

Universidad de Salamanca.

Departamento de Historia del Arte. Bellas Artes.

**Máster Universitario en Estudios Avanzados en H<sup>a</sup> del Arte**



**La ventana de la industria.  
El montaje como arquitectura**



**Pablo Núñez Paz**

Salamanca junio 2013



Universidad de Salamanca.

Departamento de Historia del Arte. Bellas Artes.

**Máster Universitario en Estudios Avanzados en H<sup>a</sup> del Arte**



La ventana de la industria. El montaje como arquitectura

**La tutora**

**Fdo.: Nieves Rupérez Almajano**

**El autor**

**Fdo: Pablo Núñez Paz**

Salamanca junio 2013



## INDICE

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN  | 7  |
| Metodología y estructura del texto  | 9  |
| <b>CAPÍTULOS</b>  |    |
| Capítulo I. El cambio de sensibilidad pop.<br>Del artista pasional al artista analítico         | 13 |
| Capítulo II: América, la génesis de una nueva domesticidad                                      | 19 |
| Capítulo III. La casa Eames   | 33 |
| Capítulo IV. Alejandro de la Sota .<br>La naturalidad de los sistemas técnicos                  | 51 |
| Capítulo V. Lacaton y Vassal.<br>La construcción de arquitectura como proceso en la actualidad. | 65 |
| CONCLUSIÓN  | 82 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>   |    |
| General   | 85 |
| Capítulo II   | 85 |
| Capítulo III  | 86 |
| Capítulo IV   | 87 |
| Capítulo V  | 87 |



1.Imagen publicitaria cafetera Nesspreso.



2.Edificio Lloyd's Londres. Richard Rogers. 1978-86.Emblema del High-Tech



3.Publicidad dispositivos ipad

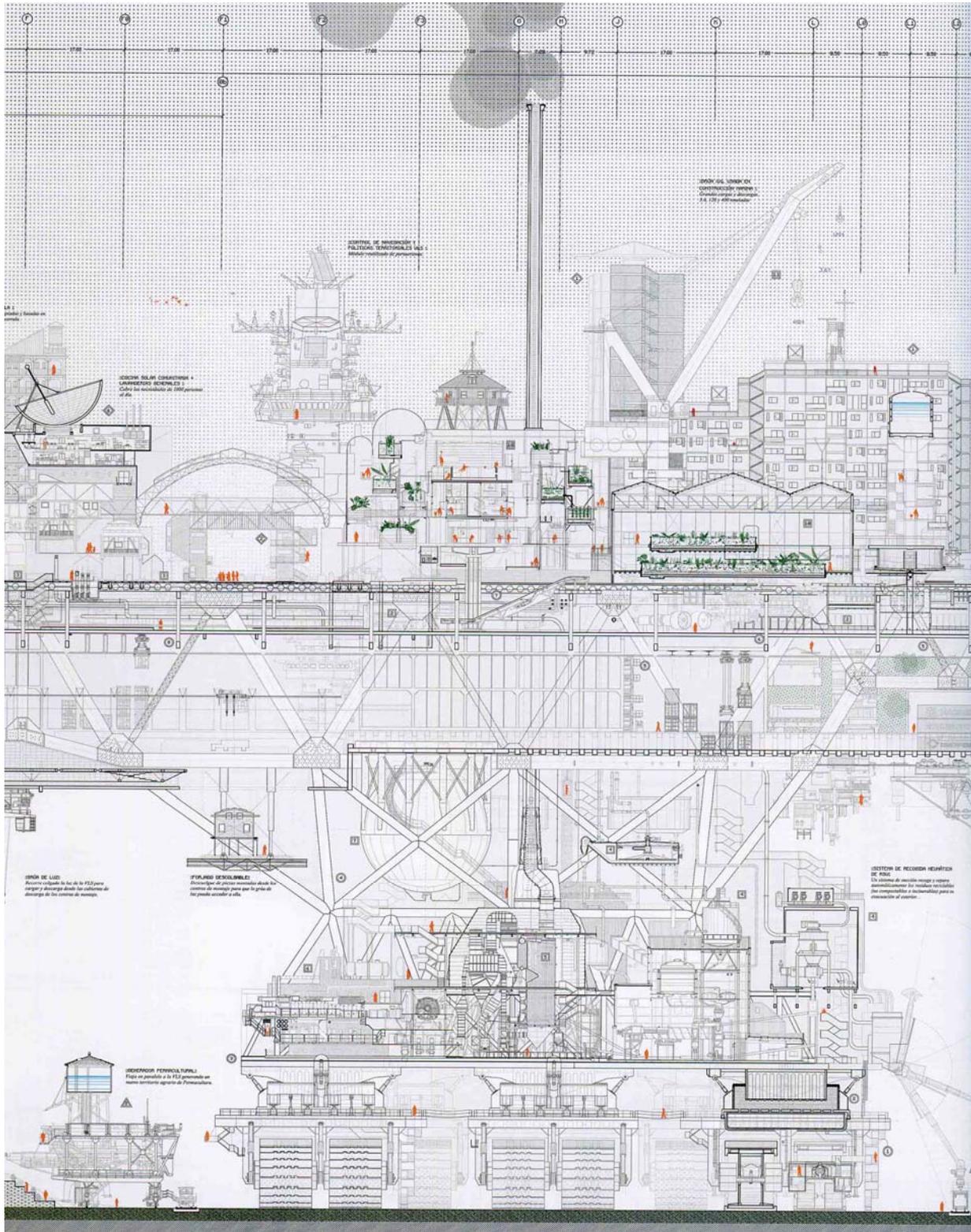
## INTRODUCCIÓN

La arquitectura es antes que cualquier otra cosa hecho construido, es ineludible por ello su condición técnica. Hoy los procesos constructivos que se implican en un edificio significativo son cada vez más complejos y es precisa para su consecución un gran número de profesionales y técnicos de diferentes disciplinas, muchos arquitectos, tradicionalmente líderes de este equipo, se resisten con frecuencia a perder su papel primordial y afirman su presencia con un desarrollo casi obsesivo de detalles concretos que singularizan la obra y los identifican como sus autores.

Se invierten gran número de planos de en la definición precisa de una serie de detalles a escalas muy próximas. Estos planos se recargan de intenciones en los encuentros, incorporan ingeniosas soluciones que pretenden justificar la brillantez del autor o su gran conocimiento técnico, constituyen el certificado de que la presencia del arquitecto es imprescindible en todo momento para descifrarlos y se convierten en una tortura para los que esforzadamente, sin demasiado conocimiento ni medios deben materializarlos.

También hay razones menos inmediatas, la retórica técnica presente en tantos detalles constructivos es la garantía de actualidad, está inmersa en una cultura de la estética tecnológica y es una celebración de la misma. No es posible concebir la modernidad sin las máquinas, pues ellas han construido los ámbitos diarios y buena parte de nuestro confort, pero la forma en que miramos lo tecnológico trasciende su utilidad o su capacidad generativa de nuevos procesos, nuestro entorno se configura y adquiere un paisaje visual propio a partir de las máquinas.

La cafetera Nespresso, el último automóvil de híbrido de Lexus o la convulsión general ante un nuevo modelo de móvil de Apple, son evidencias de que la máquina es hoy un icono de seducción que posee una cultura visual propia. El marketing publicitario que acompaña a esta evolución ha incorporado una imaginería técnica como garante de calidad del producto. Este enorme despliegue visual ha influido de forma directa sobre la evolución gráfica de la definición arquitectónica, altamente sensible a cualquier evolución gráfica. Parece que no puede existir un proyecto importante que no de razón de su alta tecnología, por ello proliferan planos de dudosa utilidad constructiva, destinados más a la plástica de la publicación o a apabullar al profano con tornillería y gráficos especializados que a resolver el problema real de su ejecución.



4. Proyecto fin de carrera. Publicado en revista AV proyectos nº055

Esta dinámica de singularización tecnológica ha ido teniendo presencia evidente en los proyectos catalizada por múltiples normativas y exigencias técnicas muy específicas que deben justificarse legalmente, pero la transformación más evidente proviene de los sistemas digitales en la representación del proyecto, capaces de generar un nuevo lenguaje gráfico y unos parámetros de trabajo completamente diferentes. Los nuevos medios permiten en un tiempo mínimo incorporar definiciones y copiar soluciones ajenas que se consideran acríticamente. Sobre ellas se realiza una cosmética más o menos compleja para particularizarlas, y el conjunto final da lugar a un estéril esfuerzo gráfico que en la mayor parte de las ocasiones o bien no se ejecuta o si lo hace exige de un trabajo y un tesón injustificables. La velocidad hace perder en muchos casos la distancia necesaria sobre el medio de representación que nos permite pensar el objeto real de la realización de un proyecto.

Es pues oportuno reflexionar al respecto y estudiar cómo en nuestra historia reciente hay en importantes arquitectos una actitud reflexiva sobre el valor de lo técnico que reclama racionalidad. Nos recuerdan que el proyecto y su definición constructiva tienen como fin exactamente la construcción, y que la claridad y sencillez de ésta pueden ser un valor que refuerza la arquitectura, o algo aún más importante el uso fácil de ella. De alguno de ellos y de la manifestación de esta actitud va a tratar este texto.

### **Metodología y estructura del texto**

Creo que es posible hacer un buen edificio sin ningún detalle singular. Nuestro propio trabajo en arquitectura se empeña en intentar demostrarlo. La clave de una adecuada definición constructiva está en estudiar el sistema global con el que se organiza y los procesos constructivos que éste implica. Esto no tiene por qué generar situaciones especialmente complejas, me atrevería a afirmar que la calidad de un proyecto dependerá en buena parte de reducir al máximo posible las situaciones singulares. No pensemos que este planteamiento hace inviable la arquitectura, una buena solución de catálogo, tiene a menudo un número de grados de libertad tan amplio como para dar cabida a la mayor de las creatividades.

Para abordar esta cuestión y encontrar argumentos que refrenden esta hipótesis, analizaremos algunos personajes y situaciones que han hecho de esta actitud una propuesta generativa de gran proyección en la modernidad, un fundamento que trasciende la arquitectura como pura forma y hace que ésta tome sentido a partir de presupuestos técnicos, sociológicos y éticos que a menudo son olvidados en la profesión de arquitecto.



5. Barracones prefabricados Quonset como nuevos hogares. La confianza en la técnica.



6 y 7. El cambio de papel de la mujer y la redefinición del hogar ideal de la modernidad en el new deal USA..

Tres son los momentos que hemos elegido, el primero trata de situar un contexto contemporáneo en el que el tipo de artista expresivo y excesivo, heredero de la larga tradición romántica, en el que obra y vida se confunden, da paso a un autor reflexivo y analítico, capaz de pensar en el otro, de distanciarse y mirar desde fuera su obra. Este cambio de sensibilidad se opera de forma evidente durante la euforia creativa del *new deal* en los Estados Unidos de postguerra, un mundo en el que la atención hacia la máquina, el hedonismo y el confort va a transformar la forma de mirar el mundo. Esta será nuestra partida, que nos conducirá a la reinterpretación de la arquitectura en lo doméstico y a una casa icono de la modernidad, el hogar de los Eames en Pacific Palisades, Los Ángeles, realizada en 1949.

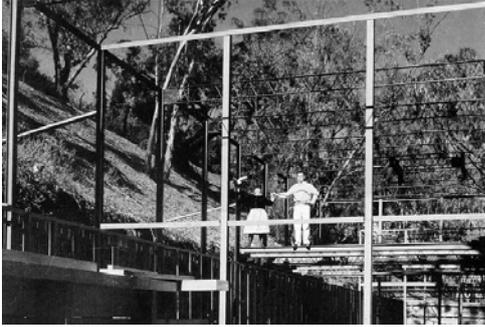
Los 50 en Estados Unidos suponen una gran confianza en la técnica y la industria que les permitieron ganar la gran guerra, de ello. Los medios y sistemas de la industria, acompañados del consumo y la emergencia de la iconografía publicitaria son los elementos con los que grandes arquitectos y artistas son capaces de producir una arquitectura intensa, implicada en el confort y la reflexión sobre el sentido de lo doméstico.

Es una época en la que la indagación en todo lo disponible constituye una nueva metodología. En el *as found*<sup>1</sup> de los **Smithson** y el pop de la factory de Warhol reconocemos un camino que renuncia a que cada obra sea una invención genuina y plantea reproponer el conjunto de los logros disponibles en el mercado desde una actitud pragmática y a la vez de gran densidad creativa. Este fenómeno se evidencia en la evolución desde el concepto del hogar moderno, la casa Eames es un símbolo de la transformación de la casa heroica del movimiento moderno en una casa disponible y desafectada, flexible y que pretende sustantivamente la comodidad. El trabajo del Ray y Charles Eames supone el entendimiento del diseño como algo global y útil que deja paso a la identidad del usuario y a su capacidad creativa a partir del objeto cotidiano.

La segunda referencia será la actitud hacia la técnica y la prefabricación de Alejandro de la Sota, pionero en España y contemporáneo de los Eames, quien es capaz de plantear desde un sistema técnico sencillo y ordenado, de fácil construcción, una mirada poética y sustantiva al territorio y un habitar pleno.

---

<sup>1</sup> La formulación del concepto *As Found* es desarrollada por Alison y Peter Smithson en la época del Independent Group 1956. Busca la reivindicación de las cosas existentes, avalando una producción artística y arquitectónica próxima al mundo real y cotidiano. Estas ideas son las bases para el posterior postulado del New Brutalism, con el cual proponen una actitud de respeto y sinceridad con el material que genere una sensación 'receptiva' del espacio.



8. Ray y Charles Eames sobre la estructura recién montada de su casa en Pacific Palisades



9. Alejandro de la Sota sobre la estructura en construcción del Gimnasio Maravillas.



10. Anne Lacaton sobre la estructura de la escuela de arquitectura de Nantes, su obra en construcción

Don Alejandro es una figura muy singular al que generaciones de arquitectos han mitificado o denostado sin que hayan sido muy capaces de tener una visión analítica y desprejuiciada. Hasta hoy creo que no ha empezado a revisarse su trabajo y pensamiento desde una visión menos heroica que permita evaluar a su gran capacidad operativa. Sus obras tienen su origen en un concepto fuerte que incluye al individuo y a la vida cotidiana, proponen una arquitectura que nace del material y sus propiedades, se abordan desde la técnica disponible, sin excesos ni retóricas. Su máxima “*la sencillez sencilla*” es un ideal en el que cabe indagar para nuestra intención en este trabajo.

Por último, con la voluntad de evidenciar la continuidad de esta actitud recorreremos varios trabajos significativos de la firma francesa Lacaton&Vassal<sup>2</sup> cuyo discurso sobre la técnica es claramente instrumental y pragmático. Dada su proximidad en el tiempo, que no permite una visión crítica con verdadera dimensión, eludiremos juicios críticos centrándonos en las preocupaciones desde las que abordan el proyecto. Nuestro objetivo es significar la pertinencia y actualidad de este enfoque de lo técnico en la cultura contemporánea.

## **Capítulo I. El cambio de sensibilidad pop. Del artista pasional al artista analítico.**

Cuando el 11 de agosto de 1956 el Cadillac descapotable de un Jackson Pollock de 44 años se estrella inexplicablemente en el tramo recto de una carretera despejada contra la alineación de árboles del arcén, nadie se extraña demasiado. Pollock, un artista *excesivo*,<sup>3</sup> el más reconocido exponente de la escuela de Nueva York, y el icono del expresionismo abstracto americano, se suicida y *mata* a sus dos acompañantes. Este trágico suceso es aceptado por el público con naturalidad pues encaja perfectamente en el papel que la historia del arte le había asignado.

Pollock, un *maldito* en el que la crítica había reconocido al artista icono, convirtió su vida en parte de su obra. Desarrolló su trabajo a partir de la investigación en su inconsciente, en los lados oscuros de su pensamiento, sin importarle lo que destruía en ese camino.

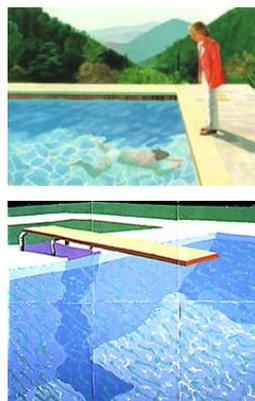
---

<sup>2</sup> Anne Lacaton (1955) y su socio Jean Philippe Vassal (1954) relacionan la arquitectura, la economía y la forma. sus proyectos se basan en una utilización racional e inteligente de nuevos materiales mediante soluciones a los requerimientos de los clientes atendiendo a la técnica y los materiales.. “*En nuestro trabajo lo básico es el ser humano; sin él no se necesita de la arquitectura*”.

<sup>3</sup> Ver Tristísimo Warhol. Estrella de Diego. Ediciones Siruela. Madrid, 1999.



11,12 y 13. Pollock en su estudio.  
A la dcha.  
Jackson Pollock, Orange Head, 1938-1942 y .  
Picasso, Estudios para el Guernica, 1937



14 y 15. Hockney en su estudio.

Incesantemente buscó la originalidad creando un mundo personal que le permitió explorar en sus patologías psíquicas y abrir un territorio de investigación estética alejado del automatismo surrealista y sobre todo de Picasso, su omnímoda referencia devoradora. Su obra debe mucho a la obsesión por superarlo, a los repetidos intentos por encontrar un camino no hollado por el genio que una y otra vez fracasaban.

Esta paranoia estuvo a punto de destruirlo pero un fortuito accidente tras arrojar al suelo un cuadro casi terminado, pisarlo y salpicarlo de pintura, le salvó, había alcanzado su magistral descubrimiento, un nuevo ángulo visual.

Así pintando sobre el suelo, enfrentándose al espacio desde arriba, Pollock se convertiría en el primer gran pintor contemporáneo genuinamente americano. Pasó a ser el artista automático por excelencia, alcanzó la cima de la consideración pues respondía exactamente al patrón prefijado de artista. Pero esa misma crítica devoradora le fue pidiendo más, alguien de su capacidad creativa no podía mantenerse repitiendo una técnica una y otra vez, por eso, cuando se consideró que había dejado de sorprender, de ser único y radical, o en palabras del gurú de la crítica americana Clement Greenberg, cuando había “*perdido esa cosa*”, la única opción posible para Pollock fue un *tour de force* definitivo, un concluyente y magistral *autodripping* que a cambio de un doble asesinato y de su propia vida le asegurara un papel en la historia, un triunfo por encima del tiempo.

Así murió Pollock cerrando con él los últimos ecos de un romanticismo que había amparado los grandes mitos del arte hasta los años cincuenta, su muerte daba paso a un nuevo modo de ver las cosas, un nuevo arte y un nuevo tipo de artista, mucho más escéptico y estratégico, que iba a dar respuesta a un nuevo tiempo de lo moderno.

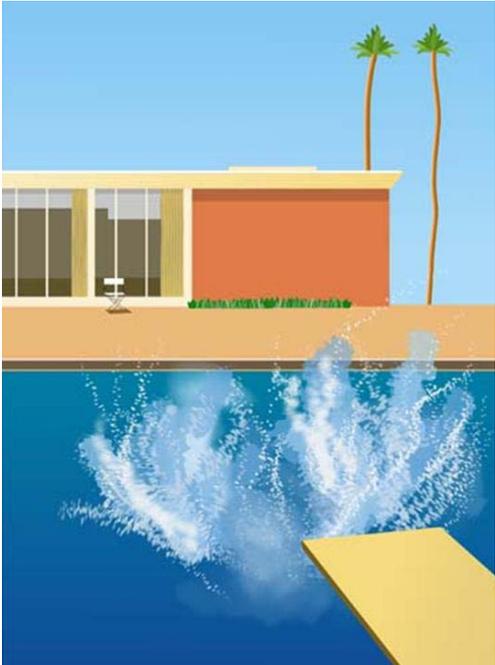
Pocos meses después de la muerte de Pollock, en 1956 se expone el famoso collage *pop* de Hamilton donde se muestran los hogares modernos tan atractivos, tan diferentes<sup>4</sup>. La pasión y el dramatismo expresionista se tornan ya aquí en una nueva mirada descreída e irónica hacia la realidad.

---

<sup>4</sup> En 1956, se organizó una exposición para la Whitechapel Art Gallery, bajo el título *This is Tomorrow* (Esto es mañana). Richard Hamilton organizó la contribución del Independent Group a la muestra, en la cual presentaría su collage *Just What Is It That Makes Today's Homes So Different, So Appealing?* (¿Pero qué es lo que hace a los hogares de hoy día tan diferentes, tan atractivos?), el cual se convertiría en el manifiesto del arte pop británico.



16. Just What Is It That Makes Today's Homes So Different, So Appealing?  
Richard Hamilton 1956



17. A bigger splash, David Hockney 1967

Nada falta en este hogar, todos los símbolos de la vida moderna se hacen presentes a la vez, es la sublimación máxima del deseo, todo se quiere y se consume en el mismo hecho de desearlo. En una Inglaterra en la que funcionaban todavía las cartillas de racionamiento Hamilton cristaliza el deseo, la fascinación por el paraíso americano de la abundancia. Gracias a la televisión, la publicidad y el idioma compartido se conocen los objetos, los aparatos del confort y la felicidad, pero son materialmente inaccesibles en un país diezmado por la guerra, cargado aún de carencias y en el que viajar es un lujo imposible. El hogar de Hamilton expresa un sentimiento complejo que aúna deseo y nostalgia de algo que se posee a medias y por ello se ansía con fruición.

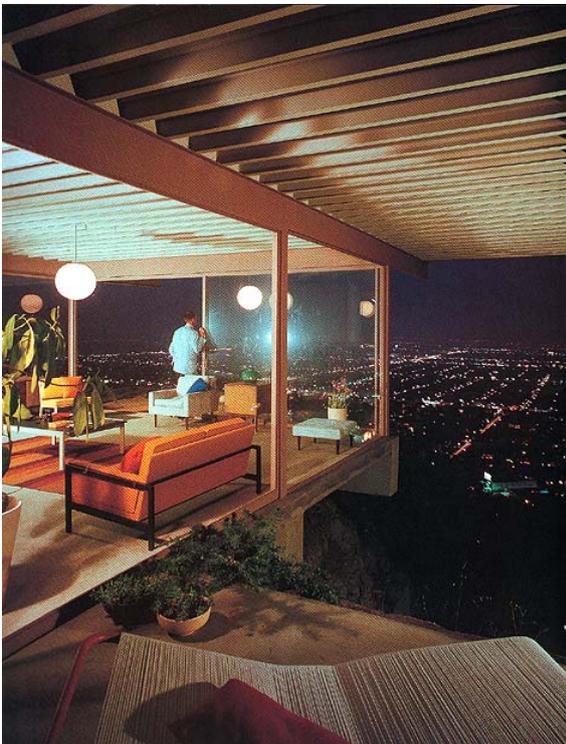
Esa seducción por lo americano es la que empuja a David **Hockney**, formado en Royal College de Londres, a viajar a California y a construir en esta nueva mirada sobre la realidad. Si Hamilton se había simulado publicista para congelar el deseo de consumo, Hockney se reinventará como pintor mostrando la tierra de la felicidad, la fílmica California a través de una colección de postales de sus piscinas. Como su compatriota utilizará de las representaciones del consumo para indagar en nuevos sistemas técnicos y en la sensibilidad contemporánea.

En la serie de piscinas que pinta entre los años 1965 y 1966 Hockney construye un retrato de la indolencia, va olvidando los agitados paisajes de la escuela de Cornualles para pintar una California plana donde reina el sol y la abundancia.

Elige la piscina como un símbolo, un objeto que si bien es de uso corriente en una región donde puede ser usada todo el año como California, es un icono del lujo para el resto del mundo, y este objeto lo cosifica, va restándole matices y va transformándolo en un plano abstracto de color, como el paisaje inmenso y neutro que ve en California. Este color único condensa todo, el viento que no sopla, el sol perpetuo o la falta de interés por el tiempo. La violencia de Pollock es aquí quietud, serenidad sólo violada por el deseo humano, que sólo por su capricho altera su superficie al sumergirse en el agua. En esta escenografía depurada, simplificada, la mirada del autor no se oculta, a modo de narrador *en off* como marca la tradición de la gran pintura clásica, nos habla de su cambio de actitud frente a las vanguardias, si para Pollock obra y autor son la misma cosa y la única garantía de autenticidad, para Hockney la obra es un objeto de reflexión intelectual, un sistema de análisis que le permite descubrir el mundo y situarse en él.



18. Rock Hudson y Doris Day Pillow talk.  
Película 1959



19. Casa Stahl. Case Study House nº22.  
Los Ángeles. USA Pierre Koenig. 1962.  
Foto Julius Shulman

Cosificando la mirada es posible llegar a una clasificación de los objetos en la era de los objetos, y así elegir, ya no se trata de crear sino de escoger de lo creado, el collage, la trama de fotos o el catálogo comercial son elementos que ahora cobran un nuevo sentido, el artista elige y modifica, la obra única da paso a la obra múltiple en la era de la reproducción.

Pero miremos la arquitectura que representa Hockney, es una arquitectura de pabellón, sencilla, con una identidad moderna reconocible. Una arquitectura que al igual que el azul de la piscina, representa un mundo donde reina el confort con todos sus atributos ligeros y modernos. Un pabellón cúbico, muy ligero y transparente que sintetiza un modelo de arquitectura que **Rock Hudson y Doris Day** estaban exportando a todo occidente en sus comedias intrascendentes. Una arquitectura doméstica que había perdido el sentido del hogar secular para ser un bien de consumo, y al igual que otros objetos de uso se había adaptado a las nuevas demandas sociológicas y había incorporando los avances técnicos. Una arquitectura que había recorrido una historia paralela a la que media entre Pollock y Hockney, y en la que podemos seguir este cambio global de sensibilidad y de pensamiento que se opera en el periodo que media entre 1923 y 1949

## **Capítulo II: América, la génesis de una nueva domesticidad**

Situémonos ahora en otro escenario, Beatriz Colomina <sup>5</sup> nos sugiere comparar dos fotos de Walter **Gropius**, de las que saca reflexiones concluyentes la primera en 1923 discutiendo con Le Corbusier en el café les Deux Magots y la segunda tomada en 1955 por Paul Rudolph, en el porche de su casa de Lincoln (figs.20 y 22). En la primera, severos, elegantes y circunspectos se comunican sus profundas cavilaciones con la gravedad de aquel que está cambiando el rumbo de la arquitectura. Según cita Gropius, Le Corbusier le cuenta sus planes para una ciudad de tres millones de habitantes y sus ideas sobre la estandarización; Alma escucha preocupada con su mano en el pecho, manteniéndose en un segundo plano pero muy consciente de la trascendencia del encuentro. En la otra fotografía vemos una escena muy diferente, doméstica, Gropius en el porche de su jardín, lleva una camisa de cuadros informal, disfruta de su desayuno mientras su nueva pareja, Ilse relajada, construye el centro de la escena mirando hacia la pradera.

---

5 Beatriz Colomina .La domesticidad en guerra. Ed.:Actar 2006 Barcelona. España



20,21. Walter Gropius, Le Corbusier y Alma Mahler-Gropius. Café, Deux Magots, Paris, 1930.

A la dcha.

Alma posa con ropa elegida.



22,23. Walter e Ilse Gropius. Su hogar en USA Lincoln. 1950

A la dcha.

Ilse, acepta retratarse sin posar.



Esta última fotografía precede de un artículo de Paul Rudolph publicado en *Architecture d'aujourd'hui* sobre la escuela de Harvard de la que Gropius es director desde 1937, y está cuidadosamente seleccionada, Gropius decide no fotografiar la escuela, sino su hogar, no tanto su casa, ya bien conocida, como su forma de vida. Sitúa el debate de lo arquitectónico en la definición de lo doméstico. La arquitectura ha dejado de preocuparse por ser un objeto depurado y exacto, una máquina de habitar, para ser el soporte de una vida grata, lo moderno ha pasado a preocuparse por favorecer lo habitable y lo placentero.

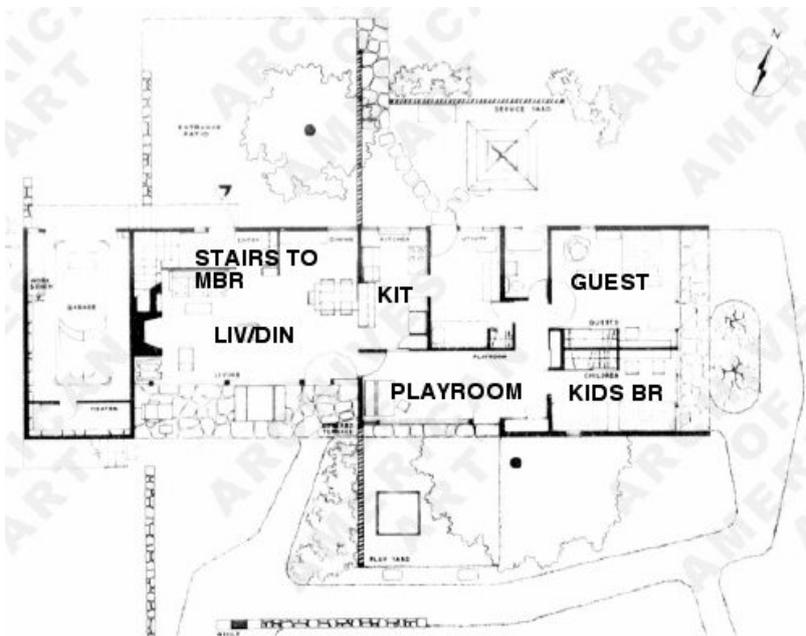
Las nuevas preocupaciones académicas de Harvard por lo doméstico surgen tras la segunda guerra mundial, conscientes de que se había generado un nuevo status para la arquitectura moderna, pues si bien en 1932 se había llevado a cabo la exposición *Arquitectura moderna: el estilo internacional*, organizada por **Johnson** e **Hitchcock** para el MOMA <sup>6</sup>, había sido escasa o prácticamente nula la difusión de las ideas de la nueva arquitectura.

Bastan ser citados al respecto el rechazo a la publicación en Estados Unidos del *Esprit Nouveau* a pesar de los tenaces intentos de Le Corbusier, o las críticas cómicas en el influyente *Journal of the American Institute of Architects* de 1923 al rascacielos de cristal de Mies, al que se le calificaba como *Edificio desnudo cayendo por las escaleras*.

Lo moderno antes de la guerra se movía en un clima de hostilidad cuando no de indiferencia. La idea que se tenía en América del Movimiento Moderno era la de una excentricidad vanguardista europea. Pero la guerra fue cambiando esta percepción. Durante ella habían pasado muchas cosas, Estados Unidos había vivido de forma directa el conflicto bélico y esa guerra tampoco había sido fácil para los americanos.

---

<sup>6</sup> Philip Johnson, primer comisario de la sección de arquitectura del museo hasta 1934, el historiador Henry-Russell Hitchcock y Alfred H. Barr, director del museo, desarrollaron la idea en otoño de 1930. La preparación corrió a cargo sobre todo de Johnson, a quien años antes Hitchcock había llamado la atención sobre la arquitectura moderna, durante sus viajes por Europa, en una visita a la Exposición Alemana de Arquitectura (1931) en Berlín y durante sus conversaciones con arquitectos como Ludwig Mies van der Rohe, Walter Gropius, Erich Mendelsohn, Jacobus Johannes Pieter Oud y Le Corbusier. La exposición, titulada: "Modern Architecture: International Exhibition", fue inaugurada el 10 de febrero de 1932. Su objeto eran las obras construidas, entre otros, por Mies van der Rohe, Walter Gropius, Hans Scharoun, Otto Haesler, Le Corbusier y Alvar Aalto, así como por otros arquitectos procedentes de Austria, Bélgica, Alemania, Inglaterra, Francia, Holanda, Italia, Japón, España, Suecia, Suiza y la Unión Soviética, pero también por norteamericanos como Raymond Hood, Frank Lloyd Wright, Howe & Lescaze y Richard Neutra.



24,25 y 26. Casa en el jardín del MoMA proyectada por Marcel Breuer Exposición The House in the Museum Garden organizada por el MoMa en 1949

Este período de restricciones, ausencia de viviendas, alteración de la vida doméstica y fuerte desarrollo industrial, dio paso a la euforia del éxito y con ella a la búsqueda de la superación del trauma intentando cuanto antes resolver esas carencias.

En 1.945 el gobierno americano lanzó un ambicioso programa de edificación que hizo precisa una revisión tanto de los sistemas constructivos de las viviendas como de la idea de lo doméstico. Los programas de viviendas prefabricadas e industrializadas de la Europa de entreguerras fueron revisadas y cuando en 1949, el gran propagandista de la arquitectura moderna en Estados Unidos, el MOMA, exhibió en el primer jardín de esculturas del museo **la casa de Marcel Breuer**, unas 80.000 personas, cifra exorbitante para la época, se acercaron a verla.

**Philip Johnson**<sup>7</sup>, director del Departamento de Arquitectura, y la figura clave para entender la evolución de la arquitectura del siglo XX en América, elegía a una generación posterior a los maestros Mies o Le Corbusier, entonces en plenas facultades y sin demasiados encargos. Entendía que en este trabajo había que evitar a los héroes, si la casa no debía tener retórica, mejor suavizar la autoría.

Ya no se trataba de una exposición elitista como la el propio Johnson había realizado en 1932 a la que ya nos hemos referido antes. La labor de propaganda bélica que había llevado a cabo el Museo durante la segunda guerra mundial lo había acercado a los americanos y había cambiado la percepción media de institución selecta y extravagante por la de instrumento pedagógico al servicio de los americanos. Su jardín se había convertido durante el conflicto en un instrumento de difusión de los mensajes estratégicos del gobierno, había alojado fiestas para las tropas aliadas y las primeras exposiciones de piezas arquitectónicas vinculadas a las tácticas militares.

---

<sup>7</sup> Philip Johnson (1906- 2005) norteamericano licenciado en Harvard y alumno de Bauhaus. Arquitecto, historiador, crítico y curador de arquitectura. Dirigió la sección de arquitectura del Museo de Arte Moderno de Nueva York siendo el primero en traer a Norteamérica a arquitectos como Mies van der Rohe o Le Corbusier. Junto a Russel Hitchcock publicó el libro y la muestra "International Style", donde analizó la arquitectura de vanguardia a partir de 1922. Con todo esto, Johnson fue pieza clave en la introducción de las vanguardias europeas dentro de la arquitectura norteamericana. La casa de vidrio y el Seagram Building que diseñaría en colaboración con Mies serían sus obras más relevantes de su primera época. A mediados de la década del '60 se asocia a John Burgee, época que sería la más productiva. Durante esta época Johnson empezaría a desarrollar otra de las facetas que lo destacaría: la construcción de rascacielos. El año '84 construye en Manhattan la torre AT&T, conocida como una de las primeras provocaciones posmodernistas a gran escala, la cual llega justo en momentos en que el diseño moderno ya estaba ampliamente cuestionado por la sociedad norteamericana. Fue uno de los personajes más influyentes en la arquitectura universal desde los años 30 hasta su muerte. Recibió el primer premio Pritzker entregado el año 1979.

# Museum Model Home Is New but Expensive

By ELEANOR ROOSEVELT.

I had my first real time off Wednesday afternoon since this past session of the United Nations General Assembly began in April. I found myself arriving a few minutes after 2 at the Museum of Modern Art.



Mrs. Roosevelt.

First I went to see the model house on display in the museum garden. I don't really like it from the outside and the price seems too extravagant for most people who would live in it. If one could get the price down, there are features about it which would be tremendously attractive to a housewife who was doing her own work.

The kitchen and laundry are well planned and compact, though I do not quite see the point of a bed in the laundry. If it is meant for a maid, few men or women servants of today would be satisfied with quarters of that kind. If it is meant for an extra guest on an overcrowded occasion, there is some point to it.

I particularly like the children's playroom with nothing but those hollow blocks which could be made into furniture and still remain toys. That, and the play yard outside, has great possibilities for further development, and the children's bedroom is adequate.

The master bedroom, bath and closet over the garage, on the opposite side of the house from the guest room, was nice in some ways but it would not allow much privacy.

The living room and dining room with the overhanging porch and the stone tables and benches outside the window, had great charm and were well and practically arranged.

The big windows everywhere add a great deal to the house because they take in the outdoors and make you feel that you are living with much more space than you actually have. The cost still seems prohibitive, however.

Afterward I saw the exhibition of prints which I enjoyed immensely and from there went up to look at the Italian exhibition of modern painters and sculptors which soon will be on view. They were all very interesting, for they reflected the effect of Mussolini, the war and the after-war period.

27. Artículo crítico de E. Roosevelt sobre el diseño de Breuer. New York World Telegram. New York 24/06/1949



28. Portada de revista femenina exponiendo la casa ideal 1950



29 y30. Casas de bajo coste. Gregory Ain. Publicadas en Woman's Home Companion 1959

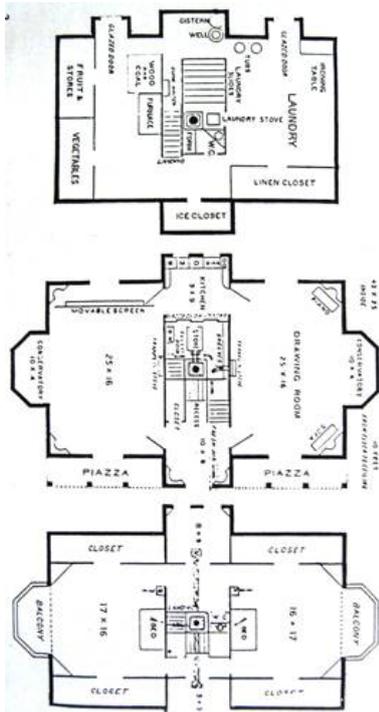
En el MOMA se pudieron visitar los prototipos dimaxion de Samuel Fuller o los cobertizos Quonset <sup>8</sup>, alojamientos transportables de guerra que permitían en una época de suma escasez fabricarse rápidamente y dar servicio a determinadas áreas estratégicas. Estas construcciones crearon el precedente adecuado para que la casa Breuer se constituyese en un primer ejemplo de excelencia que pretendía renovar la vivienda americana.

El ejemplo elegido estaba claramente vinculado a la arquitectura moderna, Breuer es un maestro prestigioso procedente de Bauhaus y realojado en Harvard. La casa además se equipó y decoró con objetos de probada calidad técnica recogiendo la tradición alemana de preguerra, que daba una referencia del buen diseño industrial a las clases medias. Todo era una prueba de que al Movimiento Moderno se le encomendaba en estos cruciales momentos la tarea de resolver el alojamiento masivo de posguerra.

Apoyándose en un nuevo entorno de gran capacidad industrial debía dar forma al deseado nuevo estilo de vida. Breuer respondía a un programa prototipo de vivienda con jardín para esa familia de clase media que se desplazaba desde las afueras hasta el lugar de trabajo. En ella, tal y como ya había mostrado en su propia casa, el salón adquiría un papel de espacio panorámico y generoso que se articulaba tanto con el jardín en la dirección transversal, como con las habitaciones en la longitudinal. Ambas relaciones dotaban de gran profundidad a este espacio, en el jardín mediante la interposición de muros o elementos lineales que acentuaban la profundidad, y en el caso de las habitaciones tensando a ambos lados el espacio, llevando a un ala las habitaciones de los hijos y a otra, más alta, sobre el garaje, la de los de padres. La propuesta, que tiene una gran calidad espacial, es excesivamente grande para el fin pretendido, y plantea problemas derivados de la elección de materiales tradicionales y caros.

---

<sup>8</sup> QUONSET es una marca que se asocia ya a todos los cobertizos semicilíndricos prefabricados. Se entiened como sinónimo de barracón, nave o galpón. Elemento cilíndrico prefabricado con arcos-costillas de chapa doblada cubiertos de chapa acanalada, de unos 15 por 30 metros. Fue inventado por Nissen, un ingeniero británico, antes de la guerra mundial. El éxito del diseño Quonset Hut superó todo lo conocido en prefabricación. Se adaptó la extendida capacidad productiva de chapa doblada y ondeada, el éxito fue debido a la falta de estructuras baratas, simples y de rápido armado para los beligerantes en guerra. En líneas generales utilizaban un 20% de chapa menos que otras naves y había altísimo ahorro en vigas, cerchas y columnas en comparación con galpones de similar cabida. La silueta de los Quonset Huts inundó todos los frentes bélicos e instalaciones aliadas. Terminada la guerra muchos sobrantes fueron cedidos a otros países, junto con jeeps, barcos y material bélico.

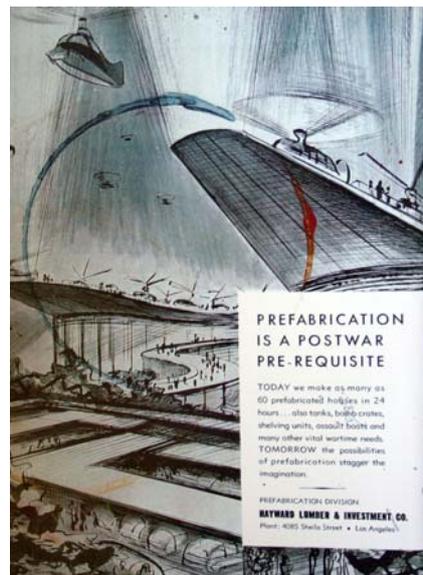
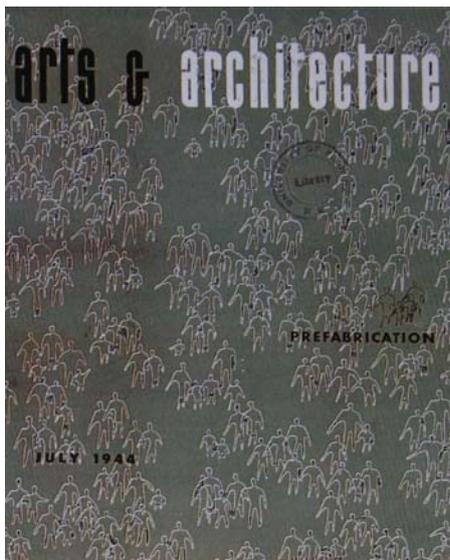


Catherine y Harriet Beecher. La casa de la mujer americana 1869



Frank Lloyd Wright Casa Ward Willits, 1902

31. Investigaciones de las hermanas Beecher recogidas en los diseños pradera de Wright



32. El valor de la industria en el diseño.  
Portada de Arts&Architecture dedicada a la prefabricación 1944

Esta propuesta tiene el valor de ser una primera aproximación al problema pero su forma exterior, más expresiva que otras propuestas posteriores de Breuer, plantea dudas sobre la evacuación de aguas de cubierta y sobre sus posibilidades de repetición, por ello no tuvo demasiada fortuna como modelo. Su planteamiento fue criticado tanto por un extremo por los usuarios o por la propia Eleanor Roosevelt que la calificaban de vivienda excesivamente cara y complicada, como por las autoridades del arte que la consideraban una propuesta *banal*, una arquitectura comercial, que los propios críticos alejan de la esfera de lo artístico.

De hecho Philip Johnson, ante el dilema hogar u obra de arte, y las preguntas ¿qué hace una vivienda en el museo de arte moderno?, ¿es la casa un objeto de arte único?, tomó una decisión ambigua y prudente colocando la entrada por atrás, en la calle 54 y haciendo pagar entrada independiente para verla. Las críticas a la casa sin embargo no evitaron que el interés por el tema se multiplicase y que siguiesen otras exposiciones en este sentido, especial interés tiene la de 1950 en la que se muestra una casa de Gregory Ain denominada la casa del *Woman's Home Companion* (para el compañero de casa de la mujer).

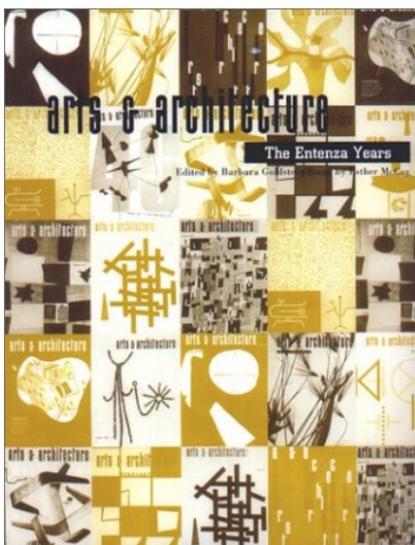
Un aspecto crucial para la redefinición de lo técnico y de los sistemas en la modernidad es la intervención decisiva de la mujer, cuyo papel en la sociedad americana había dejado de ser pasivo, no olvidemos las fotos de Gropius, mientras su primera mujer Alma, se mantiene en segundo plano, sin nada que aportar en la discusión, pero secundando a su pareja, en la segunda ésta es el centro de la escena y su posición erguida da clara idea de que es un personaje sustantivo en el debate de la casa.

La foto es un síntoma de que algo había cambiado, y uno de los instrumentos claves del cambio fueron las revistas femeninas. Éstas llevaron a cabo un papel muy significativo en la divulgación de los estudios de la organización del hogar, tanto sobre el buen mantenimiento como sobre el tipo y posición de los sistemas técnicos, lo que fue decisivo para transformar los estándares de espacio óptimo uso-trabajo. Por ejemplo sin los trabajos de **Catherine Beecher** es difícil entender las propuestas de Wright de la casa en torno al hogar central.

Las mujeres poseían la autoridad de quien había sostenido al país en época de guerra, entrando en el ejército y manejando las telecomunicaciones, organizando la intendencia, probando y utilizando todo tipo de maquinaria y aún en muchos casos dirigiendo y trabajando en muchas de las haciendas agrarias para la manutención del país.



33. Pierre Koenig. Case study house n°22



34. Arts&Architecture dedicada a los años de dirección de John Entenza



35. John Entenza y los Eames

Son las mujeres las que a través de sus trabajos o de la divulgación de sus demandas introducen la exigencia de liberarse del sufrimiento en las tareas domésticas y la necesidad de incorporar los esfuerzos técnicos e industriales en la redefinición de lo doméstico. Las revistas femeninas y la opinión técnica de la mujer en distintos medios trasladaron un pensamiento práctico determinante para los sistemas constructivos y la imagen requerida para las nuevas viviendas.

Las revistas femeninas de hogar de la época extienden la idea de que la casa debe simplificar su construcción no sólo para poder ser económica y reproducible sino también para eliminar los penosos procesos de puesta en obra, son las primeras en hacer consciente a la opinión general de que no puede difundirse optimismo vital sin una tecnificación que aúne calidad, rapidez y eficiencia.

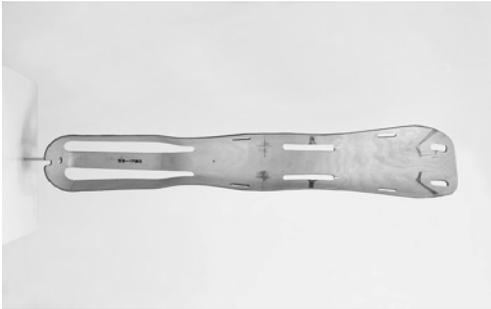
La popularización de las publicaciones preocupadas tuvo una expansión singular en la Costa Oeste, donde se generaría unos de los focos más importantes de esfuerzo editorial en este sentido. Era lógico pues California se encontraba con la tarea de reconvertir sus formidables fábricas de aviones en industria de paz, de pasar de hacer cañones a producir lavadoras.

En ese singular contexto las revistas sobre arquitectura fueron apoyadas por los industriales y los fabricantes de artículos de consumo, y en este ámbito es especialmente significativa la revista *Arts & Architecture Magazine*, que en 1949 ya había encontrado un grado de penetración importante en las librerías y bibliotecas de arquitectura. Esta capacidad de influencia en el diseño le permitió convocar varios concursos, siendo el tercero "Case Study Houses", el que más éxito alcanzaría. Este programa consistía en poner de acuerdo a propietarios de terreno, diseñadores y contratistas con el fin de llevar a cabo prototipos de vivienda que pudieran convertirse en modelos para el nuevo estilo de vida.

La revista encargó a un grupo de arquitectos seleccionado, entre ellos Richard Neutra, Eero Saarinen, Craig Ellwood, Ralph Soriano o Charles Eames, el desarrollo de veintiséis diseños de vivienda que no sólo se publicaron y difundieron a través de *Arts & Architecture*, sino que además la mayoría serían construidos. Este programa se ha conocido siempre como Case Study Houses. Entre las condiciones propuestas las más sugerentes eran que debían realizarse para un verdadero cliente y abrir la casa al público por un período entre seis y ocho semanas, cada casa debía amueblarse completamente de acuerdo con los fabricantes que participaban en el programa. El resultado fue tan exitoso que las primeras seis casas que se abrieron fueron visitadas por casi cuatrocientas mil personas.



36. Charles&Ray Eames. Laminado para fracturas de soldados



37. Charles&Ray Eames. Chaise longue



38. Localización casa Eames hoy.  
Pacific Palisades. Los Ángeles. California.



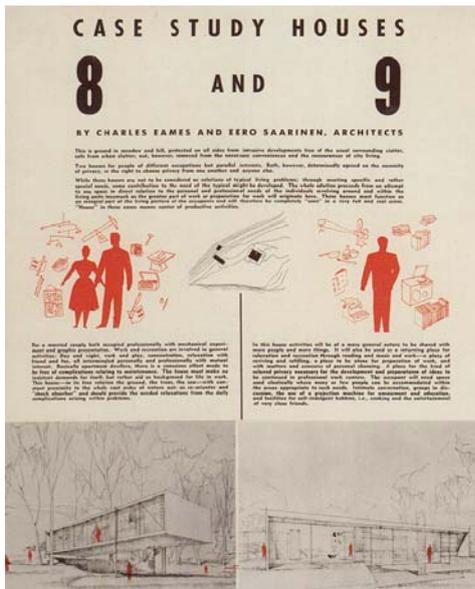
El concurso seguía un plan fraguado por figuras claves en nuestro recorrido, los Eames<sup>9</sup> y el director de la revista John Entenza, íntimos amigos desde el traslado de los Eames de Cranbrook, la escuela de arte dirigida por Eliel Saarinen, a los Ángeles en 1941. El propio Entenza y los Eames desarrollaron dentro del programa su vivienda. Eran grandes amigos y juntos habían prosperado económicamente fundando la Plyformed World Company durante la guerra para fabricar distintos elementos de contrachapado, entre ellos, una ortopedia muy famosa, que sirvió para entablillar fracturas de piernas rápida y eficazmente y evitar así muchas muertes y amputaciones derivadas de unas condiciones bélicas en las que eran frecuentes las gangrenas.

Para esta fábrica inventaron una máquina artesanal de plegado de madera (la famosa Kazam!) que les permitió hacer los desarrollos de utensilios de guerra y las alas de planeadores y también los primeros muebles de contrachapado moldeado, el elefante de juguete, la dining chair Word, y también resolver el pedido de su íntimo amigo Billy Wilder *algo en lo que pudiera echar una siesta en su oficina sin que nadie confundiera con un sofá de casting* que se convertiría en una de las más famosas chaise longue de todos los tiempos (fig.37), y que hoy sigue siendo símbolo de comodidad y distinción.

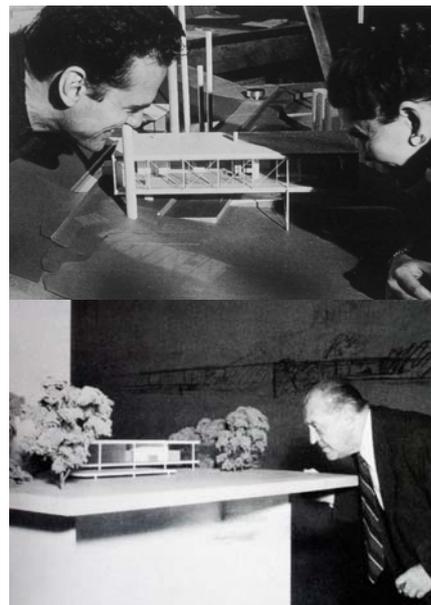
Esta fábrica fue crucial pues centró la dedicación de los Eames en la investigación de las propiedades de nuevos materiales compuestos. Su enorme talento les permitió a partir de la consideración de las propiedades físicas abstractas de los nuevos productos descubrir aplicaciones útiles para los mismos. En esta época se inician sus trabajos en los plásticos, las resinas, la fibra de vidrio, la fundición de aluminio extruido y los contrachapados. Su enorme capacidad les permite investigar en la industria, filmar películas, realizar diseños textiles u objetos de regalo.

---

<sup>9</sup> Los Eames tenían una formación compleja y poco convencional, Charles tuvo una infancia difícil en San Luis trabajó desde niño en distintos oficios, entre ellos una siderurgia local, donde se interesó por el dibujo y la ingeniería y tomó la decisión de ser arquitecto. En la universidad local estudió arquitectura, donde destacó pero fue expulsado por su demanda de unos estudios más modernos y la reivindicación de la figura de Wright, casado con una compañera acaudalada viaja a Europa y conoce de primera mano la arquitectura tanto clásica como moderna y a la vuelta monta su estudio de arquitecto, tras un periodo difícil es becado en la escuela de arte Cranbrook, Michigan, dirigida por Eliel Saarinen donde conoce a dos personas clave en su vida, Ray y Eero Saarinen. Ray, nacida en Sacramento, tiene una formación en bellas artes más completa, y perteneció con cierto éxito a un círculo de artistas abstractos de Nueva York, su interés por el diseño la llevó a Cranbrook donde conoció a Charles. Se casa con él después de una tumultuosa relación precedida de un divorcio y se trasladan a los Ángeles fijando allí para siempre su trabajo, la relación establecida con Entenza les acerca a Neutra y a la Metro Goldwin Mayer para la que desarrollan decorados importantes.



39. Diseño inicial casa Eames y casa Entenza



40,41. Los Eames imitando a Mies



42. Diseño inicial casa Eames

La gran producción de objetos realizada por los Eames nos da idea del cambio constante de escala de su trabajo, y de la cantidad de campos que fueron capaces de abordar. Son una figura clave para entender el cambio de sensibilidad que se opera entre los 50 y los 60, pues con gran naturalidad transformaron la estética de la máquina por la del ojo cinematográfico y convirtieron a los pintores en diseñadores gráficos.

Los Smithson grandes amigos de los Eames, en la conferencia dictada en Berlín en 1979 con motivo de la exposición de su obra resumen elocuentemente su influencia en la cultura moderna:

*La belleza de nuestras vidas la atribuyo hoy a los Eames; no compraríamos corbatas con dibujos de flores si no fuera por los juegos de naipes de los Eames...*

*...me gusta pensar que debemos a Charles y a Ray la extravagancia, los adornos navideños, los juguetes de plástico y los robots que andan, efímeros objetos, frescos, bonitos, y multicolores.*

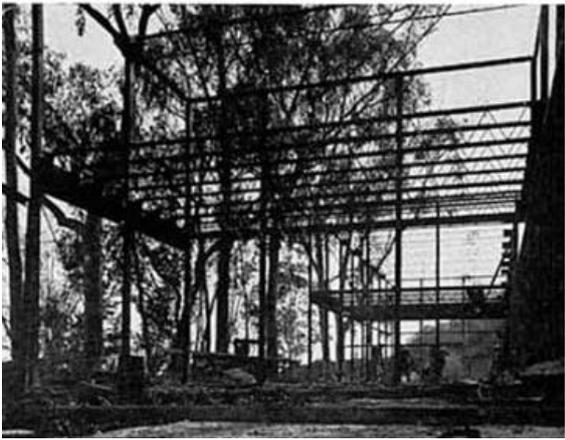
### **Capítulo III. La casa Eames.**

John Entenza, con la intención de lanzar el programa de las Case Study Houses, y asesorado por los Eames, compró una parcela de aproximadamente dos hectáreas en Pacific Palisades. Ésta es una comunidad integrada en Los Ángeles, situada al oeste y a veinte minutos en coche de Beverly Hills. Entenza abandonaba así un papel pasivo como editor para convertir a la propia revista Arts&Architecture en cliente. La parcela albergaría dos casas, la nº9 para el propio Entenza diseñada por los Eames junto con su amigo Eero Saarinen y la nº8, colindante, que sería diseñada y ocupada por los propios Eames.

Ambas casas compartían un enclave privilegiado, una ladera de las montañas de Malibú que mira al Pacífico y sobre la que se extendía un bosque de eucaliptos. Bajo la parcela una carretera frecuentada aconsejaba mantener una cierta protección acústica. Ambas casas se separaban unos 60 metros para conseguir privacidad, sin que ello impidiera muchas fiestas comunes al aire libre o la práctica de una afición común, el tiro con arco, que exigía una parcela amplia.



43. Montaje de sistemas de fachada de la casa Eames



44,45. Basamento y montaje de estructura horizontal de la casa Eames

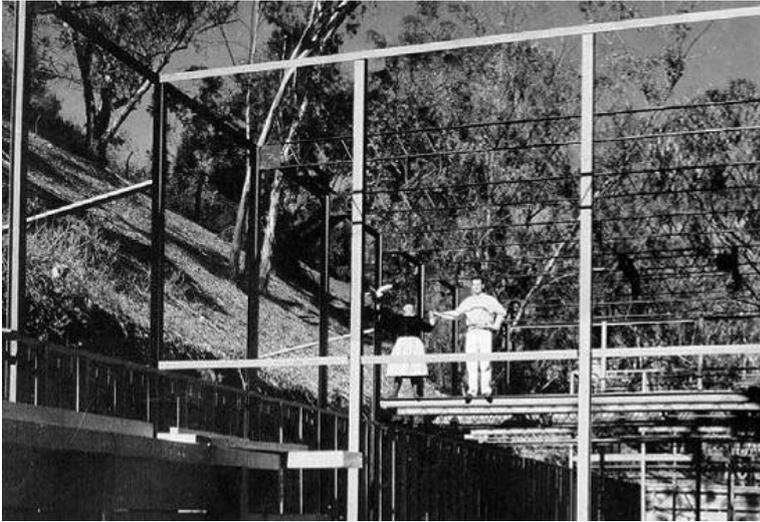
La casa tiene una primera versión de 1945 (fig.42) en colaboración con Eero Saarinen, pero la dificultad de obtener acero y el proceso de reconversión de las fábricas de perfiles retrasaría varios años el comienzo, ayudando a madurar la solución. Esta versión era realmente una copia de la casa Resor de Mies van der Rohe, y seguía literalmente sus parámetros. La presencia de la casa se confiaba básicamente a su estructura portante, una viga cajón que el suelo y el techo contribuían a atirantar y que se apoyaba sobre dos grupos de soportes a distintas cotas. La casa era en realidad una plataforma que construía un horizonte visual en línea con el paisaje, sus cierres eran de cristal, acusando las grandes vigas longitudinales de celosía cuyos apoyos se retrasaban del extremo dejando libre un importante voladizo. Las paredes interiores eran una serie de planos verticales sucesivos con un interior casi vacío y los muebles flotando, una forma análoga a los collages que Mies había desarrollado para la casa Resor.

El retraso en la elaboración de taller de la estructura metálica coincide con un periodo clave en la madurez del pensamiento de los Eames, que transforma la casa profundamente. Muchas razones se han esgrimido para ello, la impresión que les produjo el montaje de la propia obra de Mies en el MOMA en 1947, el empleo de demasiado acero para el escaso espacio habitable conseguido u otras más evidentes como el deseo de preservar el paisaje y los eucaliptos y así restar presencia la casa. Lo cierto es que al final en la ladera del lado noroeste se trazó un muro de hormigón de 53m de largo por 2,4 de alto y a partir de él se explanó una banda de unos diez metros de ancho que albergaría una vivienda de 139 m<sup>2</sup>, un patio y un estudio de 93 m<sup>2</sup>.

Cuando llegan los perfiles a las casa Charles Eames había recalculado la distribución de las 11,5 toneladas de acero que habían sido encargadas y adaptado las piezas ya cortadas a una nueva disposición, de forma que fue posible aprovechar la estructura del diseño original para generar una nueva casa<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Beatriz Colomina observa en su artículo Reflexiones sobre la casa Eames, en la RA. Revista de Arquitectura, editada por la Universidad de Navarra .2007, que aunque muchas fuentes insisten, siguiendo a los Eames, en que en la nueva versión se utilizaron sólo aquellas partes que ya habían sido llevadas al terreno, excepto una de las vigas suplementarias, Marilyn y John Neuhart ponen esta información en cuestión: “Las vigas de 5,18 metros necesarias para la casa y el estudio harían un total de veintidós para la casa y dieciséis para el estudio, una cantidad considerablemente mayor de lo que hubiera sido necesario para la primera versión de cada uno de ellos. Además, no parece que haya habido ninguna viga de 5,18 metros en la casa original. Habrían sido necesarios más soportes laterales para acomodarse al plano retrabajado”. NEUHART, J., Neuhart, M., Eames House (ver Bibliografía final). Esta duda no es a mi juicio suficiente para poner en cuestión el sentido de transformabilidad y flexibilidad que queremos refrendar en este escrito



46. Celebración fin de montaje estructural de la casa Eames



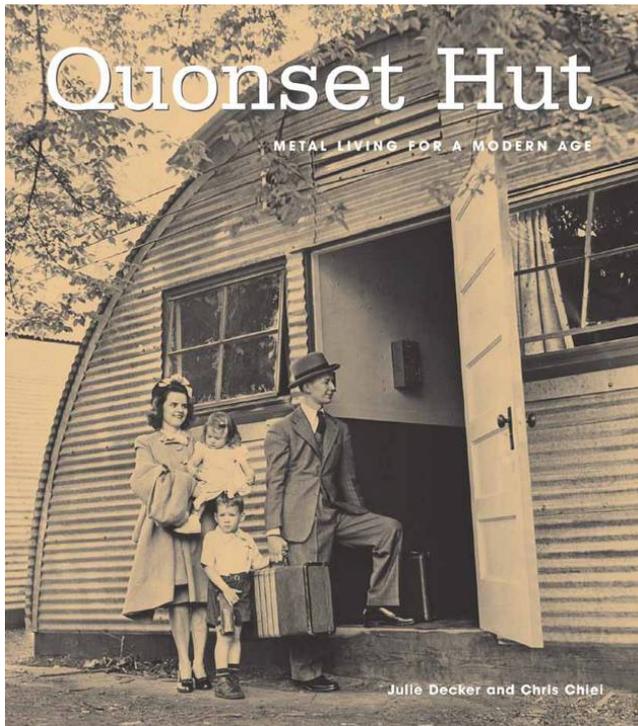
47. Mies ante la estructura de la casa Farnsworth terminada.

El montaje de este mecano estructural se lleva a cabo en dos días (fig. 44 y 45) , a pesar de las modificaciones, los Eames lo celebran haciendo equilibrios encima de las delgadas vigas (fig. 46) al modo de las celebraciones de coronación que las comunidades de granjeros americanos llevan tradicionalmente a cabo para conmemorar el levantamiento de un edificio colectivo. Utilizan esta referencia fácilmente identificable para el gran público y la registran minuciosamente conscientes de que más que su propia casa están realizando un modelo repetible que es preciso publicitar.

Los elementos de este sistema son una estructura de la marca Sweet, de un catálogo para hacer cobertizos, compuesta por jácenas de 30 cm. de espesor separadas sólo 2,20m sobre unos soportes HEB 100 que salvan una luz de 6,20 m. La cubierta es plana y está formada por una serie de bandejas marca Trucson indicadas para las entreplantas de las naves industriales. Este mismo sistema se utiliza también para el forjado intermedio de la casa. Las ventanas y los cercos siguen también este principio constructivo, un módulo tipo que recibirá distintos materiales, vidrios transparentes, translucidos, elementos opacos, paneles, etc.

La casa se ha desprendido del sentido icónico de la primera propuesta. De ser una estructura que expresa su condición portante como afirmación de su forma ha pasado a convertirse en una estructura muy ligera y de catálogo, sin dimensión, sin jerarquía, casi una subestructura que recibe como si fuera un chasis todos los acabados. La estructura por tanto ya no tiene presencia, se ha diluido en los cerramientos y en la carpintería, plementería y estructura principal son la misma cosa. Los tabiques son leves y ligeros como los de un granero, todo el espacio está disponible para el ocupante, el decidirá sobre los acabados, los colores de los paneles, los muebles o los aditamentos para una celebración, y estos serán en realidad la casa, como indicaba Charles Eames: *“la casa debe pasar inadvertida en beneficio de las opciones creativas de sus ocupantes”*. Los Eames deciden renunciar la forma, y siguiendo su confesada afición a lo oriental aplicar el conocido proverbio de Lao Tse .

*"A pesar de que la arcilla se moldea para convertirse en jarra, la esencia de la jarra es el vacío que queda en su interior".*



48,49. Nave Quonset reutilizada como hogar de postguerra



50,51. Alternativa Kwikset desarrollada por los Eames



La casa construida viene a demostrar que es posible convertir un pabellón industrial en un hogar. Los Eames empeñaron mucho tiempo en analizar los prototipos prefabricados que la industria de guerra les había suministrado y exploraron las posibilidades que éstos tenían de perder su carácter originario para constituir una casa más caracterizada. En este mismo sentido resulta muy elocuente su proyecto de casa Kwikset, ésta toma como modelo el popular cobertizo Quonset (figs. 48 y 49), estructura de granero muy utilizada en los campamentos militares y de la que hay versiones de vivienda. La Kwikset, frente a la utilización directa del granero, propone aplicar de forma diferente los componentes del sistema, despiezar el Quonset y recomponerlo, darle una imagen completamente nueva y amable, si en el cobertizo Quonset todo está predefinido y limitado, en la casa los límites son difusos, los tabiques son paneles ligeros, mamparas desmontables fácilmente y las carpinterías apenas existen fortaleciendo el vínculo interior-exterior. Charles Eames había transformado el granero en casa sin perder el sistema, su capacidad de repetición y la rapidez y eficiencia de su montaje

Los Eames exploran los sistemas para averiguar sus grados de libertad. Proponen su casa como reorganización de sistemas disponibles, y al igual que en sus propuestas de diseño nada en ella tiene un carácter fijo, es infinitamente reorganizable como su casa de naipes, la casa de muñecas Revell o el propio pabellón Kwikset. En este juego es imprescindible eliminar la retórica del detalle constructivo, del punto concreto, ese territorio no interesa, el problema es investigar en el todo. Ya que estructura, cerramientos y carpintería son lo mismo hay que resolver la colocación y el montaje de forma general sin provocar situaciones concretas que alteren el conjunto y rompan la flexibilidad.

El trabajo, la dificultad es evitar el detalle, que éste no destruya las posibilidades de combinación que tiene el sistema. Los detalles constructivos que se dibujan en el proyecto no están hechos por los Eames, son de la casa suministradora de perfiles, no son verdaderos detalles sino plantillas de montaje para indicar dónde un operario tiene que atornillar y soldar. Hoy sin embargo en esta obsesión por la importancia del tornillo, la demanda por acceder al mito de la técnica ha conseguido que una revista japonesa mida concienzudamente la casa, la redibuje y destripe todos sus rincones, estos planos despliegan toda la información constructiva y en ella no hay nada, son los mismos detalles estándar de una nave, nada del secreto ha quedado desvelado en estos planos, apenas vemos unas tés con unos angulares pequeños para fijar los paneles.



52. Los Eames en su casa



53. Mies en su apartamento de Chicago

La clave es su combinatoria y el talento para llevarla a efecto, y el éxito del diseño la escenografía que los ocupantes despliegan sobre la casa en el día a día. Esto no es fácil que pueda reflejarse en planos técnicos.

La transformación entre el proyecto inicial, ortodoxamente moderno y el definitivo supone un salto conceptual de gran calado que afectará a toda la cultura arquitectónica posterior. Es muy ilustrativo comparar la casa Eames y la Farnsworth que está construyéndose simultáneamente. Las fotografías de ambos autores en la obra son bastante explicativas (fig. 46 y 47). Mies se aproxima a la estructura gravemente, con un abrigo negro y de espaldas, en una actitud que se ha comparado con las figuras de Friedrich al enfrentarse a lo sublime de un paisaje extremo. Los Eames, proponen una postura opuesta, ven la casa como una celebración, muestran un gesto feliz y circense que los aleja del esfuerzo y la gravedad.

Frente al espacio horizontal y solemne que Mies traza en la casa Farnsworth el espacio interior que proponen los Eames está acotado, es vertical y disponible, tiene un carácter casual que se aleja del espacio infinito. El enfoque esencial que los Eames hacen de la casa es el de primar lo doméstico, abordando problemas que a Mies siempre le fueron ajenos. Las viviendas y prototipos miesianos son claramente individuales, ajenos a todo objeto tipo producido en serie, de superficies entre 200 o 300m<sup>2</sup> y con parcelas muy amplias, son viviendas despreocupadas de los estándares mínimos que obsesionaban a los primeros modernos. Mies busca construir la imagen de modernidad conduciendo la arquitectura a un problema de estructura ordenada, olvida cualquier otra consideración, otros problemas no preocupaban a Mies, la casa Farnsworth era un concepto, un modelo abstracto con capacidad para ser repetido.

La referencia visual simétrica entre el plano del techo y el suelo de Mies, que es clara en el primer proyecto o en la vecina casa Entenza adquiere ahora un punto de vista oriental, de abajo arriba, las fotografías canónicas de la casa son tomadas desde una vista próxima al suelo, como en las películas de Ozu, haciendo que el plano del techo adquiera un protagonismo especial, o bien en picado desde el altillo, convirtiendo el suelo en una composición plástica.

Las ventanas, con diferentes tipos de particiones y grados de transparencia trasladan una relación con el exterior fragmentada y de carácter muy diferente a la planteada por la primera generación de maestros modernos, el exterior no se introduce en el interior.



54. levedad y mutación en arquitectura oriental clásica



55. Casa Eames colocada al modo japonés tradicional



56. Casa Eames, entrada

El cerramiento transparente había sido aceptado por el público general en los grandes bloques y en los rascacielos, donde la privacidad quedaba garantizada por la enorme multiplicidad de escenas que se mostraban al exterior, un universo que lo ocultaba todo en una inmensa malla visual.

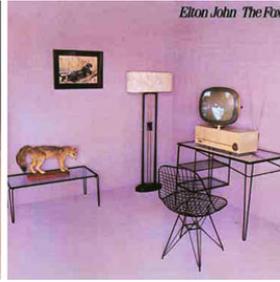
Sin embargo la transparencia pura era muy complicada en el entorno doméstico, recordemos el contencioso de Edith Farnsworth con Mies:

*No guardo el cubo de basura debajo de mi fregadero. ¿Quiere saber por qué? Porque cualquiera puede ver la cocina completa desde la carretera y el cubo arruinaría la imagen de la casa entera. Así que lo escondo en el armario, un poco más allá del fregadero. Mies habla de “espacio libre”, pero su espacio está muy fijado. No puedo poner ni una percha en mi casa sin considerar cómo afecta al resto desde fuera. Cualquier disposición de los muebles se convierte en un gran problema, porque la casa es transparente como una radiografía.*

La casa de los Eames es consciente de un tiempo distinto en el que la arquitectura moderna ha pasado la prueba de defender su validez, es un modelo modificable para la nueva vida de posguerra, que quiere ser solución a problemas diarios. Un modo de hacer abierto para que como su armario pueda incorporar la peculiaridad de cada habitante, una casa para ser personalizada y diferenciada, me atrevería a decir popularizada. De este modo tiene la capacidad de salvar el tiempo y el lugar ya que en su aspecto interviene decididamente la actuación temporal del usuario concreto.

Nada más lejos de Mies, es difícil figurarse a alguien en bata y alpargatas dentro de la casa Farnsworth, en ella solo nos imaginamos a un personaje elegante como él, con su eterno traje gris marengo, deslizándose una aceituna ensartada por una delicada copa de cristal de Bohemia con un gélido dry Martini

Los Eames al transformar su primera propuesta han encontrado la perspectiva que convierte su residencia en un hogar. Su casa renuncia a todo aquello que la aleja de lo doméstico, baja al suelo y cierra la ladera, ya no mira al océano, la vista ahora es oblicua y filtrada por una hilera de eucaliptos. La vivienda se oculta, se protege de la luz, genera un patio y estructura sus ventanas, se enfoca hacia dentro no hacia fuera. La casa abandona el sándwich inicial entre losas para trabajar con una sección variable que articula el gran espacio y lo matiza.



57, 58, 59,60.El universo creativo de los Eames. Caracterizador de una época

La propuesta de los Eames es pragmática. Propone una visión más libre de la transparencia, liberada de las cuestiones simbólicas, morales o higienistas que le otorgaron carta de naturaleza en la modernidad. Se replantea el problema en términos casi orientales. La mayoría de las paredes de cristal están divididas en medidas razonables, estándar, son traslúcidas o de lamas orientables, componen un mundo fragmentario, cambiante y caleidoscópico.

La casa puede ser un escaparate o una cueva protectora accionando sus paneles deslizantes, puede ofrecer imágenes fragmentarias como en sus famosas películas didácticas hechas como suma de imágenes múltiples. Parecen indicar *escoja usted la ventana que quiera para su casa*, y con ello abundar en la flexibilidad del esquema. La estructura se desdibuja, su esbeltez y la doble función resistente y de carpintería rompe todo tipo de jerarquías, como en la casa japonesa la rejilla chasis que construye el cerramiento es un soporte magnífico de la visión múltiple, una especie de gran alfombra de zoco donde es posible desplegar la propia identidad.

Todo en la casa adquiere un carácter de mueble. Tiene el mismo tratamiento formal una mesa que el recinto de la cocina, la escalera o los paneles de colores que se disponen libremente en el ventanal. El propio dormitorio tiene un panel que permite dividirlo en dos, ajustándose a las diversas situaciones familiares y a su evolución, la pared acristalada puede permanecer abierta o cerrada sobre el **engawa**<sup>11</sup> virtual que se construye entre el cerramiento y el tupido grupo de eucaliptos.

La vivienda tiene un carácter de estructura contenedor en la que el protagonismo se cede a los muebles y a lo accidental, y por ello las particiones interiores se resuelven como objetos, incluyendo núcleos autónomos que albergan las áreas técnicas y tienen un uso más preciso. Los cuartos técnicos y húmedos se presentan como pequeños pabellones dentro de una gran nave de exposición. La organización de sanitarios y nuevos accesorios mecánicos, conjunto técnico imprescindible en la vida moderna, no rompe el carácter vacío del espacio. Estos cubículos definen áreas libres con distinta altura, iluminación y profundidad, generando diversos grados de privacidad y dando una **nueva visión de la planta libre**.

---

<sup>11</sup> Espacio a medio camino entre el exterior y el interior. El engawa es un elemento arquitectónico constante en la cultura oriental. Su función es la de proteger las aperturas en las fachadas. También cumple con funciones constructivas y muestra el interés de los japoneses por la naturaleza. El engawa es un espacio ambivalente, que simboliza el lazo íntimo que une interior y exterior y al hombre con su medio.

Esta variedad que se observa en el cerramiento, en las particiones y en los núcleos técnicos se expande a toda la casa. Con la estrategia de nave de exposición artística, los Eames, grandes coleccionistas, casi maniáticos, despliegan en ella todo tipo de objetos, exóticos, vegetales o fotográficos. Convierten paredes techo y suelo en un patchwork de alfombras, paneles, baldosas pequeños parterres, celosías y muestras de materiales. Utilizan una gran variedad de ventanas, coloreadas, traslúcidas o completamente transparentes. Llegan a colgar cuadros horizontales y suspendidos del techo, definen áreas ciegas en las paredes, cierran el esqueleto de la estructura con paneles de madera de abedul para colgar objetos y con esa variedad de elementos y aperturas despliegan una colección de objetos que convierte esa casa genérica en su hogar personal.

Los Eames entendieron la arquitectura como el continuo espectáculo teatral de la vida cotidiana. Se hicieron series numerosas de fotos, con rostros casi ridículamente felices, realizando todo tipo de tareas cotidianas. Cada trabajo resultaba ser una fiesta, en lo alto de las vigas, grapados a la pared con la estructura de sus sillas, con máscaras, sosteniendo adornos navideños, manteles, etc. transmitían el espíritu optimista y libre de una época en sus diseños. Con una producción arquitectónica mínima abrieron campos muy fértiles en el panorama de la arquitectura moderna y suministraron nuevos cauces de evolución al arte moderno.

Si su influencia es conocida en el caso de los Smithson y consecuentemente en los TeamX<sup>12</sup>, su producción tuvo una profunda influencia en las artes plásticas y el diseño gráfico. Los Eames suministraron no tanto una ideología como un soporte real a la estrategia de encontrar y disponer, al *object trouvé* como programa de organización. La reconocemos en la modernidad contradictoria de *La Factory* de Andy Warhol, que como la Eames no es sino su propia forma de hacer arte.

---

<sup>12</sup> Fue un grupo de arquitectos y otros participantes invitados a una serie de reuniones que se iniciaron en julio de 1953 en el congreso C.I.A.M. IX introdujeron sus doctrinas al urbanismo. Se dan a conocer con el Manifiesto de Doorn, en el que reflejan sus ideas de arquitectura y urbanismo. Los integrantes del Team X exponían, discutían y analizaban problemas arquitectónicos, de manera que sus escritos no constituyen dogmas, sino ideas y opiniones. El grupo consistía principalmente de los siete miembros más activos y con mayor responsabilidad en el discurso del grupo: Jaap Bakema, Georges Candilis, Giancarlo de Carlo, Aldo Van Eyck, Alison y Peter Smithson y Shadrac Woods. El principio de Asociación se opone al esquema funcional de la Carta de Atenas, proponiendo un ordenamiento urbano que tenga en cuenta cómo se agrupa la gente. .

En *La Factory* conviven la cama con dosel, las Coca-Colas, los diseños exclusivos de Tiffany, los relojes baratos de plástico y una de las colecciones privadas más importantes de Art Dèco del mundo, una casa que se mueve en ese ámbito ambiguo entre lo público y lo privado.

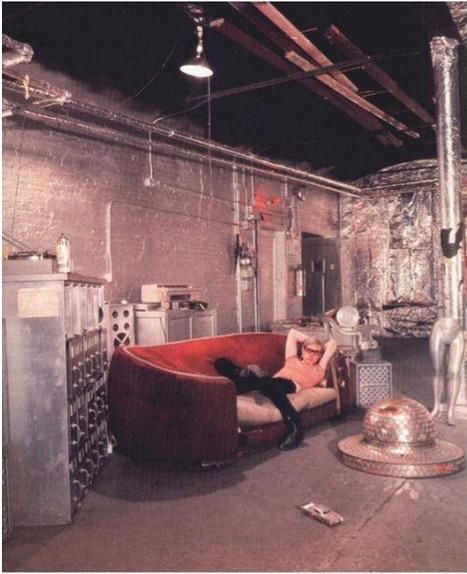
En Warhol, máximo exponente de la modernidad artística americana en los 60, reconocemos también una manía obsesiva por la colección, como los Eames, lo guardaba todo<sup>13</sup>, conservaba las cartas, los números atrasados de las revistas de sociedad, sus cajas de tiempo, selladas y lacradas con fecha. Era un comprador obsesivo que adquiría sin límites, en una cantidad tal y tan convulsa que dedicaba dos o tres horas diarias a comprar, sin delimitar sus colecciones, se interesaba por todo, bueno y malo, caro y barato, exquisito y de mal gusto.

Necesitaba de abundancia, del exceso, era el personaje implícito del collage de Hamilton, lo tenía todo y necesitaba de todo para construir una identidad propia, la identidad de una modernidad libérrima que lo seguía apasionadamente. El espacio de su casa era un lugar donde todo era posible, la casa *exposición* de los Eames había abierto el camino para una arquitectura desdramatizada que quería ser marco de la modernidad.

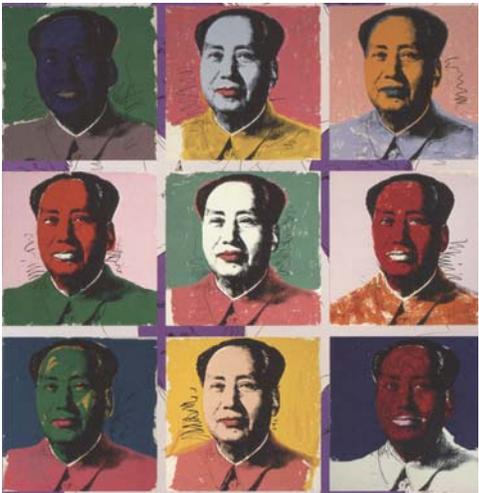
La factory, el espacio mítico del arte moderno, no es sino la casa Eames llevada a un extremo, un lugar donde la envolvente ha perdido su papel retórico para ser un contenedor en el que sucede todo. Fueron los Eames los que dieron el paso para convertir el espacio industrial en un loft habitable, y la factory, uno de los grandes iconos contemporáneos, se puede leer como una versión de la casa Eames, un gran espacio plateado en el que se acumulan las obras de arte, los discos, las películas, un todo espacial en el que se suman los fragmentos, en el que el arte se mezcla con la fiesta continua, un espacio que se mueve con ambigüedad entre lo público y lo privado, que problematiza la ciudad moderna y que contiene a muchos de los mitos que construyen nuestro imaginario.

---

<sup>13</sup> Manía que exasperaba a sus colaboradores, pues hacía intransitable la factory. Para Warhol la misión del artista consistía en “documentar todo aquello con lo que entrara en contacto”. Algo que empezó como un problema de almacenamiento se convirtió más adelante en un futuro proyecto artístico. En palabras del propio Warhol en su libro *Mi filosofía de A a la B y de B a la A*, “lo que deberías hacer es coger una caja por mes, ponerlo todo dentro y a final de mes, cerrarla. Entonces ponerle una fecha y enviarla a Jersey. Deberías seguirle la pista, pero si no puedes y la pierdes, está bien, porque es algo menos en lo que pensar, una preocupación de menos en la cabeza...Yo mismo empecé con baúles y muebles raros y ahora simplemente lo pongo todo en cajas de cartón del mismo tamaño”.



61. La factory y Warhol.



62. Mao. Andy Warhol. 1973.

Nos la contaba Warhol:

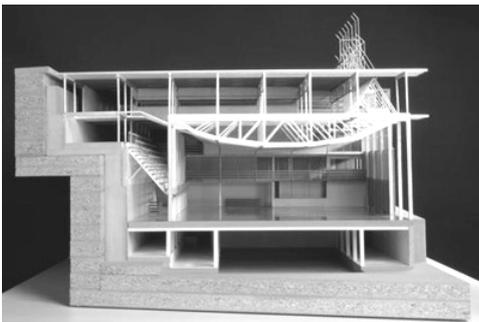
*La ubicación era estupenda: calle 47 con tercera avenida. Siempre veíamos las manifestaciones rumbo a las naciones unidas, el papa pasó por la 47 una vez cuando iba a San Patricio. También pasó Kruchev una vez. La calle estaba muy bien y era ancha. Gente famosa había empezado a venir por el taller para curiosar supongo, en aquella fiesta ininterrumpida: Keruac, Ginsberg, Fonda y Hopper, Barnett Newman, Judy Garland, Los Rolling Stones. Los Velvet Underground habían empezado a ensayar en un rincón del local...era como si todo estuviese empezando entonces, la contracultura, la subcultura, el pop las superstars, las drogas, las luces, las discotecas, todo lo que considerábamos joven y en la onda probablemente empezó entonces.*

Pero Warhol mentía, como tantas veces, no todo empezaba entonces, sus atentos ojos que habían sido capaces de absorber todo el glamour comercial californiano no habían dejado pasar la casa Eames, sabía hasta que punto había liberado de prejuicios la arquitectura y había dado las claves a un espacio ambiguo pleno de posibilidades de exposición. Sin afectación y de forma festiva los Eames habían puesto en cuestión los símbolos de la modernidad y habían tratado los iconos de la arquitectura: la máquina, la columna, la estructura como objetos disponibles, desacralizados, lo habían hecho de la misma forma que Warhol cuando despojó a los grandes mitos de sus tronos intocables, baste acordarse de como utilizó a Marilyn o a Mao (fig. 62). Los mitos se desacralizan a través de la manipulación artística de su imagen, que se utiliza en una retícula liberadora como motivo o excusa para el placer visual.

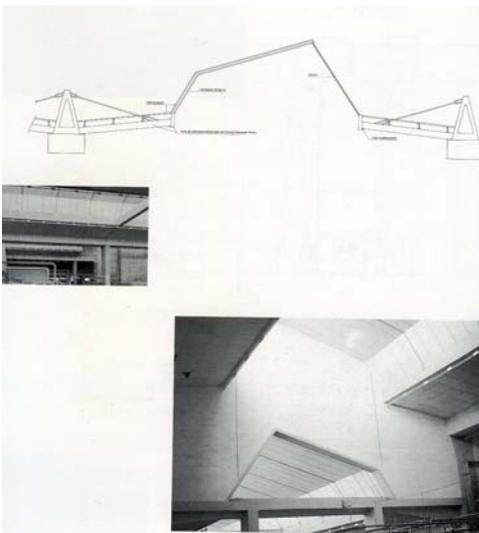
El pensamiento que nos sugieren los Eames es desinhibido y abierto, un ámbito libérrimo en el que la arquitectura se libera de su carga física y teórica para ser algo disponible y fácil, probablemente porque como Warhol creían que :“El arte comercial es mucho mejor que el arte por el arte”.



63. Alejandro de la Sota .Gobierno Civil de Tarragona 1957.



64. Maqueta Gimnasio Maravillas . A. de la Sota. Madrid 1962



65. Fábrica Clesa .Sección y vista de la cercha. A. de la Sota. Madrid. 1963

## Capítulo IV Alejandro de la Sota. La naturalidad de los sistemas técnicos

Alejandro de la Sota es uno de los arquitectos españoles contemporáneos con un discurso más claro frente a la técnica y los sistemas constructivos. Puede ser ilustrativo de su interés por los procesos racionales el comentario irónico que un joven Sota se atrevió a hacer al entonces todopoderoso Gutiérrez Soto cuando en una de sus conferencias éste se enorgullecía del enorme trabajo realizado por él y a modo de consejo para que los nuevos arquitectos prosperaran le invitaba a que trabajaran mucho, como él que se había pasado su vida profesional intentando encontrar sentido a los rincones de sus viviendas. A esto, con la voz suave y el sarcasmo que le caracterizaba Sota indicó que lamentablemente nada podía aprovechar de esa lección ya que en sus edificios no había rincones.

Con su peculiar carácter Sota en esta anécdota identificaba un modo de hacer en el que sus preocupaciones se incardinaban hacia una arquitectura lógica que pretendía ser limpia y explicable. El esfuerzo de Sota no está en encontrar singularidades en el proyecto sino en hacer proyectos sin singularidades.

Considerado un tecnólogo por sus contemporáneos, tenía una clara preocupación por los materiales y la construcción, prueba de ello atención a los folletos técnicos y de publicidad de nuevos productos y sistemas constructivos. Paradójicamente, habiendo dirigido y seleccionado personal y cuidadosamente la publicación monográfica de su obra <sup>14</sup> en todos los proyectos de su etapa final, la más implicada en temas técnicos, no publica ni uno solo de sus detalles constructivos, los considera irrelevantes.

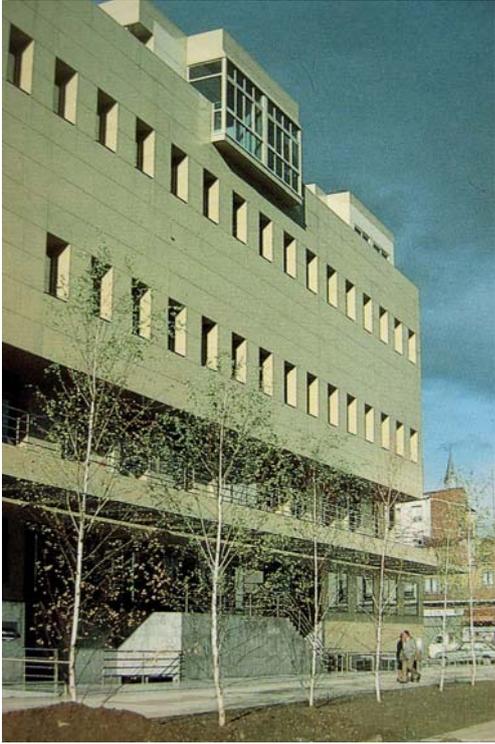
Aunque las cosas hoy se ven de otra forma y se revisita con asiduidad el último Sota, durante mucho tiempo la crítica ha considerado que tras el gimnasio Maravillas<sup>15</sup> y el gobierno civil de Tarragona<sup>16</sup>, su obra carece de intensidad y es repetitiva o trivial. Creo que por el contrario es muy profunda, coherente y unitaria.

---

<sup>14</sup> Ver la única monografía autorizada coordinada por el propio autor. Alejandro de la Sota. Arquitecto. Ed. Pronaos 1989.

<sup>15</sup> El Gimnasio del Colegio Maravillas de Madrid (1962) es una obra ejemplar de la arquitectura contemporánea. Es un edificio que no tiene más códigos previos que los que emanan de su contexto; la arquitectura que surge como respuesta ante los hechos cotidianos y que es capaz de involucrar a quienes la disfrutan, su autor, Alejandro de la Sota Martínez (Pontevedra, 20 de octubre de 1913 - Madrid, 15 de febrero de 1996), logró con esta obra dar un paso más en la historia de la arquitectura.

<sup>16</sup> El Gimnasio Maravillas (1961) y el Gobierno Civil de Tarragona (1957) son los edificios más emblemáticos del arquitecto. Son dos de las obras más representativas de la arquitectura moderna española que, después de más de cuarenta años, siguen interesando a arquitectos críticos de todo el mundo.



66. Edificio Correos y Telecomunicaciones.  
A.de la Sota. León. 1983



67. Juzgados en Zaragoza.  
A.de la Sota. 1986

La renuncia a la forma es muy fértil y pedagógica en su trabajo, Sota investiga de forma progresiva en un modo de hacer preciso que se presenta muy leve, liberado de la pesada carga de la representatividad para dar cabida al vivir, un vivir fácil y cómodo. En su última etapa, repite una y otra vez las soluciones, en realidad todos los proyectos constituyen una única obra, y de una forma semejante a la producción final de Mark Rothko, investiga con el convencimiento de quien ha encontrado una verdadera razón a su trabajo. Alguien como Sota que ha demostrado desde sus inicios ser un maestro de la particularidad<sup>17</sup>, renuncia a ella, se burla del talento formal, de la habilidad del detalle para implicarse en una reflexión más general sobre una arquitectura adecuada y directa, aplicando con naturalidad los sistemas del mercado.

En esta etapa Sota es enormemente escueto en sus representaciones técnicas, se limita a explicar los sistemas y sus modulaciones. Se empeña en que sus edificios se puedan resolver con poco más que los manuales de montaje. Renuncia a la singularidad y encuentra en la construcción de taller, en los procesos industriales y en los catálogos de nuevos materiales un sustento suficiente para hacer la mejor arquitectura de la que es capaz. En su monografía Don Alejandro explica la fábrica para Clesa o el gimnasio Maravillas reduciéndolas a sección de la cercha y a una referencia a los ingenieros. No hay detalles singulares, todo el proyecto es esa estructura metálica casi suspendida en el aire. Desde los bocetos, todo remite a ella, no es la solución constructiva final de un proyecto previo, es el fundamento desde el que se construye toda la materialidad del proyecto.

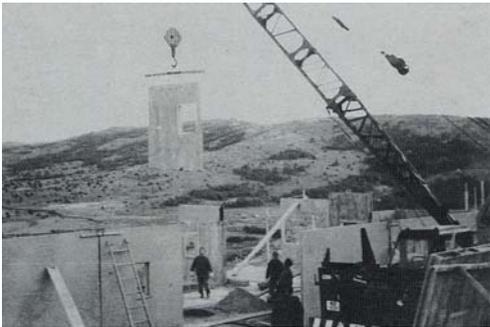
La sección constructiva es el origen, lo ocupa todo ya desde su boceto o desde las conversaciones con los ingenieros, desde antes de dibujarse se sabe del problema de sus apoyos, la luz máxima o su cobertura, para, una vez sabida, repetirla y doblarla a estas necesidades constructivas, para poder modular al máximo y hacer la construcción sencilla.

---

<sup>17</sup> Entre 1941 y 1947 trabaja para el Instituto Nacional de Colonización, un organismo creado en la posguerra para planificar los asentamientos rurales en las zonas de nuevos regadíos, de esta larga relación laboral provienen también los encargos de pueblos que realiza en la primera mitad de los años cincuenta, donde usa el mismo lenguaje orgánico y amable de las casas particulares y las reformas de locales para tiendas y oficinas. El juego con el detalle popular y su talento para el gesto y el dibujo es significativo entonces.



68,69,70,71. fotos .Casa Varela Madrid.  
A. de la Sota. Collado Medianero 1968



72.Casa Varela montaje

Convencido de que la arquitectura había de implicarse con la técnica y que su evolución surgiría naturalmente de los nuevos materiales, Sota en los años 60 mantiene sus posiciones más radicales. De esa época son sus trabajos más interesados en la prefabricación. Le gustaba hasta el término prefabricado, decía, prefabricar, hacer antes, es cuestión previa al proyecto, primero las ideas, el sitio del arquitecto. La prefabricación obliga a prever las soluciones para todos los proyectos no solo para uno, lo que obliga a perfeccionarlas, a resolverlas para siempre. Sota escribirá al respecto <sup>18</sup>:

*“a iguales problemas, parecidas soluciones, una tecnología superior tendrá que igualar las cosas, la arquitectura absurda se defiende de lo razonable, lo olvida todo y se entrega a si misma, como si fuera éste su fin.”*

La casa Varela ocupa un terreno en pendiente en Villalba<sup>19</sup>, tiene unos 115 m<sup>2</sup> y resuelve el alojamiento de catorce miembros de la misma familia con una organización sencilla en torno a un núcleo de servicios y unas dimensiones estrictas. Se construye sobre una base de mampostería realizada con piedra de la zona que albergará el garaje, el resto se apoya en grandes vigas pretensadas que soportan la edificación y con paneles pretensados Horpesa se construyen forjados, muros de cerramiento y cubierta. Aunque los paneles disponen de aislamiento Sota teme por las temperaturas de la sierra de Madrid y la aísla al interior con plástico expandido y acabado de tablex encerado, una solución muy barata que repetirá muchas veces. La construcción se confía al montaje de los paneles, y si diseña juntas, marcos y carpintería es porque el sistema aún no los había desarrollado, y lo hace de forma general dibujando no tanto planos para la obra como detalles para el catálogo de la empresa.

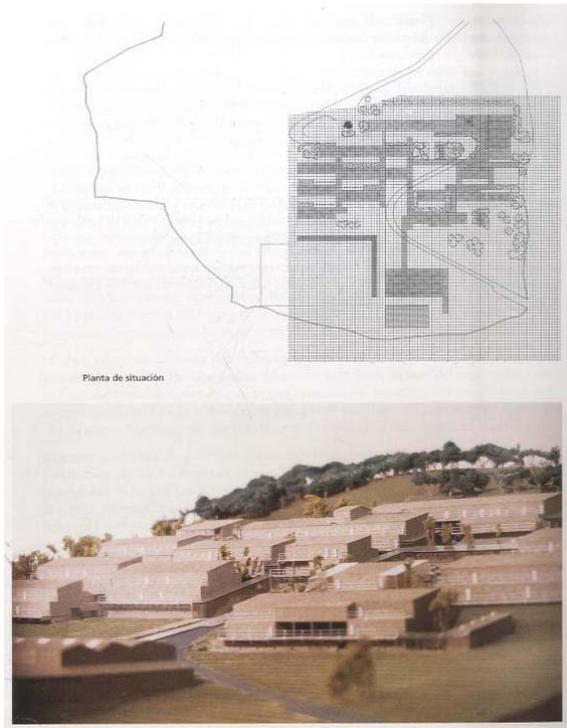
Con la experiencia de esta casa en el año 67 Sota realiza sobre una ladera pronunciada del pueblo de Cumial en Orense <sup>20</sup>el Proyecto del Colegio-Residencia para la Caja de Ahorros Provincial. Es un proyecto de gran escala que retoma la prefabricación y crea un conjunto complejo a partir de unidades de habitación esquemáticas y repetitivas colocadas estratégicamente en la ladera.

---

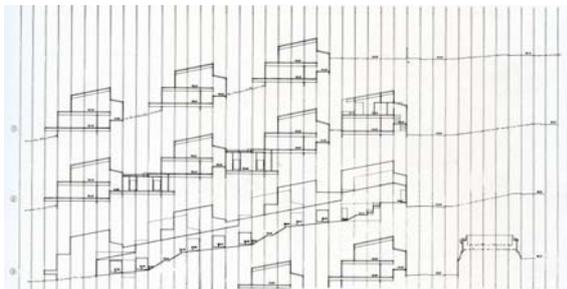
<sup>18</sup> Ver Alejandro de la Sota: Escritos, conversaciones, conferencias Manuel Gallego), Josep Llinás, Moisés Puente Ed. Gustavo Gili.; Edición: 1 (13 de mayo de 2002)

<sup>19</sup> Ver archivo completo en Docomomo ibérico. Accesible hoy a través de:  
[http://docomomoiberico.com/images/stories/docomomo/pdfs/documentos\\_V\\_MA\\_A44.pdf](http://docomomoiberico.com/images/stories/docomomo/pdfs/documentos_V_MA_A44.pdf).

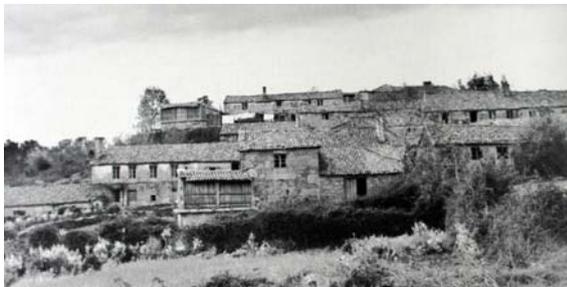
<sup>20</sup> Iñaki Ábalos, Josep Llinás, Moisés Puente: Alejandro de la Sota. Ed. Fundación Caja de Arquitectos 2009; páginas 314-319



73,74. Colegio residencia Caja Ahorros  
Orense. 1967



76. Colegio residencia Caja Ahorros Orense.  
Perfiles



76. Pueblo Gallego en ladera

Con este sistema despliega un pueblo, los planos se limitan a definir un módulo y una posición, después el montaje genérico, bastidores, paneles con aperturas directamente sacadas de los sistemas de ventanas de trenes y autobuses y piezas numeradas. Los planos son semejantes a las instrucciones de montaje de un mecano, lo más parecido a las hojas de un catálogo.

Los dibujos se trazan sobre una modulación que domina el plano y desborda los contornos de plantas y alzados. Esta trama funciona como un pentagrama en el que conocidas las notas todo se confía al intérprete, que goza de suficiente libertad para conseguir el éxito. Junto a los diagramas de montaje la foto de una aldea gallega.

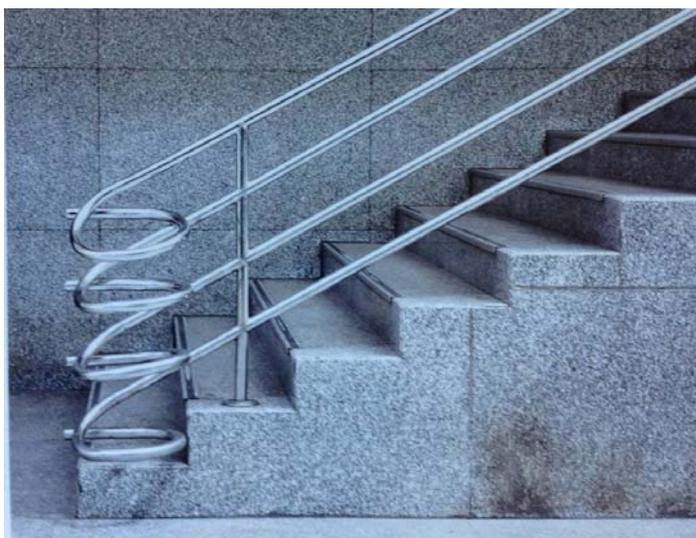
Sota había realizado pueblos enteros para el Instituto de Colonización desde una visión regionalista y pintoresca, cargada de situaciones singulares. En Orense sin embargo la propuesta nace de la racionalidad de la producción en serie y la prefabricación, la riqueza y la variedad se obtienen de la utilización poética de la industria y del montaje, la disposición de los distintos núcleos de la residencia sobre la ladera, como esas naves de piedra repetidas en el paisaje rural gallego, hacen posible una organicidad *planificada* a través de un sistema de adición y yuxtaposición semejante al que, con el tiempo llega a formar una colectividad. A partir de una idea primordial de agrupación, Sota desarrolla una idea de tejido, de un tapiz sin límites construido con materiales disponibles de fabricación industrial, con ellos es capaz de colonizar el territorio y definir un lugar.

Sota fue siempre considerado como un virtuoso del diseño de barandillas, esto no le agradaba, pues su posición intelectual se alejaba de cualquier destreza excesiva, repetía con frecuencia en sus clases: *“si sois muy buenos dibujantes, dibujad con la izquierda, así tendréis tiempo de analizar lo dibujado”*.

En la barandilla de la escalera principal del edificio de Correos de León (fig. 80) encontró un buen elemento para ejemplificar su posición, resuelve su remate con ironía, doblando de forma descuidada y desigual los tubos de inoxidable, en un gesto elocuente de despojamiento, expresando su idea de que es muy poco importante el detalle de una barandilla para determinar la calidad de un edificio.



77, 78,79. A.de la Sota barandillas



80. A.de la Sota. Remate de barandilla edificio Correos, León

Es una advertencia pedagógica y un desprecio por el detalle concreto que contrasta con el esfuerzo previo al desarrollo del proyecto, croquis y croquis enviados a los ingenieros de *Robertson* para coordinar los paneles con las ventanas o el trabajo en diseño de una patente de panel horizontal que a partir de León forma parte de los paneles *formawall*, y que ya utilizará en todos sus edificios<sup>21</sup>.

Sota estuvo rumiando desde muy pronto la idea de dedicarse a hacer arquitectura comercial profunda, Juan Navarro, cita una carta que le envió Sota en el año 64<sup>22</sup>

*“Vivo un año de mucho aislamiento. No tengo escuela y no quiero amigos nuevos. Trabajo poco, porque me satisface también esto, y estoy en conversaciones muy avanzadas para conseguir la formación de una empresa, creo que importante, para hacer arquitectura comercial profunda. ¿Un Skidmore en pequeño? Tal vez. Y seríamos –te incluyo\_ todos jóvenes –me incluyo–*

*En el mundo, Juan, no hay más que teorías, la práctica es siempre teoría muerta, muerta por esa misma práctica. Vivamos”.*

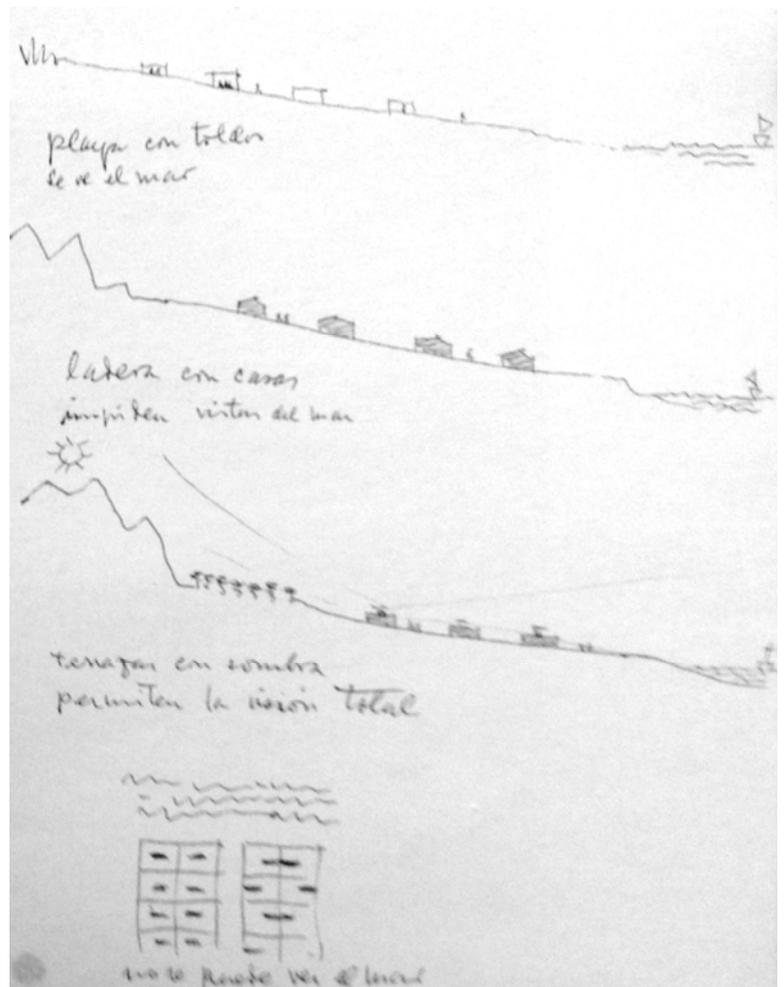
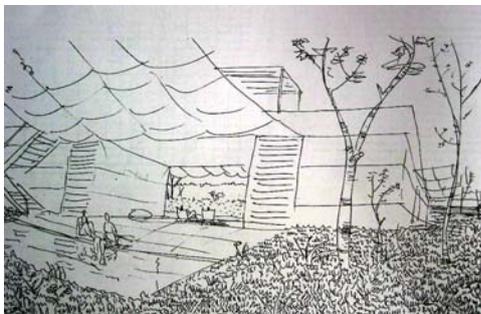
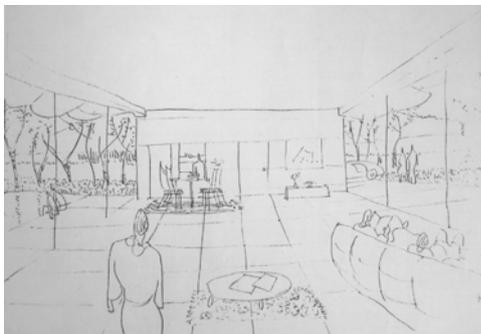
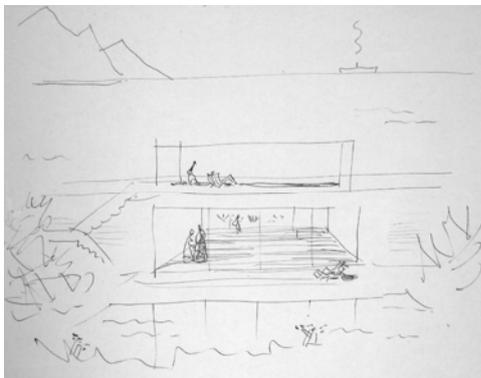
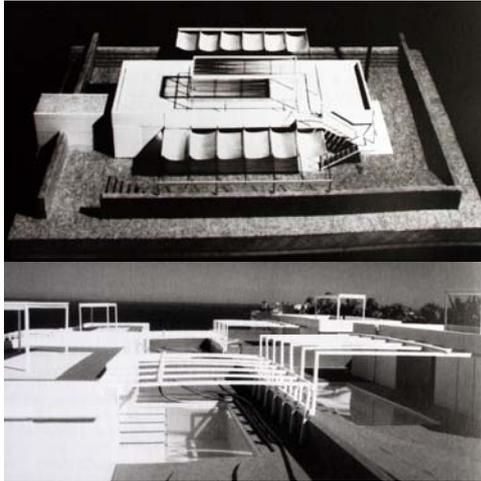
En ella refleja una actitud de soledad, de pionero en una España ajena casi por completo a los conceptos modernos de industrialización y repetición, en la que pesa tanto la escasez de industriales eficaces como el exceso de retórica y el formalismo. Sabe que está prácticamente solo y eso le obliga a una cierta radicalidad que ha sido bastante malentendida, su esfuerzo se orienta a una arquitectura asequible y repetitiva, y como algunos de sus referentes, Buckminster Fuller<sup>23</sup> o los Eames, empeñará muchos de sus proyectos en tratar de demostrar la importancia de hacer convivir arquitectura y comercialidad

---

<sup>21</sup> Sota piensa como su admirado Mies Van Der Rohe que los problemas se analizan en profundidad y se da una solución una vez para repetirla cien

<sup>22</sup> Conferencia construir, habitar. Pronunciada por Juan Navarro Baldeweg en el Círculo Bellas Artes *Congreso Alejandro de la Sota, dos generaciones después 12.06.2006*. Disponible en la revista digital *Minerva*. <http://www.revistaminerva.com>

<sup>23</sup> Fuller fue arquitecto, teórico de sistemas, autor, diseñador, inventor, científico, desarrollador y futurista. Viviendo en carne propia como una persona integral y multidisciplinaria. Lo que más destaca de Bucky es su visión, su capacidad de ver más allá de lo obvio, y ser capaz de ver como la humanidad se pone sus propias trabas que evitan alcanzar el bienestar total de la población en armonía con el entorno y la naturaleza. Su legado, más allá de las invenciones e innovaciones concretas, es una forma de pensar el mundo desde el diseño, que finalmente el problema del mundo no es la escasez, sino la falta de administración inteligente de los recursos. Para él, la mente humana es la posibilidad de adaptarnos en múltiples direcciones, dándonos la capacidad de aprender y comprender como funcionan los diversos sistemas que nos rodean, también la capacidad de adoptar o crear los recursos necesarios para hacer funcionar dichos sistemas.



81 a 86 Viviendas en Alcudia. A. de la Sota. Croquis y maqueta realizada para la exposición Arquitecturas ausentes del siglo XX. Madrid: Ministerio de Vivienda, 2004.

En 1984 realiza un proyecto de viviendas en Alcudia que nos aclara en qué consiste esta comercialidad. Desarrolla en él una arquitectura de fácil ejecución que no sólo contempla la tecnología existente que la industria es capaz de proporcionar, también analiza los modos y estilos de vida que ésta es capaz de hacer posible.

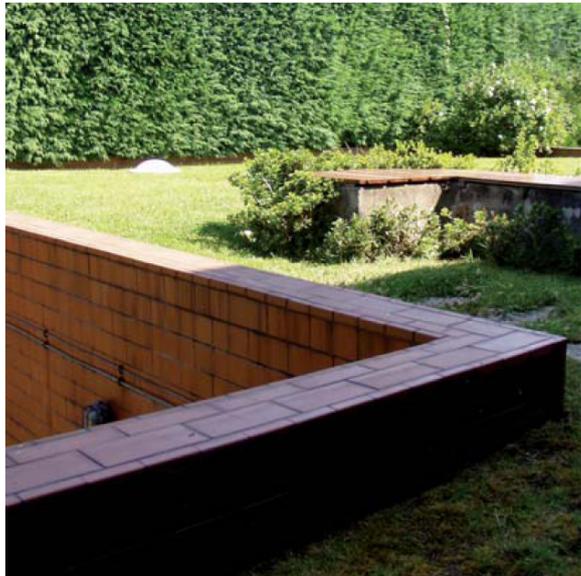
Para Alcudia, Sota despliega una inusual cantidad de croquis en los que la arquitectura apenas tiene presencia física. Lo construido es poco más que vacío, marco del hombre, arquitectura ligera, esa a la que tanto aspiraba y sobre la que escribió:

*“Se sabe que en un período evolutivo y perfectivo como el actual siempre se tiende a la ligereza, al alivio de peso en la materia, es la natural aspiración humana. Pasa en las artes cuando son inteligentes. Si añadimos claridad como concepto, podríamos decir que claridad y ligereza caracterizan hoy la sublimación de las cosas, su ingravidez es un factor positivo... Es tonto buscar la arquitectura en sí, en sus formas que ya no existen, formas... que ya fueron y cumplieron.*

*Para diferenciar las obras de arquitectura bastaría someterlas al peso: las buenas arquitecturas flotarían y las malas se hundirían con todo su lastre material y cultural”...“Son los arquitectos artífices de la masa, con la nada no tienen capacidad de hacer, no ven claro el trinomio “inhibición-espiritualidad-exquisitez.”*

Con ligereza trazó esta urbanización de viviendas en ladera junto a la playa, escalonándolas para que todas pudieran ver el mar. Las pequeñas parcelas de 22 x 18m las rodeó de tapias de mampuesto bruto de las que abundan en la isla y con unos emparrados aisló la planta baja permitiendo vincular toda la parcela con la estancia. En todas incluyó una piscina de agua de mar, enfrentada al estar, gran vacío que es el centro de todo. Una escalera sube a la azotea, en ella se divisa el mar y se crea una zona de sombra bajo un entoldado. La construcción se prefabrica y se lleva desde el taller a donde sea, paneles y forjados de chapa, pavimentos de grandes dimensiones, todo de fácil montaje.

La génesis del proyecto se produce como casi siempre en Sota desde la observación de la realidad circundante, en ella encuentra la intuición del proyecto. Explora la relación entre hombre y su entorno desde todas las escalas, la visión del horizonte lejano del mar, expresión máxima de serenidad y de infinito, y la relación directa con lo natural.



87, 88,89 y 90. Casa Guzmán. Ciudad Santo Domingo Algete. Madrid 1970.  
Las autoreferencias en A. de la Sota

Todo ello es recogido minuciosamente en sus dibujos donde aparecen las flores y el césped, o en la piscina de agua de mar, que no es sino una extensión del propio océano, un infinito dominado, asequible al hombre y para ser sustancia de placer.

Sota, como muestra en estos dibujos, celebra un presente gozoso, en el que la arquitectura se hace con la voluntad de pasar a un segundo plano. Se construye para hacer buena la relación eterna hombre y naturaleza, la piscina de agua de sal y la vegetación permiten al habitante recrearse en este presente de placer y recuperar gracias a ello su yo profundo y esencial. Hay una meditada disposición de todos los elementos, que refuerzan su presencia por el contraste material entre ellos. La tapia campesina masiva e irregular contrasta con los paneles metálicos fabricados en taller de las paredes y el suelo, el enraizamiento en la tierra del muro tosco se enfrenta a la levedad de una estructura metálica que apenas hiende el suelo. El espacio de estar abierto y libre, frente a dormitorios y cocina fijos y delimitados. En total una confrontación sensible que explora la percepción y se resiste al concepto habitual de arquitectura como objeto precioso para otorgarle un papel de marco leve de un habitar esencial.

El trabajo de desmaterialización de la arquitectura, de crear un orden que está presente sin que en su construcción se haya invertido apenas materia Sota lo asigna a los sistemas industriales. Lo considera un logro evolutivo del conocimiento humano al que la arquitectura no puede sustraerse. Por ello se esfuerza en investigar en los nuevos productos industriales, accesibles a través de los catálogos comerciales, realizando un diseño económico y ligero que elude la épica de la invención o la confianza en el detalle. Renuncia a él y a toda epopeya constructiva, al esfuerzo retórico de que cada esquina sea distinta como garantía de calidad y a la autocomplacencia es forzada en lo singular, que considera tan estéril y ridícula como la de aquél que orgulloso expone su habilidad para, tras múltiples y largos esfuerzos escribir el padrenuestro en un palillo.

El placer lo produce la sustitución del esfuerzo físico por la reflexión intelectual. Desdramatiza la tarea del arquitecto, que más allá de la limpieza en los detalles busca la sencillez y el ahorro de esfuerzos y propugna una construcción que se ejecute con gran sencillez y ahorre el sufrimiento físico.



91. Anne Lacaton y  
Jean Philippe Vassal



92,93. Viviendas invernadero.  
Lacaton&Vassal

Pero ¿es acaso la actitud de Sota una actitud aislada?, ¿responde a una peculiar actitud de distanciamiento del mundo intelectual que rodea al debate arquitectónico? Creo que no, el trabajo intelectual y profesional de Sota está ligado a una línea de pensamiento identificable y que tiene especial significación con el tema del que estamos tratando. El proyecto de Alcuria lo reconocemos en las piscinas de Hockney y en las propuestas de Jean Prouvé o de Walter Segal. Es una línea de pensamiento que se reconoce en diferentes episodios de la modernidad y singularmente en el momento que vive el pensamiento, el arte y concretamente la arquitectura entre los años 50 y 60, cuando tras la guerra mundial las máquinas ceden su papel de icono para adquirir una condición instrumental que transforma completamente los modos sociales de occidente. Una situación que se manifiesta no tanto en la creación de nuevas formas arquitectónicas como en la reflexión sobre cómo estas se construyen y en el potencial que ofrecen a las expresiones más dinámicas de la sociedad.

#### **Capítulo IV.**

##### **Lacaton y Vassal. La construcción de arquitectura como proceso en la actualidad.**

Hemos visto una actitud común en los Eames y en Alejandro de la Sota, una posición apriorística y pragmática que renuncia a la retórica y fija su atención en las posibilidades de lo constructivo. Tanto Eames como Sota analizan lo disponible y ven más allá, su trabajo estriba en dar nuevas posibilidades a los sistemas existentes. Las estructuras de cobertizos en la casa Eames y los paneles Robertson en Sota son el instrumento del que se valen para definir recintos poco impositivos en los que la vida se despliega fácilmente y con libertad. En ellos la técnica está presente pero no se impone, y se tiene en cuenta la economía empleando las medidas y medios precisos. Ambos generan sus proyectos a partir de sistemas constructivos existentes o de su combinatoria, no tiene mayor interés ninguna de las esquinas de la Casa Eames ni el ensamblaje de los paneles Robertson de los juzgados de Zaragoza, sus encuentros y detalles están ya en el catálogo, su trabajo es abrir este sistema a otras cuestiones.

La producción arquitectónica moderna encuentra en los procesos y sistemas una matriz de proyecto presente en distintos autores, Jean Prouvé, Max Bill o Walter Segal, pueden ser algunos ejemplos que certifican que es posible trabajar en soluciones sistemáticas desde posturas muy diversas.

Creo que este planteamiento es atemporal y su vigencia la demuestran distintas oficinas contemporáneas relevantes, por ello parece oportuno concluir con un trabajo concreto y actual, el realizado por la firma Lacaton y Vassal. La aplicación de sistemas industriales es determinante en su arquitectura. Sus trabajos muestran una gran capacidad de observación y un agudo análisis del objeto de proyecto en el que ya está implícita la solución.

La cercanía en el tiempo y hasta el conocimiento personal de los autores harán que eluda evaluar la diferente calidad de sus obras, que habrán de dar su medida real confrontadas con una distancia espacio temporal que no ha llegado. Pero me interesa enumerar y describir algunos aspectos de sus trabajos, eludiendo juicios de valor. En esta investigación nos importa sólo su proceso, y elucidar en él una actitud, un camino de trabajo posible y capaz de encontrar un lugar sustantivo en el discurso de la arquitectura presente.

Lacaton y Vassal inician sus proyectos empujados por una idea poderosa que tratan de desarrollar de la forma más sencilla posible. Renuncian a pensar en términos de forma para abordar otros aspectos esenciales de la arquitectura que tienen como fin primero la mejora de los modos de vida. Es relevante su interés por demostrar que aún el trabajo y la capacidad propositiva del arquitecto es operativa y útil a la sociedad. Este interés se manifiesta a partir, no de reflexiones teóricas definidas, sino a través de una actitud pragmática y posibilista, con propuestas concretas que descubren alternativas a la mayoría de los modelos asumidos de intervención en el espacio.

Lacaton y Vassal plantean un principio de acción desde la confianza en la sencillez y en lo moderno, en el cubo que funciona, creen en la *caja* como prototipo básico fácilmente construible. Optan por un elemento simple y disponible al que someter a la gran cantidad de normativas y reglas constructivas y con el que se puede investigar mucho más rápidamente para resolver problemas. Su arquitectura renuncia a cualquier tipo de efectismo o de disputa estética para dedicarse a resolver con naturalidad y adecuación los problemas.

Su empleo de materiales y sistemas disponibles no busca la polémica<sup>24</sup>, intenta dar una nueva visión o una nueva posibilidad a un problema, disponer de más espacio a poco coste, darle una nueva posibilidad a los materiales, no para ensimismarse en ellos, sino para que sirvan para construir un marco poco presente que facilite la actividad humana más que por

---

<sup>24</sup> Se alejan de posturas contemporáneas abiertamente provocativas como por ejemplo la de Koolhaas en la Kunsthalle de Rotterdam, donde el *tramex*, los perfiles vistos o el policarbonato ondulado, materiales industriales y baratos pretenden subvertir la idea de museo lujoso, tabernáculo de la cultura y el saber

su singularidad formal por la cantidad de relaciones nuevas que abre. Su arquitectura no es tanto una forma sino un instrumento leve para facilitar la mirada, una ventana proporcionada por la técnica disponible para mejorar la vida.

Su posición se hace reconocible ya desde sus primeros trabajos, Anne Lacaton (1955) y su socio Jean Philippe Vassal (1954) tras concluir sus estudios en Burdeos a principios de los ochenta, se instalan durante cinco años en Nigeria como cooperantes, donde inician su actividad como arquitectos. Este aprendizaje resulta decisivo en toda su producción pues les enseña a disponer de los sistemas de una forma poco afectada, directa, a pensar en términos de estrategia, de proceso. Allí construyen una casa tradicional sobre una de una duna en un plazo de dos días asistidos por artesanos. La casa se mantuvo en pie diez meses, plazo tras el cual ya no pudo resistir el viento del desierto.

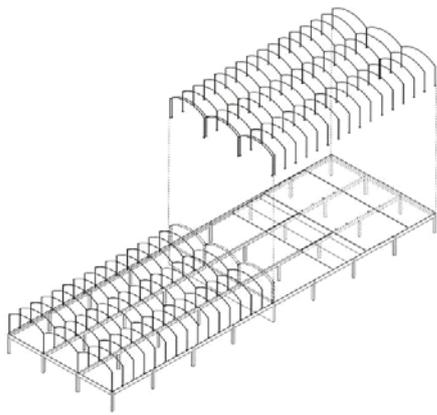
El proyecto fue muy formativo, Philip Vassal explica:

*“En arquitectura la perdurabilidad está relacionada con la propiedad. No creo que todas las edificaciones haya que hacerlas para que perduren. Tal vez el día en que decidamos despojar la arquitectura del valor de la perdurabilidad seamos más libres para decidir dónde y cómo deseamos vivir”.*

Este sentido entronca con la modernidad por cuanto es consciente de que hay arquitecturas que ocupan otro lugar al que se le asigna a la disciplina. Un universo ajeno a la monumentalidad, que persigue transmitir ideas y modos antes que eternidad. Lacaton y Vassal piensan que lo que perduran son los procesos, y que los materiales y sistemas se someten a la contemporánea idea del reciclaje, que permite recuperar las demoliciones para ir incorporando y reformulando nuevos utensilios.

En sus propuestas aparece una también una idea de la ligereza y la fragilidad, de la sustitución, que les permite mirar con frescura cada proyecto. Los despojan de cargas ajenas a las de la propia investigación concreta, quedan lejos de muchos de sus trabajos la densidad cultural, la memoria o la pertenencia, su posición es la de que la cultura se construye precisamente en el presente, a partir del uso razonado de lo disponible y de un sentido nada afectado del progreso.

La pareja de arquitectos se instaló en Burdeos en 1998, allí fundaron su primer despacho y desarrollaron una primera vivienda limitada por la relación espacio-presupuesto que caracterizaría toda su posterior producción.



94, 95,96 y97 Viviendas colectivas en Mulhause. Lacaton&Vassal

Disponían de 60.000 euros para hacer una vivienda grande, y su respuesta fue la de recurrir a sistemas industriales:

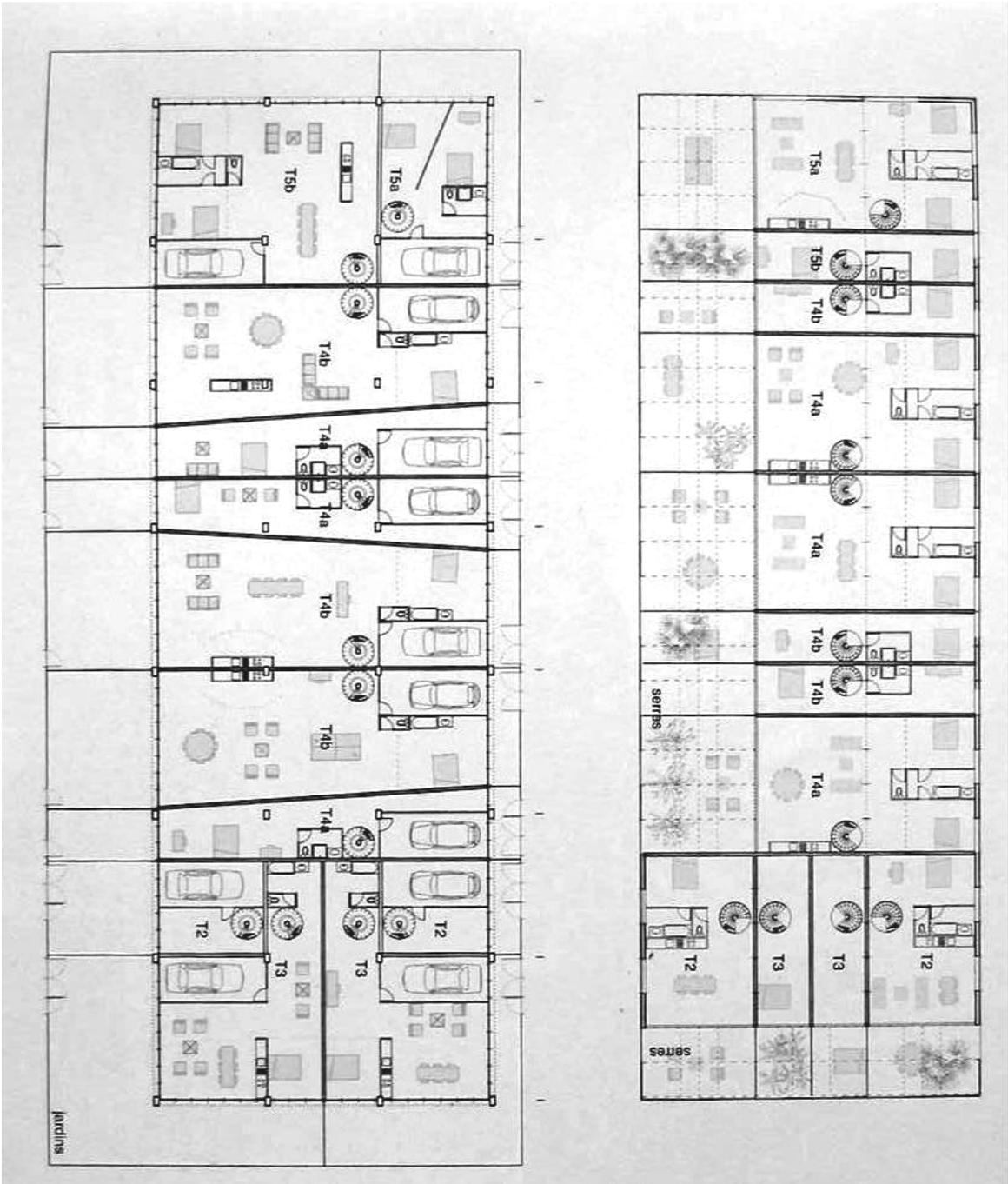
*“Tuvimos que acudir a otros dominios fuera de la arquitectura, concretamente a la industria. Apostamos por el volumen y la superficie, dando prioridad a ambos valores por encima del de la edificación. Al final conseguimos construir una vivienda de 180m<sup>2</sup>”.*

El precio y la calidad técnica de los prototipos industriales les permitieron doblar el espacio de la vivienda ajustándose al presupuesto inicial y cumpliendo las normativas. Aspecto presente en toda su producción posterior de viviendas, en ellas se considerará más importante la cantidad de espacio habitable que otros aspectos del proyecto. Toman decisiones radicales, Renuncian a todo lujo en la fachada, simplifican la estructura hasta reducirla a un cobertizo agrícola y toda la imagen se confía al orden de los prototipos de invernaderos.

El trabajo y manipulación de estos prototipos es esencial en las **Viviendas colectivas en Mulhouse**, en ellas readaptan esa estrategia de duplicar el espacio, que hasta ese momento habían estudiado solo en viviendas unifamiliares, en una agrupación colectiva.

Un antiguo barrio obrero conocido por su vinculación a los sindicatos comunistas decidió conmemorar su 150 aniversario con una promoción de viviendas modelo. Con ella intentaban recuperar su tradicional investigación en la calidad del alojamiento de las clases trabajadoras, para ello se compró una manzana y la actuación ejemplar se encargó a Jean Nouvel, quien la compartió con cuatro equipos, uno de ellos fue LACATON Y VASSAL

Su proyecto vuelve a plantear la calidad vinculada a un mayor espacio, de los cinco es que presenta una **mejor relación en la proporción presupuesto/m<sup>2</sup> construido**. La oferta de espacio permite salir de los habituales proyectos de vivienda social, que forzados por las rígidas unidades mínimas y las estereotipadas relaciones de privacidad del modelo tradicional de vivienda se limitan a trabajar en un encaje minucioso y ajustado de las piezas vivideras. Este sistema constriñe cualquier evolución del modelo, provoca una baja calidad espacial, estructuras poco claras y cerramientos simples e ineficaces.



98 Plantas Viviendas colectivas en Mulhouse. Lacaton&Vassal

Las viviendas de LACATON Y VASSAL ocupan el espacio máximo permitido de la parcela y definen una estructura clara en dos plantas que permite disponer libremente del espacio para organizar distintos programas de vivienda. Dado que las condiciones son muy diferentes en la planta baja y en la primera deciden plantear duplex para que cada apartamento goce de ambas condiciones. Los tamaños son muy variados de forma que casi todas las 14 viviendas son diferentes.

En planta baja cada vivienda tiene acceso, garaje y un jardín-lobby privado. Todas las viviendas disponen de 7 metros de fachada sobre la mejor orientación sur, y en planta alta todas disponen de un jardín invernadero cubierto muy útil para el invierno.

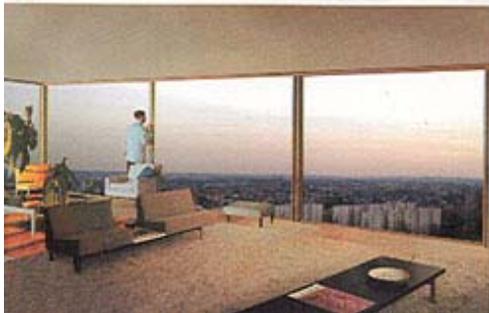
Como en el caso de los Eames se confía a una planta abierta tipo *loft* que surge como resultado de aplicar una construcción industrial como vivienda, aquí directamente se toma de un catálogo agrícola. Es una elección que si bien está en línea con preocupaciones contemporáneas como la ligereza y la transparencia, está más preocupada por utilizar el potencial del invernadero como habitación, ya que su construcción es rápida y es técnicamente muy eficaz ya que sus prestaciones se han ido optimizando enormemente para su uso cómodo

El espacio disponible que propician estas construcciones renueva el planteamiento de la vivienda y multiplica sus formas de uso, abriendo los grados de libertad que permiten individualizar la casa y dejar suficientes espacios ambiguos para la evolución vital de la propia vivienda.

La estructura de planta baja la constituyen cuatro pórticos longitudinales separados 6,40m entre ellos y con una luz entre pilares de 7,50m. Los pilares son de hormigón *in situ* y las vigas y losa prefabricadas, de forma que no hace falta apuntalar forjados. Sobre ellos se monta una estructura típica de invernadero, se fijan los tubos 90.50 verticales y sobre ellos las cerchas de cubierta. Todas las uniones son atornilladas lo que garantiza un montaje general rápido y de gran limpieza. Sobre esta base estructural se montan los bastidores que darán soporte al cerramiento de fachada, paneles fijos y correderas. Estos paneles son fácilmente intercambiables como en la casa Eames, si bien el carácter de propuesta general impide un desarrollo plástico más personal.



99, 100 Programa + Plus Antes y después de la intervención. Exterior ejemplo. Lacaton&Vassal



101, 102 Programa + Plus Antes y después de la intervención. Interior ejemplo. Lacaton&Vassal

Es importante el **planteamiento climático** de la solución. Los cerramientos traslúcidos y el manejo del efecto invernadero permiten controlar la insolación y la ventilación y como consecuencia regulan la temperatura interior sin gasto de energía activa. Basta con que el usuario ajuste el cerramiento en función de la situación climática exterior.

Los paneles de exteriores de policarbonato son deslizantes en fachada y abatibles y automatizados en cubierta, es posible llegar a una apertura del 50% de su superficie garantizando en verano la evacuación del calor. Entre la cubierta y el techo de planta baja circula el aire y esta ventilación hace de colchón térmico. En invierno obviamente se puede aprovechar favorablemente el efecto invernadero para captar calor.

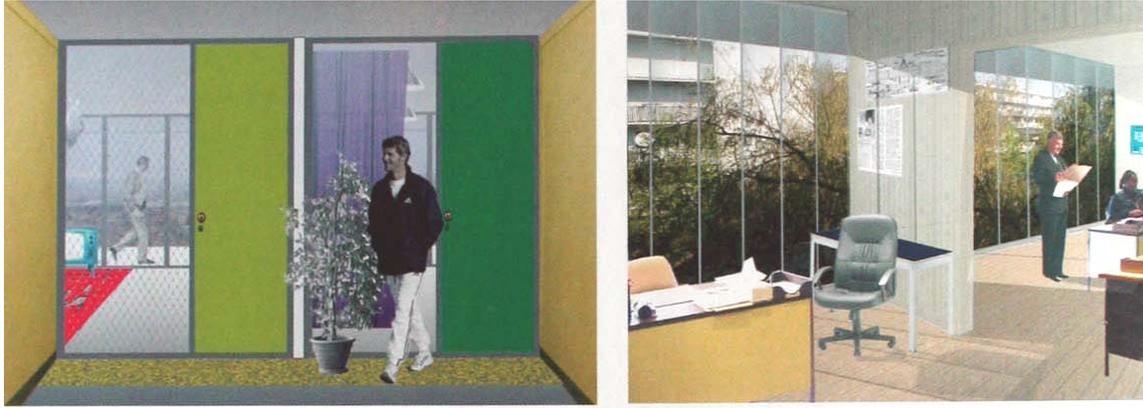
A todo el edificio se le dota de dispositivos sencillos de control solar, entoldados horizontales y cortinas térmicas que al igual que en la casa Guzmán o en las viviendas de Alcudia de Sota, dotan de carácter al edificio sin que haya sido preciso ningún detalle retórico.<sup>25</sup>.

Se han utilizado soluciones eficientes de mercado componiendo un sistema complejo a partir de elementos prefabricados cuya construcción, nudos estructurales, arriostramientos, evacuación agua, etc. se resuelve con la estricta aplicación de las indicaciones de montaje del sistema. La construcción interesa como proceso, despojándola hasta una situación casi extrema de cualquier componente enfático. En este sistema abierto, al igual que en las propuestas de los Eames o en la Factory se relacionan bien elementos muy dispares, el entorno, los muebles antiguos, los talleres de los usuarios, la cortinas de colores, todos se incorporan con naturalidad y enriquecen el conjunto.

También dentro del campo de la vivienda el reciente trabajo de LACATON Y VASSAL para el Programa + PLUS retoma el principio del sistema racionalizando lo ya construido. Ideado y propuesto por ellos al gobierno francés, pretende revitalizar las viviendas de los barrios periféricos de París construidos en la década 60-70, redescubriendo su interés y tratando de evitar su derribo.

---

<sup>25</sup> “En el edificio no sólo se evita el excesivo cuidado por el detalle constructivo, sino que se ha conseguido que los detalles entendidos como estudio desarrollado de una solución constructiva, no existan”. David Mimbreno. Tectónica



103, 104. Programa + Plus después de la intervención. Interiores ejemplo. Lacaton&Vassal



105,106. Programa + Plus después de la intervención. Interiores ejemplo. Lacaton&Vassal

Los habitantes de estas Villes Nouvelles provienen en general de niveles sociales bajos. Gran parte de ellos proceden del norte de África, estas áreas se asocian a paro y criminalidad. Los políticos que buscan respuestas rápidas y efectistas para dar la sensación de que han resuelto rápidamente un problema, encuentran en el derribo de las torres características de estos barrios la imagen de rápida eficiencia, desaparecidos los símbolos de la miseria social y del fracaso de la política de integración, se tendrá la sensación de que está resuelto el problema.

La propuesta original de las autoridades francesas consistía en sustituir los pisos por viviendas unifamiliares, era una medida simbólica de que se pretendía mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Parece que el tipo de viviendas que está más alejado del estigmatizado bloque en altura moderno es la vivienda unifamiliar, y parece que la sociedad está dispuesta a aceptar las claras desventajas económicas de este modelo residencial como son la baja densidad, la mayor inversión en suelo y en viario y las instalaciones y urbanización más caras

El valor de la propuesta de LACATON Y VASSAL es que ha hecho recapacitar a un sector del gobierno sobre el problema descubriéndoles los valores del legado moderno. En el estudio Plus demuestran cómo el presupuesto necesario para la demolición puede emplearse de una forma más adecuada en la conservación y el mantenimiento a largo plazo de las viviendas. Con un presupuesto equivalente al necesario para derribar los bloques, alojar temporalmente a sus habitantes y procurarles nuevas viviendas, se pueden renovar los edificios existentes, aumentar considerablemente su superficie y mejorar en gran medida su calidad y durabilidad

Los sistemas constructivos de los actuales bloques es la de esqueleto y plementería, pero detrás de unas fachadas anodinas se encuentra siempre el mismo tipo de esqueleto de vigas y pilares de muchos de los edificios del centro de París. La diferencia estriba en que en estos últimos, se ha cuidado el ornamento de las fachadas. Explican en el programa que por tanto, sería posible que los bloques de los suburbios mejorasen su aspecto trabajando en huecos, revestimientos y en espacio. Por ello +Plus empieza por trabajar la luz, sustituir las fachadas poco atractivas y huecos pequeños por acristalamientos de suelo a techo. Esta operación es altamente transformadora del espacio y permite a los habitantes disfrutar por primera vez de las ventajas de la ubicación y altura de sus viviendas, estancias llenas de luz y una visión panorámica del paisaje. Todo ello sin desintegrar el barrio ya que se consolida su población.

El trabajo sobre el aumento de espacio es otro de los elementos centrales del programa. Esta cuestión es central en la vivienda y ha preocupado como ya hemos visto a Lacaton y Vassal desde el principio de su trabajo. Ya hemos hablado en anteriores ejemplos de su confrontación crítica con la idea moderna de vivienda mínima, por ello intentan que el tamaño de las viviendas de Plus sea mayor. Para conseguirlo utilizan un recurso empleado también con anterioridad, yuxtaponen a la vivienda un volumen adosado que se comporta climáticamente como un invernadero, y cuyo uso puede ser definido por los dueños, con esta prolongación amplían cada vivienda hacia el exterior con una galería. Esto es posible gracias a que la estructura de la prolongación es independiente del edificio existente, por lo que no aumentan las cargas del mismo. El incremento de la superficie total permite realizar una distribución más holgada de las plantas. Las particiones no portantes pueden desmontarse y crear secuencias espaciales fluidas a partir las pequeñas habitaciones originales.

El principio de Plus, basado en la ampliación del edificio preexistente mediante un espacio estructuralmente autónomo, minimiza las molestias que han de sufrir los habitantes durante el transcurso de las obras.

Las distintas fases del proyecto pueden realizarse de forma escalonada, lo que permite el uso alternativo de las habitaciones de la vivienda. La totalidad de la prolongación es prefabricada, planta por planta, y se superpone al bloque de viviendas. A continuación el cerramiento original se sustituye por la nueva fachada de vidrio.

Otro punto fundamental en +Plus es la reinterpretación del concepto de edificio residencial en altura. Retornan conscientemente a los orígenes del Movimiento Moderno, cuando habitar se entendía como una ósmosis social entre el espacio privado de la vivienda y el colectivo de los usos comunitarios. En esta línea figuran, junto a Le Corbusier, los pioneros de la arquitectura de la revolución rusa. +Plus reivindica el uso comunitario de las plantas bajas del edificio. De este modo:

- el vestíbulo, se convierte en un espacio de recepción como el de los hoteles, con personal de mantenimiento y seguridad y con sala de espera y cine.
- La planta primera aloja un restaurante y la lavandería,
- la segunda una guardería y un baño turco,
- en la tercera, se sitúan una piscina y despachos.

Con esta medida los pisos inferiores, menos atractivos por la falta de vistas y de privacidad, son convertidos en animados espacios comunitarios. En las plantas de viviendas tampoco el uso residencial queda limitado a la esfera privada, gracias a la ampliación del espacio lograda con la prolongación de las plantas es posible introducir una galería que une las distintas viviendas. La función del nuevo elemento puede ser determinada por los usuarios de manera informal en función de sus necesidades.

En Plus, Lacaton y Vassal hacen uso sin reserva de la variabilidad que posibilita la planta libre. Las particiones son eliminadas o desplazadas. Superficies totalmente acristaladas sustituyen al cerramiento masivo. Se introducen balcones para transformar radicalmente y de manera económica una arquitectura que interpretó el Movimiento Moderno de forma muy reductiva. El cambio de imagen en los edificios modificados por Plus es sorprendente desplegándose en ellos todos los hallazgos de la vivienda moderna.

Hay también una serie de proyectos que vamos a citar brevemente en los que Lacaton y Vassal aplican una lógica de construcción y de usos para mejorar y ampliar el espacio vital. En ellos se advierte que la suya no es una actitud que se limite a las pequeñas viviendas ni una postura marginal o ingeniosa, sino una lógica que ha sido posible aplicar sobre distintos usos y escalas.

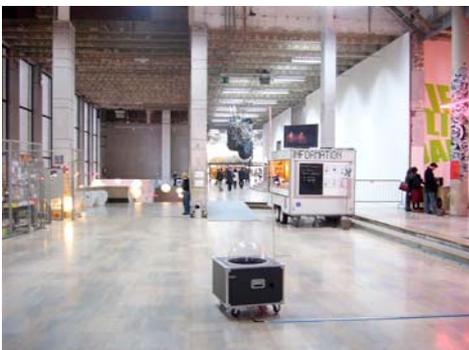
Terminaremos este recorrido por algunas obras de la oficina con algunas intervenciones sobre espacios y edificios públicos, con el fin de evidenciar que el planteamiento sobre la técnica no afecta exclusivamente al ámbito residencial sino que puede ser igual de radical y propositivo en campos muy diversos.

En el año 1996 el Ayuntamiento de Burdeos encargó al equipo Lacaton&Vassal una pequeña plaza bastante alejada del centro, situada en un barrio obrero construido por la compañía del ferrocarril. Nos la describe Anne Lacaton

*“Tenía una especial forma triangular y estaba dotada de árboles y asientos. En nuestra opinión, era una plaza hermosa tal como estaba, ¡no había necesidad de embellecerla!”.*



107. Plaza en Burdeos. Lacaton&Vassal



108, 109 y 110. Palais Tokio en Trocadero. París  
Lacaton&Vassal

Aún tratándose de una plaza pequeña y muy sencilla, tenía su propio carácter, por lo que presentaron al Ayuntamiento un proyecto que proponía su conservación. Prepararon un informe en el que se explicaba la necesidad de acondicionar el suelo y de tomar algunas medidas para el cuidado de los árboles, pero la idea central consistía en que la mejor alternativa era la de dejar la pequeña plaza como estaba, lo cual fue aprobado.

En el Palacio Tokio, en la plaza de Trocadero realizaron la intervención que supuso su entrada en el debate actual como una firma con discurso que es invitada regularmente a los foros de discusión intelectual de la arquitectura contemporánea. Intervienen sobre un edificio monumental de piedra realizado para la exposición universal de 1937 en una de las plazas más significativas de París por cuanto es la contrafachada de la torre Eiffel... En la década de los noventa se organizó un concurso de arquitectura con objeto de remodelar y dar un nuevo uso al edificio.

Los trabajos se iniciaron en 1995 y dos años más tarde quedaron interrumpidos a causa de las elecciones. En el año 2000 la ministra de Cultura, decidida a buscar una solución al problema, llamó a tres despachos de arquitectos. Resultó elegida la propuesta del grupo Lacaton-Vassal. La situación la describe Vassal:

*“El edificio estaba en un estado lamentable. Durante las obras iniciadas en 1995 habían demolido todo el interior, que se encontraba vacío. El comisario nos manifestó que no querían hacer un museo típico o una galería, sino que deseaban algo diferente. Nuestra propuesta explicaba la necesidad de conservar el edificio tal como estaba, en la medida de lo posible. Expusimos nuestro parecer de que era sumamente interesante el contraste constituido por el exterior monumental y el interior hecho de hormigón y cemento. Que era preciso conservar y mantener lo que era propio del edificio”.*

Despejaron los añadidos, reinterpretaron los restos y los completaron con intervenciones mínimas, a veces subrayando descaradamente la pobreza y la incertidumbre de lo inacabado, lejos del lujo de los centros artísticos habituales, produjeron un deshábille anticompositivo.

Consumieron la mitad del presupuesto en las obras, la otra mitad la gastaron en instalar la luz, la calefacción y la infraestructura necesaria para que los artistas pudieran trabajar allí. Lo importante era el espacio, pero esa importancia es fruto de lo que en él se hace, más que de lo que es en sí mismo o de su apariencia.



11, 112,113. Universidad de artes y humanidades. Grenoble 2001.  
Lacaton&Vassal

Esta vez en vez de tomar la estructura y el cerramiento de un catálogo como en el caso de los Eames la toman directamente de lo construido, pero la actitud es la misma, al igual que Sota era capaz de extraer el edificio de un material o de un catálogo de estructuras, Lacaton y Vassal toman el palacio semiderruido y tratan de encontrar sus valores y minimizar su intervención. Donde otros desplegarían una enorme energía plástica ellos preparan un espacio disponible, de mínima presencia para que sean los usuarios los que lo caractericen.

Otros proyectos interesantes pueden ser citados para ver que la validez del planteamiento en múltiples programas. En el proyecto para hotel de cinco estrellas en Lugano, lugar que en ningún modo se puede considerar marginal, se encuentran con una localización de ensueño, rodeados de un lago y un paisaje de montaña, sin demasiada limitación de presupuesto. Eludiendo la forma como prioridad aplican el lujo a girar el lado largo de las habitaciones hacia las vistas, 4m de fachada por 8m de profundidad pasan a ser 8x4, evitan que haya ninguna habitación a patio y eliminan el típico pasillo con habitaciones a dos lados. A partir de esta decisión clave todo el proyecto se orienta a hacer posible esta organización, y por tanto a dotar de sentido al gran espacio interior entre habitaciones, el gran espacio disponible para el usuario. En él al igual que los Eames disponían sus colecciones de objetos, sus bloques húmedos-mueble, o Warhol sus obras de arte, Lacaton y Vassal sitúan lo que llaman *regalos para los huéspedes*, un invernadero con orquídeas, pabellones de cristal, una piscina acuario de doble altura.

Dan un programa abierto y un sistema constructivo evidente para evidenciar las capacidades del espacio disponible, en este caso para el hedonismo artificioso de este tipo de hoteles de gran lujo.

También ese espacio disponible cargado de potencialidad y resultado de una construcción sistemática lo reconocemos en la facultad de artes y ciencias humanas de Grenoble, que cuadruplica el espacio pedido en el programa de necesidades para el espacio de relación. Éste se convierte en una calle interior que congrega toda la vida del edificio. La única decoración es una doble fachada invernadero con unas simples pero elegidas macetas protegidas del viento por unas placas de policarbonato transparente, fijas o accionables, que constituyen un filtro capaz de dotar de carácter al interior de la facultad. No importa la imagen sino que la sobriedad la claridad y el rigor de la construcción están relacionados con el espacio, el ambiente, las entradas de luz y el confort, antes que con la obsesión por el detalle costoso.

## CONCLUSIÓN

Cada proyecto de arquitectura expone una posición ante la técnica, podemos negarla o exacerbarla. Podemos optar por la singularidad, por demostrar nuestra capacidad plástica para resolver una esquina compleja en la que convergen una docena de materiales diferentes. Podemos ufanarnos por haber utilizado dos grúas y veinticinco personas en una jornada de 12 horas ininterrumpidas, haber cortado la circulación dos días y haber desarrollado una labor épica para colocar un cerramiento. Sin duda hay espectadores para eso, pero creo que la arquitectura diaria la útil, la que mide el grado de civilización de un lugar o un país es aquella que utiliza de forma generalizada los sistemas, la que lo hace forma ordenada y poco impositiva.

Hay que significar que en este modo de hacer arquitectura, que no es si no un modo de posicionarse frente al mundo, no obvia los problemas inherentes a la disciplina del lugar, la imagen, el programa, la normativa, se medita mucho sobre ellos precisamente porque, resueltos, pasan completamente desapercibidos al estar regidos por una idea mucho más fuerte que hace que la forma deje paso a una riqueza de relaciones que permite ver las cosas de otro modo. Dice un buen arquitecto chileno contemporáneo, Germán del Sol *“La arquitectura no puede cambiar la realidad, pero puede mostrar lo mejor de ella.”*, yo creo que la arquitectura al hacer evidente lo que no lo es tanto, al no pesar gravemente sobre una realidad imponiéndose, al anular la presencia de la técnica aprovechándose al máximo de sus logros consigue abrir espacios de mirada y ayuda a entender el mundo del mismo modo que el telescopio ayuda a mirar las estrellas, sin que nos explique su complejo sistema de lentes.

Los ejemplos citados nos demuestran el gran interés que puede llegar a alcanzar una arquitectura ocupada en la utilización inteligente de los catálogos industriales, también que el trabajo más importante en ellos fue el de tomar postura y evitar puntos críticos en el proyecto, el de distanciarse de la obra que se está haciendo analizando sus aspectos particulares, trabajando para integrarlos en el sistema aún a costa de la expresividad o de la forma. Sota estuvo algún tiempo negociando con el solar vecino del colegio Maravillas para regularizar un ángulo oblicuo que obligaba a una solución singular de la estructura, donde otros hubieran sacado un gran partido de la esquina, para él lo importante era establecer un sistema, un procedimiento general que le permitiera mirar al proyecto con distancia, como si fuera de otro, y así alejado de lo particular evitar el detalle distinto,

único, que se alejara del procedimiento general y que impidiera contar el proyecto como se debía contar, como le gustaba con la mano abierta, sin señalar con el dedo.

La actitud de mirar, de creer en lo disponible y aplicar la técnica frente a la de inventar y forzar deja espacio para la propia personalidad, lejos el talante aristocrático de Sota de la ideología social de Lacaton y Vassal o de la pasión por el ornamento de los Eames. Hay espacio para la creatividad en la renuncia a lo particular, pero este espacio es previo al proyecto, está en la lectura del enunciado del problema, está en una primera intuición que resulta luego referencia constante del proyecto, en un determinado modo de vivir placentero que Sota interpreta en Alcudia, en la vitalidad y posibilidades de un hangar en la casa Eames o la tensión positiva que produce la aportación de un gran espacio ambiguo en el caso de Lacaton y Vassal. Está en estos temas que nutren la intensidad de sus proyectos por encima de consideraciones objetuales concretas.

Ahondar en la utilización de la técnica, del oficio de la construcción para ver más allá, para hacerlo servir a la vida, a los que han de ocupar esas arquitecturas, es un principio de acción que afecta directamente a nuestro trabajo de todos estos años. Renunciar a la habilidad sobre la forma, la sobrepresencia de los hallazgos técnicos y construir esta renuncia con un argumentario y sintiéndonos cerca de un discurso compartido dentro de la modernidad. Pensar por tanto en el sistema por encima del detalle concreto supone acercarse a lo material precisamente para que éste no tenga apariencia, para eludir lo espectacular, desinteresarse de forma para recrear un existir ideal, para pensar en la buena vida de ese habitante al que se refieren los versos de Ángel González que para finalizar transcribimos:



*Yo sé que existo  
porque tú me imaginas.  
Soy alto porque tú me crees  
alto, y limpio porque tú me miras  
con buenos ojos,  
con mirada limpia.*

*Muerte en el olvido. Ángel González*

Junio 2013.

Pablo Núñez Paz

## **BIBLIOGRAFÍA**

## GENERAL

FRAMPTON Kenneth. Estudios sobre cultura tectónica. Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX. Ed. AKAL. Madrid 1999

GEDION, Sigfried. La mecanización toma el mando. Ed: Gustavo Gili. Barcelona 1978

ÁBALOS, Iñaki. y HERREROS, Juan.: Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea. 1950-1990, Ed: Nerea, Madrid, 1992.

BANHAM, Reyner, La arquitectura del entorno bien climatizado, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1975.

## CAPÍTULO I

WIGAL, Donald. Jackson Pollock. Ed.-Parkstone International, Nueva York.2008.

HOCKNEY David. El gran mensaje. Ed. La Fábrica; Biblioteca Blow Up. Madrid 2012

WARHOL, A.: Mi filosofía de A a B y de B a A, Tusquets Editores, Barcelona, 1981

DE DIEGO OTERO, Estrella. Tristísimo Warhol. Ed. Siruela. Madrid 2000

## CAPÍTULO II

La bibliografía aquí citada se ha complementado con el acceso a fondos disponibles digitalmente en distintos links que se enuncian a continuación:

- MoMa Nueva York  
<http://www.moma.org/learn/resources/archives/EAD/PublicInformationb.html>
- Archivo digital Marcel Breuer  
<http://breuer.syr.edu/xtf/view?docId=mets/4662.mets.xml;query=;brand=default>
- Archivos Eames  
<http://eamesgallery.com/38/>

NAME, B.: Andy Warhol's Factory/ Photos, Ed: .Asai Takashi Uplink, Tokyo, 1996.

BANHAM, Reyner. Los Angeles. The Architecture of Four Ecologies. Berkeley, Los Angeles, Londres: University of California Press, 2001 (1971)

ZURKIN, SH: Loft Living, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1982

HERREROS, J. "Espacio doméstico y sistema de objetos" Revista: Exit. nº 1, Madrid, 1994.

COLOMINA, Beatriz. La domesticidad en Guerra. Ed: .ACTAR. Barcelona2007

KOOLHAAS, R. y MAU. B.: S, M, X,XL, The Monacelli Press, Nueva York, 1995.

BAUDRILLARD, JEAN. El sistema de los objetos (1969) Reeditado en México: Siglo XXI. 2003

### CAPÍTULO III

NEUHART, John. NEUHART, Marilyn y EAMES, Ray. Design, the work of the office of Charles Eames and Ray Eames, Ed Harry N. Abrams , Nueva York 1989

NEUHART John, NEUHART. Marilyn, Eames House, Ed. Ernst & Sohn; Academy Editions, Berlin, Londres, 1994.

DREXLER, A.: Charles Eames, Furniture from the Design Collection, MoMA, Nueva York, 1973.

EAMES, Charles. What is a house?. Revista Arts & Architecture, Los Angeles Julio 1944

COLOMINA, Beatriz. La domesticidad en Guerra. Ed.:ACTAR. Barcelona2007

HAYDEN, D.: The grand domestic Revolution. Ed.: The MIT Press. Cambridge, Massachusets 1982

RISSELADA, Max. Alison & Peter Smithson A Critical Anthology. Ediciones Polígrafa Barcelona 2011.

### CAPÍTULO IV

La bibliografía aquí citada se ha complementado de forma decisiva con el acceso a fondos de la Fundación Alejandro de la Sota, ubicada en su antiguo estudio C/Bretón de los Herreros, 66 bajo C. 28003 Madrid. Digitalmente accesible en el link:

- <http://www.alejandrodelaSota.org/>

PUENTE RODRÍGUEZ, Moises Alejandro de la Sota: escritos, conversaciones, conferencias, Editorial Gustavo Gili, Barcelona. 2012

DE LA SOTA, Alejandro. Alejandro de la Sota, C.R.C. Ed.Pronaos . Madrid 1989

MARTÍNEZ ARROYO, C. Alejandro de la Sota. Cuatro Agrupaciones De Vivienda: Mar Menor-Santander- Calle Velázquez- Alcudia . Ed.:Colegio Oficial Arquitectos Castilla La Mancha. 2006

GALLEGO JORRETO Manuel. Alejandro de la Sota: viviendas en Alcudia, Mallorca 1984. Ed.: Rueda, Madrid.2004. Ministerio de Vivienda. Colección editada con motivo de la exposición "Arquitecturas ausentes del siglo XX .

Artículo: Sentimiento arquitectónico de la prefabricación. Revista ARQUITECTURA nº128, Madrid .febrero 1968. Pp 11-13

ÁBALOS Iñaki, CASTAÑÓN Javier : Alejandro de la Sota-The Architecture of Imperfection. Ed. Spin Offset Ltd., Inglaterra 1997

KIRKHAM, Pat, Charles and Ray Eames: Designers of the Twentieth Century. MIT Press, Cambridge (MA), 1995,

## CAPÍTULO V

MARÍA JOSÉ MARCOS, GONZALO HERRERO DELICADO .Revista Domus N ° 959, "Demolizioni espositive / Exposición después de la demolición", Italia, 2012, p. 40-49.

ANGELA RUI Revista Abitare N ° 520, "revolución blanda / Soft Rivoluzione", , Italia, 2012, p. 152-161

AA.VV. Revista A + U - n ° 498, Lacaton & Vassal, Japón, 2012, monográfico.

AA.VV. Revista 2G N ° 60, Lacaton & Vassal, Editorial Gustavo Gili . Barcelona, 2012,

NIEVES MARTIN ACOSTA. Revista Tectonica N ° 38, "Transformación de la torre de viviendas de Bois-le-Prêtre en París", España, 2012, p. 20-39, Español

AA.VV. Revista Arquitectura Viva - n ° 139, "Metamorfosis de Altura", Madrid 2011, p. 88-99

AA.VV Revista- Arquitectura Viva - n ° 124, "Materia al desnudo", Madrid 2009, p. 84-85.

AAVV Revista Detail - n ° 4, "Salón de Comercio Justo en París", Alemania, 2008, p.363-367, Inglés

PATRICE GOULET (entrevista) y AA.VV -2G Libros, Lacaton & Vassal, España, 2007, Inglés - Español, Editorial Gustavo Gili

DAVID MIMBRERO Revista Tectonica - n ° 19, "Viviendas en Mulhouse", , España, 2005, p. 70-87

ILKA Y ANDREAS RUBY, DIETMAR STEINER, PATRICE GOULET Revista 2G N°21, España, 2002, Inglés - Español, Editorial Gustavo Gili

NICHOLAS LE QUESNE. Revista Time Making way for the next french revolution" Europa 2000/2001, p. 98-99, Inglés

AAVV Revista A + U N ° 362, Japon / Japón, 2000, p. 72-97, Inglés-Japonés

