

ESPECULACIÓN RESIDENCIAL.

Experimentos arquitectónicos y negocio inmobiliario en la conformación del suburbio estadounidense de posguerra

RESIDENTIAL SPECULATION.

Architectural experiments and real estate in the formation of postwar American suburbs

Palabras clave

Especulación
Ciudad
Desarrollo
Diseño
Investigación

Keywords

Speculation
City
Development
Design
Research

La vivienda es un punto de cruce entre la especulación arquitectónica y la inmobiliaria. Obviamente, ese encuentro no siempre es virtuoso. Analizando la producción de vivienda de posguerra en Estados Unidos, este artículo muestra cómo el poder de los desarrolladores inmobiliarios y su fuerte *lobby* ante las agencias estatales, terminó por estrangular la especulación arquitectónica.

Housing is at the crossroads between architectural and real estate speculation. However, such an encounter is not always virtuous. By analyzing the housing production in the United States during the postwar period, this article shows how the power of real estate developers, and their strong lobbying within state agencies, ended up strangling architectural speculation.

El final de la Segunda Guerra Mundial supuso el comienzo de un frenesí desarrollista que cambiaría para siempre el paisaje de Estados Unidos. La necesidad de realojar a más diez millones de veteranos¹, el *baby boom* de posguerra² y la acuciante necesidad de vivienda que el país arrastraba desde la Gran Depresión³ generaron un escenario que algunos expertos auguraban como «el período de mayor actividad de construcción y compra de vivienda de la historia» (Davis, 1944:33). En efecto, entre 1940 y 1950 se construyeron en Estados Unidos un total de 8,7 millones de casas nuevas. La construcción de vivienda creció un 23,6% en estos diez años, aunque en zonas concretas como California, la cifra se disparaba hasta el 57,2% (Hine, 1989:176). El país había dejado atrás las dificultades económicas y se abría un nuevo horizonte de posibilidades para la clase media. Así, mientras que en 1940 solamente el 43,6% de la población estadounidense era propietaria de la vivienda en la que residía, una década más tarde, en 1950, la tasa de propietarios había aumentado 11,4 puntos y ascendía al 55%. En la siguiente década, en 1960, se alcanzaría el 61,9% (U.S. Census Bureau, 2011).

Aquel ritmo frenético de construcción de vivienda se acompañó con un modelo de desarrollo urbano que proponía la existencia de un centro dedicado a

El fin de la Segunda Guerra Mundial marcó el comienzo de un frenesí de desarrollo que cambiaría para siempre el paisaje de Estados Unidos. La necesidad de reubicar a más de diez millones de veteranos¹, el *baby boom* de posguerra² y la urgente necesidad de vivienda que el país llevaba arrastrando desde la Gran Depresión³ crearon un escenario que los expertos pronosticaban como «el período de mayor actividad de construcción y compra de vivienda de la historia» (Davis, 1944:33). De hecho, entre 1940 y 1950 se construyeron en Estados Unidos un total de 8,7 millones de nuevas viviendas. La construcción de viviendas creció un 23,6% en estos diez años, aunque en áreas específicas como California, el porcentaje aumentó hasta el 57,2% (Hine, 1989:176). El país había superado las dificultades económicas y se abría un nuevo horizonte de posibilidades para la clase media. Así, mientras que en 1940 solo el 43,6% de la población estadounidense era propietaria de la vivienda en la que vivía, una década después, en 1950, el porcentaje de propietarios había aumentado 11,4 puntos porcentuales y alcanzado el 55%. En la siguiente década, en 1960, se alcanzaría el 61,9% (U.S. Census Bureau, 2011).

Este frenético ritmo de construcción de viviendas se acompañó con un modelo de desarrollo urbano que proponía la existencia de un centro dedicado a

DANIEL DíEZ MARTÍNEZ

Profesor, Escuela Técnica Superior de Arquitectura,
Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM-UPM),
Madrid, España

actividades financieras y comerciales, que se conectaba mediante una red de autopistas con una periferia de espaciosas áreas residenciales de muy baja densidad, conjugando así los principios de zonificación funcional del urbanismo moderno europeo recogido en la Carta de Atenas con los ideales estadounidenses de individualismo de la Broadacre City de Frank Lloyd Wright. La casa unifamiliar suburbana para un matrimonio con uno o dos hijos⁴ se convirtió en el estándar nacional y se alzó como «la representación espacial de las esperanzas de prosperidad y calidad de vida que los Estados Unidos ofrecía a sus ciudadanos» (Hayden, 2002:55). El ámbito doméstico dejó de ser un tema trivial y se transformó en un laboratorio de experimentación arquitectónica que permitía a arquitectos y diseñadores aventurar cómo sería la expresión formal y tangible de la filosofía del mito del ‘sueño americano’ de posguerra.

Este artículo explora la tensión derivada de la coexistencia de iniciativas con un marcado carácter experimental, como el proyecto de construcción de casas en el jardín de esculturas del MoMA de Nueva York o el programa Case Study House promovido por la revista *Arts & Architecture*, con la actividad de negocio de los grandes desarrolladores inmobiliarios, que fueron, a fin de cuentas, los verdaderos encargados de construir los nuevos barrios de los suburbios estadounidenses de posguerra. Así, se busca evidenciar la relación de entendimiento que existió entre los planteamientos teóricos y la práctica empresarial, especialmente patente en las técnicas constructivas y de fabricación en serie empleadas en la construcción de estos desarrollos. No obstante, el artículo también explora el desequilibrio de fuerzas entre ambos mundos, que dio lugar a que estos asentamientos acabaran por convertirse en la máxima expresión de la avaricia de constructores y vendedores de casas, en lugar de entidades representativas de las necesidades de sus habitantes o en un verdadero ejercicio de reflexión de los arquitectos de la época.

Experimentos de reconversión: hacia una nueva domesticidad industrial y prefabricada

La guerra alteró enormemente la imagen que los estadounidenses tenían de las grandes corporaciones del país. Su papel en la fabricación de armamento había sido determinante para la victoria de los Aliados⁵, lo cual desembocó en un espíritu colectivo de apoyo incondicional a la empresa privada. De manera análoga, la cultura del diseño de la posguerra incorporó una fe ciega en la industria americana y en sus procesos de

European urbanism reflected in the Charter of Athens with the American ideals of individualism in Frank Lloyd Wright’s Broadacre City. The suburban single-family house for a couple with one or two children⁴ became the national standard and was held as “the spatial representation of American hopes for the good life” (Hayden, 2002:55). The domestic sphere ceased to be a trivial question and was transformed into a laboratory for architectural experimentation that allowed architects and designers to venture into the formal and tangible expression of the post-war ‘American Dream’ myth.

The following article explores the tension derived from the coexistence of initiatives with clear experimental features – such as the project for building houses in MoMA’s sculpture garden New York or the Case Study House program promoted by *Arts & Architecture* magazine – with the business activity of large real estate developers, who were in the end the actual people in charge of building the new neighborhoods of postwar American suburbs. Thus, this text intends to demonstrate the understanding that existed between theoretical approaches and business practice, especially so in the construction techniques and serial manufacturing deployed in the building of these developments. Moreover, the article also explores the imbalance of forces between both worlds, which resulted in these settlements becoming the maximum expression of the greed of builders and house sellers, instead of entities representative of their dwellers needs or an actual reflection exercise on behalf of architects of the time.

Reconversion experiments: towards a new industrial prefabricated domesticity

The war greatly altered the image that Americans had of large corporations in the country. Its role in the manufacture of weapons had been key for the Allies victory,⁵ which led to a collective spirit of unconditional support to private enterprises. Likewise, postwar design culture incorporated a blind faith in American industry and its mechanization processes, so that everything related to technical and technological issues acquired an unprecedented relevance.

The real estate fever unleashed after the war placed the domestic space at the center of a new technological, economic, and cultural revolution, so, the architectural thought of the time defended the thesis that the housing market had to absorb all of this new technological capital. By 1945, serial production applied to housing, assembly lines and new prefabrication systems were consolidated. New materials emerged



1 Proceso de instalación de la Unidad de Despliegue Dymaxion (DDU) de Buckminster Fuller en el jardín del MoMA de Nueva York, octubre de 1941 / *Installation process of Buckminster Fuller's Dymaxion Deployment Unit (DDU) in the garden of MoMA New York, October 1941.* Fuente / Source: Photographic Archive, Exhibition Albums, 151.7. The Museum of Modern Art Archives, New York. IN151.7. © The Museum of Modern Art, New York.

mecanización, de modo que todo lo relativo a las cuestiones técnicas y tecnológicas adquiría una relevancia inédita.

La fiebre inmobiliaria que se desató después de la guerra situó al espacio doméstico en el centro de una nueva revolución tecnológica, económica y cultural, por lo que el pensamiento arquitectónico de la época defendía la tesis de que el mercado de la vivienda tenía que absorber todo este nuevo capital tecnológico. En 1945 se produjo la consolidación de la producción en serie aplicada a la vivienda, las cadenas de montaje y los nuevos sistemas de prefabricación. Aparecieron nuevos materiales o se mejoraron las propiedades de algunos ya existentes, se inculcaban ideas como la obsolescencia programada, a la vez que el aire acondicionado, las carpinterías de aluminio, los vidrios de doble capa, los tubos de luz fluorescente, los perfiles de acero, la madera contrachapada o los materiales plásticos se convirtieron inmediatamente en los protagonistas de la arquitectura doméstica de posguerra. Al fin, arquitectura e industria avanzaban en paralelo, lo que propiciaba la aparición de argumentos convincentes a favor de un Movimiento Moderno verdaderamente mecanizado.

Bajo el patrocinio del ejército, revistas de arquitectura, instituciones culturales o gremios de empresarios, la década de los cuarenta se caracterizó por la proliferación de ensayos con una clara vocación experimental y corte teórico, aunque con unas raíces bien hundidas en la realidad del país y las posibilidades técnicas del momento. El MoMA de Nueva York apostó fuerte por este tipo de iniciativas durante la década de los cuarenta poniendo en marcha una programación expositiva orientada a

while existing ones were improved; ideas such as programmed obsolescence were indoctrinated, whereas air conditioning, aluminum carpentry, double layer glass, fluorescent light tubes, steel profiles, plywood, or plastic materials immediately became the main characters in postwar domestic architecture. Architecture and the industry were finally progressing next to each other, which led to the emergence of convincing arguments in favor of a truly mechanized Modern Movement.

Sponsored by the Army, architecture magazines, cultural institutions, or business associations, the forties featured a proliferation of essays with a clear experimental vocation and theoretical tone, although with their roots embedded in the country's reality and technical possibilities available at the moment. The MoMA New York bet heavily on this type of initiatives during the 1940s, launching an exhibition agenda focused on the interweaving of industrial design, architecture and war,⁶ complemented with the building of prototypes in its sculpture garden. In October 1941, Buckminster Fuller's Dymaxion Deployment Unit (DDU) became the first full-scale structure built in MoMA's garden. After the war, two more would follow, designed by Marcel Breuer (The House in the Museum Garden, 1949) and Gregory Ain (Exhibition House, 1950). On the other side of the country, in California, *Arts & Architecture* magazine launched competitions such as Design for Postwar Living (April 1943) or the legendary Case Study House (January 1945), which stimulated the cooperation between architects and construction products manufacturers, in a joint research venture that shared



la imbricación entre diseño industrial, arquitectura y guerra⁶, que complementó con la construcción de prototipos en su jardín de esculturas. En octubre de 1941, la Unidad de Despliegue Dymaxion (DDU) de Buckminster Fuller se convirtió en la primera estructura edificada a escala real en el jardín del MoMA. Después de la guerra le seguirían dos más, diseñadas por Marcel Breuer (The House in the Museum Garden, 1949) y Gregory Ain (Exhibition House, 1950). En el otro extremo del país, en California, la revista *Arts & Architecture* ponía en marcha concursos como Design for Postwar Living (abril de 1943) o el mítico programa Case Study House (enero de 1945), que estimulaban la cooperación entre arquitectos y fabricantes de productos para la construcción en un proceso de investigación conjunta que encontraba su sustento ideológico en la idea de la reconversión industrial militar aplicada a la arquitectura (Entenza, 1945:39).

Para un país que en ese momento atendía a una gigantesca demanda de vivienda, llegar a un método eficiente de producción en masa que abaratara los costos y redujera los tiempos de ejecución se convirtió en una obsesión; esto se tradujo en innumerables proyectos experimentales que buscaban explorar las posibilidades de la estandarización de soluciones y la tipificación de diseños. Así, los Eames se jactaban de que el armazón de perfiles de acero de su vivienda, la Case Study House número 8, había sido levantado por cinco hombres en sólo dieciséis horas (Eames, 1950:94), un récord que poco después pulverizaría Raphael Soriano con su prototipo diseñado para la constructora Eichler Homes: «una cuadrilla de tres obreros necesitó solamente dos horas y media para levantar el armazón estructural y el plano de la cubierta de una vivienda Eichler de cinco habitaciones y dos baños» pregonaba un anuncio de la acería United States Steel publicado en el número de diciembre de 1955 de la revista *Arts & Architecture*. Por su parte, Walter Gropius y Konrad Wachsmann patentaron The Packaged House, un proyecto de vivienda totalmente prefabricada según un sistema estrictamente modulado pero flexible, fundamentado en la repetición de componentes estandarizados de fácil ensamblaje y transporte en paquetes (A&A, 1947). Los arquitectos discurrían todo tipo de proyectos que llenaban las páginas de las revistas de

the idea of a military-industrial reconversion applied to architecture (Entenza, 1945:39).

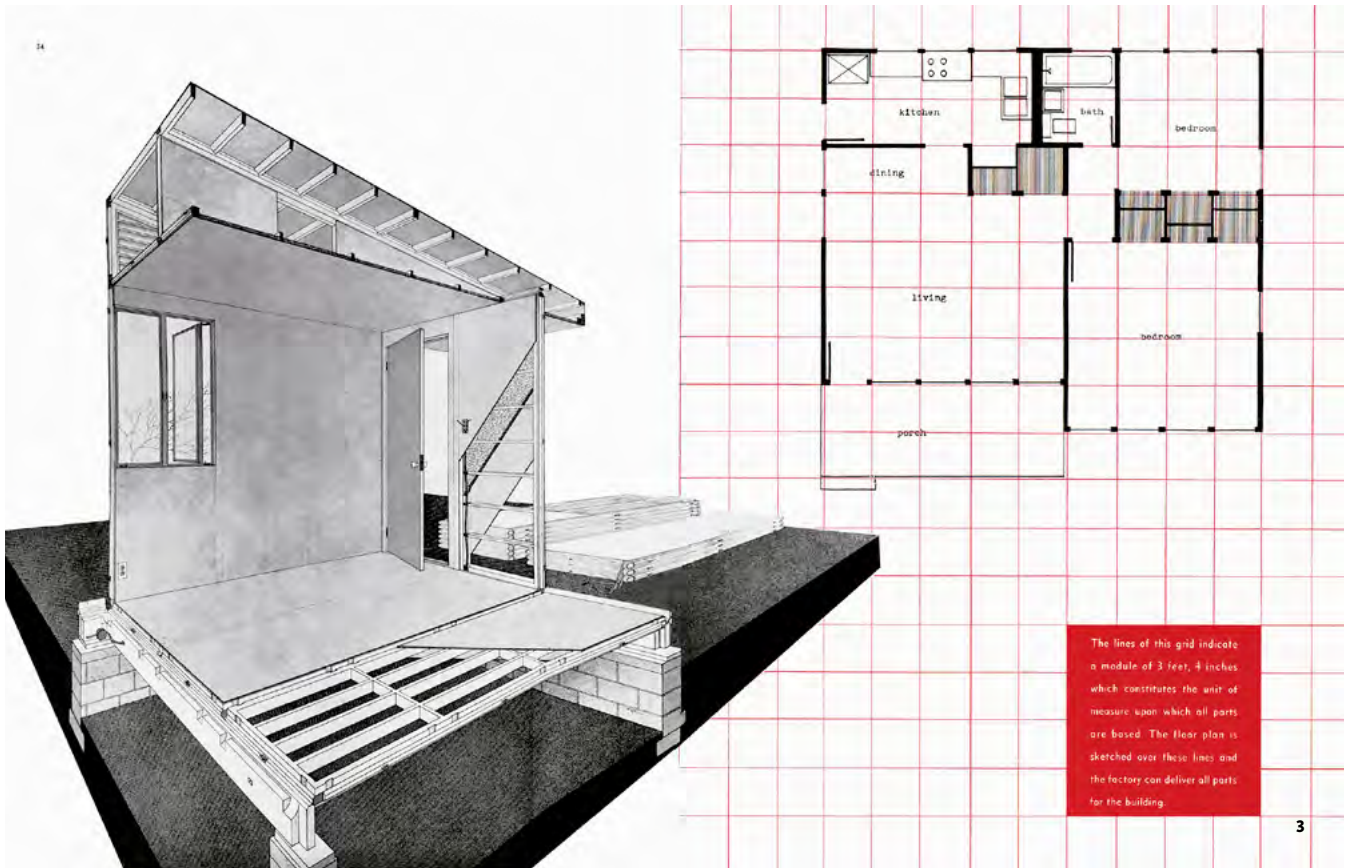
For a country dealing with a gigantic demand for housing, reaching an efficient method for mass production that reduced both budgets and execution times became an obsession resulting in countless experimental projects that explored the possibilities of standardized solutions and typified designs. Thus, the Eames bragged that the steel profiles frame in their dwelling, the Case Study House 8, had been assembled by five men in only sixteen hours (Eames, 1950:94), a record that would soon defeat Raphael Soriano with his prototype for the construction company Eichler Homes: “three workmen needed only two and a half hours to erect the modular framework and roof decking on the 5-room, 2-bath Eichler home,” stated an advertisement for the United States Steel company published in *Arts & Architecture* magazine on December 1955. On the other hand, Walter Gropius and Konrad Wachsmann patented The Packaged House, a housing project entirely prefabricated according to a strictly modulated but flexible system, based on the repetition of standardized components of easy assembly and transportable in packages (A&A, 1947). Architects ran all kinds of projects that filled the pages of architecture magazines and patent offices to fuel the debate on the middle-class house of “194x”, as *Architectural Forum* called the initial post-war period. However, the experience that was yet to come posed a quite different scenario from the one designed on their drawing boards.

Companies take command: housing for all and the configuration of a new suburban landscape

Implementation of mass-production processes was undoubtedly a determining growth factor for housing construction and sale rates during postwar years. Communities such as those developed by the Levitt & Sons company, known as Levittown, refined a constructive method that provided really low prices and execution times. In 1950 *Time* magazine devoted a cover to its president, William Levitt, who was treated like a true national hero for having dared “to be the most

2A Marcel Breuer, vivienda construida para la exposición / House built for the exhibition The House in the Museum Garden (MoMA, New York, 1949). Fuente / Source: Ezra Stoller, 1949. The Museum of Modern Art Exhibition Records, 405.3. The Museum of Modern Art Archives, New York. IN405.12. © The Museum of Modern Art, New York.

2B Gregory Ain, vivienda construida para la exposición / House built for the exhibition Exhibition House (MoMA, New York, 1950). Fuente / Source: Ezra Stoller, 1950. The Museum of Modern Art Archives, New York. IN447.5. © The Museum of Modern Art, New York.



3 Walter Gropius & Konrad Wachsmann, The Packaged House. Fuente / Source: «House in industry. A system for the manufacture of industrialized building elements by Konrad Wachsmann and Walter Gropius» (*Arts & Architecture*, Nov. 1947).

arquitectura y las oficinas de patentes para alimentar el debate de la casa para la clase media de «194x», tal como *Architectural Forum* denominó al período inicial de la posguerra. Sin embargo, la realidad que estaba por venir planteó un escenario muy distinto al proyectado en sus tableros de dibujo.

La empresa toma el control: vivienda para todos y la configuración de un nuevo paisaje suburbano

La puesta en práctica de la producción en serie fue un factor determinante para el crecimiento de las tasas de construcción y venta de vivienda en los años de posguerra. Comunidades como las realizadas por la empresa Levitt & Sons, conocidas como Levittown, perfeccionaron un método constructivo que les permitía obtener precios y tiempos de ejecución verdaderamente bajos. La revista *Time* dedicó en 1950 una portada a su presidente, William Levitt, al que trataban como a un auténtico héroe nacional por haberse atrevido a «renovar una industria tan anticuada como la de la construcción» (*Time*, 1950:68). La revista analizaba la construcción de la Levittown de Long Island, Nueva York:

Al principio sólo había un terreno de 485 hectáreas, plano, dedicado al cultivo de papas cerca de Hicksville, Long Island. Después llegó un ejército de camiones que se movían a toda velocidad por unas carreteras recién pavimentadas y sólo se detenían cada treinta

potent single modernizing influence in a largely antiquated industry” (*Time*, 1950: 68). The magazine analyzed the construction of the Levittown at Long Island, New York:

On 1,200 flat acres of potato farmland near Hicksville, Long Island, an army of trucks sped over new-laid roads. Every 100 feet, the trucks stopped and dumped identical bundles of lumber, pipes, bricks, shingles and copper tubing—all as neatly packaged as loaves from a bakery. Near the bundles, giant machines with an endless chain of buckets ate into the earth, taking just 13 minutes to dig a narrow, four-foot trench around a 25-by-32 ft. rectangle. Then came more trucks, loaded with cement, and laid a four-inch foundation for a house in the rectangle. After the machines came the men. On nearby slabs already dry, they worked in crews of two and three, laying bricks, raising studs, nailing lath, painting, sheathing, shingling. Each crew did its special job, then hurried on to the next site. Under the skilled combination of men and machines, new houses rose faster than Jack ever built them; a new one was finished every 15 minutes [...]. Levittown is known largely for one reason: it epitomizes the revolution which has brought mass production to the housing industry. Its creator, Long Island’s Levitt & Sons, Inc., has become the biggest builder of houses in the U.S. (*Time*, 1950:68-75).

As a result of the low cost manufacturing of these houses combined with mortgage subsidies and tax deductions for

metros para volcar paquetes llenos de tabloncillos de madera, tuberías, ladrillos y tejas. Todos idénticos, perfectamente dispuestos, como panes recién horneados en una panadería [...] Después de las máquinas llegaron los hombres. Trabajaban en grupos de dos y tres, bien ordenados. Unos ponían ladrillos, otros clavaban listones, otros pintaban y otros ponían las tejas de la cubierta. Cada grupo estaba especializado en una tarea específica y tan pronto terminaba en una casa pasaba a la siguiente. Esta combinación perfectamente sincronizada de hombres y máquinas permitió construir viviendas a un ritmo nunca antes visto: una nueva cada quince minutos [...]. Si Levittown se ha vuelto tan popular en todo el país se debe a una sola razón: es el mejor ejemplo de la revolución que supone utilizar los procesos de producción en masa cuando se aplican a la industria de la vivienda (*Time*, 1950:68-75).

El bajo costo de fabricación de las casas, en combinación con los subsidios hipotecarios y la deducción de impuestos para los propietarios de nueva vivienda que había impulsado el Gobierno, tuvo como consecuencia que comprar una casa de dos habitaciones en Levittown resultara mucho más barato que arrendar un apartamento en la ciudad de Nueva York. Así pues, muchos estadounidenses no lo dudaron: el día que las viviendas de la Levittown de Nueva York salieron a la venta, se vendieron casas de dos dormitorios absolutamente idénticas en su distribución interior por un valor de once millones de dólares (Hayden, 2002:23).

Levitt no fue el único que aplicó técnicas de prefabricación para la construcción de barrios residenciales a gran escala. En el sur de California, el extraordinario crecimiento demográfico de posguerra, fuertemente espoleado por los 850.000 veteranos que se mudaron al Estado Dorado atendiendo a las promesas que los Gobiernos estatales y locales les habían hecho en materia de vivienda (Starr, 2002:193-194), planteaba un escenario de verdadera urgencia arquitectónica. La población del condado de Los Ángeles era de 2.785.643 personas en 1940. En 1950, una vez terminada la guerra y pasados los años de mayor crecimiento de la inmediata posguerra, la población había aumentado un 49% y llegaba a 4.151.687 personas.



the new dwellers promoted by the government, buying a two-bedroom house in Levittown was much cheaper than renting an apartment in New York. Thus, many Americans did not hesitate: the day the homes of the New York Levittown went on sale, eleven million dollars in absolutely identical two-bedroom houses were sold (Hayden, 2002:23).

Levitt was not the only one who applied prefabrication techniques in the construction of large-scale residential neighborhoods. In Southern California, the extraordinary postwar demographic growth – encouraged by the 850,000 veterans who moved to the Golden State in response to housing promises made by the state and local governments (Starr, 2002:193-194) – offered a true architectural urgency scenario. Los Angeles County population was 2,785,643 people in 1940. In 1950, once the war ended and after the period of greatest growth immediately after, the population had increased by 49% and reached 4,151,687 people. The nearly 50% growth rate remained stable for a decade, and in 1960 population had reached 6,038,771 people (Time, Census Bureau, 2018). In only twenty years Los Angeles inhabitants had multiplied by three, a growth driven by

4 Una cuadrilla de obreros posa junto a los materiales y muebles necesarios para la construcción de una vivienda en la Levittown de Nueva York, junio de 1948 / *Workers posing next to materials and furniture necessary for the construction of a house in New York's Levittown, June 1948* Fuente / Source: Tony Linck. The LIFE Picture Collection/ Getty Images.

5 Vista aérea de la Levittown de Nueva York en 1957 / *Aerial view of New York's Levittown in 1957.* Fuente / Source: Meyer Leibowitz. *The New York Times*.

6 Vivienda en el 3626 Regent Lane de Levittown, Nueva York, agosto de 1958 / *House at 3626 Regent Lane in Levittown, New York, August 1958.* Fuente / Source: Gottscho-Schleisner Collection. Library of Congress.



El ritmo de crecimiento en torno al 50% permaneció estable una década más y, en 1960, la población ya alcanzaba las 6.038.771 personas (U. S. Census Bureau, 2018). En solo veinte años la población de Los Ángeles se había multiplicado por tres, un crecimiento motivado por iniciativas como la Kaiser Community Homes⁷, que en su momento álgido en 1947 construía veinte casas al día (Cuff, 2000:257), o casos como el de Lakewood, que pasó de ser un pequeño pueblo del condado de Los Ángeles en 1950 a una ciudad de más de setenta mil habitantes en menos de tres años, una operación urbana que le valió el sobrenombre de ‘ciudad instantánea’. Lakewood no fue la única. Aquel patrón se repetía con precisión siguiendo avariciosas operaciones inmobiliarias que, en un tiempo récord, dieron lugar a una constelación de ciudades satélite que orbitaban alrededor del gran Los Ángeles, en un proceso aparentemente imparable que enriquecía a unos pocos y que «transformó para siempre el paisaje del sur de California» (Dear, Schockman y Hise, 1996:99).

Arquitectura sin arquitectos y urbanismo sin urbanistas

Es justo reconocer que operaciones como las de Levitt, Kaiser o Lakewood consiguieron dar respuesta a la enorme demanda de hogares que existía en Estados Unidos en un ejercicio de democratización de la vivienda sin precedentes. Sin embargo, su calidad era discutible. Todo el talento y afán de investigación de estos desarrollos se concentraba en temas relativos a la eficiencia o velocidad de construcción, y rara vez en explorar soluciones que plantearan recursos espaciales y formales no convencionales. La búsqueda de un mayor pragmatismo desterró la figura del arquitecto hasta el punto que la Federal Housing Administration (FHA) redactó un reglamento para el diseño de sus viviendas según el cual se penalizaría – con la reducción de los valores hipotecarios de las viviendas en venta – a cualquier constructor que optara por una arquitectura sofisticada que no se ajustara a sus rígidas normas de diseño (Wright, 1981:251).

Por supuesto, hubo algunas excepciones y no todos los desarrolladores inmobiliarios de nueva vivienda

iniciativas such as the Kaiser Community Homes,⁷ which at its peak in 1947 built twenty houses a day (Cuff, 2000:257), or cases like Lakewood, that turned from a small town in Los Angeles County in 1950 to a city of over 70,000 inhabitants in less than three years – an urban operation that earned it the name of ‘instant city.’ But Lakewood was not the only one. That pattern was accurately repeated following avaricious real estate operations that in record time prompted a constellation of satellite cities orbiting Los Angeles, in a seemingly unstoppable process that enriched a few, while “altering forever the map of the Southern California” (Dear, Schockman and Hise, 1996:99).

Architecture without architects and urban planning without urbanists

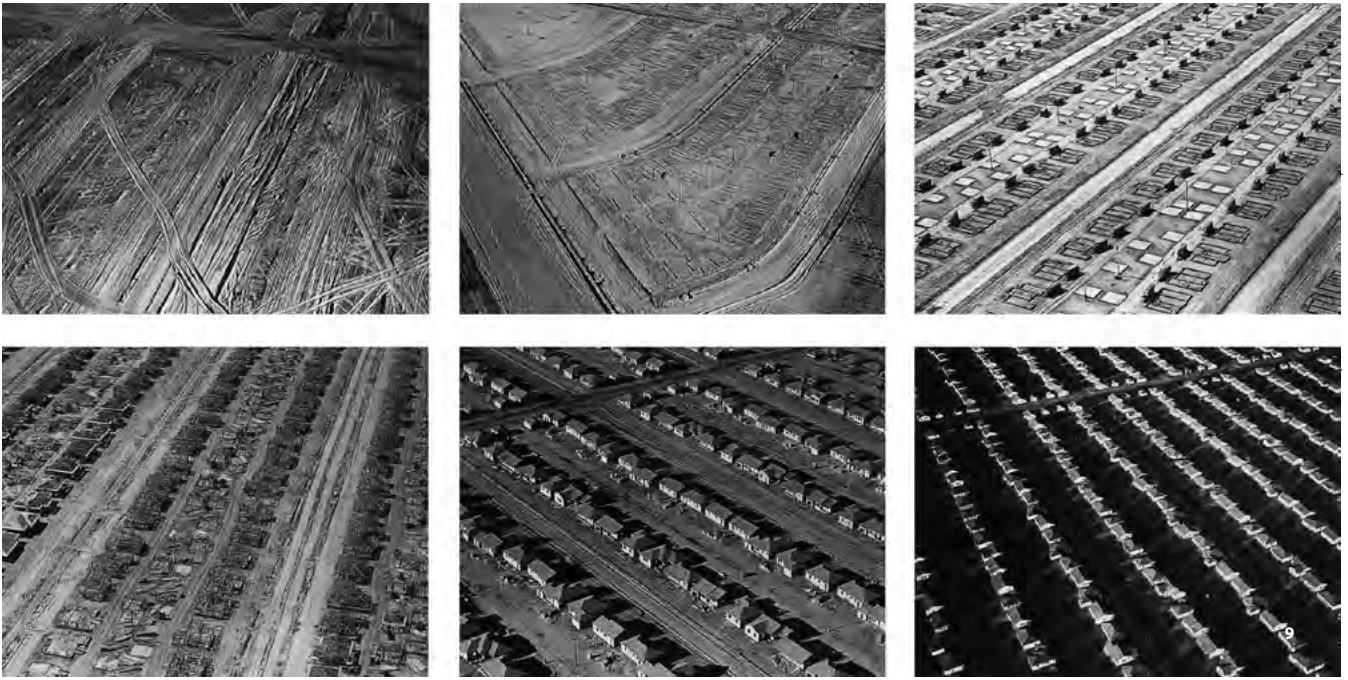
It is fair to acknowledge that operations by Levitt, Kaiser, or Lakewood managed to answer the huge demand for homes that existed in the United States in an unprecedented democratization of housing. However, its quality was arguable. All the talent and research eagerness in these developments focused on issues related to construction efficiency or speed, while only rarely in exploring solutions that offered unconventional spatial and formal resources. The search for greater pragmatism banished the figure of the architect to the point that the Federal Housing Administration (FHA) drafted a regulation for the design of its homes according to which any builder who opted for a sophisticated architecture that did not conform to its rigid design standards would be penalized with a reduction of mortgage values in homes for sale (Wright, 1981:251).

Of course, there were exceptions and not all housing developers were the same. In California there were cases like Joseph Eichler, who between 1949 and 1966 hired renowned modern architects like Raphael Soriano or Archibald Quincy Jones to build over 11,000 homes, most of them located in the San Francisco Bay area (Adamson, Arbnich and Braun, 2002:22), or that of Robert and George Alexander, whose field of action was Palm Springs and the Coachella Valley, where between 1955 and 1965 they built a total of 2,200 Alexander Homes for the middle class (Niemann, 2006:177). “Develop a relationship with a builder, do good work, and you won’t need to go

7 Línea de ensamblaje de Kaiser Community Homes en Los Ángeles, c. 1946 / *Kaiser Community Homes in Los Angeles, assembly line, c. 1946.* Fuente / Source: Dick Whittington Studios. The Huntington Library.

8 Barrio de nueva planta construido por Kaiser Community Homes en North Hollywood, 1948 / *Newly built neighborhood by the Kaiser Community Homes in North Hollywood, 1948.* Fuente / Source: Los Angeles Times.





eran iguales. En California se dieron casos como el de Joseph Eichler, que entre 1949 y 1966 contrató a renombrados arquitectos modernos como Raphael Soriano o Archibald Quincy Jones para construir más de 11.000 viviendas, en su mayoría localizadas en la bahía de San Francisco (Adamson, Arbutich y Braun, 2002:22), o el de Robert y George Alexander, cuya zona de acción era Palm Springs y el valle de Coachella, donde entre 1955 y 1965 construyeron un total de 2.200 Alexander Homes para la clase media (Niemann, 2006:177). «Desarrolla una buena relación con un constructor, haz un buen trabajo y no tendrás que andar por ahí llamando a las puertas de desconocidos para conseguir nuevos clientes nunca más» (Newman, 2009), declaró William Krisel, el principal arquitecto de los desarrollos de los Alexander. Sin embargo, ese tipo de actuaciones constituían una gota de agua en un mar de mediocridad arquitectónica.

En los años sesenta se alzaron algunas voces críticas, como la de David Travers, director de *Arts & Architecture* entre 1962 y 1967, que en 1966 se lamentaba de que «la casa ha sido relegada a la actividad comercial en un momento en el que el territorio periférico de todas las grandes ciudades del país desde Los Ángeles a Philadelphia se está cubriendo con desarrollos de vivienda como si fuera camembert en una tostada de pan caliente» (Travers, 1966:9). Travers justificaba la situación por razones fundamentalmente económicas: las casas individuales y personalizadas resultaban sensiblemente más caras que las casas construidas por grandes desarrolladores inmobiliarios, cuyos procesos de repetición y fabricación en serie de viviendas abarataban enormemente los precios de construcción y, por tanto, de venta. En su opinión, la situación era preocupante:

Solo el tres por ciento de las nuevas viviendas que se construyen en la actualidad las ha diseñado un arquitecto [...] Las grandes desarrolladoras no tienen fe



ringing doorbells to get new clients” (Newman, 2009) said William Krisel, the main architect behind the Alexanders developments. However, this type of actions constituted a drop in an ocean of architectural mediocrity.

Critical voices raised in the sixties, such as that of David Travers, *Arts & Architecture* director between 1962 and 1967, who in 1966 felt sorry that “the house has been abandoned to commerce at a time when suburban land surrounding major cities from Los Angeles to Philadelphia is being covered with tract developments like oozing Camembert” (Travers, 1966:9). Travers justified the situation with fundamentally economic reasons: individual and customized houses were much more expensive than houses built by large real estate developers, whose processes for the repetition and mass production of houses greatly reduced construction costs and, therefore, sale prices. In his opinion, the situation was worrisome:

Only three percent of the new homes that are currently built are architect designed [...]. Moreover, the usual

9 Proceso de construcción de un desarrollo residencial en Lakewood, California / *Building process of a residential development in Lakewood, California.* Fuente / Source: William A. Garnett, 1950. © Estate of William A. Garnett.

10 Lakewood: *The Future City as New as Tomorrow*, 1950. Folleto comercial / advertisement Fuente / Source: Jim Heimann.



11 Vivienda Modelo / *Housing prototype LJ-124*. Fairhaven, Eichler Homes (Orange, California, 1961- 1962). Arquitectos / *Architects* A. Quincy Jones & Frederick E. Emmons. Fuente / *Source*: Ernie Braun. AIA San Mateo.

12 Urbanización / *Urbanization Smoke* Tree Valley Estate, Alexander Homes (Palm Springs, California, 1957). Arquitecto / *Architect* William Krisel. Fuente / *Source*: Julius Shulman. Julius Shulman Photography Archive. Research Library at the Getty Research Institute. © J. Paul Getty Trust. Getty Research Institute, Los Angeles (2004. R.10).

en la capacidad del arquitecto para diseñar un producto vendible. Hace poco tuve la ocasión de asistir a un seminario en el que estaban presentes representantes de las desarrolladoras más importantes del sur de California y lo que escuché allí me resultó muy deprimente. Dijeron que no había sitio en el mercado para los arquitectos. «Podemos aceptar que le echen un vistazo a la planta, pero será mejor que se alejen de los alzados y de los acabados interiores. Nosotros sabemos qué es lo que vende» (Travers, 1966:9).

En lo referido a la escala urbana, el panorama era igualmente desolador. Las ciudades norteamericanas crecían sin parar y, sin embargo, los planes que regulaban la configuración del tejido residencial de posguerra eran tímidos, cuando no directamente inexistentes⁸. Así, el desarrollo urbanístico quedaba a merced de operaciones inmobiliarias que promovían un crecimiento improvisado y convulso, espoleado por un período de prosperidad y al abrigo de una economía especulativa respaldada por la ayuda prestada a las grandes empresas desarrolladoras por las agencias estatales encargadas de regular la vivienda. Los desarrolladores privados recibían financiamiento estatal para comprar tierras de cultivo en algún lugar remoto alejado de las áreas metropolitanas consolidadas, donde ojalá no existiera ningún tipo de plan urbanístico, y así poder «construir casas como si plantaran papas» (Hayden, 2002:61). La construcción de carreteras conectaría estos nuevos barrios residenciales con las áreas de actividad económica de las ciudades y, si bien la postura oficial del Gobierno era que este proceso de suburbanización tenía efectos positivos en la sociedad, lo cierto es que la adopción de este modelo también respondía a una petición directa de los fabricantes de automóviles (Conn, 2014:175). Corporaciones como Ford o General Motors habían realizado un gran esfuerzo en la producción de armas durante la guerra, lo que les permitió erigirse como un *lobby* poderoso en el escenario económico de la posguerra. El ideal de vida suburbana y la utilización diaria del automóvil era una garantía de crecimiento para sus intereses⁹.

En la segunda mitad de la década de 1960 comenzaron a aparecer voces críticas contra la ciudad descentralizada

large developer lacks faith in the architect's ability to design a saleable product. At a recent depressing seminar, three of Southern California's most successful developers said emphatically that architects were too far removed from the marketplace. "Floor plan, o.k., but stay away from elevations and specifications. We know what will sell." (Travers, 1966:9).

On the urban scale, the scene was equally devastating. North American cities kept growing, yet the plans that regulated the form of postwar residential fabric were timid, if not nonexistent.⁸ Thus, urban development was left at the mercy of real estate operations that promoted improvised and convulsive growth, spurred by a period of prosperity and protected by a speculative economy supported by the aid that state agencies in charge of housing regulation provided to the country's largest developers. Private developers received state funding to buy farmland in remote locations away from consolidated metropolitan areas, where hopefully no urban plan existed, and could thus "raise houses instead of potatoes" (Hayden, 2002:61). The construction of roads would connect these new residential neighborhoods with the areas of economic activity in the cities, and although the government's official position was that this suburbanization process had positive effects on society, the truth is that the adoption of such model also answered to a direct request from the largest car manufacturers (Conn, 2014:175). Corporations such as Ford or General Motors had made great efforts in the production of weapons during the war, which allowed them to establish as a powerful lobby in the post-war economic scenario. The ideal of suburban life and the daily use of cars guaranteed the growth of their interests.⁹

In the second half of the 1960s, critics began to raise their voices against the decentralized and sectorized city that prevailed in the United States, arguing that the economic costs, energy consumption, environmental impact, and social imbalances derived from this model could no longer be ignored. The architect and ecologist James Marston Fitch lamented that cars were dissolving the cities' urban fabric to the point that American society was "persistently unable to see the difference

y sectorizada que imperaba en Estados Unidos, que argumentaban que los costos económicos, el consumo energético, el impacto ambiental y los desajustes sociales que se derivaban de este modelo ya no podían ser ignorados. El arquitecto y ecologista James Marston Fitch se lamentaba de que los automóviles estuvieran disolviendo el tejido urbano de las ciudades hasta el punto de que la sociedad estadounidense era «incapaz de diferenciar la calle de la carretera» (Fitch, 1961:17). A este respecto, sus palabras eran especialmente duras contra la gran metrópolis de Los Ángeles, donde en 1961 dos tercios de la superficie de la ciudad estaban ocupados por carreteras, autopistas y estacionamientos, lo que configuraba, a su juicio, un «espectáculo aterrador» (Fitch, 1961:28). Este modelo de desarrollo urbano ignoraba aspectos de la ciudad que en aquellos años comenzaron a adquirir gran relevancia, especialmente con las propuestas posmodernas de recuperación del significado de las ciudades y de la arquitectura que defendían arquitectos como Robert Venturi y Aldo Rossi a uno y otro lado del Atlántico. El centro urbano de las ciudades, denso y complejo, era para Fitch el punto de mayor concentración de creatividad humana a lo largo de la historia. Sin embargo, los patrones de crecimiento adoptados ponían en peligro la existencia de estos centros y, por ende, también el propio desarrollo cultural de la civilización: «la creatividad del centro urbano no podrá seguir sobreviviendo a más procesos de subdivisión y dispersión hacia el campo como tampoco podría el cerebro humano sobrevivir a una distribución similar en el sistema nervioso» (Fitch, 1961:17).

Conclusiones

Si bien la vivienda suburbana se ha instalado en el imaginario colectivo como 'la casa del sueño americano', posiblemente sería más preciso asociarla a la consumación de los deseos y aspiraciones de los fabricantes y vendedores de casas que a sus moradores y compradores o a los arquitectos de la época. El destino de la arquitectura doméstica de posguerra estuvo condicionado por la enorme demanda de vivienda acumulada durante décadas. Por ello, no tuvo tanto que ver con una revolución en la manera de concebir la casa como con un cambio de paradigma empresarial que transformó la manera de gestionar su construcción y venta: el maremágnum de pequeños contratistas y constructoras minoristas de ámbito local previo a la guerra se reorganizó en un número reducido de gigantescas desarrolladoras inmobiliarias que operaban a escala nacional ejerciendo un férreo control de una industria de la construcción sólidamente articulada. Por tanto, fueron estas empresas, con el beneplácito de las agencias estatales, las que tomaron el control y decidieron el rumbo de las ciudades estadounidenses de posguerra.

La escasa predisposición de los empresarios del sector inmobiliario a asumir riesgos les llevó a apostar por viviendas tradicionales alejadas de cualquier ejercicio de experimentación arquitectónica. En 1956 Levitt & Sons encargó un prototipo de vivienda para su próxima Levittown en Willingboro, Nueva Jersey, a Richard Neutra,

between the street and the road" (Fitch, 1961:17). His words were especially harsh against the great metropolis of Los Angeles, where in 1961 two thirds of the urban surface was occupied by roads, highways, and parking, which shaped – in his view – a "frightening spectacle" (Fitch, 1961:28). This model of urban development ignored aspects of the city that were acquiring major relevance in those years, especially in postmodern proposals to recover the meaning of cities and the architecture defended by architects such as Robert Venturi or Aldo Rossi, on either side of the Atlantic. The cities' urban center, dense and complex, was for Fitch the point of greatest concentration of human creativity throughout history. However, the growth patterns adopted endangered the existence of these centers and, therefore, also the cultural development of civilization itself: "the creativity of the urban center will no more survive subdivision and dispersion across the countryside than would the human brain survive a similar distribution across the nervous system" (Fitch, 1961:17).

Conclusions

Although the suburban house has been installed in the collective imagination as 'the American Dream house,' it would be more precise to associate it with the consummation of the desires and aspirations of the houses' manufacturers and sellers, rather than to those of their dwellers and buyers, or those of the architects back then. The destiny of domestic postwar architecture was conditioned by the enormous demand for housing accumulated over the decades. Therefore, it did not have much to do with a revolution in the way of conceiving the house as with a change of a business paradigm that transformed the way of managing its construction and sale: the multitude of small contractors and local retail building companies prior to the war was reorganized into a small number of gigantic real estate developers that

13 Vista aérea del centro histórico de Los Ángeles a mediados de los años cincuenta, con la intersección vial a cuatro niveles de las autopistas de Pasadena y Hollywood (construida en 1949) / Aerial view of Los Angeles center in the mid-fifties, with the four level intersection of the Pasadena and Hollywood highways (built in 1949)
Fuente / Source: Robert Spence (Spence Air Photos). Getty Research Institute, Aerial Photographs of Los Angeles (2011.R.12). UCLA Department of Geography, Benjamin and Gladys Thomas Air Photo Archive, The Spence Collection.



quien durante la guerra había adquirido gran experiencia en el diseño de viviendas prefabricadas de bajo costo para los trabajadores de la industria militar de Los Ángeles. Levitt acabó por desechar la propuesta de Neutra porque consideraba que su aspecto marcadamente moderno echaría atrás a sus posibles compradores no tanto por un tema de gusto, como por el simple hecho de que la FHA podría negarse a conceder sus codiciadas ayudas fiscales por la compra de una casa que se alejara de los conservadores criterios de diseño que ellos habían fijado (Longstreth, 2010:171-172).

Aquel clima conservador cohibía toda posibilidad de experimentación. Con respecto a la experiencia del MoMA, hoy sabemos que el primer intento de construir un prototipo en el jardín del museo, una Casa Usoniana dentro del programa de la exposición *Frank Lloyd Wright, American Architect*, inaugurada en noviembre de 1940, fue abortada por John D. Rockefeller, quien había impuesto ciertas restricciones sobre qué se podía o qué no se podía hacer en los terrenos que había donado al museo, situados en frente de su casa (Fullaondo, 2010:61). Posteriormente se construirían las casas de Ain y Breuer que, aunque resultaron ser brillantes ejemplos de arquitectura residencial de vanguardia, no prestaban atención a criterios basados en economía de medios o de producción en serie. El pragmatismo imperante les relegó a la categoría de proyectos inútiles y caprichosos, por lo que el programa de construcción de viviendas en el museo fue cancelado.

Incluso experimentos como el programa Case Study House, que se había planteado desde un principio como un ejercicio de colaboración entre la capacidad de investigación del arquitecto y de las empresas fabricantes de productos de construcción, acabó por verse perjudicado por la mentalidad del momento. La puesta en marcha del programa dependía totalmente de capital privado, por lo que ninguna de aquellas casas podría ejecutarse si no contaban con el patrocinio financiero de los fabricantes. Los materiales, por tanto, acabaron por

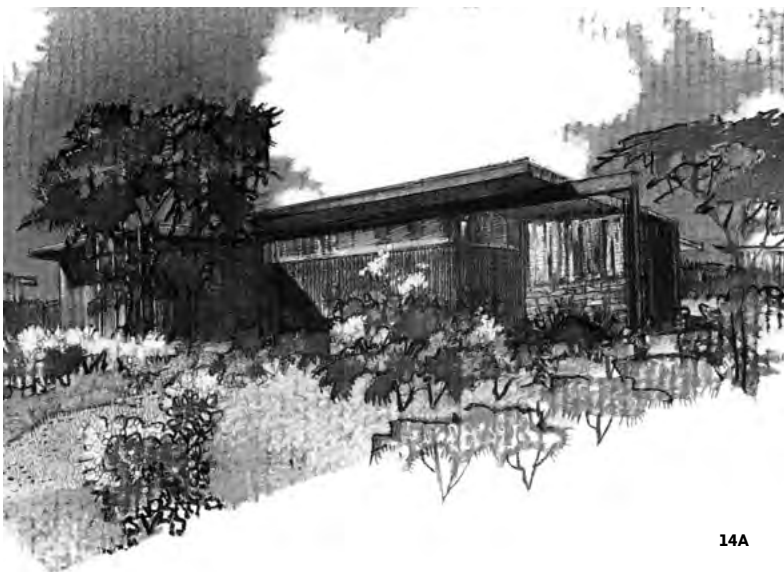
operated on a national scale implementing an iron grip on a solidly articulated construction industry. Therefore, it were these companies, with the approval of the state agencies, were the ones that took control of the course of postwar American cities.

The limited disposition of real estate entrepreneurs to take risks led them to bet on traditional homes, far from any attempt of architectural experimentation. In 1956 Levitt & Sons commissioned a housing prototype for its next Levittown in Willingboro, New Jersey, to Richard Neutra, who during the war had gained an experience in the design of low-cost prefabricated workers housing for the Los Angeles military industry. Levitt ended up dismissing Neutra's proposal, as he considered that its markedly modern appearance would throw back potential buyers – not so much for a taste issue, as for the simple fact that the FHA could refuse to grant his coveted tax aid for purchasing a house that moved away from the conservative design criteria they had set (Longstreth, 2010:171-172).

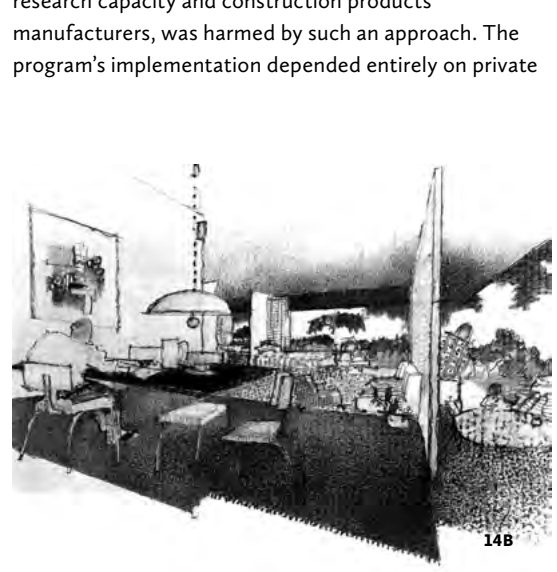
Such a conservative climate inhibited any possibility of experimentation. As regards the MoMA experience, we know now that the first attempt to build a prototype in the museum garden – a Usonian House, as part of the *Frank Lloyd Wright exhibition, American Architect* exhibition program, opened in November 1940 – was aborted by John D. Rockefeller, who had imposed certain restrictions on what could or could not be done on the plot he had donated to the museum, located in front of his own house (Fullaondo, 2010:61). Later on, Ain and Breuer's houses would be built, which although turned out to be brilliant examples of avant-garde residential architecture, did not pay any attention to criteria based on the economy of means or serial production. The prevailing pragmatism relegated them to the category of useless and capricious projects, and the program of housing construction in the museum was canceled.

Even experiments such as the Case Study House program, which had been planned from the beginning as a collaborative exercise between the architects' research capacity and construction products manufacturers, was harmed by such an approach. The program's implementation depended entirely on private

14A-14B Richard Neutra, Levittown, Willingboro, Nueva Jersey, 1956. Bocetos para prototipo de vivienda / Sketches for housing prototype
Fuente / Source: Richard and Dion Neutra Papers. Department of Special Collections, Charles E. Young Research Library, UCLA.



14A



14B



17

17 Conrad Buff III & Donald Hensman. Case Study House 28 (Thousand Oaks, California, 1965-1966). Fuente / Source: Julius Shulman. Julius Shulman Photography Archive. Research Library at the Getty Research Institute. © J. Paul Getty Trust. Getty Research Institute, Los Angeles (2004.R.10).

Bibliografía / Bibliography

- ADAMSON, Paul; ARBUNICH, Marty & BRAUN, Ernest. *Eichler: Modernism rebuilds the American Dream*. Layton, Utah: Gibbs Smith, 2002.
- CONN, Steven. *Americans against the City: Anti-Urbanism in the Twentieth Century*. Nueva York: Oxford University Press, 2014.
- CUFF, Dana. *The Provisional City. Los Angeles Stories of Architecture and Urbanism*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2000.
- DAVIS, Neill. «The 'G. I. Bill of Rights' in terms of housing». *Arts & Architecture* (octubre 1944): 33.
- DEAR, Michael J.; SCHOCKMAN, H. Eric & HISE, Greg. *Rethinking Los Angeles*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 1996.
- EAMES, Charles. «Life in a Chinese Kite: Standard Industrial Products Assembled in a Spacious Wonderland». *Architectural Forum* (septiembre 1950): 90-98.
- ENTENZA, John D. «The Case Study House Program». *Arts & Architecture* (enero 1945): 37-41.
- FITCH, James Marston. «In defense of the city». *Arts & Architecture* (enero 1961): 16-17 y 28-29.
- FULLAONDO, María. *Casas en el jardín del MoMA. La consolidación de un museo*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.
- GREEN, Harvey. *The Uncertainty of Everyday Life, 1915-1945*. Nueva York: HarperCollins Publishers, Inc, 1992.
- HAYDEN, Dolores. *Redesigning the American dream: gender, housing, and family life*. Nueva York: W. W. Norton & Company, edición corregida y ampliada, 2002. Publicado originalmente como: *Redesigning the American dream: the future of housing, work and family life*; Nueva York: W. W. Norton & Company, 1984.
- HINE, Thomas. «The Search for the Postwar House». En SMITH, Elizabeth A.T. (Ed.): *Blueprints for Modern Living: History and Legacy of the Case Study Houses*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1989.
- «House in industry. A system for the manufacture of industrialized building elements by Konrad Wachsmann and Walter Gropius». *Arts & Architecture* (noviembre 1947): 28-37.
- LONGSTRETH, Richard. «The Levitts, Mass-Produced Houses, and Community Planning in the Mid-twentieth Century». En HARRIS, Dianne Suzette (Ed.): *Second Suburb: Levittown, Pennsylvania*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2010.
- METTLER, Suzanne. *Soldiers to Citizens: The G.I. Bill and the Making of the Greatest Generation*. Nueva York: Oxford University Press, 2005.
- N.A. «Up from the Potato Fields». *Time* (3 julio 1950): 68-75.
- NEWMAN, Morris. «Masters of Modernism — The Butterfly Effect». *Palm Springs Life* (febrero 2009), <https://www.palmspringslife.com/Masters-of-Modernism-The-Butterfly-Effect/>
- NIEMANN, Greg. *Palm Springs legends: creation of a desert oasis*. San Diego, California: Sunbelt Publications, 2006.
- STARR, Kevin. *Embattled Dreams: California in War and Peace, 1940-1950*. Nueva York: Oxford University Press, 2002.
- STUCKEY, Mary E. *The Good Neighbor: Franklin D. Roosevelt and the Rhetoric of American Power*. East Lansing, Michigan: Michigan State University Press, 2013.
- TRAVERS, David. «Notes in passing». *Arts & Architecture* (abril 1966): 9.
- U.S. Census Bureau. «Average Population Per Household and Family: 1940 to Present». Última revisión: noviembre 2011. <https://www.census.gov/population/socdemo/hh-fam/hh6.xls>
- U.S. Census Bureau. «Census of Population and Housing». Última revisión: 30 octubre 2018. <http://www.census.gov/prod/www/decennial.html>
- U.S. Census Bureau, Housing and Household Economic Statistics Division. «Historical Census of Housing Tables Homeownership». Última revisión: 31 octubre 2011. <https://www.census.gov/hhes/www/housing/census/historic/owner.html>
- WILKERSON III, Willy R. «Los años cuarenta. Del racionamiento a la prosperidad, la vida en Estados Unidos en los años cuarenta». En HEIMANN, Jim (Ed.): *40s All-American Ads*. Colonia: Taschen, 2014.
- WRIGHT, Gwendolyn. *Building the Dream: A Social History of Housing in America*. Nueva York: Pantheon Books, 1981.

Notas / Notes

- 1 El Gobierno se comprometió a mejorar la reinserción en la vida civil de los soldados mediante la aprobación de la «Servicemen's Readjustment Act», conocida popularmente como la «G.I. Bill of Rights», un paquete de medidas cuyos beneficios incluían, entre otros, hipotecas de bajo costo para adquirir viviendas (Mettler, 2005:15-23).
- 2 Entre 1940 y 1950 la población de Estados Unidos aumentó en 19,2 millones de personas, lo que supone un crecimiento de 14,3%.
- 3 El desempleo en los años de la crisis había llevado a un gran número de personas a perder su casa, por lo que se veía forzada a vivir en asentamientos irregulares. Además, la oferta era escasa y obsoleta, con un grave problema estructural de falta de modernización. En 1940, el 33% de los estadounidenses no tenía agua corriente en sus viviendas, el 67% no tenía sistema de calefacción, el 47% no tenía cuarto de baño incorporado en su vivienda, el 48% no tenía acceso directo a una lavadora automática, el 48% no tenía frigorífico y el 33% todavía cocinaba con leña o carbón (Green, 1992:7-8).
- 4 En 1950, el tamaño medio de un hogar estadounidense era de 3,37 personas (U.S. Bureau of the Census, 2011).
- 5 Si bien el Gobierno había sido el responsable de coordinar todo el esfuerzo bélico, era la capacidad industrial de las grandes empresas estadounidenses la que había impulsado la superioridad tecnológica que había derrotado al Eje. Entre 1941 y 1945, la industria aeronáutica estadounidense fabricó más de 300.000 aviones. El nivel más alto de producción se alcanzó en 1944, cuando se fabricaron un total de 96.318 aviones, una cifra que superaba las producciones totales de Alemania, Japón, Reino Unido y la Unión Soviética juntas. El ritmo era sencillamente imparable: la fábrica que la Ford Motor Company tenía en Willow Run, cerca de Chicago, producía un bombardero B-24 cada sesenta y tres minutos (Stuckey, 2013:22).
- 6 En los cuatro años en que Estados Unidos estuvo en guerra, el museo programó un total de seis muestras con esta temática: *Britain in War* (1941), *Wartime Housing* (1942), *Useful Objects in Wartime* (1942), *Road to Victory* (1942), *Power in the Pacific* (1945) y *Tomorrow's Small House* (1945).
- 7 La Kaiser Community Homes nació como la asociación entre el industrial Henry Kaiser, que durante la guerra dedicó su actividad a la construcción naval en los astilleros Kaiser de Richmond, California, y Fritz B. Burns, el constructor más importante de Los Ángeles.
- 8 En junio de 1945 se publicó «Postwar Housing in California», un informe elaborado por la California State Reconstruction and Reemployment Commission cuyo fin supuestamente era coordinar el desarrollo urbanístico del condado de Los Ángeles cuando la guerra terminara. A pesar de lo ambicioso del título, este documento se centraba fundamentalmente en gestionar la reconversión de la industria militar y, en materia de diseño arquitectónico, se limitaba a indicar que las viviendas de nueva construcción de posguerra debían ser residencias unifamiliares aptas para el disfrute de la vida al aire libre (Starr, 2002:205).
- 9 De los 222.862 automóviles fabricados en 1943 se ascendió a la astronómica cifra de 2.148.699 en 1946, de los que la General Motors vendió 1.240.418. Posteriormente, entre 1946 y 1950 se vendieron 21,4 millones de automóviles nuevos. En 1949, la producción alcanzó los cinco millones de vehículos por primera vez en la historia (Wilkerson, 2014:25).
- 1 The Government committed itself to improve the reintegration of soldiers into civilian life through the "Servicemen's Readjustment Act", a.k.a. "GI Bill of Rights," a set of measures whose benefits included, among others, low cost mortgages to purchase homes (Mettler, 2005:15-23).
- 2 Between 1940 and 1950 the United States population grew 19.2 million people, an increase of 14.3%.
- 3 Unemployment during the crisis had led a large number of people to lose their homes, forcing them to live in irregular settlements. In addition, supply was scarce and obsolete, with a serious structural problem in its lack of modernization. In 1940, 33% of Americans did not have running water in their homes, 67% did not have a heating system, 47% did not have a bathroom incorporated in their home, 48% did not have direct access to an automatic washing machine, 48% did not have a refrigerator, and 33% still cooked with wood or charcoal (Green, 1992:7-8).
- 4 In 1950, the average size of a US household was 3.37 people (U.S. Bureau of the Census, 2011).
- 5 Although the Government had been responsible for coordinating the entire war effort, it was the industrial capacity of the large American companies what drove the technological primacy that defeated the Axis. Between 1941 and 1945, the US aeronautical industry manufactured over 300,000 aircrafts. The highest production level was reached in 1944 when a total of 96,318 aircrafts were manufactured, a figure that exceeded the total production of Germany, Japan, the United Kingdom and the Soviet Union combined. The pace was simply unstoppable: the factory that the Ford Motor Company had in Willow Run, near Chicago, produced a B-24 bomber every sixty-three minutes (Stuckey, 2013:22).
- 6 During the four years that the United States was at war, the museum programmed a total of six exhibitions under this theme: *Britain in War* (1941), *Wartime Housing* (1942), *Useful Objects in Wartime* (1942), *Road to Victory* (1942), *Power in the Pacific* (1945) and *Tomorrow's Small House* (1945).
- 7 The Kaiser Community Homes was born out of the partnership of industrial mogul Henry Kaiser – who during the war was devoted to shipbuilding in the Kaiser shipyards in Richmond, California – and Fritz B. Burns, the most important contractor in Los Angeles.
- 8 In June 1945, "Postwar Housing in California" was published, a report prepared by the California State Reconstruction and Reemployment Commission whose alleged purpose was to coordinate Los Angeles County urban development once the war ended. Despite the ambitious nature of the title, the document focused mainly on managing the reconversion of the military industry and, in terms of architectural design, was limited to indicating that the new post-war housing ought to be single-family residences suitable for the enjoyment of life outdoors (Starr, 2002:205).
- 9 Of the 222,862 automobiles manufactured in 1943, the figure climbed to 2,148,699 in 1946, of which General Motors sold 1,240,418. Subsequently, between 1946 and 1950, 21.4 million new cars were sold. In 1949, for the first time in history, production reached the five million vehicles (Wilkerson, 2014: 25).

Daniel Díez Martínez

<danieldiezmartinez@gmail.com>

Arquitecto, Universidad Politécnica de Madrid, 2010. Doctor en Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, 2016. Reconocido con el premio extraordinario de doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid por su tesis «Ads & Arts & Architecture. La publicidad en la revista *Arts & Architecture* en la construcción de la imagen de las arquitecturas del sur de California». Profesor en el Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM-UPM), en el Centro Superior de Diseño de la Universidad Politécnica de Madrid (CSDMM-UPM) y en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Europea de Valencia (UEV). Becario en el Getty Research Institute en Los Ángeles. Redactor habitual en *The New York Times Style Magazine*.

Architect, Universidad Politécnica de Madrid, 2010. Doctor in Architecture, Universidad Politécnica de Madrid, 2016. Awarded the Extraordinary Doctorate Prize by the Universidad Politécnica de Madrid for his thesis "Ads & Arts & Architecture. Advertising in *Arts & Architecture* magazine in the construction of Southern California architectures image". Professor at the Department of Architectural Composition of the School of Architecture of the Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM-UPM), at the Design Center of the Universidad Politécnica de Madrid (CSDMM-UPM) and at the School of Architecture of the Universidad Europea de Valencia (UEV). Fellow at the Getty Research Institute in Los Angeles. Regular editor at *The New York Times Style Magazine*.