

¿MICRO-ARQUITECTURAS O MACRO-DISEÑOS?
FORMAS MIXTAS DE HABITAR

MICROARCHITECTURES OR MACRO DESIGNS? HYBRID-LIVING WAYS

Nieves Fernández Villalobos*
Universidad de Valladolid

Resumen

A partir de los años sesenta se ha producido un desarrollo imparable de propuestas arquitectónicas imaginativas, a menudo utópicas, que han enriquecido el panorama habitacional actual. Junto a la casa ligada a nuestras experiencias cotidianas, y que comúnmente englobamos dentro de la arquitectura, hallamos la vivienda experimental, que se encuentra en un terreno ambivalente compartido por diferentes disciplinas. Partiendo de la producción en serie, la vivienda experimental toma como modelo diferentes objetos, hasta convertirse, a menudo, en un producto de diseño industrial. El artículo analiza varios proyectos que, jugando con la relación de la vivienda con el mueble, el electrodoméstico, la cápsula espacial, el automóvil o el traje, proponen sugerentes formas mixtas de habitar.

Palabras clave: vivienda- mueble, vivienda- electrodoméstico, vivienda- cápsula, vivienda- automóvil, vivienda- traje.

Abstract

Since the sixties, there has been an unstoppable development of imaginative architectural proposals, often utopian, that have enriched the current housing situation. Beside the house linked to our everyday experiences that we commonly include within the architecture, we find experimental housing, located in an ambivalent area shared by different disciplines. From mass production, experimental housing is inspired by different objects, which often become in a product of industrial design. The article discusses various projects, playing with the relationship of the house with furniture, an appliance, a space capsule, a car or a dress, that propose suggestive mixed ways of living.

Keywords: furniture-house, appliance-house, capsule-house, car-house, suit-house.

En el espacio doméstico actual, los límites entre la arquitectura y el diseño industrial a veces se disuelven. Sin embargo, esto no siempre ha sido así; es fundamentalmente a partir de los años sesenta cuando se produce un desarrollo imparable de propuestas imaginativas, a menudo utópicas, que enriquecen el panorama habitacional. Junto a la casa ligada a nuestras experiencias cotidianas, y que comúnmente englobamos dentro de la arquitectura, hallamos la vivienda experimental, que se encuentra en un terreno ambivalente compartido por diferentes disciplinas. ¿Hablamos, en estos casos, de arquitectura o de diseño?

La primera relación de la arquitectura con el diseño industrial, procede de la fabricación de la vivienda en serie, defendida por muchos arquitectos durante la primera mitad del siglo XX: Fuller, Gropius, Le Corbusier, Wells Coates, Prouvé, etc.¹ De la misma manera que los hermanos Thonet en su silla n° 14 fueron capaces, a partir de 1860, de enviar 36 sillas desarmadas, embaladas en un metro cúbico, para su posterior ensamblaje en el lugar de destino, el arquitecto Buckminster Fuller proyectó la *Dymaxion House* en 1929: una vivienda individual prefabricada, totalmente equipada y a precios accesibles, que se transportaba a su emplazamiento y levantaba en cuestión de días. Sin embargo, hasta 1945 Fuller no pudo construir una variante de ese prototipo inicial, al que denominó «Wichita House», en la que todos sus componentes se podían introducir en un contenedor cilíndrico, de manera que ocho unidades podrían llevarse en un único vagón de ferrocarril. Y es que, fue tras la Segunda Guerra Mundial cuando la necesidad de viviendas se hizo desesperada, por lo que la experimentación en materiales y métodos de construcción se intensificó, y la estandarización se convirtió en la clave de velocidad, economía y flexibilidad.

Por otra parte, el entusiasmo con que se seguía en 1957 el desarrollo del primer satélite artificial, *el Sputnik*, dio alas a arquitectos y diseñadores para idear muebles y ambientes que permitieran a las personas vivir con una mayor libertad. Nació así una nueva *estética del espacio*, ligada al *pop art* y habitualmente conocida como «space age», de la que participaría el arte, la moda, la arquitectura y el diseño.² Los incontables tebeos y películas de ciencia ficción, lejos de ser elementos efímeros o triviales de la cultura popular, se convirtieron en medios de comunicación de gran importancia que inspiraron numerosas representaciones visuales del futuro. Así, en 1967, el mismo año en que Stanley Kubrick presentaba su película *2001: Odisea en el Espacio*, el diseñador industrial Raimond Loewy comenzaba su trabajo para aconsejar sobre el equipamiento de la estación espacial *Skylab*. Había llegado el momento de crear espacios tan flexibles que, incluso, pudieran adaptarse al cuerpo en ausencia de gravedad.³

Desde entonces, parece que la casa ha de desarrollar nuevas competencias: montarse y desmontarse, plegarse y desplegar, transportarse, etc. La vivienda, con el objetivo de dar respuesta a estas funciones, toma como modelo diferentes objetos: un mueble, un electrodoméstico, una cápsula espacial, un coche o un traje; de esta manera la propia casa puede convertirse en un producto de diseño

industrial. Se muestran a continuación diversos ejemplos que evidencian el modo en que se relacionan estos conceptos: vivienda y mueble, vivienda y electrodoméstico, vivienda y cápsula, vivienda y automóvil, y vivienda y traje.

1. Vivienda – mueble

Cuando juntamos estas dos palabras, *vivienda* y *mueble*, podemos pensar en diferentes conexiones. Por una parte, es preciso hablar del “**mueble como vivienda**”; y con ello, no nos referimos a los aspectos formales en el que el mueble imita en su forma a la arquitectura, como el conocido sofá *Tramonto a New York* que Gaetano Pesce diseñó en los años ochenta inspirándose en el *skyline* de la metrópoli, sino a aquellas viviendas que solucionan sus programas con uno o dos muebles multifuncionales. Estas propuestas derivan del uso variado, flexible y móvil del mobiliario, que ya caracterizaba el modo de vivir de la Edad Antigua y la Edad Media, y que se ha redescubierto una y otra vez a lo largo de la historia.

Uno de los protagonistas en su uso, fue el diseñador italiano Joe Colombo, quien expuso un determinante discurso anti-mueble: “Todos los objetos necesarios de una casa deberían estar integrados en los espacios utilizables, de modo que ya no deberían llamarse mobiliario, sino equipamiento”.⁴ A partir de este concepto, nacieron de su mano una serie de ambientes domésticos futuristas, en cuyos interiores trataba de eliminar las diferencias entre espacio y mobiliario. Comenzó realizando una singular vivienda, para la Bayer en el Salón Interzum en Colonia que posteriormente expondría en el Museo de la Ciencia y la Técnica de Milán, bajo el nombre de *Hábitat Futurista: Visiona 69*. Tres monobloques funcionales distribuyen y proporcionan equipamiento al espacio abierto y fluido de la vivienda expositiva: el *central living*, la *kitchen box* y la *night cell*. El primero, el área de día, es un bloque abierto, formado por dos partes: una base cuadrada con cojines perimetrales y mesa central, y una estantería circular, suspendida del techo, en la que el televisor orientable aparece encastrado rodeado de múltiples focos. El segundo, la *Kitchen box*, recuerda a la cocina diseñada por Luigi Colani el año anterior, a modo de puesto de mandos de una nave espacial. La *night cell*, equipada con varios accesorios eléctricos y automáticos, ofrece la posibilidad de cerrarse conformando un cilindro alrededor de la cama circular. Un pequeño vestíbulo permite la entrada al baño, cuyo rasgo más distintivo es una bañera esférica, de dos metros de diámetro, que coloca el acento futurista a un interior caracterizado por el habitual erotismo colorista del arte pop. (Fig. 1.)

Podría pensarse que la estética festiva de esta casa deriva de su destino expositivo, sin embargo este ambiente futurista no difiere mucho del realizado por el autor para su propio apartamento. Las estructuras del mismo fueron expuestas en el *Eurodomus 3* en la Trienal de Milán, 1969-1970, con el propósito de fabricarse en serie. Se trataba de dos máquinas coordinadas móviles que Joe Colombo bautizó con los nombres de *Rotoliving* y *Cabriolet-bed*, y que incluían el equipamiento necesario para el día y la noche, respectivamente. Como sus nombres indican, el *Rotoliving*, posee una parte central que gira para convertirse

en mini-bar o comedor y el *Cabriolet-Bed*, permite cerrar el espacio de descanso con una estructura en abanico, que influirá, como veremos, en diseños posteriores.

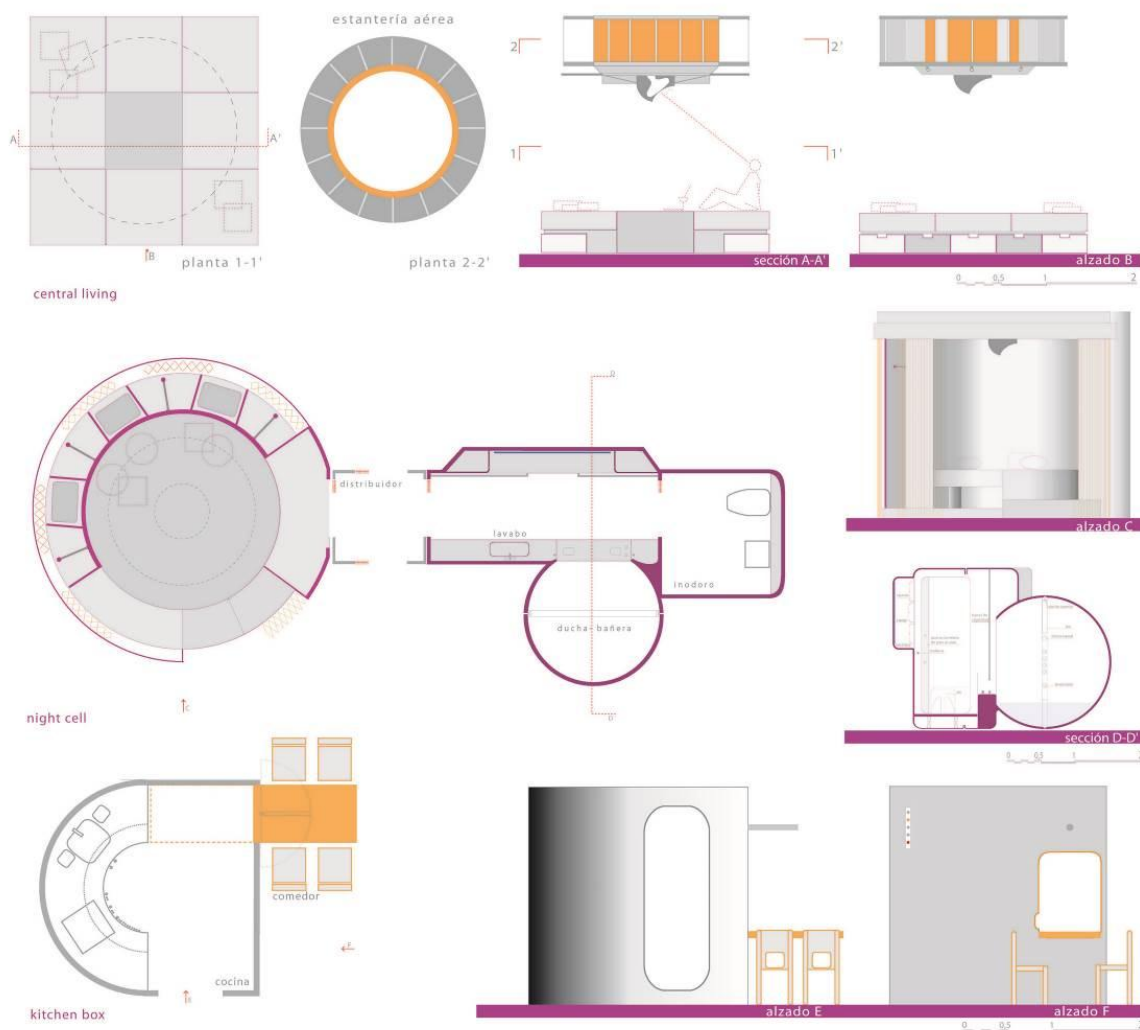


Fig.1. Joe Colombo, Hábitat Futurista: Visiona 69. Colonia, 1999. © Nieves Fernández Villalobos

Finalmente, para la exposición *Italy: The New Domestic Landscape*, celebrada en el Museo de Arte Moderno de Nueva York en 1972, unificaría todos los usos en una única unidad multifuncional, que permitía ser recolocada en cuatro monobloques independientes (cocina, armario, salón-dormitorio y cuarto de baño). El espacio que se crea es dinámico, en continuo estado de transformación. En la muestra, los monobloques se mostraban adosados, conformando la *Total Furniture Unit*, que ocupaba tan solo 28 m², pero ofrecía también la posibilidad de distribuirse libremente en el espacio, según las condiciones que impusiera la vivienda.

Es curioso observar como muchos proyectos posteriores, como las “situacionistas” *Living Units* de Andrea Zittel, de 1990,⁵ o más actuales, como el

Kenchikukagu Mobile Furniture, creado en el 2008 por los diseñadores japoneses de Atelier OPA, ofrecen versiones más reducidas de las unidades de Colombo, despojadas de la estética futurista que caracterizó aquella época, planteando unas sofisticadas “habitaciones-maleta” que contienen cocinas, oficinas o dormitorios.

En la citada exposición del MOMA, el diseñador italiano de origen austriaco, Ettore Sottsass, presentó otra propuesta protagonizada por el binomio mueble-vivienda. Sin embargo, en esta ocasión no se trataba de unos muebles multifuncionales sino de “**muebles contenedores**”. El autor, distinguido siempre por la originalidad y radicalidad en sus diseños, afirmaba que pretendía crear un ambiente brutal y anónimo, estrictamente funcional y sin ninguna vinculación formal con el usuario. La vivienda nace, por ello, de unos elementos estandarizados en forma de marcos profundos de orientación vertical, dispuestos sobre ruedas, que tienen en la parte superior e inferior una perforación para las conexiones de electricidad y agua. En estos *muebles contenedores* se encuentran todos los elementos capaces de satisfacer las posibles necesidades de una vivienda: una ducha, un horno, un frigorífico, un tocadiscos, un asiento, etc. Cada usuario puede generar su propia vivienda, en términos cuantitativos, conectando linealmente más o menos elementos. La vivienda, por tanto, no se concibe como una serie de habitaciones amuebladas, como estamos acostumbrados, sino como un único espacio neutral en el que se puede organizar, una y otra vez, el equipamiento necesario de la casa: “Es posible -dice el autor- pensar en que cada individuo disponga de su stock personal de líquidos, calor, aire, residuos... todo aquello que pueda llevar consigo donde y cuando quiera.”⁶

Mientras que en la propuesta de Sottsass los contenedores encierran el equipamiento, existen otras viviendas donde los **contenedores** son **habitables**. Es el caso de la *Naked House* realizada por el arquitecto japonés Shigeru Ban en Tokio, en el año 2000. El cliente manifestó que quería vivir permanentemente en compañía de su familia, por lo que la vivienda es un único espacio continuo donde los elementos de servicio (cocina, baño y almacén) están dispuestos en un lateral, separados por una cortina. Cuatro grandes habitaciones móviles se distribuyen con libertad en el resto del espacio. Los habitantes pueden vivir dentro o encima de ellas. Así, el espacio mismo se convierte en mueble. Las habitaciones-mueble pueden deslizarse con facilidad de un lugar a otro, disponerse unidas para generar un espacio mayor, situarse junto a los ventanales e incluso, si el tiempo lo permite, sacarse al jardín como si de una silla se tratara.

Las **habitaciones-mueble**, esas grandes cajas habitables móviles, han sido protagonistas de otras muchas propuestas, como por ejemplo del proyecto *Azioni a Scomparsa* que desarrollaron los italianos Dante Donegani y Giovanni Lauda, en 1997. Los diseñadores tienen el propósito de liberar completamente el espacio de la vivienda y contener todas las actividades domésticas en las paredes. Sin embargo, no se trata únicamente de muebles extraíbles como en la propuesta que Allan y Ellen Wexler habían presentado en el Katonah Museum of Art, de Nueva York, tres años atrás, en la que se partía de una pequeña construcción prefabricada existente, para albergar en sus cerramientos el mobiliario necesario,

apareciendo sus formas, con cierta ironía, en el exterior. Difícilmente habitable, era en realidad la expresión de una idea, de un concepto. Este concepto es retomado por los italianos en *Azioni a Scomparsa*, si bien los muebles han sido sustituidos por habitaciones-mueble. Con su propuesta, los autores pretenden expresar que el amor por el vacío no ha de eliminar el placer por el consumo de la sociedad capitalista. Así, en su interior, podemos sacar cuantas cajas necesitemos, y meterlas después quedando todo ordenado. Cualquier uso es posible: una despensa, un cuarto de limpieza, un estar, e incluso un gimnasio. Estas habitaciones móviles no son espacios vacíos, como los contenedores de la vivienda de Shigueru Ban, sino que contienen el equipamiento, pero los muebles han desaparecido. Como en la *Living Tower* de Panton, de 1970, el mueble es “arquitecturizado”: ha sido reducido a cavidades, que son las huellas de las formas de los objetos o de las personas que las habitan.

Hasta ahora se han expuesto muebles-vivienda; es decir, viviendas en las que los muebles multifuncionales o contenedores conforman la vivienda. Pero también existen otras propuestas, en las que la vivienda completa se comporta como mueble. Es decir, si la palabra mueble que deriva del latín “mobile” se entiende como “bien móvil”, podemos considerar como **vivienda-mueble**, aquella en la que los muebles y la arquitectura de la casa aparecen indisolublemente fundidos y el mobiliario se despoja de esa capacidad móvil, que lo define, para dársela a la vivienda. Como muchos de los muebles (sofás, armarios, camas, etc.), la vivienda puede permanecer en un lugar, pero ocasionalmente puede desplazarse en un camión u otro medio de transporte, e ir de un lugar a otro. Ejemplo de ello son muchas de las pequeñas viviendas de plástico que se desarrollaron a finales de los cincuenta, como las *Cabinas Hoteleras* que Ionel Schein diseñó en 1956. De asombrosa ligereza, las pequeñas unidades estaban pensadas, como bien muestran los dibujos que presentaba Reyner Banham en “Stocktaking”,⁷ para ser transportadas en un camión, completamente montadas. Su compacidad era posible gracias al empleo de mobiliario transformable, como en la mayoría de estos proyectos. Sin embargo, hay excepciones: el estudio belga dmvA architecten, presentó en el año 2009 su *Blou V3 House*, una vivienda-mueble, con forma de huevo, cuyo cerramiento, conformado al interior con “nichos”, aloja todo el equipamiento del hogar. El espacio interior queda así, completamente despejado.

Estas viviendas pueden ser desplazadas de un lugar a otro. Pero la movilidad intrínseca de la casa-mueble sugiere que el objeto depende de dos condicionantes: movimiento y reposo. El movimiento está limitado por el transporte y exige una forma compacta y pequeña. En cambio, en la situación de reposo, la casa se utiliza para vivir y, por tanto, su espacio puede tratar de extenderse al máximo. Por ello, existen numerosas propuestas, en las que la búsqueda de una mayor expansión determina otro nuevo tipo de vivienda-mueble, dinámica también es su interior.

El proyecto de *Casa Móvil* de Alberto Rosselli para la exposición *Italy: The New Domestic Landscape* se basa precisamente en esto. Durante el trayecto, el objeto se fija sobre un camión, y se descarga en destino colocándolo sobre unos

soportes. La dilatación del espacio se produce en los cuatro lados por un sistema de guías telescópicas. En un eje, la expansión se produce con dos cajas metálicas que contienen almacenaje y servicios y, en el otro, se abaten dos plataformas y abren dos paneles plegables de plástico. Finalmente, se abate uno de los laterales, pudiendo obtener una terraza.

Aún más dinámico es *TurnOn-Urban.Shushi*, otro proyecto de vivienda-mueble, creado en el año 2002 por un joven estudio de arquitectura vienés AGW_AllesWirdGut. El concepto originario de esta casa experimental es que las múltiples funciones de una vivienda pueden ser comprimidas en una gran rueda de tres metros de altura, y el acceso a cada una ellas, como su propio nombre indica, se hace girando el espacio. La vivienda está formada por una serie de módulos giratorios, como ruedas gigantes de hámster, pero la referencia a la vida en el espacio, en 360°, se hace también claramente explícita. Como sucedía con la *Living tower* de Panton o los contenedores *habitables de Dante Donegani y Giovanni Lauda*, las distintas funciones dibujan las cavidades interiores de cada sección, si bien ahora de un modo más complejo, ya que no hay distinciones entre paredes, techo o suelo: mientras uno descansa, la mesa y asiento se convierten en pared, y el suelo del pasillo pasa a ser el techo.⁸ Únicamente apretando un botón, la unidad lleva al habitante de una función a otra. Los distintos segmentos encajan entre sí para formar un cilindro de longitudes y combinaciones variables. Además, cada anillo puede ser abierto, de manera que, a partir del comedor o la oficina del interior, podemos improvisar un rápido picnic, e incluso trabajar al aire libre. El cilindro, cerrado con unos paneles en los extremos, y montado como cada uno elija, puede ser llevado al lugar deseado, para su ocupación a corto o largo plazo.

Otra propuesta de vivienda-mueble, la *Rotor House* de Luigi Colani, emplea también como idea de base “para extender el espacio” un cilindro rotatorio, pero en este caso el giro se produce respecto a un eje vertical, en el interior de un habitáculo cuadrado de seis metros de lado. Situado en una esquina, el contenedor cilíndrico aloja tres unidades (dormitorio, baño y cocina), moldeadas orgánicamente en plástico. El resto, excepto un pequeño aseo, es espacio de uso, de manera que podemos girar el cilindro, según el momento del día y hacer mucho más grande la superficie de cada una de esas funciones.

Todas estas viviendas-mueble son autónomas: llevan los servicios, y todo lo que requieren, integrados en su espacio. La vivienda-mueble está, en su concepción, íntimamente ligada al concepto de vivienda-electrodoméstico, pero esta precisa de ser enchufada, como veremos, para completar sus funciones.

2. Vivienda- electrodoméstico

A finales de los años cincuenta, los electrodomésticos proliferaron convirtiéndose en uno de los elementos básicos en la cultura de consumo. Surgió, a partir de ahí, lo que Alison y Peter Smithson denominaron el “modo-de-vida-electrodoméstico”⁹. Estos arquitectos británicos consideraban que era necesario encontrar un método para disponer toda esa cantidad de electrodomésticos que

hacían la vida más cómoda, sin que impusieran su estética dentro de la vivienda. No se trataba de adaptar los espacios existentes, sino de sacarle partido a la flexibilidad y movilidad real que los electrodomésticos permitían. Crearon, sobre esta base, sus *Appliance Houses*, entre 1956 y 1958. El término engloba la significación de la casa como “contenedor” de electrodomésticos, y la propia identificación de la casa con las máquinas.¹⁰ Las *Viviendas Electrodoméstico* perseguían un alejamiento del “caos electrodoméstico-mueble” hacia una casa ordenada; algo que puede asimilarse a lo que Charles Moore, Gerald Allen y Donlyn Lyndon definen como “Orden de las máquinas”, en su libro *La casa: Forma y Diseño*.¹¹ La mayoría de las *Casas Electrodoméstico* proponen un espacio central servido por “cubículos”, que esconden los electrodomésticos y sirven, a la vez, de estructura portante para toda la vivienda. Los “cubículos” contienen todas las conexiones de servicios, almacenaje, equipos y aparatos, y mantienen su ruido, vibración y movimiento dentro del mismo. Algunas de estas casas, como la primera *Appliance House* (1956-57), la *Snowball house*, (1956-57) o la *Bread House* (1957), presumen de un estimulante espacio orgánico, y se plantean como auténticos electrodomésticos, pertenecientes a la cultura de consumo. Como explicaban sus autores:

“La cáscara del cubículo formaba la estructura permanente que definía el espacio de la vivienda, mientras que el interior se podía vaciar y volver a equipar según los dueños, la moda y los cambios que las necesidades mandasen. El mundo nuevo de la publicidad agresiva, el diseño y demás, se enchufaba dentro del cubículo y todo se ponía bajo control.”¹²

Con sus *Casas Electrodoméstico* parecen pronosticar, por tanto, un mundo de movimiento, de continuo intercambio. Su “arquitectura desechable” anuncia un neo-nomadismo, de importantes repercusiones. Fueron motivo de grandes controversias y críticas, pero también provocaron muchas reflexiones y fueron fuente de inspiración, directa o indirectamente, para muchas propuestas posteriores. Esa unidad prefabricada y su nueva condición de “enchufable” modificaría el concepto de espacio arquitectónico, al sugerir poder convertir “electrodomésticos gigantes” o “cubículos prefabricados”, procedentes del diseño industrial, en espacios habitables. El concepto sería plasmado por Banham en un artículo titulado “A Clip-On Architecture”¹³, que contribuiría al importante despliegue arquitectónico experimental de los años sesenta. De todos los valientes grupos que surgieron en la década dorada, la obra de *Arquigram* fue la más ampliamente difundida. Warren Chalk, uno de los miembros de este grupo británico, influenciado en primera instancia por el futurismo italiano, y posteriormente por los Smithson, Reyner Banham y el Independent Group, planteó claramente en su escrito de 1966 “Housing as a consumer product”, la necesidad de una arquitectura desechable, intercambiable, y producible como cualquier objeto de consumo, defendiendo así “una estética de los desperdicios” (“estética del usar y tirar”, en palabras de Banham)¹⁴. Él lo expresa así: “... Buscamos una idea, un nuevo idioma vernáculo, algo que nos aproxime a las cápsula espaciales, a los ordenadores y a los envases desechables de esta era atómico electrónica”.¹⁵

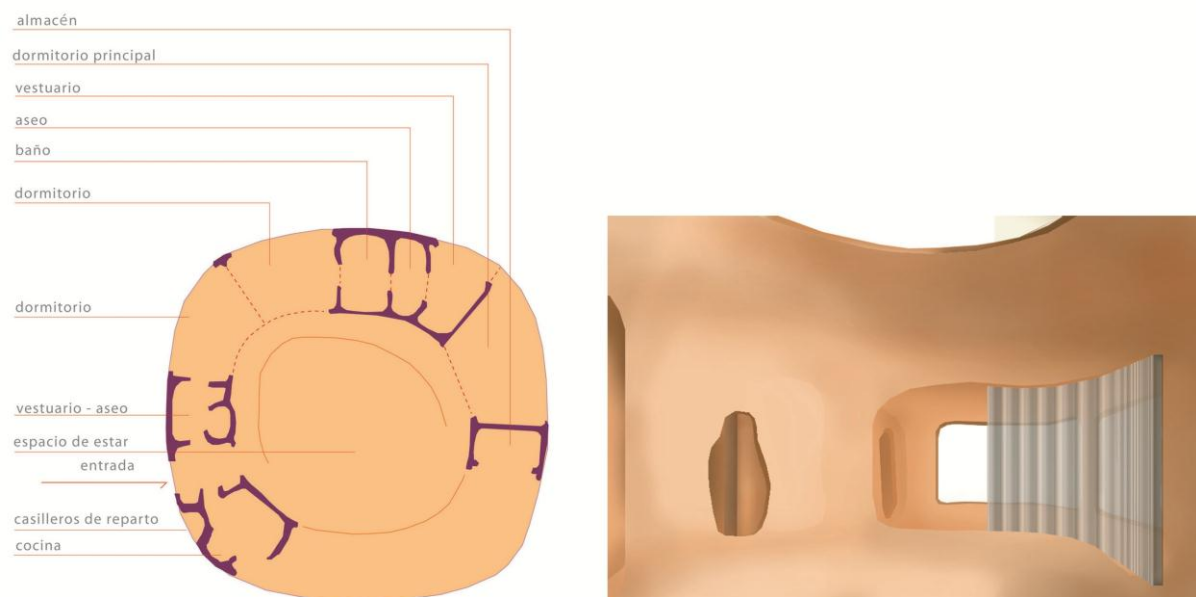


Fig. 2. Alison y Peter Smithson, Appliance House, 1956-1957. © Nieves Fernández Villalobos

3. Vivienda- cápsula

Inmersos en la cultura pop, es así, con la mirada puesta en los productos de consumo, como van a surgir toda una serie de viviendas-electrodoméstico, denominadas **vivienda- cápsula**, por su principal fuente de inspiración: las cápsulas espaciales. Archigram proyectará diversas soluciones, que podían ser transportadas y enchufadas a diversas megaestructuras existentes en la ciudad, posibilitando un mundo intercambiable. Una de ellas, la vivienda-cápsula que Warren Chalk proyectó en 1964, nacía con la ergonomía y sofisticación de una célula espacial y respondía a las necesidades básicas de dos personas. Se creó bajo la condición de poder ser apilada verticalmente en la estructura de una torre, a la que obedece su forma de cuña. Su construcción se pensó a base de un set de componentes (pensados en metal, plástico, e incluso papel prensado) que se ajustaban perfectamente entre sí, ofreciendo la posibilidad de actualizar cada una de esas piezas según los adelantos tecnológicos.

El concepto de cápsula estimuló a los autores para crear, al año siguiente, las *Gasket Homes*. Como su nombre indica, esta unidad utilizaba una serie de perfiles de plástico de distintas secciones para configurar diferentes cerramientos. El interior del habitáculo ofrecía mayores comodidades que la vivienda-cápsula anterior. Las viviendas eran independientes entre sí y se suspendían de una megaestructura, de la que obtienen los servicios generales. Sin la restricción de la distribución en torres, estas unidades mostraban una

actitud más relajada formalmente respecto de los servicios y cerramientos. Aunque todavía más libre era la *Living Pod*, realizada por otro miembro de Archigram, David Greene, ese mismo año. En esta ocasión, junto a la cápsula habitable aparecían unas máquinas móviles (de climatización y de aprendizaje-trabajo), que a modo de sirvientes-robots pretendían hacer la vida más cómoda al habitante. En un nivel superior se situaba la zona nocturna, y los únicos elementos de mobiliario (asientos, bancos, y posibles particiones interiores) eran hinchables, y formaban parte del suelo. Con estas viviendas era posible soñar con la ciudad-máquina, cuyo paradigma era la *Plug-in-city* (ciudad enchufable), ideada por Peter Cook, en 1964.¹⁶

Casi todas las ideas de Archigram quedaron en el ámbito teórico, pero muchas de sus sugerencias se llevaron después a la realidad, aunque no por los miembros del grupo británico; es el caso de la *Torre de Cápsulas Nagakin* construida en 1972 en Tokio por Kisho Kurokawa, perteneciente al grupo de los metabolistas japoneses. En el centro de Tokio, este arquitecto creó un fragmento de ciudad que seguía la lógica de la agregación de células prefabricadas, de las fantasías de Archigram. Se componía de dos torres de comunicación vertical, a las que se adherían las viviendas, permitiendo un gran juego espacial, y ofreciendo la impresión de avance tecnológico y de ciudad enchufable que preconizaba el grupo británico. Cada unidad poseía una única ventana circular al exterior, trazando evidentes referencias simbólicas a electrodomésticos producidos en serie, como lavadoras. Las células responden a la idea de vivienda-electrodoméstico; es decir: son realizadas en el taller, llegando a la obra totalmente equipadas, y son levantadas por grúas y ancladas en cuatro puntos a la estructura vertical, de la que toman los servicios e instalaciones. Suspendidas en voladizo, son independientes las unas de las otras, de manera que pueden removerse y reponerse con facilidad. Y en su interior todo está mecanizado y unificado en un espacio mínimo que contiene diversas comodidades. Como en cualquier otro producto, el color y acabado puede realizarse a gusto de consumidor.



Fig. 3. CAPSULE INN KINSHICHO カプセルイン錦糸町. Japón, 130-0013 Tokyo, Sumida, Kinshicho 2-6-3. Planta 3ª, cápsulas masculinas.

© Carlos Rodríguez Fernández y Sagrario Fernández Raga

Puede extrañarnos el pequeño tamaño de estas cápsulas, e incluso la ausencia de determinados usos; y es que, la vivienda en estos casos se convierte en un objeto de diseño industrial que implica un deliberado modo de vida: la de ejecutivos que viven en la periferia, que prácticamente solo van a dormir. Llevando estos casos a un extremo, nace el tipo de Hotel cápsula japonés que utiliza algunas plantas de edificios de usos múltiples para alquilar esas cabinas, apiladas como en una lavandería de monedas, para descansar durante unas horas. (Fig. 3.)

Todas estas viviendas-mueble, viviendas-electrodoméstico, y viviendas cápsula, con su capacidad de ser trasladadas de unos lugares a otros, anuncian un nuevo modo de vida. Pero la posibilidad del movimiento se hace completa, si no se depende de helicópteros, ferrocarriles, camiones o grúas, para ser desplazados. El análisis del vínculo entre la vivienda y el automóvil se hace ahora pertinente.

4. Vivienda – automóvil

El coche parece formar pareja con la casa y, de hecho, la publicidad recurre constantemente a esta asociación: el binomio casa-coche es un exponente de estatus social y de prestigio. Por ello, el coche puede convertirse en una fuente de interrogantes para la casa, y viceversa.

Comencemos pensando en un **coche-vivienda**: el automóvil se ve desprovisto de su principal característica, el movimiento, y se hace permanentemente estático, anclado a un lugar. Un claro ejemplo de esto es la *House of cars* realizada por el artista norteamericano Vito Acconci, en 1988. Se trata de un complejo habitable: un armazón de acero que reproduce la forma arquetípica de tres pequeñas casas, con cubierta a dos aguas. Cada “casa” constituye una unidad de la vivienda y está hecha con dos coches viejos apilados, unidos por su parte inferior, cubriendo los espacios intersticiales con chapa metálica. La estructura de la cubierta central se prolonga hasta el suelo para soportar las escaleras que conectan las tres unidades. Al conjunto se accede por sus dos extremos, en los que se ubican la cocina, en un lado, y el dormitorio y baño, en el otro. En la unidad central, más elevada, se sitúa la sala de estar, que porta un sencillo mensaje: “vive fuera de este mundo”.

Con vocación utópica, también “fuera de este mundo”, los arquitectos Alison y Peter Smithson crearon, en 1956, la *Casa del Futuro*, para celebrar el aniversario del periódico londinense *Daily Mail*. En su concepción, los autores británicos trazaron una nueva relación entre vivienda y automóvil: **la casa fabricada como automóvil**. En realidad, ya Le Corbusier había asociado de esta manera el coche y la arquitectura, en 1922, en su libro *Hacia una Arquitectura*.¹⁷ Pero la vivienda de los Smithson consiste explícitamente en una envoltura plástica, ligera y suave, dividida por juntas oscuras, de forma muy parecida al moldeado y composición de los elementos de un automóvil. Con esta casa apoyaban también la prefabricación, pero frente a la junta universal-repetida dentro de la unidad, de Le Corbusier y Gropius-, los Smithson defienden

la junta particularizada que se repite en muchas unidades de Henry Ford. Así, La *Casa del Futuro* de los Smithson está singularizada hasta el punto de que ningún elemento aparece más de una vez dentro de la unidad: la planta constituye casi un mosaico o un collage de piezas distintas. La rentabilidad procede, como en la industria del automóvil, de la repetición de esas piezas en numerosas viviendas.¹⁸ (Fig.4.)

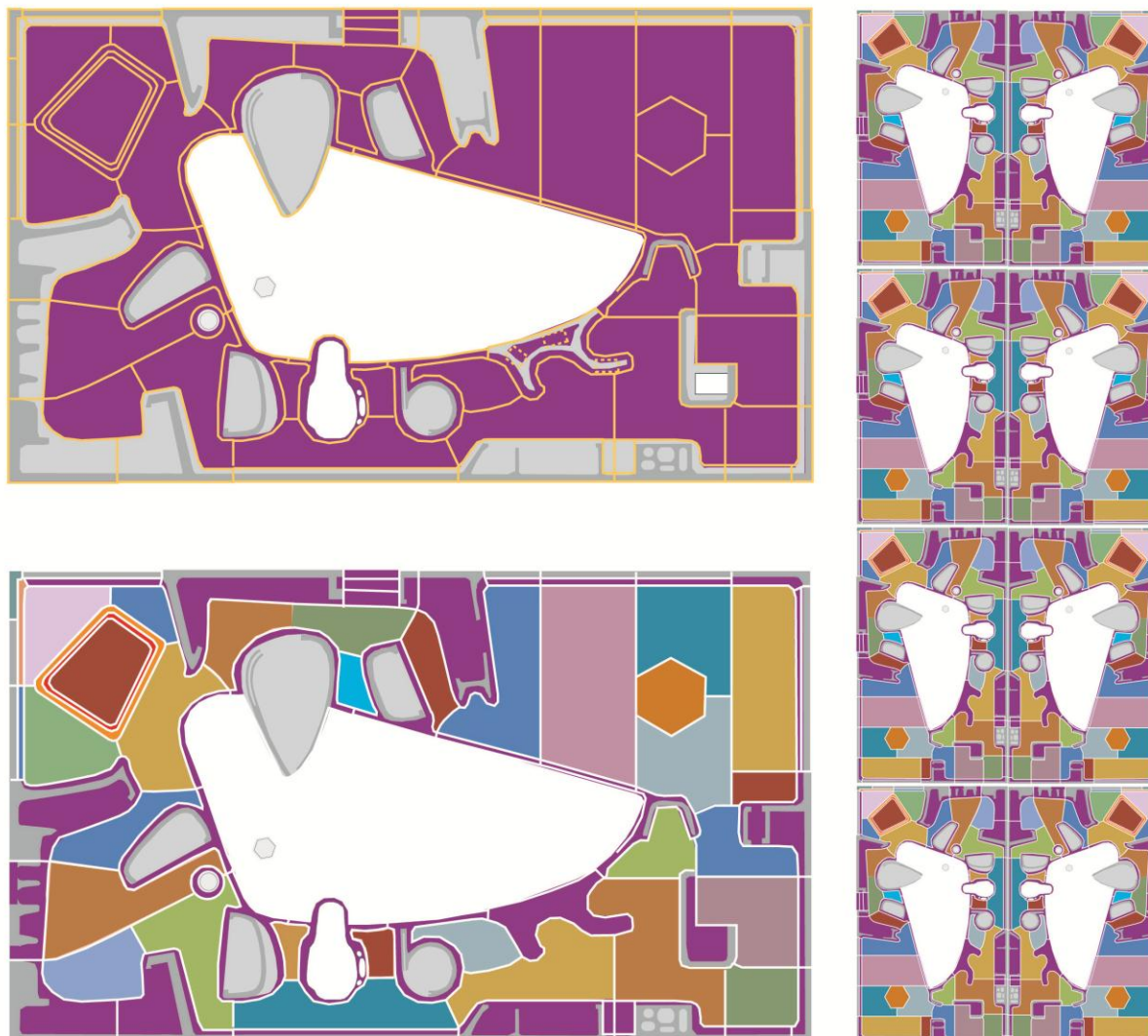


Fig. 4. Alison y Peter Smithson, Casa del Futuro, 1956. La vivienda, propone su fabricación en serie, como un automóvil. © Nieves Fernández Villalobos

La influencia y repercusión del modo de construir esta vivienda-coche, denominado *Fordismo*, se hace patente en numerosos proyectos, como las ya mencionadas cápsulas de Archigram. Todas ellas son construidas dentro de la estética del consumo, del usar y tirar. El movimiento viene implícito en la capacidad que tienen de cambio, de renovación continua, total o parcialmente.

Pero si atendemos a la capacidad de desplazamiento y lo que la palabra automóvil significa -“que se mueve por sí mismo”-, en la relación vivienda automóvil, pensamos fundamentalmente en un **coche habitable**, o bien, en una vivienda que se mueve de forma autónoma. Con respecto a lo primero, son interesantes las ingeniosas combinaciones del artista austriaco Max Peintner, como su dibujo *Autobett*, de 1969: el reposo de una cama unido al movimiento en carretera del automóvil. Y fuera de la utopía, en los famosos autocines americanos de la segunda posguerra, el coche se convertía directamente en un salón bajo las estrellas. Relacionado con ellos, dentro del ambiente futurista que reinó en la exposición *Italy, the New Domestic Landscape*, destacaba una propuesta que confería también su protagonismo al concepto de coche habitable: el *Kar-a-sutra*, del diseñador italiano Mario Bellini. Como su nombre sugería, era una especie de “harem-volante”: un espacio de cojines en la parte trasera de un coche que permitía diversos usos y que, formalmente, se oponía a la tendencia del momento de opulentas carrocerías veloces. Su radical proyecto se ha convertido, a criterio de los historiadores del automóvil, en uno de los primeros vehículos mono-volumen, influyendo en la industria automovilística al plantear la necesidad de un espacio interior más cómodo y habitable: una auténtica sala de estar móvil en la que, como decía el autor, todo era posible: “¡hasta tocar dentro el piano!”.¹⁹

Cuando reflexionamos, ya no sobre el coche habitable, sino sobre la **vivienda móvil**, viene a nosotros su imagen más simple que es la caravana, construida inicialmente como diseño especial para viajeros adinerados. El precedente arquetípico de la caravana producida en serie es la *Silver Bullet*, el famoso remolque de Airstream. Aunque continuamente mejorado desde su presentación en 1935, su evocadora, brillante y aerodinámica forma de bala plateada, propia del *styling* americano, todavía persiste.²⁰ Sin embargo, los remolques actuales utilizan mecanismos diversos para aumentar su espacio, como techos elevables y habitaciones ampliables. Así es como el arquitecto holandés Eduard Böhlingk diseñó su casa móvil, *Markies*, para la competición *Temporary Homes*, de 1985. Una vez llegado al destino deseado, los dos laterales de esta pequeña vivienda se despliegan, con solo presionar un botón, triplicándose su superficie. El nuevo espacio queda encerrado por una estructura de membranas de tipo acordeón, que recuerdan el *Cabriolet-Bed* del apartamento de Colombo. En un lateral, una lona anaranjada cubre la zona de dormir, que puede subdividirse mediante una partición con forma de abanico. Y en el otro, un segundo toldo de PVC transparente protege el área de día, que puede abrirse al exterior o protegerse mediante un segundo toldo traslúcido.

Al igual que *Markies* se inspira en un abanico para desarrollar su sección, la *Mini-Casa-Móvil*, de Stephanie Bellanger, Amaury Watine, François Gustin y David Dethoor, emplea esta forma para desarrollar su planta. Como los módulos para astronautas, tiene todo el equipamiento alojado en los tabiques divisorios que giran sobre una base circular, a lo largo de 252°, abriéndose como un abanico. Cuando el prototipo está cerrado, se recoge en un volumen compacto que puede ser cómodamente remolcado.

Si estas viviendas móviles consiguen triplicar la superficie habitable, el proyecto de la *Mobile Linear City*, del estudio Acconci, consigue almacenar seis unidades habitables en un camión, basándose en una estructura telescópica. Cuando el camión está aparcado, la hilera de unidades habitables puede ser extraída del remolque. Cada unidad está separada de la siguiente mediante paredes que, o bien son de espejo- y entonces, reflejan el interior y encierran la unidad en sí misma- o bien son traslúcidas y permiten una vaga visión de la siguiente unidad. Dentro de cada casa, unos paneles colocados en las paredes se desplazan hacia abajo para convertirse en mesa, banco, cama o estantería. La última unidad, la menor, contiene los servicios para la pequeña comunidad. El proyecto, no habitable, trata ingeniosamente de buscar nuevos mecanismos para aumentar la capacidad de extensión y comodidad de la casa móvil, y es un simbólico paradigma para algunas agrupaciones nómadas.

Lo cierto es que estas *viviendas móviles* pueden parecer exclusivamente aptas para vacaciones o ligadas a otros modos de vivir; sin embargo, están absolutamente relacionadas con nuestro pasado: durante la mayor parte de la historia humana hemos sido criaturas nómadas con vidas estrechamente ligadas al movimiento.

5. Vivienda – traje

El estilo de vida actual, ligado a la era de internet, al movimiento, a la comunicación, al cambio y a lo efímero, sugiere un nuevo tipo nomadismo. Podemos llevar la casa en el coche, como hemos visto, o incluso llevar la vivienda, o una parte de ella, a modo de vivienda provisional, pegada a nuestro cuerpo, como una chaqueta o una mochila. Surge entonces *la vivienda como traje*.

El texto de Reyner Banham “A Home is not a House”²¹, de 1965, era una manifestación en favor de la continuidad experimental de un estilo de vida portátil. Acompañando su artículo de imágenes de François Dallegret, el crítico británico se presentaba desnudo dentro del *Enviromental Bubble*, una uterina burbuja inflable de plástico transparente, completamente climatizada por complejos aparatos que tornaban cómodo y amable ese ambiente.

La arquitectura inflable parecía inmediata, flexible y orgánica, por lo que se hicieron realmente populares entre algunos de los grupos radicales de los años sesenta, como el grupo francés *Utopie* o los vieneses Coop Himmelb(l)au y Haus-Rucker-Co. El grupo Archigram, de nuevo, protagonizó imaginativos **trajes-vivienda** que, sin llegar a materializarse, inspirarían múltiples propuestas posteriores.²² Basándose en los trajes espaciales, Michael Webb y David Greene, crearon el *Cushicle*²³ (1966), una especie de mochila portátil, concebida como suma de chasis y funda, que puede convertirse en una casa individual. El *Infatable Suit*, de David Greene, que debutó en la Trienal de Milán de 1968, era otro modelo de traje-casa espacial, neumático, que se llevaba como un vestido y se inflaba cuando era necesario. El *Suitaloon*, que Webb creó ese mismo año, ofrecía además la posibilidad de unirse eventualmente a estructuras similares para conformar un espacio más amplio, e incluso conectarse a un motor y ruedas para convertirlo en un vehículo personal.

Con una vocación muy distinta nacen los trajes-vivienda de Lucy Orta. Hablan de otro tipo de nomadismo. El *Traje Refugio* proporciona un sistema de vida para gente sin hogar. El proyecto fue creado en 1992 en respuesta a las catástrofes humanas que causan el desplazamiento de grandes poblaciones. Finalmente, una colección de trajes podía rápidamente convertirse en tiendas refugio mediante un sistema de cremalleras y cierres de velcro. En un proyecto posterior denominado *Modular Architecture*, perfeccionarían el proyecto inicial para permitir a los usuarios, además de viajar libremente, unir sus trajes, como el *Suitlagoon* de Webb, para conformar una casa temporal más espaciosa.²⁴

Entre los nómadas de los años sesenta, a caballo entre el hombre natural de Reyner Banham y el autómatas de ciencia-ficción de Archigram, y del “nómada obligado” de Lucy Orta, el arquitecto japonés Toyo Ito propuso en 1985 un nuevo sujeto nómada: una mujer joven, soltera y con autonomía económica, situada en Tokio. Para ella, Toyo Ito realiza los proyectos PAO 1 y 2. Fundamentalmente en el primero, utiliza un sentido epidérmico de la arquitectura: la vivienda se configura como una tienda, una envolvente, una segunda piel que puede plegarse y transportarse. El cuerpo humano es cubierto por distintas capas: en primer lugar por la ropa, luego el mobiliario, la habitación, el edificio, y finalmente por el espacio urbano. En su interior podemos encontrar tres unidades de muebles: una de almacenaje (“pre-mobiliario para la inteligencia”), otra un tocador para arreglarse (“pre-mobiliario para la moda”) y por último una mesa donde sentarse relajadamente a tomar un café (“pre-mobiliario para el aperitivo”). No se trata de mobiliario convencional, sino que está construido mediante textiles; en definitiva, la casa, y su mobiliario, configura un traje que sirve para envolverse.

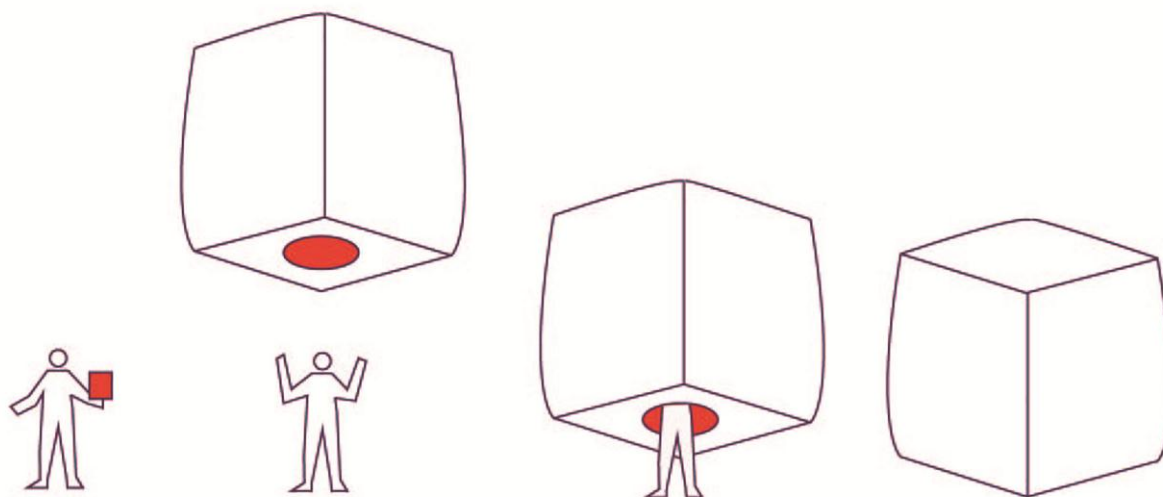


Fig.5. Martín Ruíz de Azúa, Casa Básica, 1999.

En esta obsesiva reducción de la vivienda, para facilitar su desplazamiento, Martín Ruíz de Azúa va más lejos con su *Casa Básica*, proponiendo llevarla incluso dentro de la propia ropa: en el bolsillo de un pantalón vaquero. Su prototipo es una casa plegable, hinchable y reversible que

permite a los nuevos nómadas, en palabras del diseñador español: “tenerlo todo, sin tener apenas nada. Una vida en tránsito sin ataduras materiales”.²⁵ Es simplemente un contenedor, un espacio cúbico de dos metros de lado, compuesto únicamente de aire. Está realizado en poliéster metalizado de dos caras -una dorada que protege del frío y otra plateada que aísla del calor. Para obtener la vivienda, uno simplemente despliega el tejido de su bolsillo, y decide cuál de los dos acabados es más apropiado para el clima existente. (Fig.5.)

6. Conclusión

El artista coreano Do-Ho Suh creó en 1999 una envolvente para el Korean Cultural Centre, en los Ángeles, donde expuso su *Seoul Kome*. Se trataba de una reproducción de la casa de su familia, en tela, que le permitía reproducir en su apartamento de Nueva York el hogar de su infancia, y llevarlo consigo a cualquier lugar.²⁶

Tras analizar estos ejemplos, podemos pensar que poco tienen que ver con el concepto de “hogar” que habitualmente manejamos. Algunos más reflexivos que otros, en general, son propuestas valientes, provocadoras y soñadoras, y su vocación utópica obedece a su concepción artística o mixta. Intentar definir las como micro-arquitecturas o macro-diseños de nada sirve. Quizá sea preferible dejar que la arquitectura y el diseño jueguen juntos, para proponer nuevos modos más creativos y flexibles de vivir. Los profundos cambios que en el habitar futuro puedan darse, dependen de lo que ahora soñamos.

Las siguientes palabras del artista Vito Acconci, resumen muchas de las actitudes que han generado los proyectos mostrados:

“En el fondo de nuestras mentes está el sueño de liberarse del emplazamiento: el sueño de la casa que te puedes llevar contigo, como una tortuga; el sueño de una ciudad que llevas dentro de ti, en tu mente y en tus huesos. Entretanto, intentamos construir mundos dentro del mundo que tenemos; tallamos un objeto para obtener otro en el mismo acto, el paisaje en el interior de la arquitectura y viceversa, lo urbano en lo rural y viceversa.

Nos gusta pensar que estamos preparados para inventar versiones alternativas de todas las cosas de este mundo, desde una cuchara y un vaso, hasta un bosque y una ciudad”.²⁷

NOTAS

1 BERGDOLL, Barry, “Home Delivery: Viscidities of a modernist dream from taylorized serial production to digital customization”, *Home Delivery*, Nueva York, The Museum of Modern Art, 2008, pp. 12-27.

2 MCDERMOTT, Catherine, *Diseño del S.XX*, Madrid, Lisma Ediciones, 2003, p.366.

-
- 3 AAVV (Mathias Schwartz-Clauss, Alexander von Vegesack, eds.), *Living in Motion: design and architecture for flexible dwelling*, Weil am Rhein, Vitra. 2002, p.123.
- 4 FAVATA, Ignazia, *Joe Colombo and Italian Design of the Sixties*, Londres, Thames and Hudson, 1988, p.6.
- 5 BALTANÁS, José, *Diseño e Historia: Invariantes*, Barcelona, Gustavo Gili, 2004, p. 81.
- 6 GILI GALFETI, Gustau, *Pisos Piloto: Células domésticas experimentales*, Barcelona, Gustavo Gili, 1997, p. 84.
- 7 BANHAM, Reyner, “Stockaging”, *Design by choice*, Londres, Academy Editions, 1981, p.55.
- 8 SMITH, Courtenay y TOPHAM, Sean, *Xtreme Houses*, Munich, Prestel Verlag, 2002, p. 124.
- 9 “La caravana, como tipo de vivienda, contiene un gran potencial -casi tanto como su preferencia consciente por los electrodomésticos- como posible señalizador de una célula matriz básica que, fundamentalmente, encarna e indica un nuevo estilo de vida. Es lo más cercano al modo-de-vida-electrodoméstico que el mercado en ese momento podía ofrecer.” Véase SMITHSON, Alison y Peter: “Caravan: Embryo Appliance House”, *Architectural Design*, Septiembre, 1959, p. 348.
- 10 FERNÁNDEZ VILLALOBOS, Nieves, *Utopías Domésticas. La Casa del Futuro de Alison y Peter Smithson*, Barcelona, Caja de Arquitectos, 2013, p. 163.
- 11 MOORE, Charles, ALLEN, Gerarld y LYNDON, Donlyn, *La casa: forma y diseño*, Barcelona, Gustavo Gili, 1981(4ª ed.) (1ª ed. 1974)
- 12 SMITHSON, Alison, “The Future of Furniture”, *Ark*, Noviembre, 1956, p. 176.
- 13 BANHAM, Reyner, “Clip-on”, *Architectural Review*, febrero, 1960, y BANHAM, Reyner, “A clip-on Architecture” *Architectural Design*, noviembre, 1965, pp. 534-535.
- 14 BANHAM, Reyner, “The Throw-Away Aesthetic”, *Industrial Design*, marzo, 1960. Véase también en BANHAM, Reyner, *Design by Choice*, Londres, Academy Editions, 1981, pp.44- 47.
- 15 CLALK, Warren, “Housing as a consumer Product” en *Archigram*, Londres, Studio Vista, 1972, pp. 16-17.(1ª ed. en Arena, 1966).
- 16 ARCHIGRAM, *A guide to Archigram 1961-74*, Londres, Academy Editions, 1994, p. 96.
- 17 “Si el problema de la vivienda se estudiase como un chasis se vería mejorar y transformarse rápidamente nuestras casas. Si las casas fueran construidas industrialmente, en serie, como los chasis, se vería surgir rápidamente formas inesperadas, pero sanas, defendibles, y la estética se formularía con una precisión sorprendente.” Véase LE CORBUSIER, *Hacia una arquitectura*, Buenos aires, Poseidon, 1994, p.105.
- 18 FERNÁNDEZ VILLALOBOS, Nieves, *Utopías Domésticas*, cit. p. 135.
- 19 AAVV, “Paesaggio Domestico 1972-1997”, *Ottagono*, nº 122, marzo- mayo, 1997, pp. 26-67.
- 20 AAVV (Mathias Schwartz-Clauss, Alexander von Vegesack, eds.), *Living in Motion*, cit. p. 46.
- 21 BANHAM, Reyner, “A Home is not a House”, *Art in America*, April, 1965, pp. 109-118. También en *Design by Choice*. cit., pp. 56-60, y en castellano “Un hogar no es una casa” en JENKS, C. & BAIRD, G., *El significado en arquitectura*, Madrid, Blume, 1975, pp. 119-130.
- 22 Así explicaba Michael Webb su génesis: “La única diferencia real entre una casa y la ropa que llevas, es de tamaño- la ropa constituye la envoltura de un hombre y la casa la envoltura de un cierto número de personas. Ambas están sujetas a cambios de moda, y ambas cubren de modo distinto las intimidades, pero es interesante comparar que la piel que forma la envoltura de la casa es tradicionalmente permanente, mientras que la constituida por las ropas es reemplazable, para acomodarse a cualquier capricho, situación de clima, caracteres sexuales o lo que sea. Pero en principio, un abrigo es una casa; y es un coche cuando se le conecta un motor”.
- Véase WEBB, Michael y GRREN, David, ”Drive-In Housing”, *Archigram*, cit. p. 55.
- 23 La palabra “Cushicle” nace de la contracción de cushion (cojín) y vehicle (vehículo).
- 24 FERNÁNDEZ VILLALOBOS, Nieves, “Diseño Social: Utopía o Realidad?”, *Retos del diseño*, Valencia,

Universidad Politécnica de Valencia, 2009, p. 107.

25 ECHEVARRÍA, Pilar, *Arquitectura portátil- entornos impredecibles*, Barcelona, Links, 2008, p. 201.

26 TOPHAN, Sean, *Move House*, Munich, Prestel Verlag, 2004, p. 68.

27 ACCONCI, Vito, “Mi trabajo se inició en privado; creció para hacerse público”, *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, nº 226, Barcelona, 2000, p. 166.

Fecha de recepción: 15 de noviembre de 2013

Fecha de revisión: 17 de noviembre de 2013

Fecha de aceptación: 10 de diciembre de 2013