada propietario se convirtiera en su propio arquitecto y diseñara la casa en función de sus necesidades aprovechando las telas en el número de marzo de 1944 de *Architecture Forum*.

Figura 7. La propuesta de Ralph Rapson y David Runnells



Fuente: A Fabric House Ralph Rapson and David Runnells. (1943). *California Arts & Architecture* 60, (11), 22-24.

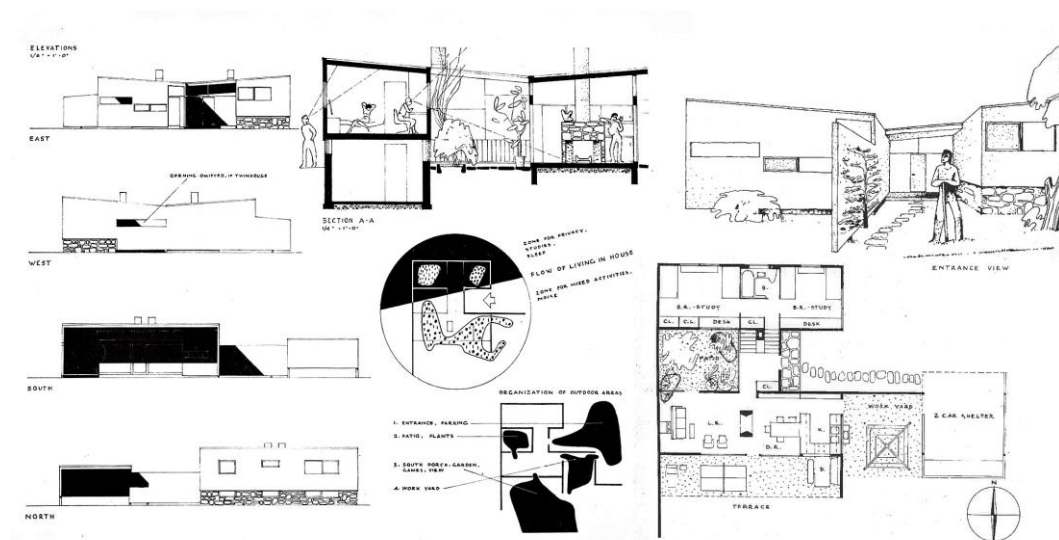
Esta sencilla labor de personalización era posible gracias a una serie de postes estructurales telescópicos de acero dispuestos entre las telas, que conformaban las paredes y la cubierta (Figura 7). No obstante, las estancias destinadas a la cocina y el baño poseían una estructura más rígida y se resolvían mediante unidades prefabricadas independientes realizadas con metales ligeros. Similares al mobiliario integrado en cápsulas de la propuesta de Saarinen, la primera versión de estos módulos puede observarse con mayor detalle en los bocetos de la vivienda que Rapson y Runells presentaron en *The new House 194X* bajo el nombre *Fabric House* (Galván Desvaux y Alonso Rodríguez, 2018).

A diferencia de Charles Eames, Richard Neutra elogió la propuesta de Rapson y Runnells, indicando que, de las 140 candidaturas recibidas para el concurso, sus dibujos habían sido sin duda los más interesantes y mejor ejecutados. Poco después, el propio John Entenza escribió a Rapson para asegurarle que su proyecto tendría una buena ubicación en la exposición del concurso (King Hession *et al.*, 1999).

4. Hacia la domesticidad norteamericana: la casa binuclear

Entre los proyectos no vencedores también se encontraban los dibujos de la primera casa binuclear de Marcel Breuer, publicados en el número de diciembre de 1943 de *California Art & Architecture* ("Project for a Worker's House by Marcel Breuer", 1943). Su capacidad para anticipar las nuevas necesidades de privacidad y tiempo libre se reflejó de manera evidente en los paneles presentados al concurso. En este sentido, el envío incluye sus primeras ideas sobre aspectos binucleares (Figura 8), que posteriormente se materializaron en viviendas como la casa Robinson (1948) y la casa Clark (1951). A través de la planta, algunas vistas y un texto titulado *On a design of a Binuclear House* (Breuer, 1943), el arquitecto demostró cómo este principio ordenador era la solución idónea para la vivienda de posguerra.

Figura 8. Diseño de *Project for a Worker's House* de Marcel Breuer para la competición



Fuente: Project for Worker's House by Marcel Breuer. (1943). *California Arts & Architecture* 60, (11), 22-24.

Breuer afirmó que el diseño no debía ser un refugio mínimo, sino una vivienda destinada a la familia acomodada de un soldado que regresaba de la guerra. Por este motivo, exploró una tipología en forma de H, con dos zonas separadas mediante el hall. Una de ellas se dedicó a la vida en común y a las visitas, y otra se orientó al descanso, la concentración y el trabajo. Con este planteamiento, transformó la vivienda de posguerra en una casa moderna, acogedora y confortable. Un hogar donde el estar carecía de tabiques intermedios y se caracterizaba por su capacidad para congregarse a la familia en torno a la chimenea. Por su parte, el ala más privada, se destinó a las habitaciones y salas de juego, ofreciendo un espacio donde los niños podían ser controlados desde cualquier estancia gracias a la planta abierta.

Los beneficios de esta tipología trascendieron los citados planteamientos interiores. El diseño de dos bloques conectados permitía organizar los espacios exteriores en cuatro zonas con diferentes funciones (Martí, 1997). Destacaban el patio principal de acceso, situado junto al hall, y el jardín de juegos, vinculado al estar y abierto al paisaje. En contraste, los patios de servicio surgieron de la agrupación de varias viviendas.

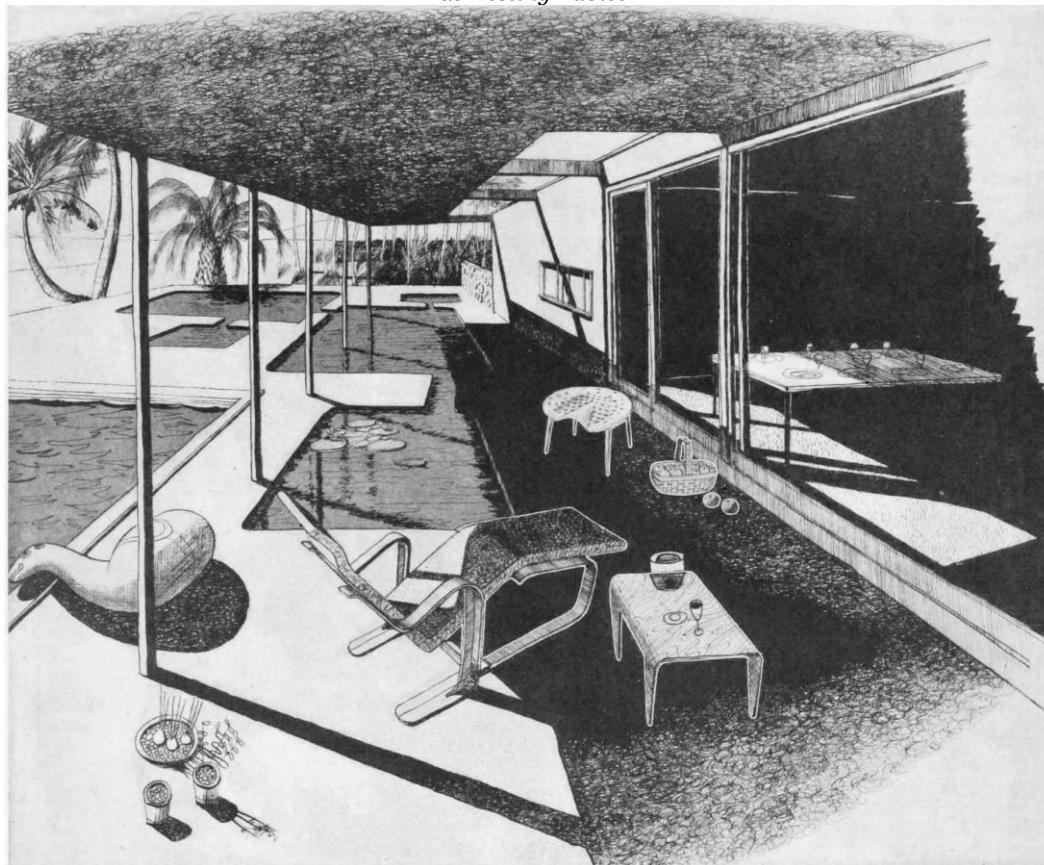
A diferencia de otras propuestas presentadas en *Design for Postwar Living*, Marcel Breuer no hizo referencia al método constructivo ni a los materiales empleados. Para ello, es necesario remontarse a su proyecto no construido de la casa binuclear en Miami de 1945 (Figura 9) o a la casa *Geller I*, construida ese mismo año. En ambos ejemplos, la piedra y la madera se convirtieron en elementos predominantes entre las grandes cristaleras, siguiendo los mismos principios materiales que en su *Gane Pavilion* de Bristol (1936). Estos juegos de contrastes permitieron generar un entorno contemporáneo sin precedentes, que valoraba las necesidades de las jóvenes familias y se materializaba bajo un nuevo estilo de vida vinculado al confort.

A partir de entonces, la tipología binuclear se convirtió en un sistema recurrente en los concursos venideros. En concreto, Norman Fletcher y Jean Bodman Fletcher⁹ ganaron el concurso *Design for Cheerful Living* de la revista *Progressive Architecture* (conocida como *Pencil Points* hasta 1945) con una vivienda en forma de H. A diferencia de Breuer, este proyecto

⁹ Norman C. Fletcher y Jean Bodman Fletcher fueron una pareja de arquitectos estadounidenses y socios en *The Architects Collaborative* (TAC) junto a Walter Gropius entre 1945 y 1965. Durante el concurso *Design for Postwar Living* él trabajaba para la gran empresa de arquitectura e ingeniería Skidmore Owings & Merrill y ella era estudiante en la *Harvard Graduate School of Design*.

combinaba la organización binuclear con módulos prefabricados destinados a las zonas de servicio, similares a los analizadas en los proyectos de Saarinen y Pei. De este modo, la cápsula podía ser adquirida y transportada por los propietarios de la vivienda para transformarse en el nexo de unión entre las dos alas de la vivienda (Galván Desvaux *et al.*, 2015).

Figura 9. Dibujos para la Casa Binuclear de Miami de Marcel Breuer con su *Long Chair* de Isokon y las *Nesting Tables*



Fuente: Disporting in Florida Sunshine. Marcel Breuer Architect. (1946). *Architectural Record*, 99(4), 82-85.

Hugh Stubbins¹⁰ también obtuvo el primer premio del concurso *A Realistic House for a Family in Georgia* (1946) organizado por la revista *Progressive Architecture* con una vivienda binuclear. Mientras que el diseño presentado por Breuer no logró obtener ninguna mención, la propuesta de Stubbins recibió escasas críticas por parte del jurado, la mayoría relacionadas con la limitada accesibilidad de la vivienda desde las áreas exteriores y con la falta de privacidad en algunas estancias.

El esquema binuclear encajó mejor con el suburbio, pues respondía a necesidades reales de uso sin depender de complejas soluciones técnicas. La separación entre las áreas diurnas y nocturnas ofrecían una organización clara y adaptable al crecimiento de la familia, en consonancia con la lógica de la parcela única y la vida doméstica del suburbio. Un modelo más acorde a las formas cotidianas de habitar y a la expectativa de expansión gradual del hogar que los prototipos que priorizaban sistemas constructivos y poseían núcleos mecánicos.

5. Conclusiones: La influencia de *Design for Postwar Living* en la arquitectura doméstica estadounidense

A través del análisis del primer concurso de arquitectura doméstica de posguerra, se concluye que *Design for Postwar Living* constituyó un escenario idóneo para reflexionar sobre cómo adaptar la vivienda al nuevo estilo de vida de las jóvenes familias. Un hecho que fue posible gracias a la ambición de John Entenza, quien convirtió la competición en una oportunidad para

¹⁰ Hugh A. Stubbins Jr. fue estudiante en la *Harvard Graduate School of Design* donde Walter Gropius y Marcel Breuer impartieron clase. Durante los años treinta y cuarenta participó activamente en concursos de arquitectura, e incluso llegó a formar parte del jurado de competiciones como *Design for Cheerful Living* de 1945. Stubbins compartía la preocupación por el diseño de la casa de posguerra, realizando una arquitectura que combinaba tradición y modernidad. Con los años se convirtió en director del Departamento de Arquitectura de Harvard y colaboró con antiguos alumnos y profesores como I. M. Pei, Philip Johnson, Paul Rudolf o Marcel Breuer, junto a quien desarrolló el proyecto de *Ticket Office* de *Easter Air Lines* (1945).

la experimentación arquitectónica, capaz de replantear la distribución de los espacios domésticos en favor de la flexibilidad, la comodidad y la funcionalidad (Figura 10).

De este modo, se exploraron soluciones alejadas de los modelos domésticos tradicionales, configurando un nuevo catálogo de ideas, que lo motivaron a publicar un extenso análisis de viviendas prefabricadas a cargo de Buckminster Fuller, Eero Saarinen, Herbert Matter y Charles Eames. Además de inspirar una segunda competición en septiembre de 1944, denominada *2º Annual Competition for the Design of a Small House* (Fisher, 2009).

Figura 10. Esquema comparativo de los espacios de las viviendas presentadas al concurso



Fuente: Esquema realizado por los autores

Sin embargo, ninguna de las propuestas ganadoras llegó a materializarse físicamente, ya que el concurso no contemplaba financiación para su construcción. Este hecho demuestra que la competición funcionó como un laboratorio teórico, poco estudiado en la cultura arquitectónica de posguerra, donde se ensayaron modelos de domesticidad, tecnología y organización espacial.

A pesar de ello, Entenza fue uno de los primeros en intentar trasladar estas ideas utópicas a la práctica, un acontecimiento que materializó con el programa *Case Study House*. Este proyecto fue anunciado como una respuesta a las restricciones constructivas y materiales impuestas por el gobierno estadounidense durante el conflicto, quien solo permitió la edificación de núcleos del programa de Viviendas de Defensa, como *Windsor Loscks* de Hugh Stubbins Jr. (1942), *Aluminun Terrace Housing* de Walter Gropius y Marcel Breuer (1942) o *Channel Heights* de Richard Neutra (1943). Sin embargo, las autoridades permitieron la construcción de casas unifamiliares si se trataban de prototipos experimentales financiados de forma privada, como fue el caso de la *Geller House I* (1945) de Marcel Breuer.

Entenza aprovechó esta idea como base para el programa *Case Study House*, convocando a varios arquitectos a diseñar y edificar prototipos modernos de bajo coste. En él, conceptos como el *mechanical core* de Saarinen y Lundquist, o las ideas de Pei y Duhart de *Design for Postwar Living*, dieron lugar a la creación de un núcleo compacto y estandarizado, que concentraba los servicios y aceleraba la producción en serie. Este elemento fue visible en la *Case Study House No. 17 y 20* (1954 y 1958) de Craig Ellwood y de Buff, Straub y Hensman respectivamente, pero también en otras edificaciones como la *Wichita House* (1947) o en las viviendas de Levittown (1947-1951).

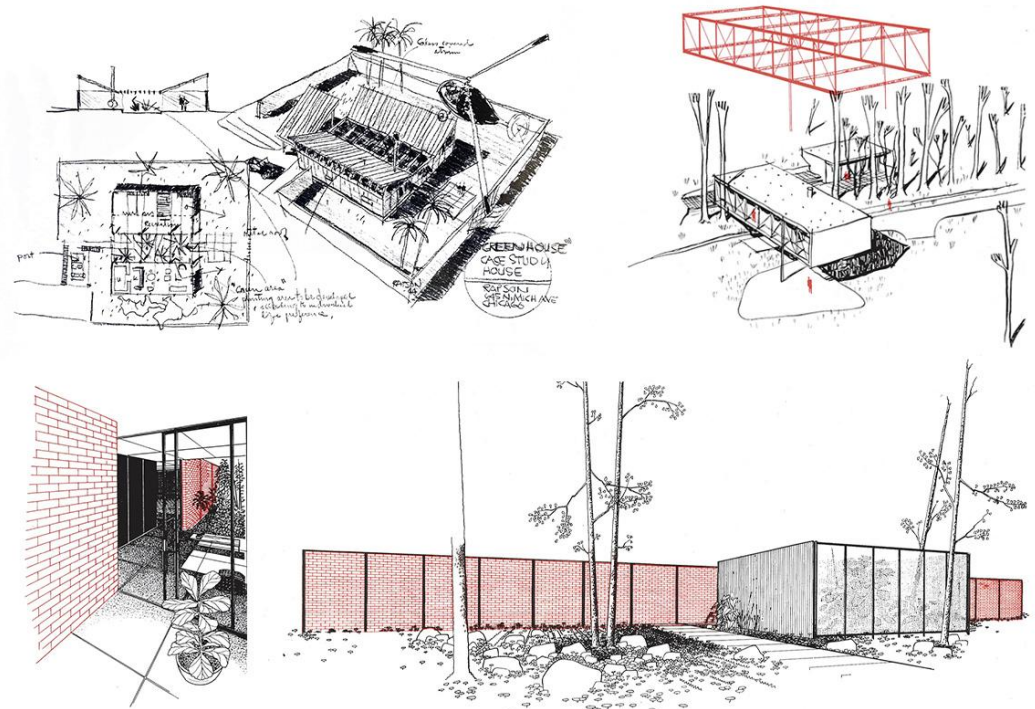
Por otra parte, las estructuras nómadas como la de Soriano o las construcciones flexibles con tejidos de Rapson y Runnells tuvieron menor repercusión. En su lugar, estas estructuras se simplificaron a sistemas constructivos modulares y de montaje rápido, como los paneles metálicos o de madera contrachapada empleados en la *Case Study House No.8 y No. 9* de 1949. Otros arquitectos como Pierre Chareau desarrollaron viviendas basadas en el barracón *Quonset* (1957), aunque fueron poco habituales.

Así se observa que, aunque los conceptos analizados en el concurso *Design for Postwar Living* no se tradujeron en modelos de producción masiva, sí anticiparon valores que estructuraron la suburbanización de posguerra. El concurso ayudó a entender la casa como unidad autónoma en la parcela, pero también contribuyó en la definición del suburbio cualitativo y experimental.

Además, legitimó el deseo de un hábitat suburbano tecnificado y la idea de modernidad doméstica, aun cuando la expansión territorial optaba por soluciones más reiterativas, homogéneas y de rápida ejecución como Levittown. Un suburbio fundamentado en la repetición tipológica, la urbanización seriada y la máxima explotación del suelo.

En este contexto, cobró fuerza el interés por los prototipos binucleares. Una tipología que Marcel Breuer desarrolló de manera recurrente a lo largo de su carrera, desde los primeros bocetos presentados en *Design for Postwar Living* hasta casas emblemáticas como la Hopper House II (1957). Los bocetos presentados por Breuer al concurso influyeron en numerosos proyectos posteriores, algunos de ellos no construidos y presentes en el programa *Case Study House* (Esguevillas Cuesta, 2009, pp. 277-278). Cabe destacar la *Case Study House No.4* o *Greenbelt House* (1945) de Ralph Rapson¹¹, basada en una organización binuclear que integraba un jardín central como espacio articulador, y la *Case Study House No.19* (1947) de Don Knorr, que continuó explorando este modelo espacial.

Figura 11. Case Study House No.4 -Rapson-, No.8 -Eames-, No.17 - Ellwood



Fuente: Smith, E. (2016). *Case Study Houses: The complete CSH program 1945–1966*. Taschen.

Sin embargo, no fue hasta la década de los años cincuenta cuando comenzaron a surgir un mayor número de ejemplos construidos de esta tipología. Entre los más significativos se encuentran las casas de Louis Kahn, quien apoyó las ideas de Breuer junto a su socia y antigua alumna de la *Harvard Graduate School Design* Anne Tyng¹². Algunas de sus obras, como como la casa Ehle (1948) o la casa Weiss (1950), se organizaron en torno a este esquema compositivo.

El éxito de la organización binuclear frente al *mechanical core* residió en su vinculación con el confort. La sociedad norteamericana, deseosa de modernidad, pero también de calidez, continuó prefiriendo materiales tradicionales como la piedra y la madera. Esto dirigió la evolución hacia la modernidad en viviendas centradas en el bienestar de los usuarios, la apertura de los espacios principales y la incorporación de las célebres *picture windows* (Keats, 1957). En consecuencia, el esquema binuclear encajó mejor con el suburbio, ya que respondía a usos reales, en lugar de depender de soluciones técnicas complejas. Su separación entre el área familiar y área privada ofrecía una organización clara, ampliable y adaptable al crecimiento de la casa, algo coherente con la lógica de parcela única y la vida doméstica flexible del modelo suburbano, pero que tampoco se desarrolló masivamente.

¹¹ En 1989, la Greenbelt House fue construida en el interior del Museo de Arte Contemporáneo de Los Ángeles como parte de la exposición *Blueprints for Modern Living: History and Legacy of the Case Study Houses*.

¹² Anne Tyng (1920-2011) fue geométrica y colaboradora del estudio del arquitecto Louis Kahn. Allí desarrolló proyectos urbanos de compleja geometría como *City Tower* (1953) y proyectos de vivienda binuclear como la casa Weiss (1947-50). Estudió en la *Harvard Graduate School of Design* y se convirtió en una de las primeras mujeres graduadas de esta institución. Posteriormente, impartió clases en la Universidad de Pennsylvania desde 1968. Paralelamente, desarrolló juguetes para niños realizados con piezas madera contrachapada, como su *Tyng Toy* (1947), que permitía explorar variaciones geométricas para componer diferentes juegos.

Por tanto, la gran mayoría de estos diseños de posguerra no se expandieron de forma generalizada en las ciudades norteamericanas. Dichas propuestas quedaron relegadas a experimentos puntuales, ubicados especialmente en California, como es el caso de las *Case Study Houses* o las *Eichler Homes*. En contraste, la mayor parte de los suburbios estadounidenses se desarrollaron siguiendo modelos más conservadores y accesibles. Una situación que provocó una grieta entre el ideal del Sueño Americano tradicional y la realidad de la sociedad de posguerra, tal como afirmó Keats (1957).

El propio Rapson intentó hacer frente a esta circunstancia planteando una *Case Study House* flexible, adaptable a sus usuarios, fácilmente replicable y asequible para cualquier familia de clase media. Un enfoque que se alejaba de los preceptos de Entenza, quien buscaba casas emblemáticas como las construidas en *Pacific Palisades*. “No pienses que estaba bromeando el otro día cuando dije que, diablos, tenemos que ser prácticos. Ten en cuenta el aprieto en el que estoy. Seremos los primeros en esta parte del país en tener la oportunidad de demostrar varias cosas, entre ellas la comercialización de casas modernas realmente bien diseñadas en el ámbito de las casas pequeñas. Así que, por el amor de Dios, no haga nada que asuste” (King Hession, 1999, 37).

A pesar del aviso de Entenza, Rapson se mantuvo firme, logrando un diseño más flexible que otras *Case Study Houses*. “Puedo comprender tu angustia con este trabajo mío, pero, por otro lado, francamente estoy un poco desilusionado. Para empezar, ya tienes muchas buenas casas en la costa, así que no puedo ver qué se logrará si continúo y produzco solo otro refugio moderno” (Ibidem).

Lejos de ser *Design for Postwar Living* un caso puntual, los concursos venideros tuvieron el mismo final. Los prototipos presentados a competiciones como *Equipment for Living* (1944), *Postwar Houses* de *Ladies' Home Journal* (1944) o *Design for a Cheerful Living* (1945) aportaron nuevas ideas, pero tampoco lograron generalizarse en las ciudades estadounidenses. Incluso casos como el de *Chicagoland Prize Homes* (1946), que intentó dar respuesta al problema real de vivienda financiando la construcción de los diseños ganadores terminó con tal solo unos pocos ejemplos construidos. Un hecho que definió los certámenes de posguerra como un medio para evidenciar la necesidad de ofrecer hogares confortables a la población y para fomentar la reflexión sobre la planificación del territorio.

6. Autoría

La autoría de este trabajo se divide en partes iguales las tres personas autoras. Las tres han contribuido de manera equitativa al desarrollo del artículo, participando de forma coordinada. SPF: conceptualización, investigación, redacción, visualización. RAA: metodología, investigación, imagen, redacción. NGD: conceptualización, metodología, redacción, supervisión.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

7. Bibliografía

- Banham, R. (1989). *Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies*. University of California Press.
- Beecher, C. E., & Beecher, H. (1869). *The American Woman's Home*. Ford and Company.
- Breuer, M. (1943). *Wellfleet Housing Development [Bi-nuclear "H" House]*, *Wellfleet, Massachusetts 1943*. Marcel Breuer Papers, Series 8: Project files, 8.2 Planned communities, Smithsonian Institution. Repository Archives of American Arts.
- Buisson, E., & Billard, T. (2004). *The presence of the Case Study Houses*. Birkhäuser Verlag AG.
- California Arts & Architecture (1944). Competition Entry, I.M. Pei and E.H. Duhart. *California Arts & Architecture* 61(1), 32-34. <https://www.usmodernist.org/AA/CAA-1944-12.pdf>
- Crosse, J. (2010). California Arts & Architecture: A Steppingstone to Fame. Harwell Hamilton Harris and John Entenza. *Southern California Architectural History*, <http://socalarchhistory.blogspot.com.es/2010/05/california-arts-architecture.html>
- Daniels, M. (1943) Running Fire. *Architect & Engineer*, 152(1), 3.
- Díez Martínez, D. (2016) *Ads & Arts & Architecture. La publicidad de la revista Arts & Architecture en la construcción de la imagen de las arquitecturas del sur de California (1938-1967)*. [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Díez Martínez, D. (2019) Guerra prefabricada. La influencia permanente de los asentamientos temporales de los trabajadores de la industria militar. *Zarch*, 13, 224-239. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2019133885

- Entenza, J. (Ed.). (1943). *California Arts & Architecture*: 60 (8), Western States Publishing Co. Inc.
- Esguevillas Cuesta, D. (2009). *Modelos y series en la casa americana de posguerra* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Fernández Rodríguez, L., & Soler Monrabal, C. (2011). *El General Panel System de Konrad Wachsmann y Walter Gropius*. En Actas del 7º Congreso Nacional de Historia de la Construcción (p. 375-385). Santiago, España: Instituto Juan de Herrera.
- Fisher, M. W. (2009). *Prefabrication and the Post-War House: the California manifesto*. Proceedings of the 97th ACSA Annual Meeting Proceedings, The Value of Design (p. 402-409).
- Galván Desvaux, N., & Alonso Rodríguez, M. (2018). *La revolución anónima: Ingeniería doméstica para la casa americana de posguerra*. En Actas del XI Congreso Internacional Historia de la Arquitectura Moderna Española. La tecnología en la arquitectura moderna (1925-1975): mito y realidad (p. 253-260). Pamplona, España: T6 Ediciones.
- Galván Desvaux, N., Alonso, M., Álvarez, R., Peña, S. (2025). Ralph Rapson y el dibujo que revolucionó los concursos de la casa norteamericana (1938-1945). *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 30(53), 50-67. <https://doi.org/10.4995/ega.2025.22787>
- Galván Desvaux, N., Carazo Lefort, E., & Tordesillas, A. (2015). Casas para un mundo feliz. 'Design of a house for cheerful living' 1945. *Revista de Arquitectura*, 17, 65-76 <https://doi.org/10.15581/014.17.65-76>
- Giedion, S. (1948). *Mechanization Takes Command. A Contribution to Anonymous History*. New York: Oxford Univ. Press.
- Goldstein, B. (Ed.). (1990). *Arts & Architecture: The Entenza Years*. MIT Press.
- Honorable Mention. (1943). *California Arts & Architecture*, 60(9), 21-38.
- Jackson, N. (1996). *The Modern Steel House*. John Wiley & Sons Inc.
- Keats, J. (1957). *The crack in the picture window*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- King Hession J., Rapson, R., & Wright, B. N. (1999). *Ralph Rapson Sixty Years of Modern Design*. Afton: Afton Historical Society Press.
- Martí, C. (1997). La casa binuclear según Marcel Breuer. El patio recobrado. *DPA: Documents de Projectes d'Arquitectura* 13, 45-51. <https://raco.cat/index.php/DPA/article/view/259774>
- McCoy, E. (1977). *Case Study Houses, 1945-1962* (2nd ed.). Hennessey & Ingalls.
- Montes Serrano, C., Galván Desvaux, N., & Moral García, Á. (2019). Trabajando con maquetas: Eero Saarinen y Charles Eames en la Organic Design Competition, MoMA, 1941. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 24(37), 26-35. <https://doi.org/10.4995/ega.2019.12684>
- Project for a Worker's House by Marcel Breuer. (1943). *California Arts & Architecture*, 60(12), 24-25.
- Ruiloba Quecedo, C. (2012). *Arquitectura terapéutica. El sanatorio antituberculoso pulmonar*. [Tesis doctoral. Universidad de Valladolid]. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid.
- Salazar Lozano, M., & Cidoncha Pérez, A. (2021) Living in a metal shed. Quonset Huts on Naval Station Rota. *VLC arquitectura*, 8(2), 91-116. <https://doi.org/10.4995/vlc.2021.13423>
- Schuldenfrei, R. (2012). *Atomic dwelling: Anxiety, domesticity, and postwar architecture*. Routledge.
- Smith, E. A. T. (2016). *Case Study Houses: The complete CSH program 1945-1966*. Taschen.
- Smith, E. A. T. (Ed.). (1989). *Blueprints for Modern Living: History and Legacy of the Case Study Houses*. Museum of Contemporary Art, Los Angeles & MIT Press.
- The Architectural Forum (1942). The New House of 194X, *The Architectural Forum*, 77(3), 65-152. <https://www.usmodernist.org/AF/AF-1942-09.pdf>