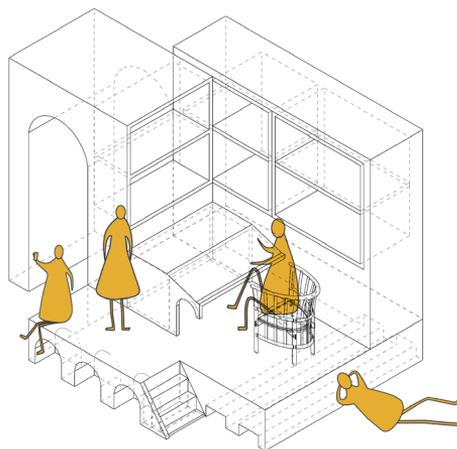


EL MUEBLE COMO CONFIGURADOR DEL ESPACIO INTERIOR DOMÉSTICO

Estudio de casos:
del baldaquino al mueble habitable

María José Ochoa Caballero

Tutora: Marilda Azulay



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

Universitat Politècnica de València
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Master en Arquitectura Avanzada, Paisaje,
Urbanismo y Diseño

Trabajo de Fin de Máster

2019-2020

EL MUEBLE COMO CONFIGURADOR DEL ESPACIO INTERIOR DOMÉSTICO

Estudio de casos:
del baldaquino al mueble habitable

Autora: María José Ochoa Caballero
Tutora: Marilda Azulay Tapiero

Trabajo de Fin de Máster
2019/2020

Máster Universitario en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño
MAAPUD

Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universitat Politècnica de València



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

A mi familia,
mis amigos y maestros,
este trabajo también es suyo
¡Gracias gracias gracias!

RESUMEN

PALABRAS CLAVE

#Mueble Habitable

#Mueble Arquitectónico

#Baldaquino

#Espacio Habitable

#Espacio Doméstico

#Interior Doméstico

El mobiliario tiene una capacidad fundamental en la configuración y definición de espacios habitables. En el ámbito monumental vemos que dos elementos que definimos como “muebles arquitectónicos”, el Baldaquino de la Basílica de San Pedro de Roma (1623-1634) y el Escritorio de San Jerónimo en la pintura de Antonello da Messina (1474-1475), han logrado domesticar un espacio introduciendo la escala humana en una nave de grandes dimensiones. A su vez, estos elementos, desde diferentes objetivos y mecanismos, han posibilitado un uso, establecer una jerarquía y reforzar un significado respetando la arquitectura que los acoge.

De manera análoga, en el ámbito doméstico, encontramos muebles que, por su disposición, dimensión, escala, ubicación y función, configuran el espacio interior como reflejo de las formas de habitar y de pensar el espacio. Esta investigación se centra en el estudio de aquellas estrategias que, con el mueble como elemento adosado, autónomo o habitable, da forma al espacio a la vez que afecta categóricamente, formal y funcionalmente al habitar. Para ello se estudia los distintos mecanismos utilizados, en una recopilación de casos de rehabilitaciones de viviendas,

“La ciudad y el territorio en el que viviremos en los próximos años ya está construido” (Secchi, 1984); lo más sensato desde nuestro quehacer como arquitectos y desde la propuesta de este trabajo como una respuesta a la problemática de vivienda en la ciudad consolidada debería ser rehabilitar; y rehabilitar la vivienda desde el mobiliario es una posibilidad no solo funcional y económica sino también una propuesta arquitectónica, ya que la intervención se puede basar en estrategias que no impongan esquemas preestablecidos de regeneración de espacios, sino que posean el potencial para plantear nuevos modos de habitar que, teniendo de base arquitecturas del pasado puedan ver al futuro.

ABSTRACT

PALABRAS CLAVE

#Habitable furniture

#Architectural furniture

#Baldachin

#Living space

#Domestic Space

#Interior Design

Furniture has a fundamental function in the arrangement and definition of living spaces. For example, the Baldachin of the Basilica of Saint Peter in Rome (1623- 1634) and the Saint Jerome Desk in the painting by Antonello da Messina (1474-1475) are two elements we have defined as "architectural furniture" that have managed to domesticate a space by introducing a more human scale in a large nave in two monumental scale buildings. These elements have made it possible to incorporate a new use, reestablish a hierarchy reinforce a meaning, while respecting the value of the architecture that houses them.

In a similar way, in the domestic line of work, we can find furniture that, due to its arrangement, dimension, scale, location and function, shapes domestic interiors as a reflection of the ways of living and ways of thinking about space. This research looks into the mechanisms used in a collection of cases of home renovations to study those strategies that allow us to design spaces through fixed, autonomous, or habitable pieces of furniture which can condition the space and affect categorically, formally, and functionally how we live.

"The city and the territory in which we will live in the next few years is already built" (Secchi, 1984), so the most sensible thing to do as architects and from the perspective of this work, as a response to the housing problems in the consolidated city should be to rehabilitate. Rehabilitating housing from furniture is not only a functional and economic possibility but also an architectural proposal. The intervention can be based on strategies that do not impose pre-established schemes of regeneration of spaces and have the potential to introduce new ways of living that, based on architectures of the past can see into the future.

INDICE

INTRODUCCIÓN	13
JUSTIFICACIÓN	17
METODOLOGIA Y ESTRUCTURA DEL TRABAJO	19
ESTADO DE LA CUESTIÓN	22
FUENTES Y REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	22

I. ANTECEDENTES

EL MUEBLE Y LA CONFIGURACIÓN DEL ESPACIO	27
1. UNA APROXIMACIÓN A LA RELACIÓN "EL MUEBLE Y EL ESPACIO" DESDE DOS CASOS MONUMENTALES	36
EL BALDAQUINO DE SAN PEDRO (1623-1634)	38
ESCRITORIO DE SAN JERÓNIMO (1474-1475)	45
2. HIPÓTESIS DE PARTIDA	51

II. MARCOS DE ESTUDIO

EL MUEBLE	55
REVISIÓN TEMPORAL	60
EL MUEBLE Y LA PERSONA	92
1. MODOS DE HABITAR. USOS CONTEMPORANEOS	93
2. NECESIDAD DE UNA "CASA A MEDIDA"	96
EL MUEBLE Y EL ESPACIO	98
1. ESPACIOS DENTRO DE ESPACIOS. OCUPACIÓN DEL ESPACIO	98
2. PLANTA LIBRE. ESPACIO FLUIDO	100
3. RAUMPLAN	102
4. SERVIDORES SERVIDOS	104
5. CAMPOS ESPACIALES	106
6. FLEXIBILIDAD. METAMORFOSIS DE LOS ESPACIOS	107

EL MUEBLE EN EL ESPACIO DOMÉSTICO	110
CINCO APROXIMACIONES A LA CONFIGURACIÓN DEL ESPACIO	110
A. CONFIGURACIÓN PERIMETRAL	114
MUEBLES ADOSADOS Y MUEBLES-MURO	114
B. CONFIGURACIÓN CENTRAL	119
CASILLEROS Y CAJAS DE SERVICIOS	119
C. CONFIGURACIÓN NUCLEAR	124
SOLUCIONES SINGULARES Y UNIDADES COMPACTAS	124
D. CONFIGURACIÓN ESPACIAL	128
MUEBLES HABITABLES	128
E. CONFIGURACIÓN AMBIENTAL/GLOBAL	131
MANIPULACIÓN DE LAS SUPERFICIES Y ELEMENTOS MÓVILES	131

III. RECOPIACIÓN DE CASOS

1. EL MUEBLE EN LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDA	137
2. CINCO MECANISMOS DE INTERVENCIÓN MEDIANTE MOBILIARIO	140
3. VEINTE CASOS	144
A. MUEBLE COMO PERÍMETRO ÚTIL	166
B. MUEBLE COMO CAJA ORGANIZADORA	172
C. MUEBLE COMO ELEMENTO SINGULAR	178
D. MUEBLE COMO ESPACIO HABITABLE	184
E. MUEBLE COMO ENVOLVENTE TRANSFORMABLE	192

IV. CONCLUSIONES: REHABITAR, REAMOBILAR

ESTRATEGIAS PARA CONFIGURAR LA VIVIENDA MEDIANTE EL MUEBLE	203
1. DISEÑO A MEDIDA	204
2. PENSAR EN VOLUMEN NO EN ÁREA	205
3. MUCHAS CASAS EN UNA	206
4. LIBERAR LA PLANTA	207
5. MÍNIMA INTERVENCIÓN, MÁXIMO EFECTO	208

REFERENCIAS	211
-------------	-----



INTRODUCCIÓN

La producción arquitectónica eclesial del Renacimiento y el Barroco son un punto de referencia en el desarrollo de la planta arquitectónica moderna. Las exploraciones espaciales del 1600 unido a un cambio de las jerarquías ideológicas de la iglesia dieron forma a muchas de las directrices que luego aplicaría el Movimiento Moderno y la arquitectura contemporánea. El concepto de planta libre, por ejemplo, uno de los principales aportes del Movimiento Moderno, deriva de los espacios abiertos y continuos de las iglesias clásicas. Esto ya ha sido dicho por teóricos como Sigfried Gideon (1981) y Norberg Schulz (2005), quienes consideran que tanto el Renacimiento como el Barroco han influido de manera determinante en la conformación de la arquitectura moderna y contemporánea.

Dichos espacios, abiertos y continuos dependen, para su habitabilidad y configuración, en gran parte, de mobiliario. En la Basílica de San Pedro de Roma, por ejemplo, además de las fuertes condiciones espaciales propias de su arquitectura, el desarrollo interior se organiza de manera determinante a partir del Baldachino, un elemento interior, que condiciona el uso del espacio, su percepción, jerarquía y escala, así como también la lectura simbólica del lugar. Podemos, por lo tanto, preguntarnos si, los muebles que condicionan el espacio doméstico contemporáneo se pueden también relacionar con paradigmas del pasado, tanto en lo espacial como en lo social y funcional.

Paul Frankl expresa que, el caso de la basílica de San Pedro de Roma es un caso paradigmático, debido a que "no corresponde con su época" (Frankl, 1981, p. 227) ya que su organización interior particular se debe a requisitos específicos de su ubicación y jerarquía dentro de la cristiandad. Si prescindimos de la finalidad del espacio, el esquema de movimiento dentro de San Pedro se reduce a una serie de puntos centrales. Sin embargo, la circulación entre los objetos de mobiliario produce una segunda red de movimiento. "La primera red forma el

alma del edificio; la segunda, su mente" (Frankl, 1981, p. 213). Tanto el baldaquino como los altares, bancos, sillerías, capillas, esculturas, etc. influyen no solo en los recorridos, sino también en la percepción de la escala, la funcionalidad y, en general, en cómo se vive y aprecia el espacio interior de la Basílica. Incluso la monumentalidad del espacio depende en gran medida de la simbología presente en los elementos que lo articulan, principalmente el Baldaquino.

Junto con el mobiliario, las diferentes divisiones y revestimientos, los pavimentos y las piezas de arte definen los espacios. "El mobiliario define la especificidad funcional de las estancias. El espacio (de las iglesias) era un interior continuo, donde, los muebles, los objetos y los pavimentos, aquellos elementos que reducían la escala monumental de la nave en ámbitos menores que agrupaban un tipo de actividad, construían una intimidad". (Capomaggi, 2015, p. 29). Es decir, el mobiliario al relacionarse directamente con la persona, domestica el espacio ya que actúa como un mediador entre la arquitectura que lo envuelve y el usuario, incluso muchas veces como elemento focal.

Partimos de la hipótesis, por lo tanto, que el sentido del espacio en un momento nace, también, a partir de su equipamiento, resultando imposible explicar la arquitectura sin tomar en cuenta el mobiliario, bien considerado conjuntamente, como parte de un mismo proceso de proyecto, o bien como un elemento posterior que al incorporarse reconfigura el espacio. No en vano han sido diversos los arquitectos que han considerado en sus obras la integración del mobiliario como parte importante de la misma.

Esta investigación, a partir del hilo conductor de la aportación del Baldaquino de San Pedro de Roma (1623-1634) y del Escritorio de San Jerónimo en la pintura de Antonello da Messina (1474-1475) en la configuración espacial y funcional de sus respectivas basílicas la Basílica de San Pedro y de la propia configuración por Antonello da Messina en 1474-75, aborda

las formas que adquiere el espacio interior con la consideración del mobiliario. Nos centramos en aquellos muebles que, como estos, constituyen un punto intermedio entre arquitectura y mueble, "muebles arquitectónicos", que dan forma y significan el espacio que los contiene. La relación entre estos casos monumentales y el mueble doméstico es una propuesta que permite articular el estudio de la configuración del espacio interior doméstico.-

El objetivo principal de esta investigación consiste, por tanto, en, tras verificar la influencia que tiene el mobiliario arquitectónico en la conformación del espacio interior doméstico, tanto en lo que refiere a lo social, espacial y funcional, intentar brindar estrategias para rehabilitar viviendas tomando el mobiliario como elemento estructurador y determinante de la organización y percepción del espacio. Se trata al mobiliario desde su rol en la configuración de los espacios interiores, condicionando tanto los recorridos como la función, domesticando y alterando la escala y la percepción del espacio que los contiene.

El trabajo inicia planteando la relevancia del mueble es la conformación del espacio a través de estos dos casos considerados paradigmáticos, el Baldaquino de San Pedro y el Escritorio de San Jerónimo. A partir de las implicaciones formales, espaciales y sociales de estos antecedentes, se establecen tres marcos de estudio en relación con el mueble, la persona y el espacio para deducir una categorización de la configuración del espacio a través del mueble.

Posteriormente se hace la conexión con la relevancia del mobiliario como mecanismo para la configuración de vivienda en casos de renovación. Para ello, y tras establecer un ámbito local y temporal concretos, se clasifican casos de interiores domésticos de los últimos 10 años en España, que muestran distintas posibilidades de configuración del espacio mediante el mobiliario. Como dijera Giorgio Grassi (1973) "una clasificación no es un tipo, pero permite una directa aproximación a él y es

Útil para los fines de la investigación. Toda clasificación se basa en un criterio o en un conjunto coherente de ellos y no puede afirmarse que unos criterios sean mejores que otros si no es basándose en la mayor o menor capacidad de la clasificación para aportar datos útiles a los fines propuestos" (Grassi, 1973). Finalmente, concluimos unas estrategias que, a partir de estos mecanismos generan flexibilidad a la hora de habitar, aprovechando las cualidades del mobiliario como determinante en la configuración y uso del espacio contemporáneo.

La vivienda contemporánea, en la forma de remodelaciones en base a mobiliario, condensa la forma de vivir, utilizar, mirar, medir, sentir y pensar el espacio. Así como la nave de la basílica, un espacio que se reutiliza para vivienda, es una estructura genérica cuyo interior encuentra su especificidad y se define a través del tratamiento de las superficies, sus instalaciones, la disposición del mobiliario, las personas que lo ocupan y la forma en que se mueven.

JUSTIFICACIÓN

"El amoblamiento del interior doméstico habita en el límite del campo de actuación entre el arquitecto y el usuario"(Capomaggi, 2015, p. 19). Analizar aquellos muebles que aún pertenecen al arquitecto pero que interactúan directamente con el usuario sin un intermediario, nos permite, desde el límite de la profesión, acercarnos al usuario desde una perspectiva de coherencia global de un proyecto. También, quizás, establecer las situaciones a las que se refiere Richard Neutra cuando escribe: "Somos seres dotados para la anticipación y para la aplicación práctica de esa anticipación. De acuerdo con ello, proyectamos de antemano, todas nuestras situaciones". (Neutra, 1968)

En los últimos años ha habido un renovado interés por el interior doméstico que coloca el tema en el centro del debate disciplinar sobre la casa y las formas de ocupación. Gran parte de estas investigaciones abordan el tema de manera aislada, a partir de la obra de arquitectura, pero pocas veces se estudia el interior doméstico como un tema autónomo desde el que poder analizar la arquitectura. Resulta por lo tanto pertinente, analizar el tema desde su especificidad y por su propio valor.

Por otra parte, la solución necesaria para afrontar la diversidad necesaria de tipos de viviendas radica en desarrollar mecanismos de flexibilidad. En "Herramientas para habitar el presente. La vivienda del siglo XXI", Montaner, Muxi y Falagán (2011), abordando la vivienda como encrucijada de la complejidad contemporánea, escriben: "la vivienda es el primer espacio de sociabilización y la representación espacial de las diversas agrupaciones familiares. Por ello ha de ser capaz de albergar las diversas maneras de vivir que se evidencian en las sociedades del siglo XXI. La pregunta de partida es: ¿qué cambios se han producido en la sociedad, las costumbres, los trabajos y las estructuras familiares?"(Montaner et al., 2011)

Si tomamos el momento actual, la experiencia del confina-

miento durante la crisis sanitaria nos ha hecho experimentar nuestras viviendas de manera crítica y nos ha hecho darnos cuenta de que muchas de nuestras viviendas no responden al estilo de vida actual y personal. La flexibilidad del interior doméstico, su adaptabilidad a un usuario específico en un momento específico de su vida, por tanto, es un tema cobra especial relevancia. Sin embargo, la actualización del espacio debe ir más allá del moblaje "ligero" o la decoración, y centrarse en estrategias que afecten el modo de vida de las personas.

Adolf Loos, al respecto, expresaba que "cada persona debería ser responsable del moblaje de su espacio" (Loos, 1993, p. 70), ya que cada uno conoce sus gustos y aficiones, ya sea para escoger sillas, lámparas, elementos de decoración, etc. Por este motivo, en esta investigación, únicamente se toma en cuenta el mobiliario que "pertenece al arquitecto", considerándolo como parte integrante del espacio desde la ideación y la configuración arquitectónica y como una representación de los valores sociales y culturales de cada época. No se toma en cuenta aquel mobiliario que "pertenece al usuario", ya sean sillas, mesas o lámparas, susceptibles en mayor medida, no solo al paso del tiempo sino también a estilos y tendencias, y que pueden ser fácilmente reemplazados por el usuario (dentro de unos parámetros definidos por las estructuras espaciales).

Se toma el espacio eclesial como un punto de referencia ajeno al espacio doméstico, pero de una clara intencionalidad formal, simbólica y espacial para intentar brindar relevancia a un tema que históricamente ha sido considerado como menor en el ámbito del proyecto arquitectónico, relegándolo muchas veces al campo del diseño de interiores o de la decoración, separándolo de la parte del proyecto arquitectónico y de la reflexión sobre su capacidad de definir el habitar humano.

Se pretende destacar las aproximaciones que han permitido llegar a la conformación del mueble como configurador del

espacio en la arquitectura contemporánea, desde la incorporación del mueble al muro hasta reconocerlo como un objeto con entidad e identidad propia respecto del espacio que lo alberga, pero que con su presencia lo define y tensiona. A través del estudio de casos de interiores domésticos, se busca convertir el mobiliario en una plataforma proyectual autónoma y mostrar su relevancia y posibilidades en el campo de la rehabilitación de viviendas mediante estrategias que se basan en el mobiliario como elemento estructurador y determinante.

Los casos seleccionados reflejan la necesidad de una vivienda susceptible de modificación, cambio y actualización, siendo el mobiliario es una respuesta viable. A partir de los marcos de estudio, se establece una selección de viviendas remodeladas, que responden a una necesidad real y aplicable en situaciones de optimización de recursos, tanto económicos como espaciales, considerando flexibilidad, exaltación de las particularidades personales, y los altos costos de la vivienda de obra nueva, así como la importancia de la renovación, sobre todo en contextos urbanos consolidados.

METODOLOGIA Y ESTRUCTURA DEL TRABAJO

En esta investigación se utiliza un método analítico basado en la selección de casos que tienen como hilo conductor una analogía entre el mueble arquitectónico doméstico con dos muebles paradigmáticos en edificios eclesiales, el Baldaquino de San Pedro y el Escritorio de San Jerónimo.

El trabajo se estructura en tres partes. La primera son los antecedentes que permiten establecer los marcos del estudio que se desarrollan en la segunda y culminan con una clasificación que permite en la tercera parte, establecer la selección de veinte casos, los cuales permitirán finalmente obtener conclusiones acerca del uso de mobiliario como estrategia en la renovación de viviendas.

La primera parte desarrolla el análisis de las características del Baldaquino de San Pedro y del Estudio de San Jerónimo, intentando encontrar criterios de implicación **espacial**, **social** y **funcional o formal** del mueble, estableciendo tres marcos de estudio en el contexto doméstico, que se desarrollan en la segunda parte, que son el **mueble**, y sus relaciones con la **persona**, y el **espacio**¹.

El capítulo dedicado al **mueble** parte de un recorrido temporal para construir afinidades que agrupan los momentos, y los autores y obras en las que se ha pensado y dado forma a una manera de intervenir el espacio interior desde el mueble. El punto detonante es el adosamiento del mueble al muro, y a partir de ese momento, se recorre su transición hasta conformarse como un ente independiente que puede ser "habitado" y configurar en sí mismo las estancias necesarias de una vivienda.

En el capítulo **el mueble y la persona** se busca comprender la relevancia del factor social en la conformación del espacio interior y como el mueble ha sido a la vez causa y efecto de estas condiciones espaciales y sociales. Se aborda los modos de habitar, el cambio de las jerarquías dentro del hogar, así como la importancia que el ser humano confiere a los diferentes elementos de la vivienda.

En el capítulo **el mueble y el espacio** se parte de aquellos conceptos espaciales relevantes para el habitar contemporáneo como flexibilidad, la planta libre, la agrupación de servicios y la configuración de un espacio dentro de otro, al que se pueden aplicar los mismos conceptos espaciales en menor escala. Posteriormente se establecen categorías que se han dado como resultado de una aproximación particular del mueble con respecto del espacio y la persona.

Finalmente, la tercera parte del trabajo vincula la información

¹ A lo largo del estudio se mantendrá un código de colores para referirnos a cada uno de ellos

analizada con una recopilación y selección de rehabilitaciones de interiores domésticos contemporáneos que se categorizan en base los mecanismos mediante los cuales el mueble ha posibilitado una configuración espacial particular.

Los casos se seleccionan del catálogo digital Plataforma Arquitectura, mediante criterios de búsqueda que sean relevantes para el quehacer profesional hispano-latino, pero que a su vez sean aplicables a otras circunstancias, teniendo en cuenta el idioma de las publicaciones y entendiendo que el contexto español también influye en lo social y en el modo de vida, ya que "la casa" mantiene especificidades culturales. Viollet le Duc ya definió la casa como aquello que mejor caracteriza las costumbres, gustos y usos de la población, "su orden, al igual que sus distribuciones solo se modifican a largo plazo" (-Viollet-le-Duc, 1854)

Se ha realizado un catálogo exhaustivo de todas las entradas de la plataforma bajo la categoría renovación en España en los últimos 10 años, de menos de 120 m², para luego seleccionar los veinte casos más representativos para las categorías establecidas, bien sea por la originalidad de sus propuestas, consistencia de la intervención y congruencia del discurso provisto por los arquitectos con el discurso de este trabajo.

Se opta por priorizar proyectos que sean remodelaciones o renovaciones en unidades de vivienda ubicadas en edificios multifamiliares, por lo que tienen un conjunto condiciones pre-establecidas que, por lo general o no se pueden o son difíciles de alterar, y se mantienen dentro de un rango de área reducida, inferior a 120m². Estas edificaciones se encuentran ubicadas en contextos urbanos consolidados, que refuercen la necesidad de proveer viviendas en las ciudades mediante estrategias innovadoras.

Los tipos seleccionados incluyen viviendas de un solo ambiente, una y dos habitaciones, lo que permite también estudiar distintos enfoques en cuanto a los espacios de convivencia y

los grados de privacidad de la vivienda, convirtiendo el interior de la vivienda contemporánea en un nuevo territorio de experimentación arquitectónica muy vinculada al usuario.

Finalmente, en base a los mecanismos estudiados en los casos, se establecerán las conclusiones, a través de estrategias que sean especialmente relevantes para el ámbito de la rehabilitación pero que se pueden trasladar a cualquier ámbito del diseño de vivienda aprovechando las cualidades del mobiliario como mecanismo poco invasivo, de rápida fabricación, pero con una influencia determinante en el espacio contemporáneo.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

FUENTES Y REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

La conformación del interior doméstico mediante el mobiliario es un tema del que existen distintas aproximaciones y alcances. En este sentido y al objeto del estudio, se ha buscado información desde las perspectivas generales del mueble, del usuario y del espacio, para luego reunirlo en el desarrollo de este trabajo.

Las fuentes en las que se basa este trabajo, fundamentalmente en su primera y segunda parte, son principalmente bibliográficas, entre las que se encuentran libros, tesis doctorales y publicaciones en revistas académicas. Además de la colección de fuentes, se expresa el estado de los estudios más representativos sobre el tema. En el caso de fuentes contemporáneas hacia el final del estudio, se tratan principalmente de páginas web de los autores, catálogos en línea, (principalmente *Plataforma Arquitectura*) y revistas en línea, así como entrevistas y artículos de opinión.

Un elemento bibliográfico esencial para esta investigación ha sido el estudio de Witold Rybczynski, *La casa. Historia de una*

Idea (1997), que trata a la vivienda desde el uso y de la percepción del usuario, relacionándolos directamente con el mueble. Por otra parte, para establecer las cualidades espaciales del Baldaquino de San Pedro y del Escritorio de San Jerónimo, se han tomado como base los textos al respecto publicados por Paul Frankl en *Principios fundamentales de la historia de la arquitectura: el desarrollo de la arquitectura europea, 1420-1900* (1981) y por Georges Perec en *Especies de espacios* (2004). Para entender los conceptos de espacio, y la relevancia del interior en arquitectura, también se ha revisado la bibliografía de Sigfried Gideon, Norberg Schulz y Bruno Zevi. Para entender los modos de vida contemporáneos se ha revisado además bibliografía por Joseph Maria Montaner y Xavier Monteys.

Existen también trabajos que tratan directamente del mobiliario, pero desde muy distintas perspectivas. En general, la mayoría de los textos estudiados han recopilado una línea temporal que verifica la influencia del mueble en el espacio, así como la relación entre el mobiliario y los modos de vida, como es el caso de la tesis de maestría de John Arango Flórez, *El Mueble como Estructurador del Espacio en la Vivienda Moderna*, de la Universidad Nacional de Colombia (2012) y la publicación *Espacios desde objetos. Relaciones entre modos de vida y arquitectura a través de mueble* (2016) del mismo autor junto con Natalia Pérez-Orrego

Otros trabajos sobre mobiliario se centran en el desarrollo del objeto conceptual independientemente del espacio en el que se ubica, pero que, al ser seleccionado dentro de unos parámetros, contribuye a formar ambientes o espacios interiores desde una perspectiva de una obra de arte total como es el caso de la tesis doctoral de Ramón Esteve en la Universitat Politècnica de València, titulada *La fabricación del interior. Arquitectura y mobiliario en la contemporaneidad* (2015). Otros trabajos abordan los diseños de escala arquitectónica, o macro diseños, pero que se limitan a un espacio temporal anterior al desarrollo de esta investigación, y dejan de lado la influencia del mueble dentro de un espacio ajeno y estático.

Se utilizan estos trabajos como marcos de referencia históricos y metodológicos para establecer la importancia histórica del mueble en la configuración del interior doméstico en la obra de arquitectos que han marcado decisivamente el curso de la arquitectura.

El trabajo doctoral de Julia Capomaggi, *DOMUS 1948-1978. La conformación del espacio interior doméstico a través del mobiliario* (2018) hace una recopilación y un análisis detallado de casos de obras y artículos publicados en la revista Domus, entre 1948 y 1978 o a lo largo de 30 años, de tal manera que logra establecer unas categorías específicas del diseño del espacio interior, en los cuales el mobiliario es solo un elemento de entre muchos otros que influyen en la configuración del espacio interior. Se maneja esta investigación como inspiración para obtener casos de estudio de una publicación relevante tanto para arquitectos, diseñadores y usuarios y que logra reunir ejemplos de distintas escalas y aproximaciones.

Por último, a lo largo del estudio, se ha detectado una gran presencia de otros catálogos en línea como *Plataforma Arquitectura* y *Divisare*, donde bajos criterios de búsqueda relativos a vivienda mínima, se puede ver una gran selección de casos donde el mobiliario se ha usado como mecanismo de configuración del espacio en diversos países y diversos contextos sociales. Bajo una línea similar, pero dedicado a una audiencia menos especializada, se detectan series televisivas como "Living Big in a Tiny House" y "Never Too Small" en *Youtube*, o "Tiny House Nation" de *Netflix*, que se dedican a la difusión de obras de arquitectos y de no arquitectos que buscan repensar la vivienda con soluciones a medida que dependen en gran parte del mobiliario, o que en muchos casos son pensadas como un mueble.

Como se ha indicado, para la selección de casos de estudio, se recurre a *Plataforma Arquitectura*, o su homólogo en inglés *Archdaily*. *Plataforma Arquitectura* es un catálogo en línea que desde 2008 se ha posicionado como una de las plataformas web dedicadas a arquitectura más grandes del mundo.

Se funda como una fuente continua de información on-line que recopila proyectos de arquitectura de distintas temáticas. Los interiores domésticos se alternan con obras de arquitectura, propuestas urbanas, mobiliario y conceptos, productos e ideas; pero al ser un compendio actualizado regularmente, es un reflejo del quehacer arquitectónico actual siendo las publicaciones, preseleccionadas por el equipo editorial.

Cada proyecto presenta una descripción propia del arquitecto, lo que permite ver a través de sus ojos para guiar al lector a través de su intención en el diseño. Mediante la plataforma también es posible filtrar por países, tipo de intervención, área y año, sin embargo, puede suceder que proyectos que cumplan estos requisitos no aparezcan en los resultados de la búsqueda a pesar de estar archivados en la plataforma.

I.

ANTECEDENTES

EL MUEBLE Y LA CONFIGURACIÓN DEL ESPACIO

Como expresan Sigfried Gideon (1981) y Norberg Schulz (2005), el concepto de planta libre, así como otros aportes del Movimiento Moderno, se derivan directa o indirectamente de las exploraciones espaciales en la producción arquitectónica eclesial del Renacimiento y el Barroco. La arquitectura eclesial ha dado forma a muchas de las directrices que luego aplicarían el Movimiento Moderno y la arquitectura contemporánea en el ámbito doméstico pero que, probablemente sean incluso más visibles en edificios de mayor escala y de otra tipología, tomando en cuenta los grandes esfuerzos que se han realizado durante la historia para conseguir arquitecturas que liberen grandes luces y grandes espacios interiores.

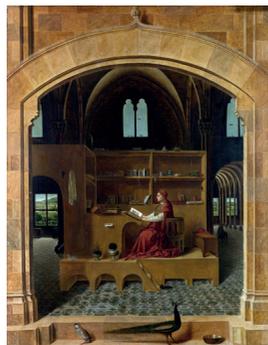
Los edificios religiosos en el tiempo, (basílicas, sinagogas, mezquitas, etc.), por diversas razones, han buscado, en el desarrollo de nuevas técnicas constructivas, la manera de conseguir mayor flexibilidad, ingreso de luz, o mayor jerarquía del edificio. Pero, como expresa Bruno Zevi en *Saber ver la arquitectura*, "la arquitectura no deriva de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos constructivos que envuelven el espacio, sino dimana propiamente del vacío, del espacio envuelto, del espacio interior, en el cual los hombres viven y se mueven". (Zevi, 1948, p. 20)

Sin embargo, al crecer las dimensiones de la envolvente, si bien se aumentan al mismo tiempo las dimensiones del espacio interior, también se disminuye las posibilidades de la envolvente para configurar espacios interiores menores a medida que estos se alejan de la cáscara, lo que ha requerido buscar alternativas en la configuración del espacio interior mediante elementos fijos o móviles que no necesariamente pertenecen a la estructura portante del edificio sino que pertenecen a una segundo sistema de elementos entre los que se encuentran divisiones ligeras, muebles, cortinas, luminarias, objetos de decoración, y que pueden resultar más apropiadas para configurar y fraccionar el espacio y así adaptarlo al uso y la escala humana.

En determinados grabados de época, sobre construcciones públicas y religiosas, podemos ver cómo el mobiliario daba forma a los espacios, como por ejemplo en la pintura de San Jerónimo en su Estudio, por Antonello da Messina, o en los grabados de sínodos y congregaciones públicas que vemos a continuación. Sin embargo, como dice Zevi, "la pintura actúa



1474-1475



1618-1619

F.1. San Jerónimo en su estudio, Antonello da Messina
F.2. Sínodo de Dordrecht

en dos dimensiones, aunque pueda sugerir tres o cuatro. La escultura actúa en tres dimensiones, pero el hombre permanece al exterior, separado, mirándolas desde afuera. La arquitectura, por el contrario, es como una gran escultura excavada, en cuyo interior el hombre penetra y camina". El espacio interno, su experiencia directa, "es el protagonista del hecho arquitectónico" (Zevi, 1948, p. 19)

Podemos ver por ejemplo que, en sinagogas, los elementos determinantes de su estructura espacial son un "armario" o hejal donde se guarda el Tora y una "mesa" o bima donde se lee, y la relación establecida entre ambos, pero donde, además de su función principal, mediante el cambio de mobiliario se realizan juicios y otros eventos públicos. Incluso el mismo Baldaquino de San Pedro, junto con altares, capillas y otros elementos presentes en el interior de iglesias son ejemplos de la capacidad del mobiliario para configurar espacios públicos.

Podemos ver que el mobiliario influye no solo en la percepción o incluso en la configuración del espacio, sino también en su posibilidad de uso, incluso en el comportamiento de las personas. La forma del elemento, su capacidad de trans-

1623-1634



1675



F.3. Baldaquino de San Pedro, Bernini
F.4. Sinagoga portuguesa, Romeyn de Haoghe

formación de movimiento como en el caso de las sillas de la iglesia, pueden rápidamente modificar o condicionar el uso de un espacio. Al ser elementos de carácter perecedero en comparación con la estructura que los contiene, muchos de estos elementos se han perdido con el tiempo o muchas veces sustituidos por otros.

De manera similar suceden en prácticamente todos los escenarios arquitectónicos habitables, ya sean fábricas, edificios escolares, naves, etc., que pueden modificar su organización y distribución interior mediante piezas de mobiliario, organizando y creando espacios interiores menores, recorridos, lugares de estancia, o albergar actividades de distintos tipos.

A partir del desarrollo industrial, han ido desarrollándose nuevos tipos de edificios, como, por ejemplo, el caso del Palacio de Cristal para la Exposición Universal de 1851, en el que se reunían los últimos avances industriales a escala mundial. Para el efecto se requería un edificio que pudiese albergar decenas de miles de muestras, restaurantes, zonas de descanso y aseo y que se pudiese erigir en pocos meses para luego ser desmantelado. El diseño, realizado por el jardinero de profesión Joseph Paxton, propone una ingeniosa solución que utiliza elementos de hierro y vidrio para crear una estructura inspirada en los invernaderos que deja el interior libre y fluido, de tal manera que se requieren diferentes mecanismos ligeros y de rápida colocación que adaptan el espacio a los variados usos necesarios, a la vez que condicionan recorridos y reducen la escala monumental del edificio a una más humana.



1851

F.5. Gran Exposición Universal, Henry Cole

Otros tipos responden a condicionantes similares, como por ejemplo mercados, centros de exposiciones, galerías, museos, naves industriales o centros comerciales e incluso aeropuertos. Norberg Schulz dice que, "La vivienda es el centro de la arquitectura moderna, sin embargo, el nuevo modo de vida también exigía una reinterpretación de los edificios de carácter público con la aparición además de nuevos tipos funcionales (fábricas, estaciones de transporte, palacios de exposiciones) que en gran medida se resolvieron con la aparición de dos tipos básicos de edificios: la "sala grande y unitaria (Paxton) y el rascacielos en altura (Sullivan)" (Norberg-Schulz, 2005, p. 34)

Lo que tienen en común estos espacios es una búsqueda de isotropía y de flexibilidad para hacer en su interior adaptaciones constantes, lo que se traduce en espacios abiertos con estructura regular o espacios de grandes luces donde el contenedor no afecta el uso del espacio, sino por el contrario, lo posibilita. En estos edificios, se ha investigado formas de adaptar el espacio mediante mecanismos poco invasivos. Una combinación de estructuras mobiliario fijo y muebles y elementos ligeros han permitido adaptar estos espacios no solo al paso del tiempo sino a distintos requisitos que se presentan en el día a día.

Otros edificios, como los de oficina también hacen uso del mueble para adaptar y utilizar sus espacios. Una mezcla entre divisiones, separaciones, almacenamiento, y puestos de trabajo configuran espacios intersticiales que brindan las cualidades espaciales necesarias para permitir que las actividades se desenvuelvan de manera fluida. El mobiliario configura no solo los espacios útiles sino también el recorrido, las interacciones, espacios públicos, privados, umbrales y jerarquías.

La industria del siglo XX tuvo un gran impacto en la configuración de estos espacios gracias al desarrollo tecnológico que, mediante el uso del metal (que tiene su antecedente en 1925 en Marcel Breuer y sus creaciones en la Bauhaus) se desarrolla también un nuevo tipo de muebles estandarizados que inclu-

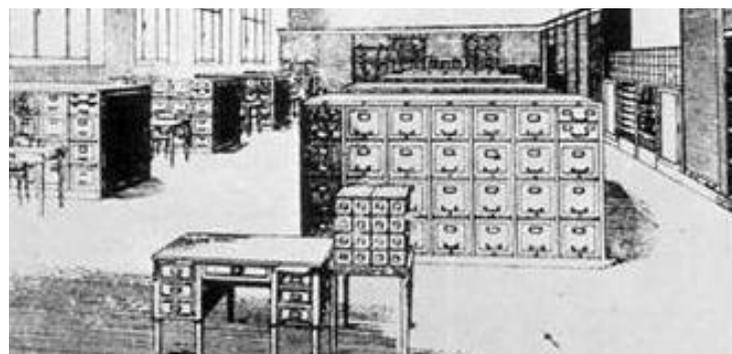


1936-1939

yen casilleros, escritorios, mesas y sillas. Se perfeccionan en el camino los procesos de producción industrial y se estandarizan medidas en base a la ergonomía y a los materiales. También podemos ver como antecedente las oficinas Johnson & Son de Frank Lloyd Wright en Wisconsin en 1936-1939 donde el espacio interior se configura únicamente gracias a la repetición de los muebles en el espacio mientras que la estructura brinda unas directrices que permiten la absoluta flexibilidad del espacio.

Le Corbusier por su lado también utilizó como inspiración elementos que pertenecen a un entorno laboral, los casilleros del catálogo de la fábrica Ormo, que luego trasladará al entorno doméstico como una estrategia para configurar el espacio.

Hoy en día, podemos encontrar además la presencia de edificios híbridos que podemos definir como estructuras capaces de albergar usos diversos, organizarlos, fomentar la interacción



1930s

F 6. Oficinas Johnson & Son, F. L. Wright
F 7. Catálogo de casilleros Ormo



2010s



y combinarlos entre sí. "El esquema híbrido propone ambientes de fertilización cruzada, donde se mezclan genotipos conocidos y se crean nuevas alianzas genéticas. Así surge la personalidad del híbrido, como celebración de la complejidad. El híbrido supera los dominios de la arquitectura y se instala en la escala urbana" (a+t research group et al., 2014)

En el contexto actual, podemos ver además un creciente interés en el desarrollo de arquitecturas efímeras, tanto para interiores como para exteriores. En ferias de exposiciones, elementos efímeros son los encargados de componer el espacio, ya no solo como muebles auxiliares sino como elementos con una presencia propia. Elementos que no solo dividen el espacio que los encierra, sino que componen un espacio en su interior para ser utilizado independientemente. Un Estudio de San Jerónimo versión moderna, que puede usarse para vender autos, exhibir muebles o piezas y escenas de un museo como en el Museo de Medina Azahara, en Córdoba, 2009, obra de

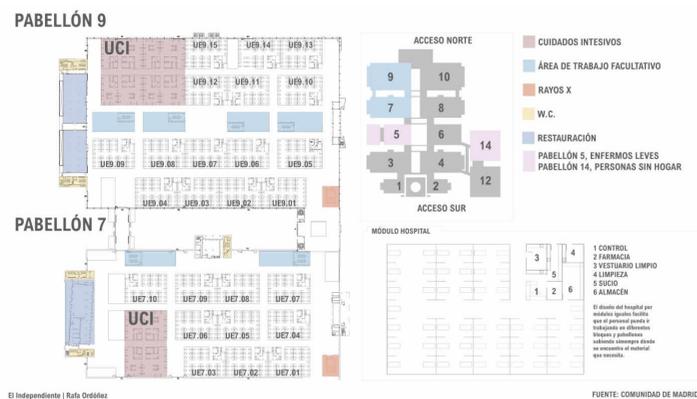
F 8. Uso mixto. Prototipo Buzzi jungle de Jonas Van Put
F 9. Uso público exterior. LEA: lugar de encuentro para amigos, es un módulo temporal de libros y juegos en la ciudad de México (2017)
F 10. Uso de oficina. Módulos treehouse para muebles de oficina de Dymitr Malcew designs office (2015)



Nieto y Sobejando arquitectos, en el cual existen elementos "habitables" que, a su vez organizan los recorridos y configuran el espacio.

Viendo atrás solo unos meses, a inicios de 2020, encontramos el hospital de emergencia montado en solo unos días en IFE-MA, en Madrid para albergar a los enfermos por Covid-19. La rápida colocación de elementos ligeros y de muebles modulares apoyados en una potente red de instalaciones, ha permitido adaptar un espacio para un uso extraordinario en un tiempo récord.

La flexibilidad de los pabellones, la agrupación de los espacios servidores y otras características del edificio, permiten que justamente sea el mobiliario el que configure libremente el espacio de acuerdo con las necesidades temporales o fijas que requiere el funcionamiento del lugar.



2009

2020



Para concluir, tomamos las palabras de Zevi: "hemos dicho, que las cuatro fachadas (de cualquier edificio) por más bellas que sean no constituyen más que la caja en la que está comprendida la joya arquitectónica. En todo edificio, lo que contiene, es la caja de muros, lo contenido, es el espacio interno" (Zevi, 1948). Puede suceder que el interior dependa del exterior, pero como veremos a continuación, el mueble, objeto de este estudio, puede causar justamente lo contrario, y generar condiciones extraordinarias en la configuración del espacio interior

F 11. Interiores del Museo Medinat Al-zahra en Córdoba

F 12. Plano de distribución Ifema hospital modular temporal para enfermos de COVID 19

F 13. Interior de Ifema hospital modular temporal para enfermos de COVID 19

UNA APROXIMACIÓN A LA RELACIÓN “EL MUEBLE Y EL ESPACIO” DESDE DOS CASOS MONUMENTALES

La importancia del estudio del mobiliario dentro del campo de la arquitectura ya se ha mencionado también por autores como Paul Frankl, quien en *Principios fundamentales de la historia de la arquitectura: el desarrollo de la arquitectura europea, 1420-1900*, escribió que, “todo espacio despojado de sus muebles parecerá muerto. La mayor parte de los objetos que generalmente son tratados aparte, en una historia de las artes decorativas, pertenecen totalmente a la arquitectura, ya que es lo que precisamente, le confiere su existencia **emocional e intelectual**” (Frankl, 1981, p. 213). El mobiliario, está indiscutiblemente vinculado al espacio y a la persona, en especial aquel que está fijo, integrado en la arquitectura que lo contiene, que, a pesar de no ser un elemento estructural del edificio, se constituye como un mueble arquitectónico.

El Baldaquino de la Basílica de San Pedro de Roma y el Escritorio de San Jerónimo son dos ejemplos que condensan la forma de vivir, utilizar el espacio, exponer, narrar, mirar, pensar de una época. La nave en la que se implantan es una estructura



F.14. Baldaquino de San Pedro. Bernini
F.15. San Jerónimo en su estudio. Antonello da Messina

genérica con un interior autónomo que encuentra su especificidad y se define a través del mobiliario, el tratamiento de las superficies, las personas que lo ocupan y la forma en que se mueven.

En ambos casos, los objetos son ajenos a la arquitectura donde se ubican. Las características del espacio contenedor como un espacio abierto, isótropo y fluido permiten que la influencia de estos elementos ajenos sea trascendental. La falta de elementos determinantes en el espacio permite acoger a un mueble que lo caracterice, es así como, el espacio de carácter indeterminado juega un papel tan importante como el mueble que contiene, ya que brinda el soporte que permite que la vida ocurra.

En este sentido, Josep Quetglas en su “Monólogo sobre lo clásico y sobre Schinkel” (2001), compara la casa Farnsworth de Mies van de Rohe (1946-51) con un templo griego, en el sentido en que ambos están configurados de tal manera que una estructura externa contiene un elemento interior de tal manera que se construye un espacio dentro de otro. “Cualquier edificio clásico quiere alcanzar una paradoja: demostrar, a un mismo tiempo, la solidez de su apoyo en un suelo natural preexistente y la determinación del espacio a su alrededor a partir de su presencia. El edificio se apoya en el suelo, pero el suelo se forma después de llegado el edificio: esa es la paradoja de la forma clásica. Solo cuando el edificio existe, el espacio toma forma. Antes, el espacio era un continuo indiferenciado; ahora, desde el edificio, se ha constituido un delante y un detrás, un arriba y un abajo, distancias, lados, centros” (Quetglas, 2001, p. 51).

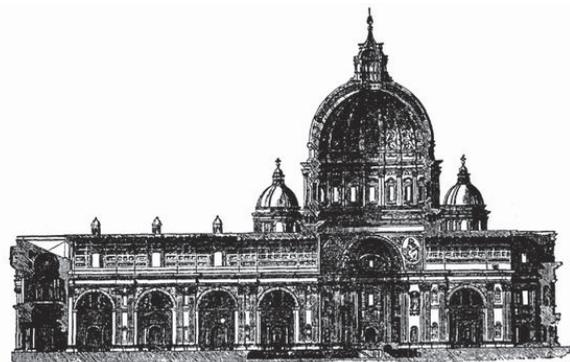
En los edificios eclesiales, tanto en el caso del Baldaquino como del Escritorio, encontramos una situación similar; un espacio interno, contenido dentro del mueble, el cual se encuentra por completo inscrito dentro de otro de dimensiones mayores, la nave, cuyo uso y realidad son ajenas a lo que sucede al interior del mueble. El edificio no ha perdido sus característi-

cas por la presencia del mueble y sin embargo se permiten nuevas funciones a realizar, en principio en un edificio que no tenía previsto albergarlas. No son muebles que apoyan (cajoneras, estantes, etc.) tampoco muebles necesarios al espacio como un altar o sillería. Es una nueva función no prevista, que se determina en un estado posterior al espacio, a través del mobiliario.

Entender estos dos ejemplos nos ayudará a prever cómo la vivienda se ha de definir en la manera en que se disponen los objetos y la tensión entre ellos, que articula una narrativa consecuente con cómo miramos, exploramos y nos movemos por los espacios. Un significado simbólico va tomando forma también en la configuración de la vivienda, ya que el mobiliario no solo responde a los usos o al espacio en el que se encuentra, sino que, de alguna manera también condiciona los modos de vida.

EL BALDAQUINO DE SAN PEDRO (1623-1634)

La Basílica de San Pedro en Roma es una de las iglesias más importantes de la cristiandad. En el proyecto para su construcción que empieza en 1504 y se concluye a mediados del siglo XVII, participaron los más grandes arquitectos del Renacimiento y Barroco italianos como Bramante, Rafael Sanzio, Miguel



F 16. Sección longitudinal de la nave principal de la Basílica de San Pedro de Roma

Ángel Buonarroti y Gian Lorenzo Bernini. Es la iglesia más grande del mundo con una superficie de más de veinte mil metros cuadrados. Sus dimensiones son igualmente monumentales; la nave mayor tiene una altura de cuarenta metros, mientras que la cúpula se eleva 132 m sobre el suelo con una circunferencia de 92 m de diámetro.

En su centro espacial hay un elemento, el Baldaquino, que marca simbólicamente el punto más importante de la iglesia, pero que es igualmente determinante para la función, escala, y configuración espacial interior del lugar. Por razones "formales y espaciales, los arquitectos consideraron que el lugar más digno para el altar en San Pedro es el punto central debajo de la cúpula que cubre el crucero" (Frankl, 1981, p. 219). En comparación con la gran magnitud de las dimensiones del edificio, el Baldaquino tiene una altura significativamente menor con respecto a la cúpula, aproximadamente 30 m. Sin embargo, su influencia en el conjunto es indiscutible.

El objeto, proyectado por Bernini entre 1623 y 1634, hecho de bronce sólido y tan alto como los palacios de la época, "se mantiene altísimo de modo que produce el efecto de disminuir la distancia de la cúpula que tiene encima. La innovación del diseño permite ver a través de él en todas las direcciones sin ocultar nada" (Lees-Milne, 1967, p. 251) por lo que parece extremadamente ligero e incluso brinda una ilusión de fragilidad gracias a las formas espirales de sus columnas salomónicas. En esencia, este elemento imita a los doseles de procesión hechos de madera que son transportados durante celebraciones religiosas.

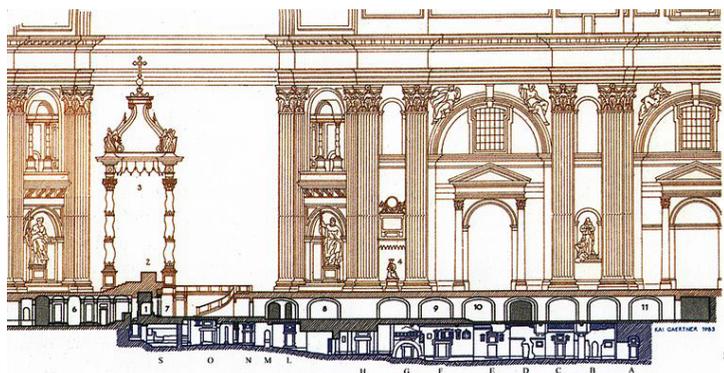
La colocación del Baldaquino en el centro del espacio recuerda el lugar en el que está enterrado el santo, que sería históricamente el punto que da origen al conjunto de la Basílica. Los escalones que descienden a la cripta forman el centro de la iglesia y detrás de este se alza exento el altar mayor. Al colocar el Baldaquino sobre el altar mayor, se acentúa espacialmente el que será simbólicamente el punto más importante de la

iglesia, el lugar donde se encuentra Dios (Frankl, 1981, p. 219).

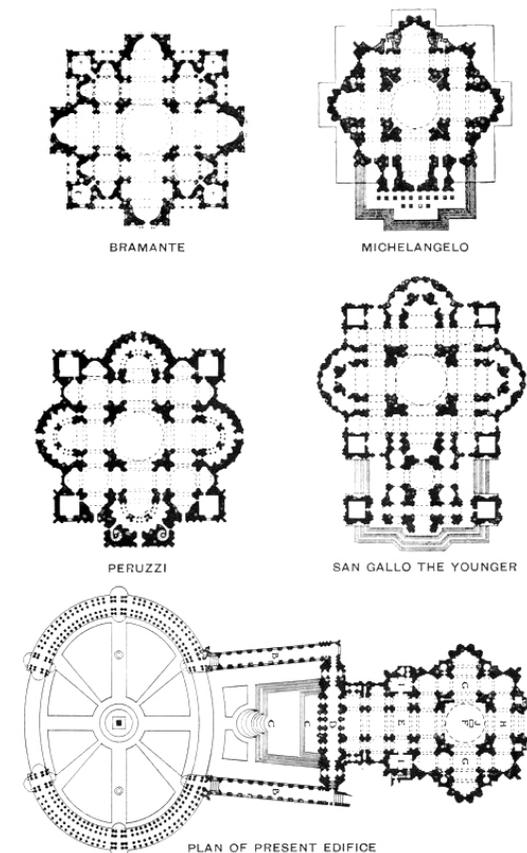
El Baldaquino de San Pedro ordena y domestica la escala monumental del edificio, además cumple propósitos funcionales y simbólicos igual de importantes. Es un objeto central, aislado, que actúa como configurador espacial en las naves de la basílica. Su presencia configura el espacio donde se inserta, pero también configura un espacio en sí mismo, conformándose como un mueble habitable. Está hecho para ser visto, y para servir de conexión visual con el espacio ya que, es precisamente el vacío lo que le confiere importancia.

No es una intervención momentánea ni es parte del lenguaje del edificio. A pesar de ser una estructura fuertemente anclada a su posición, por su escala relativa, por su ubicación posterior y por sus cualidades formales, consideramos a esta estructura como una pieza de mobiliario que establece su jerarquía tanto en lo formal como en lo material. No es parte de la estructura del edificio y tiene un lenguaje que, en lugar de unificar, busca diferenciar este elemento dentro de la iglesia. Tiene columnas salomónicas, es color negro y dorado, y es, con relación al espacio general relativamente pequeño.

Pero su origen parte de la historia del edificio. En el siglo IV, el emperador Constantino decide levantar una basílica en el lugar donde había sido enterrado San Pedro, en la cual, exactamente sobre el sepulcro se ubica el altar mayor, en el centro del crucero frente a la nave mayor. En 1504, se pone en



F 17. Sección longitudinal donde se puede ver la escalera que desciende a la tumba de San Pedro



marcha el proyecto para reemplazar la basílica primitiva con un proyecto de Bramante de configuración central, con una planta de cruz griega que, posteriormente, en 1605, se prolongaría hacia el frente transformando la planta de cruz griega a cruz latina, aunque con denotadas intenciones de evitar la sensación de una planta longitudinal mediante la incorporación de capillas ovales a ambos lados de la nave.

Finalmente, en 1624, Bernini recibe un encargo independiente en San Pedro para proyectar el nuevo Baldaquino en el cruce del altar mayor con la tumba del Primer Apóstol. Sin embargo, la colocación de este elemento en el medio del cuerpo centralizado de la Basílica de San Pedro, en el siglo XVII, fue una excepción como explica Frankl. Durante el Barroco, período

F 18. Recopilación histórica de los planos de la Basílica de San Pedro en sus distintas etapas

al que pertenece Bernini, la tendencia en la conformación de las nuevas iglesias era retirar el altar del centro espacial para dar paso a una superioridad de la iglesia longitudinal sobre el edificio de tipo central, lo que cambió el carácter esencial de la iglesia centralizada en algo específicamente eclesial.

En San Pedro, se ha conservado todo lo posible la planta centralizada original a pesar de su combinación con un cuerpo longitudinal. La forma espacial de una iglesia a partir del Renacimiento se fundamentaba alrededor de unos puntos y líneas centrales que indican el movimiento predominante en el interior. Por lo tanto, a pesar de la presencia de un espacio continuo, se determinan zonas con cualidades de movimiento y reposo.

En este caso, "el eje longitudinal no conserva toda su fuerza hasta el final, sino que el movimiento se detiene al llegar al centro del crucero. Por consiguiente, existen unos ejes radiales que parten del centro y que se detienen en espacios auxiliares" e impiden un movimiento circular ininterrumpido por el volumen centralizado; "no es el ábside del coro donde está el acento sino en el crucero"(Frankl, 1981, p. 67) Por el contrario, si el altar se hubiera apoyado en la pared, el sentido y la forma del espacio no serían completamente compatibles ya que existiría una discordancia entre la tensión del edificio y la ubicación del mobiliario. Si el punto central de la iglesia quedaba libre, y los altares eran apoyados en la pared de todas las capillas disponibles, surge la dificultad de resaltar debidamente el espacio central.

Si comparamos el edificio con otras iglesias de otras fases después del Renacimiento, vemos que, en esta fase, ningún aspecto de los oficios divinos ni ninguna función específica resultan especialmente predominantes. El espacio para el clero no presenta una prominencia visible, a pesar de que cuenta con un área especial en la iglesia, y en contraste con los laicos posee su propia sillería, pero eso no significa que el coro goce de una preferencia espacial respecto de los demás brazos.

Existe una subordinación de los intereses religiosos a los artísticos en una búsqueda de la absoluta perfección compositiva del edificio de acuerdo con los ideales renacentistas. La tumba de San Pedro constituye el centro espiritual de la iglesia. Sin embargo, la situación del altar constituye un problema para la liturgia católica, ya que el sacerdote tiene prescritos unos gestos muy concretos, que en ciertos momentos van dirigidos al altar, y en otros, a la congregación de fieles. Por consiguiente, la congregación debe permanecer a un solo lado del altar y no alrededor del mismo.

Sin embargo, la ubicación de un altar central permite, a pesar de sus limitaciones, una cierta facilidad para la realización de todos los actos litúrgicos y hace que "la forma espacial quede tan determinada por la intención que resultaría imposible realizar otra actividad en el edificio ya sean fiestas o asambleas populares. Esta conformación no permite que ninguna de las diferentes funciones litúrgicas predomine en el edificio. Precisamente quiere relegarlas en su importancia, dado que, en el fondo, carecen de sentido para el Ser que reside en él". (Frankl, 1981, p. 213) Estamos por lo tanto ante una clara inten-



cionalidad de ubicación de los objetos en el espacio.

En un escenario contrario, un altar colocado en el ábside, como era tendencia durante el Barroco, actúa como "el punto de partida del proyecto, de tal manera que mantiene su función de centro espiritual pero su ubicación descentrada influye de manera determinante en la distribución del espacio. Mientras en el Renacimiento, el altar y lo que simboliza dan el sentido a la iglesia, en el Barroco, clérigos y laicos adquieren una mayor importancia. El coro sobrepasa en dimensiones al transepto ya que es el espacio reservado a los sacerdotes, mientras que los fieles ocupan el crucero y la nave. El espacio total se divide en la gran nave central, donde el pueblo se reúne, y el deambulatorio periférico con sus altares. La relación entre el clero y la comunidad se convierten en el elemento esencial" (Frankl, 1981, p. 228). El mobiliario es clave para marcar esta jerarquía y generar los elementos de separación entre los usuarios.

El Baldaquino, como mueble arquitectónico, proyectado específicamente para el lugar y las condiciones en las que se implanta, es una estrategia que establece y refuerza simbólicamente el punto más importante de la iglesia, pero que es igualmente determinante para la función, escala, y configuración espacial del lugar. En la pintura de Antonello da Messina, San Jerónimo en su Escritorio, encontramos una situación comparable en términos de un elemento singular en el espacio, pero nos encontramos con un mueble que, por el contrario, podría estar en "cualquier" sitio. No ha sido proyectado específicamente para el lugar, y en este caso, el objeto del mueble es su función y relación con la persona mientras que, en el Baldaquino, la función y la influencia en el espacio van de la mano con la importancia de su significado para el rito católico. En el Baldaquino, es su relación con la escala monumental que lo rodea la que influye en la configuración del objeto, mientras que, en el caso del Escritorio, son la función y las medidas humanas las que determinan su configuración formal y justifican su presencia en el espacio.

ESCRITORIO DE SAN JERÓNIMO (1474-1475)

En el libro, *Especies de espacios*, Georges Perec dedica la parte 2 del capítulo "la conquista del espacio" a "San Jerónimo en su escritorio", donde describe el efecto del mueble en el espacio en la pintura de Antonello da Messina, *San Jerónimo en su Escritorio*, de 1474-1475 que se encuentra en la National Gallery de Londres. Nos basamos en el texto de Perec para describir una situación análoga al caso del Baldaquino.

En este caso vemos un objeto claramente ajeno al espacio en el que se ubica tanto en materiales como en función. Su significado es también contradictorio ya que es un objeto que se centra en la persona implantado en un edificio sagrado, y a diferencia del baldaquino, que es un objeto hecho para ser contemplado desde todos sus ángulos, el escritorio es un mueble cuyo propósito principal es su función, la creación de un espacio funcional y su relación con la persona. En él prima la medida y la escala que es capaz de proporcionar al ser humano tanto al interior del mueble como en relación con la escala del espacio contenedor.

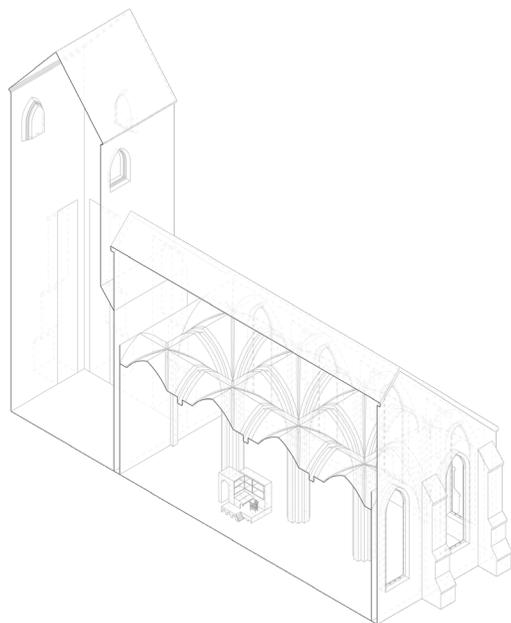
El escritorio es un mueble de madera colocado sobre el enlosado de una catedral. Reposo sobre un estrado al que se accede por tres peldaños y comprende fundamentalmente seis casilleros cargados de libros y de diversos objetos (sobre todo cajas y un jarrón), y una superficie de trabajo, la parte plana de la cual sostiene dos libros, un tintero y una pluma, y la parte inclinada, el libro que el santo está leyendo. Todos sus elementos son fijos, es decir, constituyen el mueble propiamente dicho, pero además sobre el estrado hay un asiento sobre el cual está sentado el santo, y un arca.

El mueble, como vemos en la imagen axonométrica, se inserta dentro de un espacio de escala monumental, sin embargo, su reducido programa no genera un volumen representativo

dentro del edificio, pero, por el contrario, su efecto en el espacio se puede analizar de mejor manera desde la escala humana ya que configura tanto unos espacios interiores como unos espacios intermedios a su alrededor.

El mueble, para ser habitado soluciona por sí mismo todas las necesidades del espacio que de otra forma no podría cumplir una función de estancia y trabajo. El mueble para lograr domesticar el espacio muta, se pliega, se eleva de tal manera que da cabida a las diferentes actividades que suceden en su interior. Es un elemento funcional, que toma en cuenta al usuario, sus dimensiones, sus movimientos, su actitud en el espacio y con respecto a la actividad que realiza.

*El santo se ha descalzado para **subir al estrado**. Ha dejado su sombrero de cardenal **sobre el arca**. Está vestido con un hábito rojo (de cardenal) y en la cabeza lleva una especie de solideo igualmente rojo. Está muy derecho en su asiento, y muy lejos del libro que está leyendo. Sus dedos se han deslizado entre las hojas, como si estuviera simplemente*



F 19. Axonometría de la relación del mueble con el espacio. Elaboración propia

*hojeando el libro, o como si necesitara repasar fragmentos anteriores de su lectura. **Encima** de uno de los estantes, frente al santo y muy por encima de él, se erige un minúsculo Cristo crucificado.*

***A un lado** de las estanterías están colocadas dos páteras austeras, y sobre una de ellas hay una tela que quizá es un amito o una estola, pero lo más verosímil es que se trate de una servilleta.*

El mueble es el único elemento ajeno a la arquitectura presente en el espacio, es independiente, autónomo y útil por sí mismo. Está cerrado por dos caras y configura un espacio en su interior, es decir, tiene un delante y un detrás, un adentro y un afuera. Ha configurado un espacio únicamente a través de los elementos del mueble y unos espacios externos que dependen o al menos se relacionan con él con unos grados de interacción o influencia diferentes. A grandes rasgos, podemos ver como el elemento configura dos circulaciones hacia sus caras cerradas y dos espacios que se relacionan activamente con sus caras abiertas.

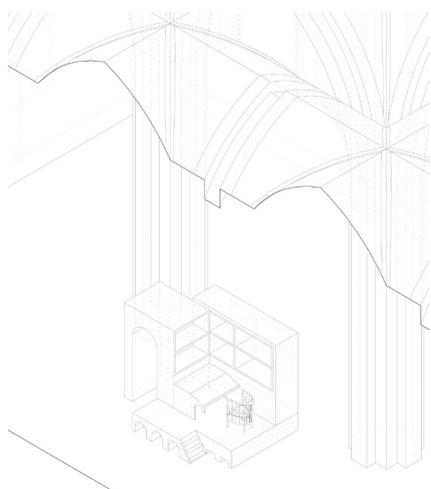
Como el mueble tiene dos realidades: una hacia el interior y una hacia el exterior. Acoge una actividad al interior que da una intimidad al usuario, lo acoge y separa del suelo, pero además le da servicio al espacio e influye más allá de los límites del mueble.

***En un saliente** del estrado hay dos macetas con plantas, una de las cuales quizá es un naranjo enano, y un gatito atigrado cuya postura invita a pensar que se encuentra en estado de sueño ligero. Por encima del naranjo, sobre el tablero de la superficie de trabajo, hay una etiqueta fijada que, como casi siempre en Antonello de Messina, reproduce el nombre del pintor y la fecha de realización del cuadro.*

Existe una comunicación entre el edificio y el mueble que se da por una domesticación del espacio. El espacio que aparece en la pintura es una catedral, pero su contenido no responde a situaciones usuales. Aparecen en la pintura macetas, animales, elementos cotidianos de una vivienda, que se alejan de lo cotidiano en una iglesia.

*A cada lado y por encima del despacho, se puede uno hacer una idea **del resto de la catedral. Se encuentra vacía**, si exceptuamos a un león situado a la derecha y que, con una pata en el aire, parece dudar en venir a molestar al santo en su trabajo. En el recuadro de las altas y estrechas ventanas de arriba, aparecen siete pájaros. A través de las ventanas de abajo se puede **contemplar un paisaje** ligeramente accidentado, un ciprés, varios olivos, un castillo, un río con dos personajes que están remando y tres que pescan.*

El espacio se encuentra por completo inscrito dentro de otro de dimensiones mayores, cuyo uso y realidad son ajenas a lo que sucede al interior. El edificio, su espacio interior no ha perdido sus características por la presencia del mueble y sin embargo se permiten nuevas funciones a realizar, en principio en un edificio que no tenía previsto albergarlas. No es un mueble



que apoya al espacio como cajoneras, estantes, etc., pero tampoco es un mueble necesario al espacio como un altar o sillería. Es una nueva función no prevista, pero que se acepta gracias a que el entorno se presenta como un espacio indeterminado en su función que luego se puede ver determinado por el mobiliario.

*El conjunto puede verse **por una vasta abertura ojival** apoyada por un pavo real y una avecilla rapaz que posan complacientemente junto a un magnífico barreño de cobre.*

Existe también una relación interior-exterior que se da en 3 niveles distintos. Un exterior abierto, y un interior que es la iglesia, el cual se convierte en el exterior con respecto al interior constituido por el mueble. La relación de la iglesia con el exterior a través de la abertura ojival se repite en menor escala, en la relación del mueble con la iglesia a través de sus dos caras abiertas y del arco que se extiende desde el mueble fuera del campo de visión pero que influye en la construcción de unas circulaciones. El mueble llega a crear una similitud espacial entre la bóveda creada por los arcos a la izquierda con la bóveda menor creada por el mueble a la derecha

Todo el espacio se organiza por completo alrededor de este mueble (y el mueble se organiza por entero alrededor del libro): la arquitectura glacial de la iglesia (la desnudez de su enlosado, la hostilidad de sus pilares) queda anulada: sus perspectivas y sus verticales ya no delimitan el único lugar de una fe sublime; solo están presentes para dar al mueble su escala, permitirle su inscripción: en el centro de lo inhabitable, el mueble define un espacio domesticado que los gatos, los libros y los hombres habitan con serenidad.

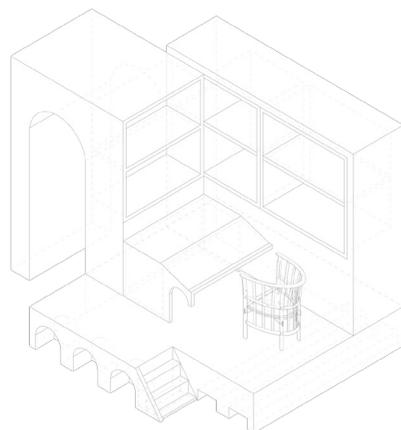
F 20. Acercamiento de la relación del mueble con el espacio. Elaboración propia en base a la pintura

No solo afecta con su presencia la escala general del espacio en el que se implanta, sino que se adapta a las dimensiones

y necesidades humanas, y de los objetos y herramientas de la vida diaria. En el edificio grande, frío, sin uso, aparece un elemento que se jerarquiza por sus dimensiones, su función, su material, su ubicación y su forma, pero además jerarquiza a la persona que lo utiliza, pero al ser un escritorio, librero, su función de contenedor, es decir el objeto que va a contener, el libro y la persona son el origen del mueble.

En el texto de Perec, podemos entender que un elemento, completamente ajeno a su recipiente puede alterar la percepción general del espacio por su simple presencia. La comunicación que existe entre el edificio y el mueble se puede entender como la domesticación de un espacio. Tomando en cuenta que el espacio de la pintura es una iglesia, resulta singular la presencia de macetas en un entorno sobrio e impersonal.

Las características del espacio contenedor como un espacio abierto, isótropo y fluido permiten que la influencia de este elemento ajeno sea trascendental. La falta de elementos determinantes en el espacio permite acoger a un mobiliario que lo caracterice.



F 21. Acercamiento de la relación del mueble con el espacio. Elaboración propia en base a la pintura

HIPÓTESIS DE PARTIDA

A partir de la aproximación realizada, podemos decir que, tanto el Baldaquino como el Escritorio presentan unas características representativas para este estudio desde tres aspectos: el **mueble**, la **persona** y el **espacio** los cuales tienen una relación con el aspecto **formal/funcional**, **social** y **espacial** del mueble.

En el aspecto **funcional/formal**, en el caso del Baldaquino, este acoge una función interior que es también ajena a su forma, ya que el baldaquino envuelve una función, pero no la conforma o facilita como en el caso del escritorio, pero ambos objetos mediante su presencia condicionan las funciones a su alrededor. Ambos elementos son formalmente diferentes del edificio que los contiene, pero en el caso del escritorio, sus dimensiones parten de su relación con el usuario. **En el ámbito doméstico, ¿puede el espacio aceptar una configuración ajena mediante un mueble? ¿Qué formas puede tomar el mueble para afectar espacialmente el habitar humano?**

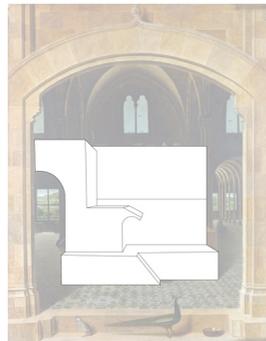
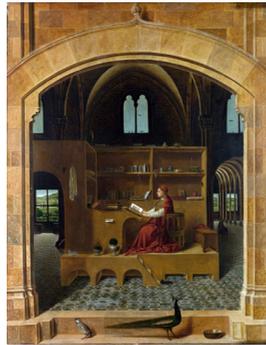
En cuanto al carácter **social** de los muebles, el baldaquino se presenta como una clara representación del significado y del mensaje que quiere transmitir más allá de la persona, por otro lado, el escritorio toma su significado desde la persona y la actividad que va a realizar. El mueble escritorio exalta la persona mientras que el baldaquino exalta una idea. **En el ámbito doméstico, ¿puede el mueble también ser una representación social y cultural? ¿Puede el mueble definir unas conductas y una puesta de valor de una condición social particular?**

Finalmente, en el aspecto **espacial**, vemos que ambos objetos afectan la escala en el espacio e influye en la configuración espacial al configurar circulaciones y configurar espacios interiores, espacios dentro de espacios, pero, además, generan unas zonas de influencia debido a su ubicación (aislada) con respecto de las paredes y de la planta en general. El escritorio además logra generar unos niveles de relación y privacidad de la persona con el edificio y el exterior. **En el ámbito domés-**

¿cómo afecta el mueble a la percepción del espacio?
¿puede el mueble proponer nuevas formas de utilizar y aprovechar un espacio determinado?

Como ya se ha indicado, y de ahí la conveniencia de su referencia, el aporte principal de estos muebles es su capacidad de "domesticar" el espacio que los contiene. Esto es principalmente relevante al objeto de este estudio, ya que el amueblamiento puede constituirse en una estrategia para condicionar de manera categórica el uso del espacio, su rehabilitación y actualización con el tiempo.

"Que el espacio, el "vacío", sea el protagonista de la arquitectura, resulta en el fondo, muy natural: ya que la arquitectura no es tan solo arte, ni solo imagen de la vida histórica o de vida vivida por nosotros o por los demás; es también, y, en primer lugar, el ambiente, la escena en la cual se desarrolla nuestra vida" (Zevi, 1948, p. 32). Por ello, a partir de este momento nos enfocaremos en el espacio interior doméstico, aquel donde nuestra vida se desarrolla en mayor proporción.



F 22. Relación del mueble con el espacio, y la persona. Elaboración propia

II.

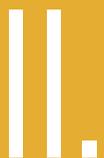
MARCOS DE ESTUDIO

EL MUEBLE

Como hemos dicho antes, nos centramos en esta investigación en aquellos muebles "arquitectónicos" como configuradores del espacio interior doméstico que puede situarse disperso en el espacio, adosado o incluso conformando el muro, aislado y fijo caracterizando el espacio, o llegar incluso a conformar el espacio en sí mismo como veremos más adelante. Sin embargo, primero hemos de diferenciarlo de aquellos muebles que no son arquitectónicos.

Los franceses resolvieron el problema de la comodidad de los muebles de forma característicamente racional. No abandonaron el tipo formal y tradicional de muebles que habían caracterizado los interiores de Luis XIV, sino que crearon una nueva categoría de asientos adicionales. A esos dos tipos de asientos se los llamaba siéges meublants y sieges courants.

El primer término se refería al tipo de asiento que seguía considerándose como parte del decorado. También se los llamaba MUEBLES ARQUITECTONICOS, y eran los que elegía y colocaba el arquitecto; al igual que los cuadros que no se colgaban al azar, sino que se pintaban expresamente para una pared determinada, quedaban INTEGRADOS PERMANENTEMENTE en la decoración de la habitación.



En cambio, los siéges courants, eran al mismo tiempo móviles y para el uso diario (courant significa ambas cosas en francés). No tenían un lugar fijo y eran lo bastante ligeros como para trasladarlos con facilidad de un lado a otro de la habitación.
(Rybczynski, 1997, p. 93)

Esta diferencia se puede ver desde mucho antes, aunque con otras denominaciones e intenciones, en interiores domésticos tanto comunes como palaciegos, y debemos reconocer la relevancia de ambas clases en la configuración del espacio interior a pesar de que nos centremos únicamente en los muebles arquitectónicos

edificio

mueble arquitectónico

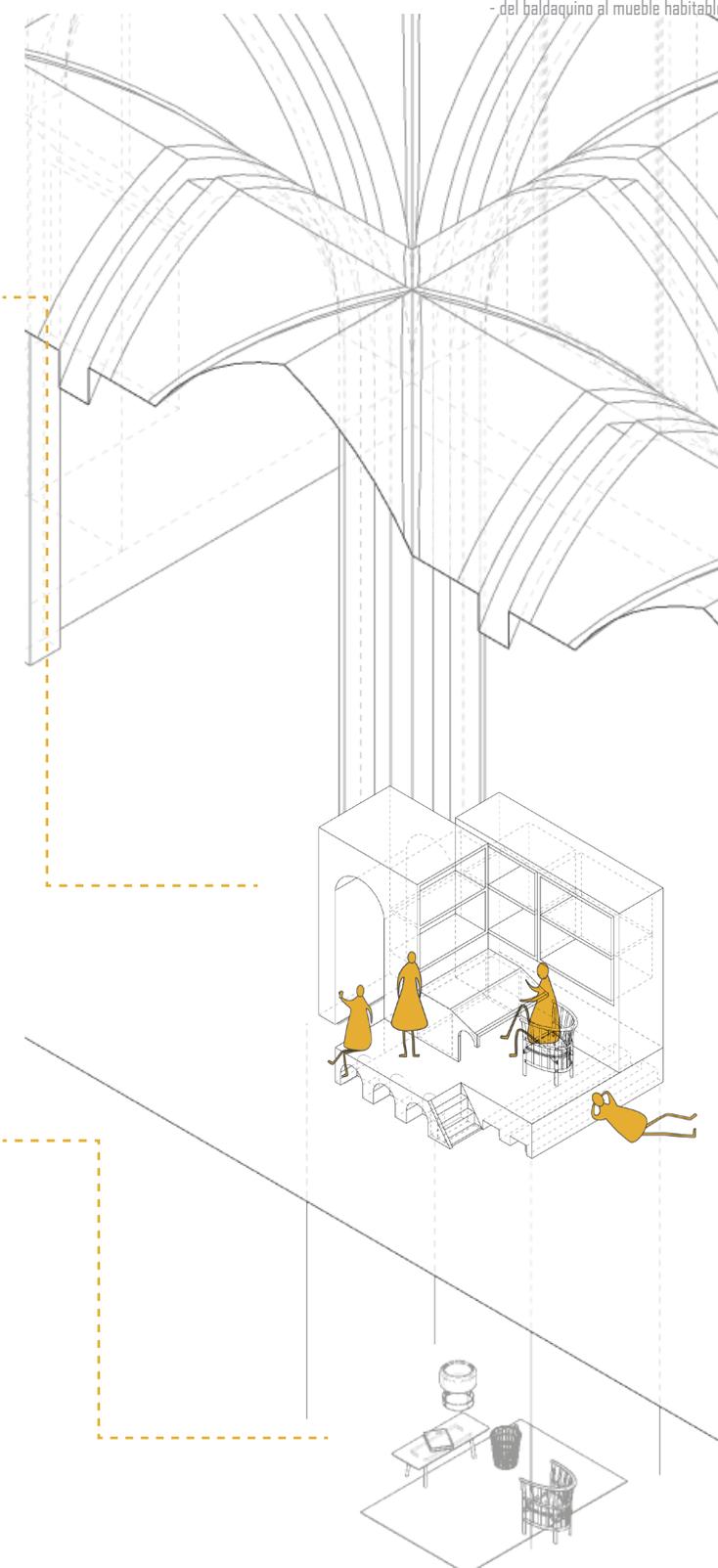
Mueble Fijo/ mueble elemental/ mueble inmueble/ mueble integrado

Mobiliario que puede estar integrado a la envolvente, a la estructura del piso o techo, anclado a las instalaciones que su movimiento o reemplazo implique un sobreesfuerzo por parte del usuario. Es un mecanismo que surge previo a la colonización del espacio por parte del usuario.

mueble efímero

Mueble móvil/ mobiliario ligero/ reemplazable/ efímero/ arrendamiento

Mobiliario exento, escogido ya sea por el arquitecto o por el usuario entre piezas de producción artesana o producción industrial. Es aquel mueble que se puede "escoger y disponer"



Primeros electrodomesticos



XIX

Shröder House, Gerrit Rietveld



1924

Cocina Frankfurt-Margaret Schütte-Lihotzky



1926

Villa Müller- Praga, Adolf Loos



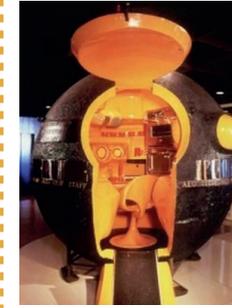
1930

Casa Farnsworth, Mies van der Rohe



1946-51

Circle kitchen unit, Luigi Colani



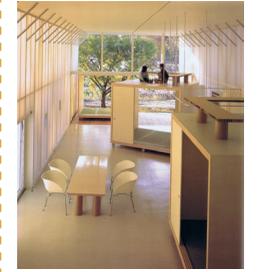
1968

Joe Colombo, "Total Furnishing Unit" "Italy: The New Domestic Landscape," MoMA



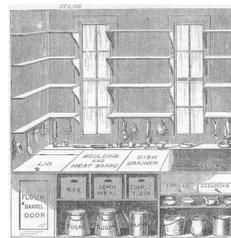
1972

Shigeru Ban-Naked House, Kawagoe



2000

1843



Tratado de arquitectura domestica, Catherine Beecher

1925



Pabellón de L'espirt Nouveau, Le Corbusier, París

1926



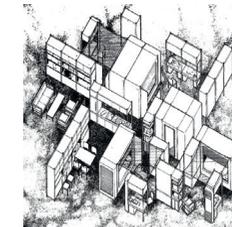
Weissenhof-Siedlung Houses 14-15, Le Corbusier

1946-1952



Unite de habitacion- Modulo de cocina- Charlotte-Perriand y Le Corbusier

1964



Furniture house, Kenji Ekuan

1970



Vernon Panton's Phantasy Landscape Visiona Ilvisiona

ACTUALIDAD

REVISIÓN TEMPORAL

Iniciamos nuestra revisión temporal en el medioevo con otra pintura de San Jerónimo en su estudio, esta vez realizada por Durero en 1514. En ella podemos ver una imagen que, a pesar de tener más de 500 años puede ser familiar: una habitación en una vivienda cuyo uso se determina por los muebles y objetos propios de la persona que habita el espacio.

Estos muebles tanto entonces como ahora, pueden estar anclados en su posición, o también muchas veces, pueden tener un uso temporal u ocasional, y se pueden retirar cuando la habitación cambia de uso, o se adaptan a los distintos momentos del día. En este caso, la mesa que ahora es escritorio servirá también durante el día como mesa de trabajo para preparar alimentos y para comer.

El espacio en la casa medieval, las habitaciones o muchas veces las casas, comúnmente estaban configuradas como un único espacio rectangular y continuo, actualizado constantemente por sus usuarios. En él, varias actividades podían ocurrir tanto simultáneamente como una en lugar de la otra, y eran los muebles los que permitían la variabilidad funcional del espacio doméstico.

Witold Rybczynski en *La casa, historia de una idea*, menciona



F 23. San Jerónimo en su estudio, Durero

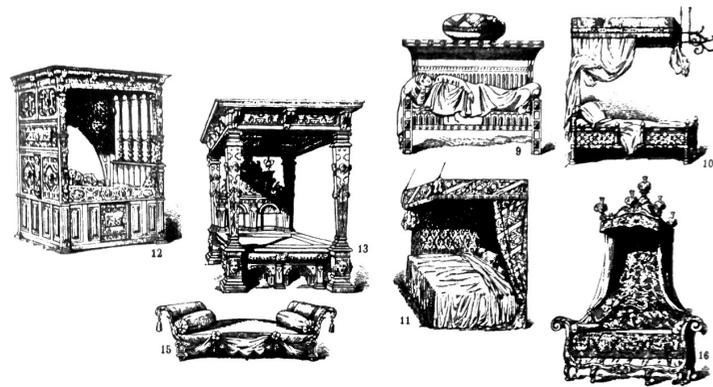
muebles dispersos



además que, antes del siglo XVI, las habitaciones domésticas no tenían funciones especializadas, las actividades en una habitación se evidenciaban de acuerdo con el mobiliario con el que contasen en ese momento, puesto que el mobiliario se colocaba o quitaba durante el día de acuerdo con las necesidades del momento y de sus ocupantes y, de esta forma se asignaba el uso a la habitación. Rybczynski escribe, refiriéndose al cuadro de Durero que, "al mediodía se sacaba el atril y los residentes en la casa se sentaban a la mesa de comer. Al atardecer se desmontaba la mesa y el banco largo se convertía en un diván. Por la noche, lo que ahora funcionaba como cuarto de estar se convertía en dormitorio." (Rybczynski, 1997, p. 30)

En una casa común, el espacio no podía dar cabida a muchos muebles, por lo que pocos muebles deberían servir para alojar o permitir varias actividades; en una residencia noble, los muebles se colocaban junto a la pared para sacarlos al centro del espacio al momento de utilizarlos. Los muebles eran, por lo tanto, la herramienta que permitía cambios funcionales sin afectar la envolvente o la estructura. Por esta misma razón, muchos de los nobles llevaban consigo sus muebles a sus residencias de verano, donde serían colocados y luego desmontados. Rybczynski menciona que "un motivo de la sencillez, y la escasez, de los muebles en la Edad Media era la forma en que la gente utilizaba sus casas" (Rybczynski, 1997, p. 38): Los nobles tenían varias residencias y sus muebles y otras posesiones viajaban con ellos. La ausencia de mobiliario era una consecuencia, por una parte, de la necesidad de ser desmontados y, por otra, del tamaño de los espacios. Adicionalmente, el espacio o las acciones domésticas podían diseminarse en otros edificios de índole pública como baños o cocinas.

En la época medieval también existían muebles de grandes proporciones, fijos y de gran detalle que, por distintas razones, se hacían a medida para un determinado espacio, sobre todo para caracterizar los dormitorios principales. Podemos encontrar camas talladas en castillos y palacios cuyos detalles y gra-



bados presentes en el trabajo de la madera representaban también un símbolo de estatus. Camas con dosel son comunes también en el medioevo como elementos fijos que condicionan el espacio en las residencias, o casos particulares como las Lit Clos o camas cerradas, en la región de Bretaña en Francia, que se podían encontrar en posadas o casas comunes y cuyo origen se atribuye a un mecanismo de defensa contra el frío y contra animales que podrían entrar en la casa y atacar a sus habitantes durante la noche.

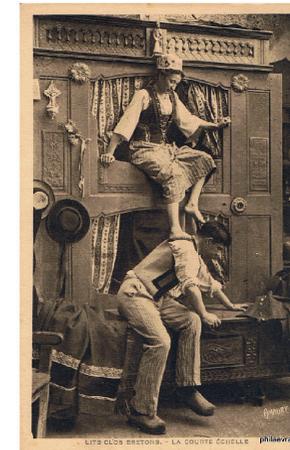
Estos muebles de carácter fijo se ubicaban en un extremo de la habitación, dejando libre el resto del espacio para el desarrollo de las otras actividades del día a día. Como podemos ver en las postales, estos muebles no sólo dan cabida a unas actividades específicas, sino que también generan interacciones entre los habitantes. Sin embargo, una vez vacías las camas, se convierten en un elemento cerrado, que actúa como una pared, mesa o banco permitiendo las actividades más variadas como vemos en las imágenes. Las diversas actividades del día se realizan en el resto de la habitación ya sea con muebles ligeros o quizás gracias a la ausencia de muebles.

En este período, como explica Rybczynski, todavía no se habla de confort en cuanto a los muebles sino de utilidad, y conceptos como la privacidad o la moralidad de los espacios no son determinantes espaciales, sobre todo en las clases bajas. La vivienda común tampoco es motivo de estudio antes del

muebles tallados adosados a la pared



F 24. Colección de postales de camas talladas tipo armario, "lit clos", en la región de Bretaña en Francia en 1600
F 25. Varios tipos de camas con dosel en una imagen de 1898





siglo XVI, sin embargo, en Londres, hacia mediados de 1800, la vivienda común cobra interés como tema de salud pública debido a que la gente de bajos recursos, en ciertas zonas de la ciudad, se apropiaba de viejas mansiones o galpones para subsistir, llegando varias familias a compartir un mismo espacio sin separación formal que brindara privacidad, independencia o higiene.

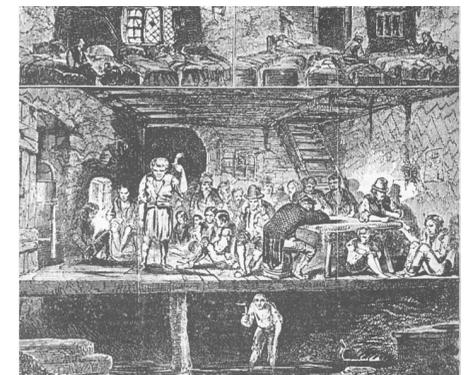
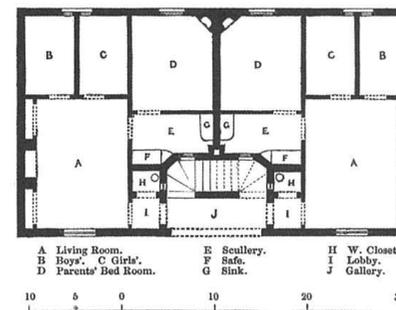
Robin Evans en su texto "Rookeries and Model Dwellings" (1978), explica que, a mediados de 1800, los arquitectos londinenses consideraban que precisamente la falta de divisiones y privacidad en las viviendas llevaba a la baja moral de los barrios pobres de Londres. La vivienda se convierte en una herramienta para la lucha contra los males sociales, dividiendo los espacios por uso y por usuario, una condición de la que nuestra vivienda contemporánea sigue siendo heredera.

La vivienda propuesta para combatir esta situación estaba basada en criterios moralistas, higienistas y rígidos. "Dado que el problema moral de la vivienda de los barrios bajos podía vincularse con su multitud de entradas y salidas y el uso indiscriminado de habitaciones no diferenciadas, la arquitectura de la reforma trabajaría especificando el movimiento y diferenciando los espacios" (Evans, 1978) Cada espacio tenía unos marcados límites no solo por la actividad que se podía realizar en ella sino también de acuerdo con el género del usuario y el horario de uso. El resultado se ve representado en la planta

F 26. Planta de una casa modelo para cuatro familias de Henry Roberts donde se ven las habitaciones diferenciadas por uso y genero del usuario

F 27. portada del texto de Robin Evans "Rookeries and model dwellings" donde se ve el hacinamiento presente en las viviendas de los barrios bajos y tugurios de Londres

PLAN of a DOUBLE HOUSE, with FOUR DISTINCT TENEMENTS on Two FLOORS, the Upper one being approached by an Open Staircase.

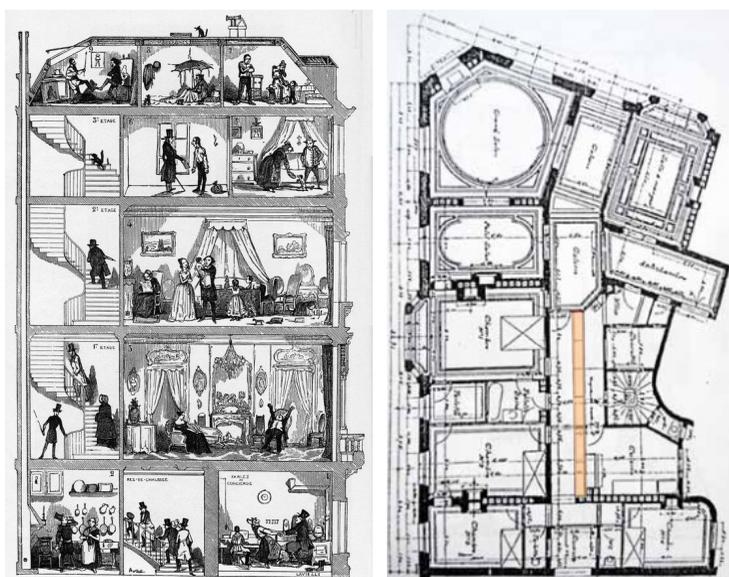


para una casa modelo para cuatro familias de Henry Roberts en 1851, donde cada vivienda requiere un área considerable debido al número de espacios diferenciados necesarios. A su vez, cada espacio requiere unos muebles específicos, asociados a la función del espacio y al género del usuario.

Orest Ranum en "Los refugios de la intimidad" dice que en los siglos XVII y XVIII, "los arquitectos de los siglos modernos crean nuevos espacios privados en las casas de la buena sociedad, o, mejor dicho, aumentan el espacio transformando en habitación lo que hasta entonces eran objetos de mobiliario. En las diferentes lenguas europeas, el estudio, el escritorio, el cabinet y la biblioteca pueden seguir designando un mueble; pero, poco a poco, estas palabras van designando también una habitación que tiene una función particular y que, por lo general, es privada".(Ranum, 1992, p. 214)¹

En la imagen de la sección de una casa parisina del siglo XVIII, podemos ver que la ubicación de la vivienda en un edificio era determinada por el estatus social del inquilino. Las unida-

¹ Recogido en (Miguel Pastor and Sentieri Omarrementería, 2019, p. 129)



F 28. Sección del nuevo apartamento parisino del siglo XVIII. Le Père Goriot, 1852.

F 29. Apartamentos ubicados en la esquina de las calles Théodore de Banville y Gustave-Flaubert. Arquitecto: L. Lacau, 1900. "Finalmente los largos corredores de los apartamentos están bordeados por una secuencia de closets previstos por el arquitecto. Y la pared entre dos piezas se hace espesa para insertar allí unos armarios." Eleb y Debarre, 2004, p 59

biombos y estructuras blandas



des más pequeñas, ubicadas en la buhardilla, siguen contando con espacios reducidos donde funcionan todas las actividades a la vez sin separación formal, y donde el mobiliario se adapta a las necesidades del paso del día. En los pisos principales, primero y segundo, en las unidades de vivienda más grandes, en el caso de que dos actividades ocurrieran simultáneamente en una misma habitación, se usaban biombos con el fin de evitar que las actividades coincidan en el mismo ámbito. En las viviendas burguesas se pueden ver también otros mecanismos que permitían unir (y separar) temporalmente espacios como entre otros, grandes puertas batientes vidriadas que después se convertirían en paneles corredizos o plegadizos.

armarios empotrados



A finales del siglo XIX, la búsqueda por la optimización (y reducción) del espacio de las viviendas lleva a proponer que nuevamente varias actividades convivan en una misma habitación, y los inmuebles para obreros fueron el escenario ideal para experimentar las primeras cohabitaciones intencionadas. Influenciados por la reducción del servicio doméstico, los nuevos desarrollos tecnológicos, y el ensanchamiento de los muros no portantes por parte de algunos arquitectos para alojar ahí armarios, los espacios del comedor, la cocina y el salón pudieron permitir un acercamiento y posterior fusión en un solo espacio.

Pauline Prévost Marilhacy recoge como Monique Eleb y Diane Debarre muestran en "L'Invention de L'Habitation Moderne, Paris 1880-1914", muestran que, en Paris a finales del siglo XIX, y antes de la primera guerra mundial, emergió "un período de invención marcado por preocupaciones higienistas, durante el cual surgen los elementos de la modernidad: búsqueda de confort, introducción de nuevas técnicas de construcción, modernización de los sistemas de distribución de agua, gas, electricidad." Al mismo tiempo surge una reflexión sobre la vivienda popular que se concentra, entre otras cosas, en el lugar y el funcionamiento de la cocina, proponiendo cocinas equipadas con una superficie de trabajo unificada. "Es enton-

ces, a propósito de la concepción de la vivienda económica reservada para los obreros y pequeños empleadores, que encontramos las reflexiones y las soluciones más elaboradas de la época." (Eleb and Debarre, 1995, p. 125)²

La cocina que hasta entonces era un espacio que permanecía oculto, cerrado o simplemente separado o relegado al sótano con el fin de esconder olores y sirvientes, gracias a estas reflexiones pudo colocarse junto al comedor y llegar a compartir, incluso, la cocina y el comedor un mismo espacio. Las cocinas se valieron entonces de los muebles empotrados y de los electrodomésticos para forjar una de las cohabitaciones más comunes del espacio moderno, la cocina-comedor.

Eleb y Debarre explican también que estas cohabitaciones estaban organizadas para que, después de las comidas, su función de cocina se ocultara para dar paso a la de la sala común, lugar de reunión de la familia, permitiendo obtener apartamentos sin salón, donde el lugar de reunión recaería en la única mesa, la de comedor. Esto era posible gracias al desarrollo de "una cocina en cuatro muebles con funciones muy diferenciadas que daban servicio a la cocina e incluían una barra para colgar escobas, de tal manera que, al finalizar la comida, la cocina se limpiaba y podría tomar el aspecto de una habitación corriente". (Eleb and Debarre, 1995, p. 128)



mobiliario perimetral
anclado



2 Recogido en (Arango, 2012, p15)

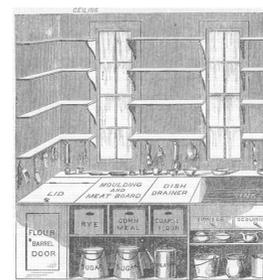


F 30. comedor cocina del inmueble de la calle e.-Lafevre, arquitecto: A. Labussière, 1905. Groupe des Maisons Ouvrières
F 31. inclusión de electrodomésticos en la cocina americana

En Estados Unidos de mediados del siglo XIX, también podemos encontrar avances realmente significativos que, partiendo desde la cocina, utilizan el mueble para configurar espacios. Gideon, refiriéndose al desarrollo tecnológico principalmente en la cocina estadounidense en La mecanización toma el mando apunta que, "en ningún otro lugar como en Estados Unidos se puede observar mejor el proceso conducente a la misión actual de la mecanización, ya que allí fueron aplicados por primera vez los nuevos métodos de producción, y allí la mecanización se halla inextricablemente vinculada a la norma de pensamientos y costumbres." (Giedion, 1978, p. 731)³

Al respecto, Rybczynski (1997) opina que, "por una serie de razones económicas y sociales, la mujer estadounidense a finales del siglo XIX hacía ella misma todas las tareas domésticas". Este hecho se relaciona con la aparición de los electrodomésticos, la reducida capacidad económica de pagar sirvientes y la aparición de varios libros sobre la "ingeniería doméstica" que buscan el bienestar físico y mental de las amas de casa. Entre los libros dedicados a la ingeniería doméstica, en 1841, Catherine Beecher escribió Un Tratado sobre la Economía Doméstica para el Uso de Damas Jóvenes en Casa y en la Escuela, en el cual, en el capítulo sobre construcción de casas, la autora resaltaba los beneficios de una casa y, principalmente de una cocina de carácter funcionalista, para lo cual, propone planos que utilizan muebles fijos y "muros útiles" como organizadores y definidores de espacios. Los muebles de cocina fijos sirven también para solucionar problemas de higiene y habitabilidad y para aprovechar los avances tecnológicos, agua corriente y electrodomésticos.

Beecher busca mejorar las condiciones de la mujer en la casa, abogando también por la reducción del área de la casa. Para ello, busca alternativas que utilicen aquellos espacios de la casa que son generalmente residuales. Muros divisorios transformados en muros útiles al albergar armarios o muebles de



F 32. Recomendaciones para optimizar la cocina en por Catherine Beecher

3 Recogido en (Arango, 2012, p17)

cocina, esquinas o espacio bajo los muebles fijos para albergar camas y muebles móviles. El objeto de estos mecanismos era conseguir "la reducción del área de limpieza y mantenimiento y por lo tanto aumentaría la felicidad en el hogar" (Rybczynski, 1997, p. 163). Otros muebles, como camas nicho repartidas por toda la casa y la incorporación de armarios móviles, permitían variar el uso de una habitación del día a la noche, de tal manera que el espacio podría funcionar como salón en el día y como dormitorio en la noche.

En una visión global respecto de la casa, en Europa de inicios del siglo XX, la arquitectura (y su mobiliario) se encontraban en un proceso de depuración y en busca de una estética propia que se desligue de las tendencias historicistas del siglo XIX. Bajo una clara influencia inglesa de Mackintosh y del vienés Otto Wagner, se ven esfuerzos por incluir el mobiliario en el diseño arquitectónico integral. Las líneas rectas, y de claridad geométrica se suman a un marcado interés por conseguir una "obra de arte total" donde el diseño de conjunto es importante, e incluye diseño de interiores, tratamiento de paredes, y diseño de muebles y pisos. En el Palacio Stoclet de Josef Hoffmann en Bruselas (1905) podemos ver como el mobiliario fijo, se concibe como parte del conjunto. Los muebles del comedor se ubican de modo perimetral, utilizando la pared como marco y fondo de sus funciones específicas. El mobiliario cubre gran porcentaje de las paredes disponibles, reemplazarlos o reubicarlos no es posible, y de esta manera el arquitecto determina la configuración del espacio y limita las funciones de la habitación.



F 33. Comedor del Palacio Stoclet

F 34. Salita para la señora en la Villa Müller

muro-mueble



Adolf Loos busca ir más allá y fusionar los muebles a los muros convirtiéndolos en una sola entidad indivisible, donde el muro se pliega, adquiere profundidad y provee así la función de mueble. Loos, en su escrito "La desaparición del mueble", en la segunda década de siglo XX, menciona que "las paredes de una casa pertenecen a la arquitectura. Aquí se puede disponer libremente. Y al igual que de las paredes, también de los muebles que no son móviles. No deben causar el efecto de muebles" (Loos, 1993, p. 197), estos son parte de la arquitectura y por lo tanto condicionan el espacio doméstico. Loos justifica esta postura en favor de la economía de medios y abogando en contra del ornamento, en favor del valor propio del material y los recubrimientos.

Al manipular las superficies y sus recubrimientos, arquitectura y mobiliario se empiezan a fundir, y tanto paredes como pisos y techos pueden hacer la función de muebles, generando espacios para sentarse o nichos para almacenar objetos. Loos define los espacios interiores a través del espesor del muro y de estas operaciones en el piso y en el techo y la manera en que estos elementos actúan como un conjunto, creando una sola superficie continua que se pliega y da forma a los espacios, siguiendo la idea del Raumplan. "El Raumplan o planta espacial consiste en distribuir las diferentes estancias a distinta altura según su función. Loos lo plantea como una evolución hacia la tercera dimensión, una concepción libre del espacio." (Marta Mompó García, 2015)⁴

Cuando un mueble emerge del piso creando relieves, el raumplan no solo define niveles y jerarquías espaciales, sino que se crean subespacios gracias a cambios de nivel y plasticidad del mueble. Podemos ver el caso de la salita para la señora en la Villa Müller en Praga en 1930 donde al crear una inseparabilidad entre los muros, el piso, el techo y el mueble, Loos logra condicionar ese espacio y la manera en que se utilizará, generando sensación de intimidad.

mueble moldeado en la superficie

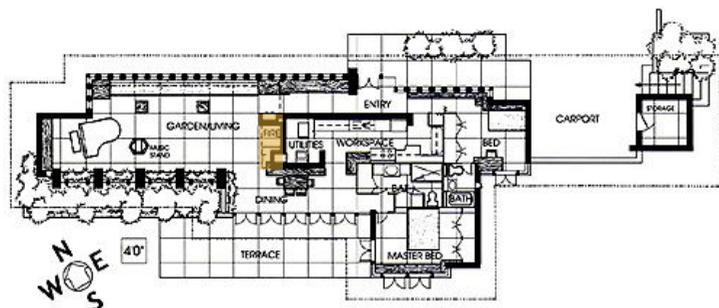


⁴ Accedido en <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/villa-muller-arquitectura-del-raumplan>.

Loos, a pesar de condicionar y determinar con estos mecanismos el uso del espacio y la actitud de las personas, también defiende el poder del cliente de elegir los objetos que habitan su casa con libertad, expresándose en contra de aquellos arquitectos que toman todas las decisiones dentro de la casa, desde las lámparas a la ropa de cama, y coartando la libertad del cliente de amoblar su hogar. "Zapatos, calcetines. Vestidos, camisetas, maletas de piel. Todo esto no debe proceder del arquitecto". (Loos, 1993, p. 274) Se hace por lo tanto, una clara distinción entre aquellos muebles "arquitectónicos" con su carácter configurador y permanente en el espacio (aquellos controlados por el arquitecto) y aquellos muebles que son susceptibles de variar dentro de unos parámetros sin afectar el valor de la obra (aquellos que puede escoger el cliente).

En Estados Unidos, paralelamente, alrededor de los años 30, arquitectos como Frank Lloyd Wright y Richard Neutra definen el espacio a partir de muebles fijos conectados a los muros, aunque el control sobre las decisiones del interior es absoluto en el caso de Wright. Sus casas usonianas, como por ejemplo la casa Zimmerman (1950-1952), integran el diseño del mobiliario al del conjunto. Estantes, armarios y asientos se encuentran empotrados para optimizar espacio y mantener el orden de la casa. Mesas sillas, ropa de mesa y otros elementos también son parte del diseño, y es común que los usuarios busquen la opinión del arquitecto para adquirir cuadros y otros objetos.

En las casas de Wright, así mismo, podemos ver un elemento



F 35. Muebles de dormitorio empotrados en las paredes como parte del diseño integral de las casas usonianas de Wright
 F 36. Chimenea como núcleo de la casa y repisas empotradas en la casa Zimmerman. Fotografía de J. David Bohl
 F 37. Planta de la casa Zimmerman



muebles centrales



similar al Baldaquino en términos del núcleo de la casa, representado por el hogar, que no solo actúa como centro del espacio sino también como punto focal de reunión de la familia. La casa Zimmerman se organiza en torno a un gran elemento central que contiene la chimenea.

Al mismo tiempo, podemos ver ejemplos de Richard Neutra como las casas Miller (1937) y Troxell (1946) cuyos espacios se ven caracterizados por el uso de muros mueble, donde el revestimiento juega también un papel importante al plegar las superficies de las paredes o los techos. También podemos ver muros gruesos que no alcanzan la altura del entrepiso, consiguiendo así un espacio más privado, una especie de espacio contenido dentro de otro espacio. La casa Miller, además, busca una flexibilidad espacial, que, como veremos más adelante, se inspira en la casa japonesa, que tiene una habitación principal flexible que desempeña según las circunstancias las funciones de salón, dormitorio y lugar de entretenimiento.

Vemos, por ende, que la adherencia del mueble al muro es un mecanismo importante para configurar los espacios interiores. En un primer momento, se anclan o empotran muebles a la pared como camas, mesas y paneles plegadizos, hasta llegar al ensanchamiento de muros no portantes y la incorporación de los muebles en su interior que se pueden llegar a fundir en un solo elemento, creando una versión intermedia entre arquitectura y mobiliario. Se excluye así, en una contradicción etimológica, la facultad básica del mobiliario de ser móvil. Son muebles que están hechos para permanecer fijos como condicionantes espaciales del lugar en el que se emplazan.

F 38. Mueble de dormitorio de la Casa Miller, Richard Neutra
 F 39. Salón de la Casa Troxell, Richard Neutra

La liberación del espacio interior en favor de muebles perimetrales que se adosan a las paredes permite asimismo una exploración hacia la flexibilidad espacial. Bruno Taut en 1920 en *Die Auflösung der Städte* dice que "La casa se transforma como el hombre, móvil y estable al mismo tiempo"⁵. "Al principio, solo existe una 'caja', de un solo compartimento habitable, cuya forma puede cambiar de acuerdo con la luz, el viento y la posición, y se adapta a las necesidades espaciales de las personas que lo habitan" (Ardizzola, 2017, p. 45).

Sin embargo, el diseño del interior, la funcionalidad, el mobiliario, el detalle e incluso el color son una expresión de las personas que habitan la casa, por lo tanto, existe el propósito de "diferenciar cada habitación y cada función que sucede en ella"; "la sala se convierte en la expresión de la vida familiar, el dormitorio está diseñado para expresar la función de descanso; la cocina es el reino funcional indiscutible de la mujer". (Ardizzola, 2017, p. 47) Los espacios, por tanto, siguen siendo diferenciados pero la flexibilidad aquí se refiere a la posibilidad de quitar los elementos interiores y hacer otra configuración cuando sea necesario.

La búsqueda de la flexibilidad del espacio moderno tiene posteriormente una estrecha relación con la modulación del tiempo de dicho espacio. La vida del "hombre moderno" como lo denomina Le Corbusier, estaba organizada por los tiempos de las fábricas; y la vivienda por lo tanto debía adaptarse a ella. Las actividades se encuentran diferenciadas por horas o ciclos, según el número de habitantes de la casa a distintas horas del día y las distintas actividades que se llevaban a cabo.

La flexibilidad funcional surge entonces a partir de intentar entender al hombre moderno y su tiempo en todas sus escalas: individual, familiar, social, cultural. Se explora entonces, por un lado, la simultaneidad de usos, es decir, que dos o más actividades ocurran al mismo tiempo y por otro, la sucesión de

5 Recogido en Ardizzola, 2017, p. 47 "The House is transformed like the man, movable and stable at the same time"



usos, que ocurren uno después del otro en el mismo espacio. Para lograrlo, los muebles desempeñaron un papel determinante, ya que permitieron reunir varias actividades que antes se desarrollaban en espacios independientes en un solo espacio. "Las paredes divisorias interiores, que ya no responden a funciones estáticas, pueden adelgazarse, curvarse, moverse libremente, y eso crea la posibilidad de conectar los ambientes, unir entre sí los múltiples cubitos decimonónicos y pasar de la planta estática de la casa antigua a la planta libre y elástica del edificio moderno" (Zevi, 1948, p. 101)

A partir de estas cohabitaciones se caracteriza el espacio hasta el punto de difuminar casi completamente los límites entre espacios. La cohabitación más común en la modernidad fue el salón comedor, que en casos extremos como el de la casa Schröder en 1924 de Gerrit Rietveld y Truus Schröder-Schrader, compartían no solo el mismo espacio sino incluso el mismo mueble ya que no existía un área social como tal. En su lugar, la única mesa existente funcionaba a la vez como mesa para comer, y configuraba así el espacio de comedor y como mueble de reunión, configurando así una especie de sala.

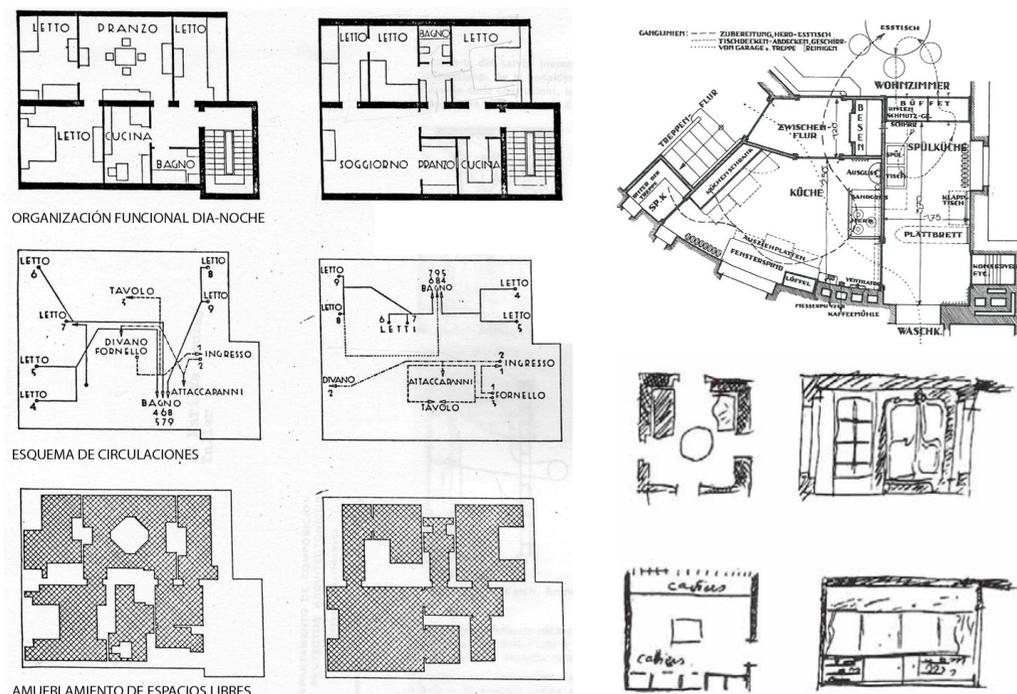
En la casa Schröder, las actividades se suceden gracias al desplazamiento de muebles y "estructuras blandas" como los paneles móviles. El piso que en el día es un continuo espacial con un nodo central que es la escalera, en la noche se subdivide en 5 espacios: tres habitaciones, un baño y el comedor que puede esporádicamente convertirse en habitación de huéspedes.

El segundo nivel de la casa Schröder propone en el día un espacio abierto y único, con conexiones al exterior que posibilita jugar estudiar, recibir visitas y comer, mientras que, en la noche, el espacio se cualifica para permitir el descanso de sus habitantes de manera privada. Esta diferenciación se logra mediante una serie de paneles ocultos en los muros, que permiten a cada miembro de la familia aislarse a su rincón privado durante la noche, preparando las camas que durante el

muebles y estructuras móviles



F 40. Cocina-comedor-Salón en la casa Schröder de Rietveld



día fueron sofás y sacando de los cajones empotrados todos los enseres necesarios para la noche.

Para Rietveld, “el espacio es una continuidad en Movimiento, la arquitectura se va transformando, y en esta transformación es donde radica su posibilidad de habitarlo” (Arango, 2012, p. 75). Todos los muebles de la casa invitan a esa acción de transformar y permiten a la casa variar, cambiar y adaptarse dentro de los parámetros establecidos por la envolvente y la estructura portante y permanente, sin embargo, son los muebles los que permiten a la casa funcionar como tal.

Posteriormente, cuando la primera y la segunda guerra mundial acentuaron la necesidad de vivienda social de bajo costo, el mueble será también una herramienta para la optimización del espacio, permitiendo así mismo la construcción en masa y a bajo costo como consecuencia de la destrucción de ciudades enteras que dejó sin casa a millones de personas, sumado a una migración masiva del campo a la ciudad.

F 41. Esquemas de Bruno Taut para su casa en Berlín donde estudia los recorridos y como optimizarlos mediante muebles perimetrales 1926

F 43. Comparación entre una habitación amoblada a la manera del siglo XIX y otra amoblada con casilleros standard, Le Corbusier, 1930

F 42. Transformación racional de un alojamiento para seis personas por Alexander Klein en 1928, estudia la racionalización de la vivienda a partir de la configuración del mobiliario. Aquí vemos la comparación entre lo “no racional” con la transformación “racional” y el mueble es fundamental incluso en los recorridos.

En este contexto surge el concepto de Existenzminimum, una noción promovida después de la primera guerra mundial, que lleva a impulsar “viviendas sociales modernas” que se solucionarían a partir de una unidad de habitación adecuada y completa, reducida a su conformación esencial y necesaria con parámetros económicos mínimos: “optimizar la inversión social en unidades de vivienda adecuadas realizadas en óptimas condiciones económicas, en términos de eficacia, eficiencia y rapidez. Se apuntó a la reducción de áreas y volúmenes construidos, a la búsqueda de procedimientos constructivos expeditivos y a la reducción de costos” como dice Néstor Casanova Berna en su Tratado de teoría de habitar⁶

Arango dice que “la taylorización de los elementos constructivos optimizó la arquitectura en términos cuantitativos, pero en términos cualitativos fue la utilización del mobiliario” y la zonificación, “lo que permitió que algunos espacios pudieran reducirse al máximo sin perder las cualidades funcionales y estéticas (luz, aire y relación con la naturaleza)”. A partir de cocinas eficientes como en Frankfurt 1926 de Margarete Schütte-Lihotzky o en la Unidad de Habitación de Marsella en el año 1957 de Le Corbusier, se busca conscientemente que las actividades relacionadas a cocinar se llevaran a cabo de la manera más eficaz posible y en la menor área posible. Al organizar los muebles y los espacios de manera simple y funcional, Le Corbusier dice: “He ganado una porción de espacio considerable, se puede circular fácilmente, los gestos serán rápidos y exactos, el arreglo automático son minutos que se ganan cada día, preciosos minutos” (Le Corbusier, 1999, pp. 132–133)

En Frankfurt desde 1925 hasta 1930 se desarrolló el plan de construcción de vivienda social más importante de la Alemania entreguerras dirigido por Ernst May, bajo las premisas de tipificación y estandarización de todos los elementos constructivos de la vivienda. Margarete Schütte-Lihotzky (que había colaborado con Josef Hoffmann y Adolf Loos previamente),

⁶ Accedido en El alojamiento para el Existenzminimum (1930) <https://teoria-delhabitaruruguay.blogspot.com/2019/01/que-es-el-existenzminimum.html>

fue la encargada del proyecto de la "Cocina de Frankfurt", elemento clave para reducir el área de la vivienda, al estudiar la manera de optimizar las actividades y los movimientos generando una "planta de cocina normalizada, sin asistenta doméstica, para bloques de viviendas"(Espiegel, 2007, p. 178), que, utilizando muebles fijos colocados estratégicamente logra conseguir la reducción de movimientos innecesarios por parte de la mujer a la vez que mejora las condiciones de iluminación y ventilación.

"Sus dimensiones fueron sometidas a una estricta modulación, condición necesaria para posibilitar su estandarización y fabricación industrial masiva. Así se conseguía un ahorro económico considerable, al tiempo que se incluía su coste en la construcción de la vivienda"(Bravo Bravo, 2011). De esta manera, la cocina, el mobiliario, modula la vivienda, la cual a su vez moduló cuantitativa y cualitativamente el proyecto de expansión de vivienda social más importante de Europa de entreguerras, solucionando desde los objetos más cercanos a la actividad humana el problema de la vivienda mínima. Sin embargo, el espacio de estas viviendas (de 40m2) sólo se podía aprovechar gracias al mobiliario hecho a medida, por lo que se alquilaban completamente amuebladas.

En la Unidad de Habitación de Marsella, resultado de la reflexión de Le Corbusier sobre la vivienda, encontramos también una solución particular de la cocina en un mueble que permite en este caso la cohabitación de tres actividades. Aquí, el espacio condiciona la organización familiar. "El sa-

mueble agrupado optimizado



F 45. Cocina de Frankfurt
F 44. Unidad de cocina de la unidad de Habitación de Marsella

lón-comedor-cocina es el lugar donde la familia se integra y se reconoce como célula de la sociedad" (Arango, 2012, p. 49). Le Corbusier propone que la vivienda familiar debe estructurarse espacialmente desde el hecho de preparar y consumir los alimentos. "La sociedad moderna debe considerar los métodos de agrupación de la familia y por este hecho, evocar las definiciones fundamentales: la hoguera, el hogar, la cocina, el salón, son una y misma cosa y es ahí que se tiene el grupo familiar". (Arango, 2012, p. 51)

Entonces, sobre la relación entre la cocina y el salón en la unidad de Habitación, se establece también una nueva organización de la vivienda. El salón es una cocina y la cocina es un salón. La cocina, diseñada por Charlotte Perriand, por lo tanto, no solo es funcional o eficiente en su tarea de preparar alimentos y optimizar movimientos, sino que responde también a una puesta en valor de los integrantes del hogar y de la actividad del cocinar y el comer como ritual humano. El mueble de cocina significa en este momento y en este proyecto, un mecanismo de control y de visibilidad. Control para que la madre pueda ver a sus hijos jugar y visibilidad para que la madre no esté oculta en una cocina apartada. El mueble en este caso adquiere un significado de reivindicación más allá de su función, forma y posición.

Además de la reunión y reducción del área de la vivienda mediante la cocina, se analizaron actividades como socializar y dormir para poder compartir espacio físico a pesar de no poder ocurrir simultáneamente por cuestiones prácticas, de higiene y de habitabilidad. En la misma Unidad de Habitación, otros muebles responden a estas reflexiones como los cuartos de los niños, que se dividen mediante un muro corredizo (en la zona de dormir) y donde las camas están plegadas en los muros, permitiendo una doble función diurna y nocturna

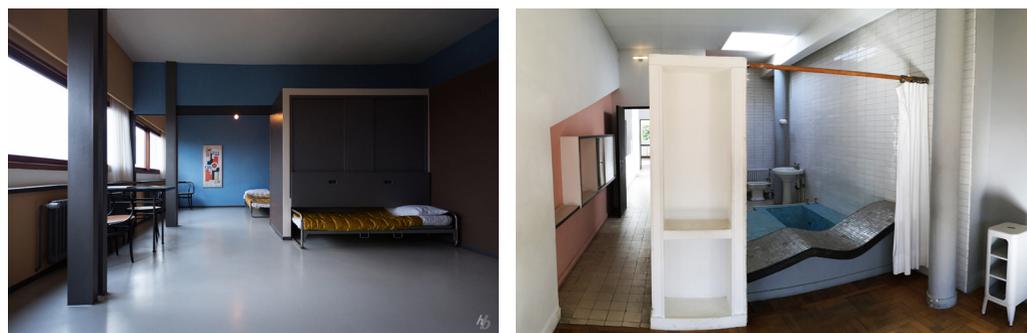
Podemos ver en esta cohabitación espacial mediante una sucesión de actividades (la sala que se transforma en dormitorio), nuevamente una clara referencia a la arquitectura japonesa

como vimos también en Neutra. En la arquitectura nipona, los espacios que durante el día sirven para actividades sociales, durante la noche sirven como dormitorios. Los muebles facilitan este proceso ya que eran fáciles de quitar y poner; los asientos durante el día eran cojines o tatamis, mientras que las camas eran esterillas que se enrollaban y guardaban durante el día. Adicionalmente, la privacidad nocturna se obtiene gracias a puertas corredizas que transformaban las habitaciones en individuales.

Esta flexibilidad que toma en cuenta la temporalidad del uso del espacio permitió experimentar las relaciones espaciales para albergar en el mismo espacio funciones muchas veces antagónicas, juntando lo privado y lo público o el día y la noche en el mismo espacio. Por otra parte, aporta también practicidad, ya que permitió que grandes familias habitaran espacios reducidos de bajo costo con cualidades espaciales semejantes a casas de mayor área o presupuesto. Le Corbusier defendía además la separación de los dormitorios por cuestiones higiénicas y morales. "La libertad primero individual debe ser garantizada por un recinto, un vaso, un contenedor que no es otra cosa que la alcoba"⁷(Le Corbusier, 1950)

Le Corbusier, ya antes de la Unidad de Habitación, al clasificar las actividades según su temporalidad, se valió de muros y camas transformables que permitían al espacio reducido de

7 Recogido en (Arango, 2012, p. 81)



muebles transformables



las viviendas de obreros tener la calidad de casas mucho más grandes y costosas como un salón para la vida social o habitaciones individuales para cada miembro de la familia. En las casas del Weissenhofsiedlung de Le Corbusier en Stuttgart, por ejemplo, los mecanismos que permiten al espacio transformarse están ocultos. Las camas eran metálicas y se ocultan de día en el cajón debajo del casillero mediante un panel pivotante.

El mueble sin embargo no solo parte de las condicionantes de la época y las personas. En su aspecto espacial, el mueble es una estrategia de configuración del espacio arquitectónico. El mueble tipo casillero está presente en numerosos proyectos de Le Corbusier, y puede ser estandarizado y producido en serie o hecho a medida para el espacio, llegando a menudo a compartir el material del muro. El casillero divide las habitaciones sin llegar al techo, ya que este tipo de mueble estudia la relación entre las dimensiones y la funcionalidad para generar espacios menores de manera virtual en un espacio continuo mayor.

habitaciones mediante muebles fundidos



En otras exploraciones espaciales de Le Corbusier, vemos también muebles como los chaise longue fundidos y recubiertos de azulejos por ejemplo en la Ville Savoye desdibujando los límites entre el mueble y el piso. Otros mecanismos para configurar espacios mediante el mueble podemos ver en la creación de nichos como por ejemplo en la Ville Radieuse, donde el piso es susceptible de convertirse en mueble, elevando su nivel para alojar dos cajones y en su parte superior soportar una mesa, generando así un "estudiolo esencial, espacio de recogimiento intemporal. Este ángulo (rincón) justifica y explica por sí solo la existencia de la habitación". De esta manera se consigue marcar límites, pero sin separar completamente los espacios.⁸

En el caso de Mies Van der Rohe, en sus interiores, podemos ver que, más de un mueble se encuentra diseñado específica-

F 47. Casillero de camas de la casa de Le Corbusier en el Weissenhofsiedlung
F 46. Chaise Lounge fundida en la Ville Savoye

8 En la Villa Savoye, el baño se puede aislar visualmente del dormitorio mediante una cortina.



mente para ese espacio. Esto se debe a que muchos de sus proyectos se encuentran estructurados espacialmente no solo por los elementos portantes sino gracias a los muebles (fijos y móviles) y otras estructuras blandas como cortinas o alfombras, mediante los cuales define campos espaciales en espacios aparentemente abiertos y sin compartimentación evidente. En la casa Farnsworth, el espacio interior se encuentra definido por dos cajas que, además de dividir la continuidad espacial, soportan y dan apoyo a los espacios adyacentes a la caja. El espacio miesiano se conforma a partir de objetos y relaciones relativas entre ellos

La caja de baños y cocina, además de generar un espacio habitable en su interior, fomenta que se lea como un mueble fijo de gran dimensión. Al congregar los servicios, las instalaciones, el almacenamiento y proveer superficies de apoyo, permite que el resto del mobiliario pueda organizarse libremente, sin embargo, por su ubicación en el espacio, brinda unas directrices claras acerca de la cualificación espacial a su alrededor, creando espacios menores, más íntimos, donde funciona la cocina y espacios más amplios que serán el área social. Las cajas en este sentido definen un campo con una cualidad particular y lo definen como lugar.

Las cocinas de las Case Study Houses, brindan otra aproximación a la disposición del mueble en el espacio. Las Case Study Houses son una serie de casas patrocinadas desde 1945 hasta 1966 por la revista Arts & Architecture como experimentos para diseñar y construir casas modelo baratas y eficientes en Estados Unidos después del fin de la segunda guerra mundial. Podemos ver la cocina de Pierre Koenig, en la Case Study 22

cajas de servicios



F 48. Dos vistas de la caja central de la Casa Farnsworth



cocina central



en Los Ángeles, como esta se configura como un conector de espacios. Es un mueble que conecta, personas, funciones y espacios. El mueble adquiere entidad propia suficiente para ubicarse libremente en el espacio y configurarlo sin el soporte de una pared. El mueble de la cocina es capaz de definir un campo especial sin tener que recurrir a divisiones drásticas sino únicamente mediante el objeto que no llega al techo, y por lo tanto no rompe la continuidad visual del espacio.

El mueble de cocina como caja de servicios, como un objeto independiente con volumen y presencia propios en el interior del espacio doméstico, configura la percepción del espacio por su función y sus características formales, sin embargo, posteriormente, como respuesta a corrientes postmodernas y exploraciones espaciales radicales de mano de arquitectos y artistas como SuperStudio, Archizoom o Ettore Sottsass, objetos relativos al habitar ganan volumen, presencia y cuerpo, al tiempo que se presentan como autónomos en el espacio. A diferencia de los muebles anteriores, aquí el mueble se convierte en un punto focal, en un objeto disonante en el espacio. No solo condicionan los espacios o recorridos, sino que hay que detenerse a mirarlos.

Estos objetos, establecen una "forma de mirar que desestabiliza el equilibrio de la modernidad clásica, tensionándola mediante objetos que operan con estrategias estilísticas, de variación escalar, de manipulación del lenguaje o de la posición relativa del espectador. La cualidad desequilibrante del

F 49. Cocina de Pierre Koenig, case study 22. Los Ángeles

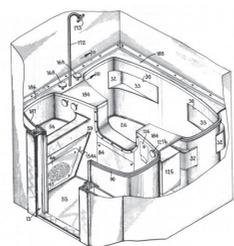
mueble se traduce en la búsqueda de un nuevo significado asignado a lo doméstico, que ya no aparece como algo “domesticado”, “amaestrado”, sino que ambiciona reformular las jerarquías en las que el mueble se torna mediador entre el sujeto y la arquitectura”(Capomaggi, 2015, p. 285)

El mobiliario y la arquitectura en la globalización surgen de “la idea de proceso o desarrollo como base de la planificación”(Esteve, 2016, p. 343). No solo se realizan objetos de mobiliario, sino que se cuestionan las maneras de habitar mediante prototipos de ciudades del futuro, capsulas habitables, viviendas alternativas, ambientes, happenings y exposiciones. Montaner, con respecto a la producción del Grupo Archigram afirma que, en gran parte, sus proyectos se basaban más en la “imitación superficial, evocativa, formalista, epidérmica y mimética del mundo de la ciencia y de la tecnología” que en un estudio real de las posibilidades de la tecnología y de los nuevos materiales(Montaner, 2002, p. 115)⁹.

Experimentos como la Vivienda Cápsula presentada por Warren Chalk en 1964 “seguían en muchos aspectos la línea de investigación que abrió Richard Buckminster Fuller con sus unidades integradas de baño en 1938 continuada por los Smithsonian en la Casa del futuro en 1956”. La célula de Chalk, creada a través de paneles ligeros y prefabricados, es además un prototipo pensado como un producto de consumo. Ramón Esteve al respecto dice que Chalk “plantea claramente la necesidad de una arquitectura desechable, intercambiable y producible como cualquier objeto de consumo, defendiendo una estética de los desperdicios”(Esteve, 2016, p. 349).

En las exposiciones realizadas en 1967: “Living 1990” y “Beyond Architecture”, Archigram proyectaba espacios indeterminados en los que se usaba “la tecnología como medio desde el que escamotear y hacer desaparecer la arquitectura. La vivienda dejó de concebirse como un sistema de habitaciones

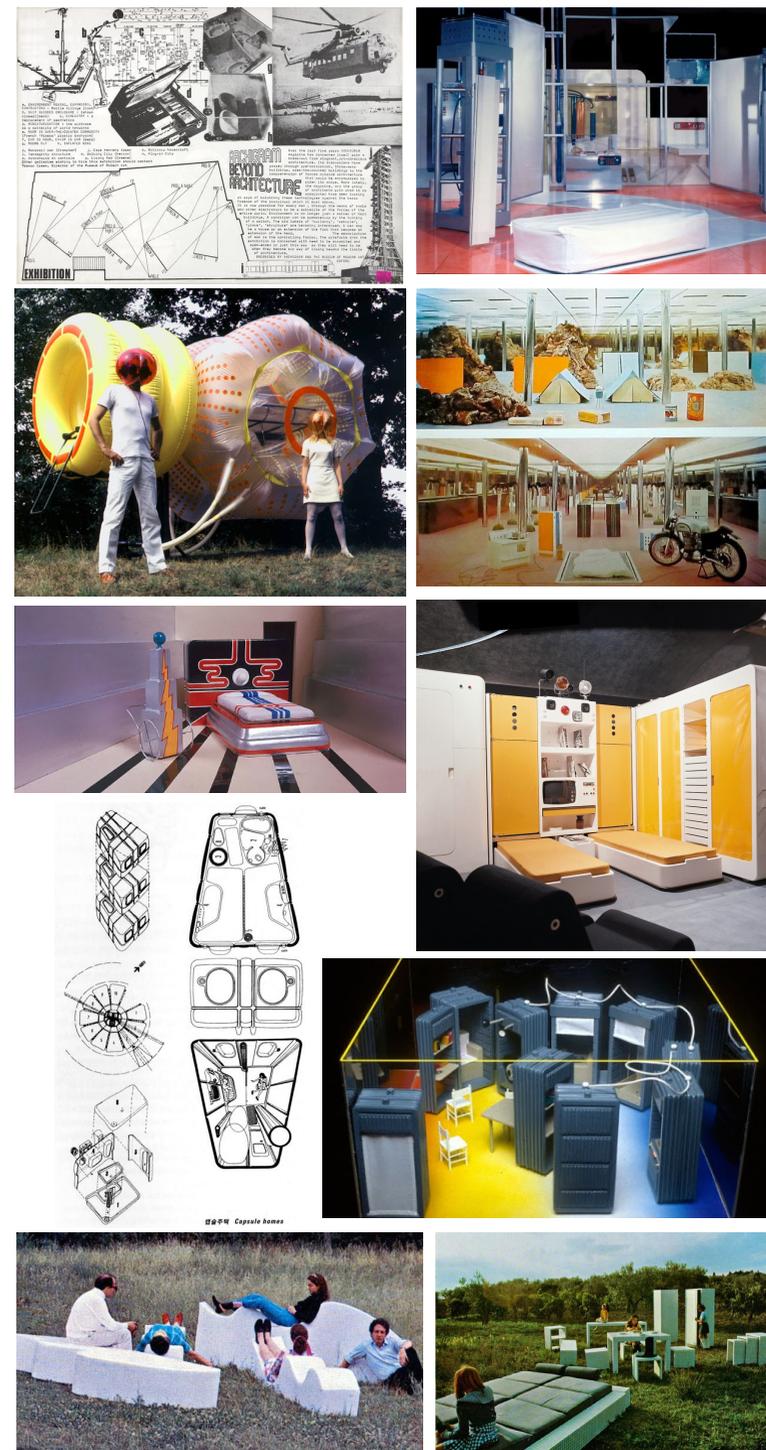
⁹ Recogido en (Esteve, 2016, p. 346)



unidades compactas exentas



- F 51. Buckminster Fuller, Prototipo de una Unidad integrada de Baño
- F 50. Buckminster Fuller, Standard of living package
- F 60. archigram, beyond architecture exhibition
- F 61. archigram, Living 1990, 1967
- F 57. Archizoom, Non stop City 1964
- F 54. Gelbes Hertz, Haus Rucker Co
- F 59. Archizoom, four beds en Domus 455
- F 52. Total furnishing Unit de Joe Colombo
- F 56. capsule home, Warren Chalk
- F 55. Ettore Sottsass, Seccion de Ambientes en The New Domestic Landscape
- F 58. Archizoom, good fellas, Domus
- F 62. Archigram, architecture without achitecture, Beyond Architecture
- F 53. Superstudio, Misura Series, Domus



amuebladas para pasar a pensarse como un único espacio neutral en el que se podían organizar de nuevo una y otra vez todos los elementos pertenecientes al equipamiento necesario y las funciones de la vivienda”(Esteve, 2016, p. 356). Para adaptarse a las relaciones sociales y familiares más libres y cambiantes, al mismo tiempo se vuelve atractiva la posibilidad de un espacio flexible donde los muebles pudieran desplazarse, plegarse y ocultarse cuando no se utilicen cuyo antecedente es el ejercicio académico *Standard of Living Package* propuesto por Buckminster Fuller a sus estudiantes en 1949. En él, “el contenedor deja de ser el responsable de la configuración del espacio y la vivienda se convierte únicamente en el resultado de la suma de su equipamiento.”(Esteve, 2016, p. 356)

Domus especialmente entre 1948 y 1978, bajo la dirección de Gio Ponti, al igual que la revista de Archigram (1961-1970) y diversas exposiciones divulgan estos experimentos y prototipos durante esta época. Giulia Capomaggi expresa que “si la arquitectura tradicionalmente había sido utilizada como medio de control, Domus proponía la utilización del objeto como un agente controlador del ambiente; entender el interior doméstico como un interior total, no como una Gesamtkunstwerk¹⁰ sino apostando por el poder de la irradiación de algunos objetos y muebles para redefinir el interior”.(Capomaggi, 2015, p. 286)

Existe también en esta época un interés no solo por el objeto en sí mismo sino por su posibilidad de configurar ambientes independientemente del espacio. Desde el campo del arte existen también reflexiones al respecto ya que, el happening y el arte de acción, “activan tanto la imaginación como la potencia crítica de reflexión” ya que las obras no son objetos terminados o hechos para ser vistos, sino que su fin es la interacción con el usuario. “El proceso propio de experiencia del uso productivo, consiste en que el utilizador comprenda su propia

10 El término alemán Gesamtkunstwerk traducible como obra de arte total, era uno de los móviles principales de la Bauhaus.

objetos singulares



ambientes mediante objetos dispersos



actividad según las condiciones del objeto que operan dentro de un proceso de uso, que pueden ser desarrolladas o usadas y aplicadas de un modo diferente”. Son muchas veces, instalaciones que envuelven al usuario y lo abstraen de su entorno, generando experiencias que dependen del usuario”(Marchán Fiz, 2012, pp. 205–249).

Julia Capomaggi dice que “el espacio se activa y adquiere una dimensión temporal a través de acontecimientos que se separan del control del diseñador. Los ambientes se estructuran, por tanto, a través de acontecimientos. El ambiente es un acto que enmarca una acción, y esta nos permite entender el espacio doméstico como uno dinámico que ya no busca el equilibrio ni responder a una composición formal predeterminada” El mueble como configurador de un ambiente, “ya no se mide en contraste con el espacio arquitectónico, pues este ni lo define ni lo potencia. Al desaparecer el espacio arquitectónico, el mueble adquiere el papel de definir el espacio transformándose en el medio que establece una condición estable de equilibrio con el medio natural” (Capomaggi, 2015, p. 290).

En 1972, el MOMA en Nueva York, incluye una propuesta de Joe Colombo en la exposición “Nuevo paisaje doméstico”. El nombre de la exposición busca expresar “el interior entendido como paisaje en el que algunos episodios marcan su geografía a partir de las actividades que son capaces de generar” (Monteys, 2012, p. 25). Joe Colombo presenta en ella la Total Furnishing Unit, un prototipo de vivienda autónoma, una unidad compacta compuesta por células de equipamientos que además se pueden separar y extender por la habitación. El bloque que trata de ser la condición suficiente para volver habitable a su entorno, es “totalmente independiente del espacio que la rodeaba y, tipológicamente, se encontraba a medio camino entre la arquitectura y el mobiliario”(Esteve, 2016, p. 360)

Estos objetos singulares en su relación disonante con el espacio que lo circunda, era también recogida en Domus, y tanto



CONCRETE ZOKU, AMSTERDAM, NETHERLANDS



KOCHI ARCHITECTS STUDIO 40 MQ, KANAGAWA, JAPAN



FIBELO DE ANDRADE, TAGO FIBELO DE ANDRADE SNARE HOUSE S, PEDRA SA CAZAS, PORTUGAL
PHOTO BY HERNANDO GUEHRA / FG&SG



ES1 INTERIOR ARCHITECTS HOME 02, AMSTERDAM, NETHERLANDS



EL ARQUITECTURA QUINTANA 4566, BUENOS AIRES, ARGENTINA
PHOTO BY FEDERICO CAROLI



DINELI JOHANSSON HOUSE IN SHWANEDEN, VALLEACHON, HOGANAS, SWEDEN



NOEL DOMÍNGUEZ ARCHITECTE, ARNOLD BOGAT ARCHITECTE, LESNE CLARE, PARIS, FRANCE
PHOTO BY JULIEN FERNANDEZ



KARIN MALZ HERB - ONE HOME, STOCKHOLM, SWEDEN



AILEE FRYMAN, THOUKUSIA FISQUE - MESSAUS, FRANCE
PHOTO BY SERGIO GRAYA



FRANCESCO BERZAL MAILER, CASSANI CASA C, MIANO, ITALY
PHOTO BY GIOVANNA SERA



MAGNANOCIETTI CASA CSIN, TORINO, ITALY
PHOTO BY ERICA GARDINO



AVO ARCHITECTURE STEREO FACING ROOMS, FASSHILL, BELGIUM



CRISTINA MESSERER, KRUSKAL, MIANO, ITALY



ERIKETI FERNANDEZ, ANKURICHOS LOFT, ANDRES HORRICO, MADRID, MADRID, SPAIN



CLEMENCE FLURO, MARC SIMON TOM RAPHAËL NE, PARIS, FRANCE
PHOTO BY HENRI ARBAUD

muebles habitables



entonces como en el momento actual, los encontramos en forma de “fragmentos de modernidad en interiores premodernos” como manifestación del usuario en contra de un diseño que no se adapta a él, y como respuesta a una necesidad de actualidad. Podemos ver entre otros, ejemplos de muebles que, regresando a su lugar en la casa, configuran espacios dentro de espacios, a la vez que solucionan el ámbito funcional. Los muebles antes configuraban el espacio útil, ahora son el espacio útil, principalmente en viviendas mínimas, donde la necesidad de experimentación es mucho más potente.

Catálogos en línea como *Divisare*, *Plataforma arquitectura*, series televisivas como “Living Big in a Tiny House” y “Never Too Small” en *Youtube*, o “Tiny House Nation” de *Netflix*, dedican secciones exclusivas a la difusión de obras de arquitectos y no arquitectos que buscan repensar la vivienda con soluciones a medida que dependen en gran parte del mobiliario, o que en muchos casos son directamente pensadas como un mueble o un elemento móvil.

El libro *Modular Loft* de la editorial Monsa (2009), recoge algunas intervenciones cuya premisa es que, a la tarea de los proyectistas, “se une el uso creativo de los técnicos constructivos, frecuentemente vinculados a la Artesanía, para crear unos entornos habitables caracterizados por la flexibilidad de usos y el aprovechamiento del espacio. Cerramientos que integran y ocultan el mobiliario, nuevos altillos que se benefician de la altura libre interior, muebles con capacidad para desplazarse y diferenciar ámbitos o volúmenes independientes que concentran áreas funcionales” (Martínez, 2019, p. 2)

F 65. Capturas de pantalla de los resultados para el tag Existensminimum en Divisare. com donde se puede ver el uso generalizado de muebles para solucionar viviendas de dimensiones reducidas

F 63. All I Own House, Enorme Studio. Es parte de la iniciativa Living Big que busca una alternativa creativa y responsable para habitar espacios pequeños. Las paredes son armarios deslizables que conforman los espacios y alojan la cama, mesas y otros muebles

F 64. El espacio del Domino Loft se conforma a partir de un mueble que provee un altillo para la cama y en la planta baja variedad de opciones



Es el caso de Domino Loft, de Charles Irby y Peter Suen en San Francisco (2015), donde se implanta un mueble multifuncional de dos niveles, prefabricado y ensamblado en el sitio para transformar el interior de un pequeño apartamento. Su diseño incluye varias zonas de almacenamiento y el dormitorio en el altillo. De forma alternativa, en la planta baja se puede desplegar un comedor, cuarto de visitas o espacio de trabajo.

De manera comparable, un caso también reciente, el NoHotel de los arquitectos Tobías Lehmann y Floris Schiferli (2004), proponen habitaciones transportables que transforman un interior vacío de una nave industrial en un refugio provisional. Al finalizar su uso, la habitación se puede guardar en un baúl para transportarla. Monteys al respecto reflexiona que de esta manera es posible plantear unas condiciones de confort en un fragmento del espacio, únicamente en la habitación planteada, sin necesidad de acondicionar la totalidad del espacio interior.

Actualmente, la paulatina reducción del área de la vivienda en las ciudades obliga al resurgimiento de tipologías de vivienda como espacios únicos. La casa se libera de las actividades que no son indispensables (se reduce o desaparece la cocina) y lo demás solo puede desarrollarse por la presencia de muebles que permitan la cohabitación y la flexibilidad de los espacios, proponiendo estrategias que se adaptan así a la nueva sociedad, pero también son un reflejo irrefutable del habitante.

Se establecen gracias a la revisión temporal, unas intenciones del mueble con respecto a la persona, como protagonista del espacio, cuyas necesidades se reflejan en conceptos clave

F 66. Modulo transportable NoHotel que provee un espacio habitable dentro de una mayor no comfrtable

tales como: planta libre, agrupación de servicios y flexibilidad. El mueble, como hemos visto, ha sido muchas veces la herramienta que ha permitido conseguir estas cualidades espaciales, para lo cual ha debido adaptar su forma y función a través del tiempo, con actitudes como el adosamiento del mueble al muro y su transición hasta conformarse como un ente independiente que puede ser habitable y configurar en sí mismo las estancias necesarias del habitar doméstico.

EL MUEBLE Y LA PERSONA

En cuanto al carácter **social** de los muebles, cuando hablamos del Baldaquino, este se presenta como una clara representación del significado de un concepto etéreo y del mensaje que quiere transmitir, mientras que, el Escritorio toma su significado desde la persona y la actividad que va a realizar y su uso. El mueble Escritorio exalta la persona mientras que el Baldaquino exalta una idea. El Escritorio además logra generar unos niveles de relación y privacidad de la persona con el edificio y con el exterior. **En el ámbito doméstico, nos proponemos analizar dos condicionantes sociales que determinan el papel del mueble en la configuración de los modos de vida actuales.**

Si tomamos las palabras de Bruno Zevi cuando dice que, "en una historia de la arquitectura, se deberán ilustrar los factores sociales. Todo edificio es el resultado de un programa edilicio. Este se funda en la situación económica del país y de los individuos que promueven las construcciones, en el género de vida, en las relaciones de clase y en las costumbres que de ellas derivan" (Zevi, 1948, p. 101), o las de Norberg Schulz en "Intenciones en arquitectura" y las comparamos con las palabras de la Editoriale Domus en un anuncio del número 253 de la revista, "la casa es el origen de la arquitectura y del arte. Es el origen de la cultura, de la ciudad, del individuo, de su capacidad para soñar y de su habilidad para crear. La casa es el origen de la imagen de la felicidad que reside en el origen de la vida, que dentro de los límites humanos es maravillosamente ilimitada" (Domus, num 253, 1950, pag 10)¹, podemos decir que el espacio doméstico no solo se puede entender como un espacio genérico, reflejo de los cambios sociales, sino también como un espacio único, fruto de las particularidades de cada individuo, sus voluntades e intenciones.

De esas intenciones, se parte a las aproximaciones que detectamos en el capítulo siguiente al agrupar conceptos ge-

¹ Recogido en (Capomaggi, 2015, p. 27)

nerales en cuanto a espacio y forma, entendiendo también como dice Norberg Schulz en *Los Principios de la Arquitectura Moderna*, que "la arquitectura no solo tiene que albergar funciones, también tienen que visualizar una manera de estar entre la tierra y el cielo. La arquitectura puede entenderse como la organización del espacio y la forma construidas, o resumiendo, espacio y forma. La primera tiene que ver con la orientación del hombre en su entorno (incluidas las pautas funcionales de sus acciones) y la segunda con un carácter ambiental (incluida la necesidad de expresión)" (Norberg-Schulz, 2005, p. 33), deducimos que, si bien el espacio se configura y condiciona a través de los elementos de mobiliario, también su forma responde a una necesidad comunicativa y expresiva del individuo y su época.

En el contexto actual, podemos decir que existe además una preponderancia del **factor tiempo** en cuanto al modo de vida y los cambios que puede transcurrir una persona, así como su estructura familiar, generando una **necesidad de actualización y adaptación** del espacio doméstico. Es necesario que la vivienda se adapte al modo de vida de las personas, y esto es difícil de conseguir sobre todo en viviendas preexistentes, cuyos espacios no están pensados para la persona de hoy. Adicionalmente se plantea la necesidad de que el **espacio represente a su habitante o habitantes**, adquiriendo el mueble una cualidad de extensión de sus ocupantes

I. MODOS DE HABITAR. USOS CONTEMPORANEOS

La vivienda actual necesita responder a una realidad de cambio, ya sea de usuario, en el caso de viviendas de alquiler o en estudios para una persona o que al ampliar su núcleo familiar requiera cambiar de vivienda a menos que esta permita una actualización. Pero también, la vivienda se ve afectada por continuos avances tecnológicos, la inclusión de nuevos usos o cambios de jerarquías de uso. Podemos ver por ejemplo en la situación actual del confinamiento ocasionado por la pandemia mundial, una súbita inclusión del trabajo en la vivienda,

y una mayor necesidad de espacios adaptables, fluidos, que puedan ser modificados fácilmente, brindando grados de privacidad, y de experiencias de habitar al interior.

John Arango y Natalia Pérez Orrego, en "Espacios desde objetos" (2016), explican en base a conceptos de Argán que, "con la arquitectura moderna el concepto de espacio cambió, se pasó de la idea de "construcción del espacio" a la idea de "fenomenización" del espacio" (Argán, 1973, p. 156), por lo que, tanto la forma de los edificios como la manera de disponer las cosas en el interior genera unas relaciones entre espacios y objetos, y estas evidencian los nuevos modos de vida así como la relación entre los habitantes y los espacios.

Si antes la forma de vida era cerrada y estricta, limitando una actividad a cada espacio, lo que sucedió en el Movimiento Moderno fue una flexibilidad y una apertura fruto de dos posturas diferentes. Por un lado, que el interior no condicionara el modo de vida, sino que se adaptara a él como un lienzo o que, por el contrario, el interior condicionara unas formas de estar y actuar en el espacio. En la casa Tugendhat (1928), como explican Arango y Pérez, el espacio se adapta al modo de vida, promoviendo una manera de entender el espacio en base a unas técnicas y sensibilidades que lo llevan a ser abierto y fluido. Entonces, aunque se plantean nuevas formas y maneras de estar en los espacios, ese estar no compite con las actividades que la vivienda contemporánea requiere, pero sí que las puede potenciar. "No hay choque entre el modo de vida de una familia burguesa judía y el espacio abierto y fluido que propone el arquitecto; más bien es esa fluidez -basada en objetos- la que permite al modo de vida devenir en el espacio. No hay cerramientos en el sentido clásico, más bien un conjunto de cosas que definen actividades y relaciones, que demarcan límites difusos." (Arango Flórez and Pérez-Orrego, 2016, p. 173).

Arango y Pérez también explican que, "en el texto *El Sistema de los objetos*, Jean Baudrillard (2003) realiza una comparación entre el espacio de la casa burguesa del siglo XIX y la casa moderna del siglo XX; el autor muestra cómo los cambios

en los modos de vida finalmente se evidencian en las características de las relaciones entre el espacio y el mobiliario. Mientras que en la casa burguesa las relaciones entre muebles son cerradas y responden a una estricta jerarquía dominada por el aparador del comedor y la cama, en la casa moderna las relaciones son abiertas y las relaciones entre muebles responden principalmente a su función. En este sentido, Baudrillard está homologando el espacio burgués con el modo de vida en cada caso: en la casa burguesa «cada habitación tiene un destino estricto, que corresponde a las diversas funciones de la célula familiar» (2003, p. 13), en cambio que en la casa moderna «mientras cambian las relaciones del individuo con la familia y con la sociedad, cambia el estilo de los objetos mobiliarios. Las cosas se repliegan y se despliegan, desaparecen, entran en escena en el momento deseado» (2003, p. 15)" (Arango Flórez and Pérez-Orrego, 2016, p. 173).



F 67. The city cube, Richel lubbers architects

Se puede ver esta relación en los prototipos de cocinas tanto de Frankfurt como de las Unités de habitación que hablamos anteriormente, que permiten una variabilidad de uso de la cocina, elementos que salen, entran, se guardan, una cocina diseñada hasta el mínimo detalle para el confort y la optimización, pero a la vez condicionan el espacio y proponen entonces una visibilización de la mujer en la relación interna familiar. En contraposición, el espacio abierto y fluido restante, permite casi cualquier configuración, una adaptación constante al modo de vida del usuario.

Richel Lubbers dice, a propósito de su prototipo del CityCube, un que el lugar se diseñó para la generación actual de jóvenes profesionales que buscan un apartamento pequeño, que luego de una vida útil pueda ser reformado o incluso ampliado con unidades vecinas. "A esta generación le gusta tener sensación de lujo, pero al mismo tiempo no necesita tener una propiedad. Asimismo, tiene un estilo de vida que puede sufrir cambios en cortos periodos de tiempo"²

2 Recogido en (Martínez, 2019, p. 109)

2. NECESIDAD DE UNA "CASA A MEDIDA"

En esta sección reflexionamos sobre el diseño para un usuario específico, que requiere un "diseño a medida", condicionado para su estilo de vida particular, ligado tal vez también a una necesidad de representación. La casa representa la importancia que el usuario da a los diversos ámbitos de su vida, lo privado sobre lo social o la jerarquía de algún espacio particular, ya sea la cocina o el baño o un espacio de trabajo, etc.

El libro *Modular Loft*, recoge proyectos actuales que piensan de manera alternativa el habitar, y para la selección de casos, explican que han utilizado dos premisas principales con respecto a la persona. "La primera y más importante implica contar con la total complicidad del cliente; esta tipología doméstica no renuncia a unos estándares básicos de confort y habitabilidad, pero en muchas ocasiones simboliza un estilo de vida que rehúye a los patrones habituales y relativiza las necesidades. La segunda intenta discernir y simplificar las prioridades programáticas del cliente, que en estos casos condicionan de manera especialmente significativa el ajustado diseño de los espacios" (Martínez, 2019). Estas reflexiones refuerzan el papel de un usuario específico para el cual se diseña, ya que implican unos compromisos hacia su estilo de vida particular.

Esto es incluso más relevante, si tomamos en cuenta el incremento del "fenómeno single". Cada vez más personas viven solas y por lo tanto su casa es su territorio. "El Fenómeno Single "Uno de los fenómenos globales vinculados al mayor nivel de desarrollo de los países es el de los hogares unipersonales para usuarios "singles". Al margen del fenómeno masivo de las casas compartidas, internet y las redes sociales han favorecido recientemente una alternativa doméstica que demuestra que "vivir solo ya no equivale a estar solo"; vivir solo es un nuevo modelo alimentado por el incremento de la esperanza de vida, de la emancipación de la mujer y del número de jóvenes y profesionales que no quieren compartir. En países como Alemania, Francia, Reino Unido o Japón en torno al 40% de las

viviendas están ocupadas por una única persona. En EE. UU. hay 30 millones de "singles". Sorprende que, en España, a pesar de la crisis económica reciente, este tipo de hogares está aumentando." (TallerDE2 Arquitectos, 2014)

Cualquiera que sea el caso, podemos decir que podemos conocer al usuario por su vivienda. Giulia Capomaggi decía que en ciertos ambientes de Domus, a la vez que se expone el interior, se expone también al personaje que lo habita, como si la vivienda fuera un escaparate a la vida privada del usuario. "Los interiores domésticos de Domus son obras de arte en los que la casa no puede entenderse sin el sujeto. El personaje que aparece en Domus es un artista que utiliza el espacio doméstico como primer campo de experimentación artística de una forma de vida, un posicionamiento filosófico y una postura política. El mueble adquiere una dimensión poética, y el hombre adquiere una relación con cada pieza que trasciende a la de sujeto-objeto para situarse en la misma jerarquía" (Capomaggi, 2015, p. 286).

EL MUEBLE Y EL ESPACIO

En el aspecto **espacial**, cuando hablamos del Baldaquino y el Escritorio de San Jerónimo, vimos como ambos objetos, a la vez que configuran unos espacios interiores, afectan la escala del espacio mayor e influyen en la configuración espacial al configurar circulaciones y definir unas zonas con unas funciones o características específicas gracias a la ubicación y la forma del mueble. **En el ámbito doméstico, ¿cómo afecta el mueble a la percepción del espacio? ¿Qué formas del espacio pueden valerse del mueble para utilizar y aprovechar un lugar determinado?**

Ocupar el espacio, afectarlo mediante uno o varios elementos muebles, crear un espacio dentro de otro, agrupar servicios y liberar el área útil, responde a una necesidad actual **de fluidez, de espacios abiertos** que brinden sensación de amplitud, y para ello, entender el concepto **de planta libre** es crucial. Y de él partirán mecanismos como la necesidad de **conexión visual o espacial** con el espacio completo, y una exploración plástica del espacio mediante el **raumplan**

Si el espacio es fluido, y existe la necesidad de delimitar los espacios de alguna manera, para ello presentamos el concepto de **campos espaciales**, que permiten subdividir el espacio sin bloquearlo. Pero no todo el espacio tiene la misma jerarquía, existen espacios **servidores y espacios servidos**, que reflejan las jerarquías y los modos de vida. Por un lado, se pueden agrupar los servidores de tal forma que se libera todo el espacio servido o, por el contrario, considerar que todo el espacio es un continuo, donde los elementos servidores se darán de otra manera, como por ejemplo muebles.

ESPACIOS DENTRO DE ESPACIOS. OCUPACIÓN DEL ESPACIO

Partimos de la necesidad de delimitar un espacio habitable dentro de un espacio continuo, como en el caso del escritorio

de San Jerónimo. Si hablamos de espacios dentro de espacios, hablamos de aquellos elementos construidos que por su presencia encierran un espacio y lo separan de otro. De esta manera, reconocemos dos espacios. Un global, y un espacio contenido. Podemos diferenciar un adentro y un afuera, diferenciamos este del otro. Al respecto Georges Perec dice "Nuestra mirada recorre el espacio y nos proporciona la ilusión del relieve y de la distancia. Así construimos el espacio: con un arriba y un abajo, una izquierda y una derecha, un delante y un detrás, una cerca y un lejos" (Perec, 2004a, p. 123).

Rietvelt entendía el "contorno como punto de partida de la arquitectura. Lo veía como un elemento identificativo y vinculante, y entendía que esto tiene un peso siempre mayor que sus funciones puramente divisorias o de protección". (Padovan, 1995, p. 63). Si el propósito de la arquitectura es dar coherencia e inteligibilidad al mundo en el que vivimos, entonces es necesario. el establecimiento de un sistema de relaciones espaciales claro y comprensible. Sin embargo, la envolvente y la estructura no son los únicos mecanismos para alcanzar un espacio habitable agradable y funcional: como hemos visto, el diseño del interior juega un papel importante en la configuración del espacio.

Cuando el espacio no presenta unas características del todo habitables, Monteys dice que "Un modo de habitar estos espacios es su simple colonización. No se interviene directamente sobre el edificio, sino que su interior se hace más habitable por la incorporación de determinados dispositivos." (Monteys, 2012, p. 19). La casa-contenedor de Allan Wexler (1991), por ejemplo, no solo aglutinan todas las necesidades básicas de una vivienda en cuatro armarios móviles, sino que, al ser móvil, puede desplegarse en cualquier espacio, generando una situación relacionable con el baldaquino y el escritorio de San Jerónimo. Se convierte entonces en un elemento que afecta la escala del espacio que lo envuelve. No predetermina la manera de usar una casa, sino que provee mecanismos para que el habitante pueda hacerlo



F 68. Allan Wexler: Crate House (1991). Encargo de Herter Gallery, University of Massachusetts. Colección de Karl Osthaus Museum, Hagen, Alemania.

La relación de alturas, escalas y proporciones es importante. El mueble no cubre la altura completa del espacio, lo que permite que los muebles se lean como elementos ajenos, manteniendo una continuidad que permite leer el espacio como uno solo. Sin embargo, el espacio contenedor, puede presentar características de partida que no sean las óptimas para el habitar. En este caso, las cualidades de luz, instalaciones o acústicas no son un limitante para que los contenedores puedan hacerlo habitable, pero lo que sí es tomado en cuenta por la capsula es la proporción humana de cada uno de sus elementos.

Yendo más allá, las capsulas Sleepbox de los arquitectos A. Goryainov y M. Krymov, ofrecen las condiciones necesarias para dormir o trabajar en un aeropuerto o una estación. Son, según Monteys, una actualización de las antiguas camas con dosel contenidas, que proveen ámbitos privados. También podemos ver aquí un acercamiento a la escala humana, ya que el elemento crea condiciones de confort, correspondientes a cada capsula y no al espacio que las contiene. Vemos la yuxtaposición de un espacio que permanece inalterado con un elemento que aglutina características de confort, funciones y espacios necesarios para el habitar

PLANTA LIBRE. ESPACIO FLUIDO

Nos trasladamos ahora de un objeto que es capaz de configurar un espacio por sí solo, a entender el espacio como un todo, donde el mueble es tan solo una parte de este, entonces partimos de entender la necesidad de una planta libre, y de un espacio flexible, donde el habitante pueda por un lado explorar el espacio, entenderlo, y adaptarlo al paso del tiempo.

A partir del 1700, con el surgimiento de los ideales racionales, Ricardo Guasch en "Espacio fluido versus espacio sistemático" explica que podemos encontrar fenómenos arquitectónicos tales como "la independencia de las partes, la expansión ilimitada del espacio hacia el exterior, la clara separación de



F 69. Cápsula Sleepbox seccionada (2009).
A. Goryainov y M. Krymov

funciones como estructura y cerramiento, disonancias planimétricas, el equilibrio dinámico, y en definitiva, la creciente importancia de la experiencia hasta convertir el movimiento en el principal vínculo de continuidad". (Guasch Ceballos, 1995, p. 8)

Zevi dice que "además de las tres dimensiones tradicionales existe otro elemento que es el desplazamiento sucesivo del ángulo visual. El hombre, que moviéndose en el edificio y estudiándolo desde sucesivos puntos de vista crea, comunica al espacio su realidad integral". El impulso para el movimiento requiere de mecanismos como espacios secuencialmente relacionados, mediante la eliminación de muros de carga innecesarios, la creación de espacios continuos, cualificados mediante fenómenos como variaciones geométricas, cambios de volumen, cambios de intensidad de luz, mayor carácter en las circulaciones y en aquellos espacios transitorios que conectan habitaciones.

Norberg Schulz insta a "dar una estructura de espacio abierta que contribuya a la orientación del hombre en un mundo abierto" (Norberg-Schulz, 2005). La persona, a través del movimiento, busca entender el espacio, y para ello, necesita una conexión tanto física del espacio como visual, para lo cual, los elementos divisores no siempre llegan al techo y se utiliza la manipulación de las superficies para mantener la continuidad del espacio como con el raumplan.

Mies, por ejemplo, como dice Zevi, parte de un espacio continuo, sin interrupción entre interior y exterior, nunca atrapado entre cuatro paredes, y canaliza su flujo por medio de planos, que, al extenderse más allá de las losas del suelo y techo, crean un diálogo continuo entre el edificio abierto y el entorno que le rodea. Mies crea espacios fluidos y subordina las superficies plásticas a ellos" (Zevi, 1948). El espacio no solo es fluido al interior, a la vez que irradia hacia el exterior. "Allí donde Mies reúne sus elementos liberados en el espacio vacío Le Corbusier escarba sus vacíos en el espacio sólido como un escultor. El

espacio de Mies se mantiene en tensión entre el centro y las paredes de cerramiento, mientras que el de Le Corbusier se compacta y comprime hacia el interior por la estructura cuadrada de las fachadas"

Vemos entonces, una clara diferencia entre un espacio centrífugo, que parte desde el centro, desde el objeto y libera las paredes y las circulaciones perimetrales, y un centrípeto, que, a partir de condicionar los bordes, dirige la actividad hacia el interior, hacia el centro del espacio. Para Gideon en *Espacio, tiempo y arquitectura*, la diferencia entre el espacio de Mies (en el pabellón Barcelona) y el de Le Corbusier (en la Ville Saboye), radica en que en el primero, "el espacio se forma esencialmente a través del juego entre los volúmenes" y el segundo en que" la formación del espacio arquitectónico era sinónimo de vaciado, espacio interior"¹

RAUMPLAN

Las viviendas del último periodo creativo de Loos (1918-1933) "ya no se conciben en plano y elevación, se han convertido en parte de una unidad-espacio indivisible" (Risselada and Colomina, 1993, p. 78). Sus obras no se componen de planta baja y primera, sino de una secuencia de habitaciones conectadas que requieren de alturas diferentes y por lo tanto las transiciones se han de adaptar para hacerlas naturales y eficientes

Van de Beek en "Adolf Loos: Esquemas de casas urbanas", define raumplan a partir de la traducción del término, ya que requiere apoyarse en más de un concepto para explicarlo. "Al traducir Raumplan como sistema espacial, es necesario complementarlo con sistemas adicionales: el sistema habitacional y el sistema material. El sistema espacial responde a la manera en que se ordena una clase de espacio tridimensional, vertical, donde el sistema habitacional dicta la manera en que

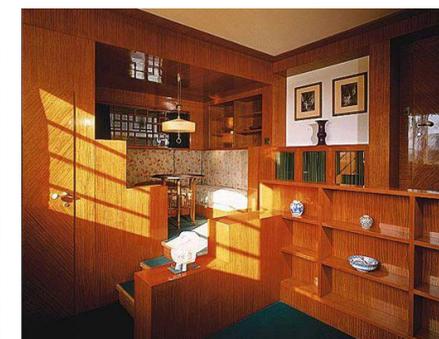
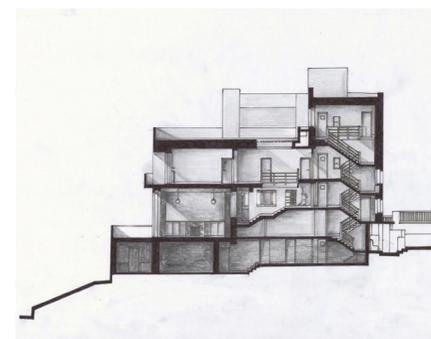
¹ Recogido en (Padovan, 1995, p. 68)

F 70. Salita de señora en la Villa Muller de Adolf Loos

se ordena la planta, un espacio horizontal, bidimensional, y el sistema material que permite que los diversos materiales de construcción y las superficies creen una sensación y con ello una atmosfera". (van de Beek, 1991, p. 27)

Loos, compone un todo a partir de habitaciones relacionadas de manera indivisible, economizando al máximo el volumen del edificio. "Loos busca la máxima compacidad tridimensional y concentración de longitud, anchura y altura. El movimiento, por lo tanto, surge como consecuencia de la compacidad, maximizando los contactos interiores sobre los exteriores." (van de Beek, 1991, p. 27)

De esta manera también se maximizan relaciones de jerarquía entre los espacios. Cada lugar tiene las dimensiones adecuadas para funcionar, la altura del piso y techo marca claramente zonas de estancia, diferenciándolas de zonas más privadas y zonas sociales, pero también lugares como la sala de la señora en la Villa Müller (1930), a pesar de tener una dimensión reducida en comparación con el salón, se ubica de manera estratégica manteniendo un punto de visión y control sobre lo que sucede a su alrededor. Pensar la arquitectura desde el interior, como decía Adolf Loos da como consecuencia una diferencia "estrechamente relacionada con la forma en la que se experimenta el espacio. Por un lado, espacios en los que puede habitar todo el cuerpo, todos los sentidos involucrados; por otro lado, espacios donde quizás solo haya espacio para el ojo errante. Espacios para usar en contraposición a espacios para mirar" (van de Beek, 1991, p. 28)



SERVIDORES SERVIDOS

Louis Kahn, por su parte, "rechazando la idea de la planta libre, concebía la casa a partir de su unidad básica, la estancia, que luego articulaba en distintos patrones que respondían a las necesidades del lugar, el programa, etc." (García Carbonero, 2019, p. 184), las cuales se cualificaban gracias al papel servidor de los espacios perimetrales, ubicados en ciertos casos en los huecos de las columnas adyacentes a cada espacio, donde se colocaban bancos, ventanas o armarios, caracterizando los espacios genéricos. Podemos, entre otras, rescatar también dos actitudes, por un lado, espacios servidores en forma de núcleos que vertebran la planta, de manera similar a la casa Farnsworth o, por otra parte, proyectos donde el espacio servido es el instrumento generador de la planta.

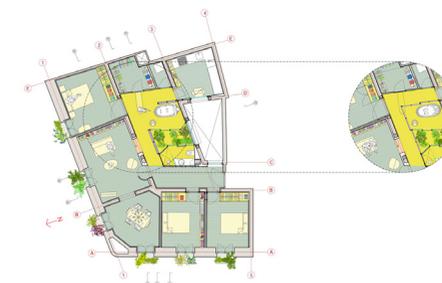
El espacio servidor, "se suele asociar a todo el equipamiento de la casa, desde las circulaciones, pasos de instalaciones y núcleos húmedos que la abastecen hasta los espacios de almacenaje que reúnen las herramientas de mantenimiento y los enseres personales de sus habitantes, el resto, el negativo, destinado tanto a la relación como a la intimidad, corresponde al espacio servido" (Peris, 2010), sin embargo, Peris explica que "tal diferenciación no se refiere exclusivamente al programa sino, sobre todo, a la estrategia. Previamente a la función, la estructura de la planta puede definirse desde pautas de ocupación de los espacios servidores o mediante procesos de vaciado del espacio servido. Por tanto, una cocina puede rellenar un espacio servidor y encerrarse en él o abrirse para vaciar el espacio servido y hacerlo permeable. El carácter de las piezas dependerá de su posición relativa y de su interacción con las otras partes de la vivienda." (Peris, 2010)

En la planta de Hansaviertel (1955-1957) de Alvar Aalto, los espacios servidores se centrifugan al perímetro y se apoyan en las medianeras, de tal manera que su orden es menos evidente. Sin embargo, la tríada sala-comedor-galería adquiere una presencia reveladora al vaciar el centro y articula toda la

planta a su alrededor. El vínculo entre los tres espacios no solo se basa en la relación geométrica que los diagonaliza dos a dos, sino en el tratamiento de los límites que los separan (Peris, 2010)

La concepción de espacios como el baño o la cocina como espacios servidores también es clave para la configuración de la planta. Una opción para una planta más libre consiste en disgregar los elementos servidores, volverlos mínimos y dispersarlos por la planta, entendiendo que "tanto los baños como la cocina son espacios en constante transformación, asociados a nuevas necesidades funcionales y avances tecnológicos, por lo que sería más fácil adaptarse a todos estos cambios si se disgregan los servicios".(Navarro Latorre, 2016)

Por el contrario, se pueden considerar tanto baños como cocinas y otros espacios servidores como estancias servidas y brindarles más volumen y mejores cualidades espaciales. El caso de la Bathyard home de Husos Architects (2015), el cuarto de baño se convierte en el espacio principal de la casa. Todas las habitaciones giran en torno a él, posicionándolo como el corazón del espacio doméstico. "En el proyecto, el cuarto de baño es una pieza singular y sin duda protagonista. Con la in-



F 71. Planta del bloque de viviendas en Hansaviertel (1955-1957) de Alvar Aalto
F 72. Planta de la Bathyard home de Husos Architects (2015)

tención de constituir un nuevo exterior en el interior del apartamento, se dispone de un pequeño invernadero al interior, que además funciona como colchón térmico y permite la entrada de iluminación natural en el espacio”(HUSOS, 2015)

CAMPOS ESPACIALES

Si hablamos de arquitectura dentro de arquitectura, hablamos de aquellos elementos construidos que por su presencia encierran un espacio y lo separan de otro. Pero qué pasa cuando el espacio en el que estamos es diferente de otros espacios por una cuestión de percepción. Nos encontramos entonces ante la necesidad de encontrar formas de configurar espacios virtualmente (cambios de textura, altura, circulaciones) o mediante la presencia de objetos que por su influencia en el espacio lo fraccionan.

Frank Lloyd Wright en la búsqueda de una planta más libre, expresaba que “quería “destruir la caja”, es decir sustituir las unidades espaciales delimitadas y estáticas del pasado por una nueva clase de totalidad continua.”(Norberg-Schulz, 2005, p. 46) Sin embargo, esto no significa que el espacio se convertiría en un espacio único, homogéneo y monótono, sino una exploración para encontrar mecanismos que permitan a las distintas zonas de la vivienda conservar una identidad espacial y un carácter sin aislarlos.

Se pueden definir campos espaciales sin tener que recurrir a divisiones drásticas sino más bien demarcándolos en pisos y techos, a partir de la disposición de muebles y elementos fijos que no rompen con la continuidad visual del espacio, nichos, alfombras, muebles específicos para el espacio, detalles en el cielo raso, etc., logrando así una manera de habitar desde la percepción de espacios definidos únicamente por objetos

El espacio miesiano aparentemente es abierto, continuo y unitario, porque los elementos verticales: pilares y muros siempre vienen después y nunca rompen el plano horizontal inicial.

Mies emplea estructuras de “colocación de objetos” que no pertenecen al gesto original del edificio. Mies define campos a partir de objetos y relaciones relativas entre ellos. En los interiores de Mies, podemos ver que, más de un mueble se encuentra diseñado específicamente para ese espacio. Esto se debe a que muchos de sus proyectos se encuentran estructurados espacialmente no solo por los elementos portantes sino gracias a los muebles (fijos y móviles) y otras estructuras blandas como cortinas o alfombras.

Sin embargo, sería un error entender tal espacio como algo monótono y monovalente. Las distintas zonas adquieren y conservan una identidad en base a los límites que los configuran.

FLEXIBILIDAD. METAMORFOSIS DE LOS ESPACIOS

“La influencia de los muebles en las cohabitaciones del espacio moderno no se redujo sólo a la simultaneidad, otras como socializar-dormir debieron compartir el mismo espacio físico pero no podían ocurrir al mismo tiempo por cuestiones prácticas, higiénicas y de habitabilidad” (Arango, 2012, p. 67). Estas cohabitaciones sólo pudieron ser posibles gracias al mueble: casilleros, paneles corredizos y plegadizos, mesas y camas que cualificaron, definieron y estructuraron los espacios domésticos modernos.

La flexibilidad del espacio moderno tiene que ver con la modulación del tiempo en los espacios, llegando a proponer que actividades contradictorias (sociales y privadas, día y noche), se dieran en el mismo espacio en distintos momentos, mediante dos estrategias, elementos que se pliegan y elementos



que se desplazan. En la casa Schroeder ocurre que cuando los paneles están ocultos, la percepción del espacio es total, mientras que cuando se despliegan, cada habitante puede recluirse en su espacio privado. La casa propone un "habitar a través de la acción" (Risselada and Colomina, 1993, p. 62); todos los elementos de la casa invitan a esa acción. La casa debe ser desplegada para utilizarse, y cada actividad requiere de una secuencia.

Le Corbusier, propone también maximizar el área de la vivienda sin necesidad de expandir la cáscara, solamente organizando las actividades de acuerdo con el tiempo de uso, como ocurre en con las camas en los cuartos de niños de las unidades de habitación, donde las camas se pliegan en los muros o en las casas de Stuttgart, donde se guardan bajo los casilleros.

EL MUEBLE EN EL ESPACIO DOMÉSTICO

CINCO APROXIMACIONES A LA CONFIGURACIÓN DEL ESPACIO

A partir de los marcos establecidos respecto del mueble, la persona y el espacio, podemos concluir como Xavier Monteys, que "los muebles parecen estar por encima de los espacios; son los ingredientes para hacerlo habitable" (Monteys, 2012, p. 35). Por esta razón, en este apartado proponemos aislar en cinco aproximaciones, aquellos mecanismos espaciales que han sido probados en diversos momentos, reconociendo el valor del mueble tanto en la configuración del espacio en diversas obras representativas como en la reflexión de distintos autores.

Recapitulando, cuando hablamos del aspecto **funcional/formal**, en los casos del Baldaquino y del Escritorio, vimos que ambos objetos a pesar de ser formal y funcionalmente diferentes logran condicionar de manera determinante su entorno. El baldaquino envuelve un espacio permitiendo una función independiente de la forma del mueble; lo podemos describir como un **mueble habitable** ya que, generando un espacio permite una actividad en su interior. Mientras tanto, el Escritorio agrupa en su propia entidad las funciones necesarias para una actividad, lo podríamos describir además como una unidad funcional, una **caja servidora**, habitable, del espacio. Adicionalmente, ambos elementos son "extraños" al edificio que los contiene, pero su fuerte carácter significativo los hace **elementos singulares**, que destacan en el espacio y lo configuran.

Hemos visto también que, en el espacio doméstico, el mueble ha tomado muchas otras formas a través del tiempo, respondiendo a condiciones espaciales, sociales y funcionales. Vimos que ha pasado de ser un elemento **flotante**, móvil y repartido por el espacio a agruparse junto a **los muros** y posteriormente en elementos **servidores** del espacio. A medida que ha cobrado volumen y jerarquía, vemos que, en última instancia, el mueble y **el espacio** han formado un todo indivisible.

Hemos extrapolado cinco aproximaciones principales a la configuración del espacio mediante el mueble arquitectónico, los cuales se han agrupado bajo los siguientes conceptos, y se han ordenado en base a su aparición temporal y a su grado de influencia y dependencia con el área total. Se deja de lado una condición preliminar, donde el mueble sería flotante y disperso en el espacio, y nos concentramos desde el momento en que este se dirige hacia el borde del espacio. Las aproximaciones a la configuración del espacio mediante el mueble a estudiar son perimetral, central, nuclear, espacial y ambiental o global:

- A. Perimetral mediante muebles adosados y muebles-muro
- B. Central mediante casilleros y cajas de servicios
- C. Nuclear mediante soluciones singulares y unidades compactas
- D. Espacial mediante muebles habitables
- E. Ambiental/global mediante manipulación de las superficies y elementos móviles

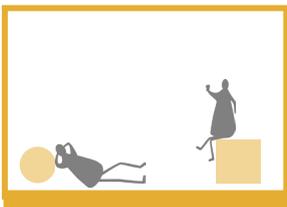
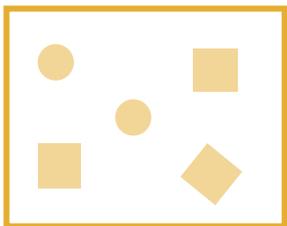
Se establece por tanto un paso formal desde la agrupación del mobiliario hacia el perímetro hasta llegar al espacio configurado exclusivamente por el mueble. Cabe recalcar que, a pesar de partir de la revisión temporal, las formas que toma el mueble en el espacio no se determinan únicamente por una época, sino que se trata de aislar las aproximaciones formales y espaciales encontradas.

Reconocemos también que existen muchas otras perspectivas relevantes, partiendo desde un punto de vista político, filosófico, científico, técnico, económico, material, higiénico, modas o de los avances tecnológicos. Estas actitudes no se han tomado en cuenta para establecer estas categorías más allá de un entendimiento general, pero reconocemos que son mecanismos subyacentes que refuerzan las estrategias formales y espaciales y sociales principales determinadas en este trabajo.

APROXIMACIONES A LA CONFIGURACIÓN DEL ESPACIO

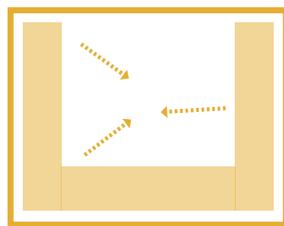
CONFIGURACIÓN DISPERSA/EFÍMERA

muebles efímeros
objetos de decoración



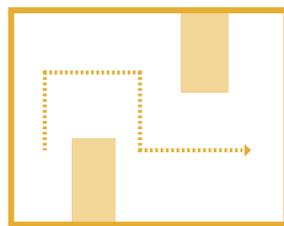
A. CONFIGURACIÓN PERIMETRAL

muebles adosados
muebles muro



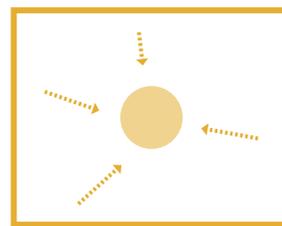
B. CONFIGURACIÓN CENTRAL

casilleros
cajas de servicio



C. CONFIGURACIÓN NUCLEAR

elementos singulares
unidades compactas



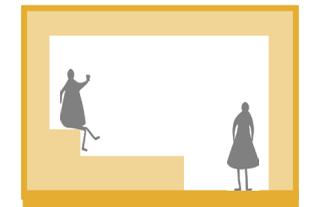
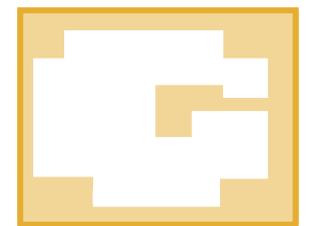
D. CONFIGURACIÓN ESPACIAL

muebles habitables



E. CONFIGURACIÓN GLOBAL/AMBIENTAL

muebles que manipulan las superficies
muebles móviles



A. CONFIGURACIÓN PERIMETRAL

MUEBLES ADOSADOS Y MUEBLES-MURO

La primera aproximación consiste en tomar todos los elementos disgregados en el espacio y agruparlos hacia los bordes del espacio, ya sean estas paredes internas o externas, o configurar mediante el muro-mueble divisiones entre espacios. Las divisiones pueden ser más que simples superficies para colgar o apoyar; tienen por su carácter intrínseco divisor, de soporte y de rigidez, una oportunidad para ser también funcionalmente servidoras del espacio que conforman.

Julia Capomaggi reconoce el poder de las paredes para contribuir a la creación del espacio interior cuando dice que las "paredes son superficies con cualidades expresivas que trascienden su condición plana para desempeñar un papel expresivo que, en numerosas ocasiones modificaba las características arquitectónicas del espacio. Las superficies pueden modificar el volumen o aplanar el espacio arquitectónico para convertirlo en algo gráfico". (Capomaggi, 2015) Adosarse a las paredes mediante el mueble para reforzar su carácter configurador es por lo tanto el primer mecanismo seleccionado. Tanto si el mueble se adosa como si es absorbido por el muro, las superficies que limitan el espacio adquieren protagonismo.

Estanterías, bancas y aparadores, no necesariamente tienen que estar incluidas en el muro para afectar el espacio espacial y funcionalmente. Arquitectos como Wright, Richard Neutra, Mackintosh, Mallet Stevens, y muchos otros han mostrado una actitud similar con el espacio, definiéndolo a partir de muebles que se anclan, apoyan o acercan a los muros, de acuerdo con las intenciones del arquitecto en la configuración del espacio y a la fabricación de un ambiente total. Para ello, los mecanismos son diversos. Los muebles pueden ser de otro material distinto a la pared, ser adquiridos de un catálogo, ser cerrados o abiertos, de distintos tamaños y colores. Respondiendo a las intenciones del diseño del conjunto pueden también

ser un apoyo para la actividad empujando la función al centro del espacio o, por el contrario, atraer y condensar la actividad hacia el perímetro.

Adolf Loos fue uno de los primeros arquitectos de la modernidad europea en hablar acerca de los muros mueble. En su escrito "La abolición de los muebles" de 1924 dice que el arquitecto moderno "tiene que construir casas en las que todos los muebles que no sean móviles desaparezcan dentro de las paredes. Tanto si se construye nuevo como si se reforma" (Loos, 1993a, pp. 195-197). De este modo, el mueble fijo le "pertenece" al arquitecto para utilizarlo a su conveniencia en la fabricación del interior, mientras que los demás muebles, así como vestimenta y decoración no deben provenir del arquitecto sino del propietario; "que cada cual sea su propio *décorateur*" (Loos, 1993b, p. 70)

Para esta clasificación en base a cuestiones espaciales, hemos detectado tres situaciones, primero, aquellos muebles que según Loos deberían ser absorbidos por el muro, siempre y cuando se adosen a él; en una segunda instancia, aquellos muebles que forman parte del muro y son capaces de resolver por sí mismo muchos de los requisitos del espacio, y en una tercera aproximación, los muebles que dependen de las instalaciones y se adosan al perímetro por su facilidad de acceso.

Loos, al incorporar el mueble al muro, cualifica los muros de tal manera que estos darían la pauta para la ubicación de las cosas en el espacio, ya sean cuadros u objetos personales, dejando pocas opciones de variación del espacio y su configuración, aunque su elección es dejada a la libertad del cliente. Los muros no son solo divisiones, sino que dotan de carácter al espacio, lo definen y estructuran. Para Loos, el mueble es parte de la pared, y para lograrlo, dota de materialidad al muro y elimina la autonomía del mueble, que surge como consecuencia de una operación plástica ocurrida al muro.

En los interiores de Loos, se da jerarquía a un uso centrífugo del

espacio. "Loos amuebla sus habitaciones en una forma que conduce a un uso centrífugo del espacio. las actividades se trasladan a los costados de las habitaciones, dejando el centro libre. Esto significa que sofás y muebles de comedor no se encuentran más en su posición tradicional en la mitad de la habitación, sino a lo largo de las paredes, las áreas de actividad ahora se orientan hacia el espacio vacío central".(Mac Cormac, 1995, p. 28)

Esto es particularmente visible también si vemos las circulaciones a través de las habitaciones. La circulación de la habitación evita el centro y al colocar las puertas de entrada y salida de manera excéntrica se forma una circulación espiral y se potencia una mirada completa del espacio, convirtiendo el centro del espacio en un "lugar" para estar.

El patrón centrífugo a menudo genera apéndices en las habitaciones en forma de nicho. El más común de estos es la chimenea, y también el hueco de la ventana, a menudo equipado con un asiento fijo desde el cual se puede ver a la habitación principal. Estos huecos tienen techos más bajos que el área principal, y dentro de ellos se pueden también construir unidades de almacenamiento, aparadores y estanterías. El desarrollo de las cocinas tanto en Europa como Estados Unidos también ha marcado un paso decisivo en la concepción del mueble perimetral, ya que la función de cocinar exige unas tecnicidades adicionales por la presencia de electrodomésticos y de instalaciones. El mueble, en el caso de Loos, apoya a la configuración centrífuga del espacio, que se libera en el centro, sin embargo, lo opuesto ocurre en las cocinas, donde la actividad ocurre precisamente en el perímetro.

Del estudio de las cocinas, podemos extraer criterios de racionalización del espacio, pero también una clara estrategia que permite la compactación de las funciones y un pensamiento global acerca de cómo integrar tantas funciones como fueran necesarias al mueble. Sobre el prototipo de cocina moderna de Ernst Gebhart y Benita Otte, en la Haus am Horn, Weinar,

F 73. Planta del bloque de viviendas en Hansaviertel (1955-1957) de Alvar Aalto



configuración perimetral



1923, Juan Bravo en "Así en la cocina como en la fábrica" explica que se propone un tipo de cocina diferente a la habitual, en cuanto se plantea "un tipo de cocina compacta e integrada, compuesta por dos clases distintas de armarios –murales y de base–, que se disponen adosados a las paredes según una configuración en L, para definir una superficie de trabajo continua y sin juntas al mismo nivel que el fregadero y los fogones."(Bravo Bravo, 2011)

Frente a este ejemplo de estandarización de unos muebles que utilizamos hasta hoy, "murales y de base" Schutte-Lihotsky incorpora en su diseño una estricta modulación, al tiempo que "se estudiaron minuciosamente todas las actividades a ejecutar, integrando nuevos accesorios tales como: una tabla de planchar abatible que se recogía sobre la propia pared; un canal de residuos junto a la superficie de trabajo que podía vaciarse al exterior a través de un colector vertical; un contenedor de columna para escobas, cubos y productos de limpieza; un radiador para el necesario confort térmico; una luminaria corredera que permite concentrar la luz allí donde más falta haga en cada momento; etc. Asimismo, la posición de cada uno de estos elementos fue estudiada en relación con todos los demás para ahorrar todo esfuerzo innecesario al tiempo que se procura la máxima comodidad de trabajo."(-Bravo Bravo, 2011)

Una cocina "tan austera y racionalizada" ilustra la simplificación de tareas mediante el diseño y la funcionalidad reduciendo el área y los movimientos. El espacio se cualifica por la presencia del mueble, y en el caso extremo de la cocina, esta solo puede funcionar gracias y por medio del mueble. En ningún otro espacio como en la cocina se ve el poder del mueble junto al muro para alojar, permitir y facilitar una variedad de funciones, lo que a su vez explica que, si cambia la configuración de la cocina con el mueble "isla" o con aquel mueble que separa y conecta la cocina con el oficio o con el comedor, cambiará también la configuración y uso del espacio alrededor.

B. CONFIGURACIÓN CENTRAL

CASILLEROS Y CAJAS DE SERVICIOS

La segunda aproximación formal y espacial consiste en tomar los elementos agrupados y despegarlos del muro, brindándoles una entidad propia dentro de la configuración de la habitación. Podemos ver varias alternativas a esta configuración ya sea mediante casilleros o muebles estandarizados que configuran el espacio debido a su ubicación clave en la planta como es el caso del Pabellón de Otoño de 1929 o la Villa le Lac de Le Corbusier. Un segundo paso sería integrar muebles ligeros en el diseño de los muebles fijos, obteniendo como resultado un mueble que aloja varias funciones a manera de caja, como por ejemplo en las casas de Le Corbusier en el Weissenhofsiedlung de Stuttgart, donde las camas se ocultan de día en el cajón debajo del casillero fijo que además divide las habitaciones sin llegar al techo y finalmente, otra alternativa es vincular a estas cajas a las instalaciones de la casa como en el caso de las cajas de servicios de la Casa Farnsworth de Mies.

Para le Corbusier, los muebles adquieren una importancia cada vez mayor en la configuración de los espacios, recorridos e incluso en el comportamiento de las personas al interior de los espacios. En una primera instancia, los muebles cobran volumen y se vuelven fijos, con lo que, acompañados de un carácter funcional cuidadosamente estudiado, logran dar sentido al interior.

En "La aventura del mobiliario", 1929, Le Corbusier habla sobre el carácter de los muebles, empezando por su carácter higienizador, como un ente que ayuda a mantener la vida en orden y concluyendo con su carácter funcional. De igual manera, los objetos que acompañan la vida cotidiana deberían diseñarse en torno a las funciones corporales, y si estas funciones responden a un tipo y por lo tanto los muebles también deberían ser tipo.

Le Corbusier, como hemos dicho antes, exalta todos estos parámetros presentes en casilleros metálicos estándar, industrializados y producidos en serie para oficinas como el caso de la empresa Ormo, de los cuales resalta su simpleza y su estética y su posibilidad de influir directamente en un espacio que de otra manera carecería de pautas de organización. Podemos ver en la imagen como los casilleros estándar se disponen en todo el espacio, lo delimitan, lo dimensionan y lo modulan. De manera similar, en sus primeros proyectos domésticos, se utilizan los casilleros para dividir los espacios al mismo tiempo que organizan la vida dentro de la casa.

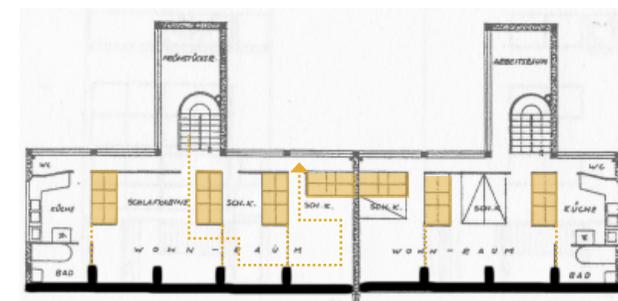
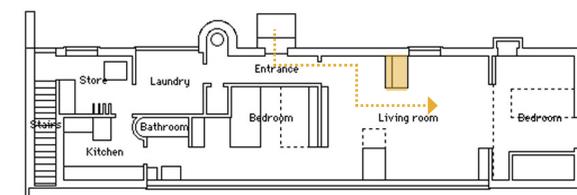
En la Villa Le Lac de 1923, destinada a la vivienda de su madre, el casillero aparece por primera vez configurando un espacio doméstico. Al respecto, Le Corbusier dice: (al acceder) “un vestíbulo; a la izquierda da a la recepción, y a la derecha a los servicios. El comedor y el salón se combinan, sin embargo, un aparador (de cemento) formando esquina, forma un casillero”. (Le Corbusier, 1999, p. 150)

El casillero, ubicado de manera perpendicular al recorrido, revela la importancia de este elemento en la configuración espacial. Es este casillero el que dirige las circulaciones, controla la velocidad del recorrido, obliga a la pausa y activa los sentidos (Arango, 2012, p. 33) Este elemento, “al adoptar una altura apenas superior al antepecho de las aberturas, no cancela la percepción global del espacio, aunque colabora en la definición de espacios específicos” (Parodi, 2005, p. 93). De esta manera obliga al habitante a mirarlo por encima y entrar con la mirada antes que con el resto del cuerpo.

El mueble de carácter fijo, adosado a la pared, comparte el material del muro, convirtiéndose en una extensión de este. Su ubicación genera por su sola presencia un pequeño vestíbulo previo, que reduce la velocidad de ingreso y conduce al recorrido y caracteriza y da servicio a los espacios adyacentes. El casillero, al igual que el muro mueble de Loos, constituye una pieza de mobiliario fija que propicia a acciones predetermina-

F 75. Planta de la Villa Le Lac

F 74. Plantade las casas del Weissenhof-siedlung



das por el arquitecto.

Esta percepción del espacio fluido, configurado mediante el mobiliario se expandiría en 1929 cuando Pierre Jeaneret y Charlotte Perriand presentaron el Pabellón de Otoño. En él, las piezas de mobiliario, dispuestas según su función en el circuito espacial de la casa, permitían relacionar actividades y generaban proximidades entre sus habitantes. En este pabellón, una de las características más importantes de los casilleros es que permiten ver a través de ellos, permitiendo así una visión tamizada del espacio contiguo.

El usuario percibe estas divisiones como un continuo mientras está de pie, pero al estar sentado, su mirada se ve limitada por el casillero, a la vez que genera un ambiente más privado para el desarrollo de actividades en su interior. Cuando esto no ocurre, los elementos se levantan del piso y llegan al techo, de tal manera que el casillero siempre divide los dos espacios parcialmente.

Este tipo de muebles que pueden ser estandarizados, producidos en serie y escogidos de un catálogo (de entre una variedad de formas y acabados), es un mueble que se lee como mueble, móvil, acorde a una tendencia o al gusto particular

del usuario, no tiene instalaciones y se podría disponer libremente en el espacio, pero la razón por la que está en esta categoría es porque es un elemento con una entidad propia, que se sale de las paredes para configurar el espacio, los recorridos, el uso. La forma, el color o el material son secundarios

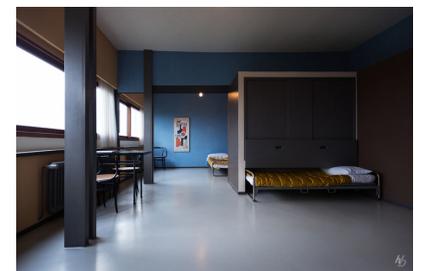
Posteriormente, podemos ver otras situaciones donde estos objetos cobran mayor volumen y se convierte en cajas que acogen varias sus funciones en su interior y permiten una variabilidad del uso del espacio en el día y la noche, o que incluso acogen actividades al interior. En las casas del Weissenhof-siedlung, el casillero que divide los dormitorios y genera los recorridos, también permite esconder las camas durante el día. Sus características se deben a su cualidad de elemento fijo concebido como parte de la estructura espacial, por lo que el material del mueble se funde con el de las paredes

Mies se aproxima al problema de condicionar un espacio interior fluido desde una perspectiva distinta. El ejemplo más representativo de la relación entre muebles fijos y espacio podemos encontrarlo en la casa Farnsworth, donde el espacio estructuralmente diáfano se encuentra definido interiormente por dos cajas-muros-mueble que además de dividir los espacios, soportan las actividades de sus espacios adyacentes. Dependiendo de su función intrínseca caracterizan los espacios a su alrededor

El primero de estos elementos configura la cocina, el vestíbu-



F 76. Planta de la Casa Farnsworth



configuración central



lo y el salón. Funciona como un núcleo técnico y alberga en gran proporción de la parte funcional de la casa. Hacia el espacio más angosto de la casa contiene la cocina y del otro sirve al salón mientras que en su lado corto se apoya la cama. En su interior se configuran el baño social, por el centro los desagües de agua lluvia y la calefacción, la chimenea y un armario y, por último, hacia el extremo, el baño de la habitación. El segundo elemento constituye un armario que separa el salón y el dormitorio y da servicio a la alcoba.

Los muebles indican como usar el espacio sin recurrir a divisiones tradicionales. Estos elementos no pertenecen a la estructura portante de la casa y esto se ve evidenciado mediante la materialidad que contrasta con el blanco predominante de la casa y con la vegetación exterior. Una segunda característica para marcar su cualidad de muebles es que, a pesar de ser fijos, no llegan al cielo raso, permitiendo un continuo espacial. Su ubicación fija en el espacio también fomenta que el resto del mobiliario pueda ocupar el espacio libremente.

La esencia del espacio radica en estos muebles fijos como núcleos espaciales y funcionales de la casa. La vida y las actividades se despliegan de ellos. Sin ellos, la caja de vidrio sería diáfana y con limitadas configuraciones posibles, ya que los muebles marcan una jerarquía mediante su presencia, y definen lugares y actividades. Al ser muebles que dependen de instalaciones, se piensan desde la estructura de la casa, no se pueden quitar, pero se podrían adaptar.

C. CONFIGURACIÓN NUCLEAR

SOLUCIONES SINGULARES Y UNIDADES COMPACTAS

La tercera aproximación seleccionada parte de un hecho social. Los muebles, al igual que el arte y la arquitectura son reflejo del paso del tiempo, de los cambios sociales y de las diferencias del modo de vida. En este sentido, un mueble, sin importar su procedencia o material, puede por su significado

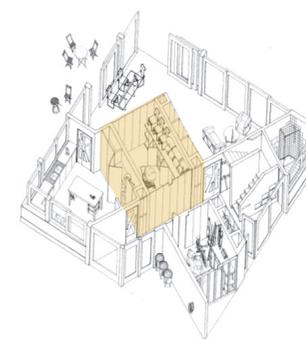
F 78. Núcleo de almacenamiento de la Put away house. Alison y Peter Smithson
F 77. Núcleo de escaleras de la Casa Schröder

o su intención, ejercer una tensión en el espacio que lo acoge.

En este sentido, a través del tiempo hemos visto como la casa se ha organizado alrededor de distintos elementos como puede ser el hogar o chimenea (en las casas usonianas de Wright), el comedor (en la casa Tugendhat de Mies), la escalera (en la casa Schröder de Rietvelt), la cocina (en las Unités de Habitación de Le Corbusier), el mismo escritorio de San Jerónimo o el Baldaquino de San Pedro.

Un caso particular sucede con los espacios de almacenaje. Según Marta García Carbonero, "la acumulación de objetos, su exhibición u ocultación reflejan una forma de estar en el mundo; una manera de aprehender y habitar un lugar" (García Carbonero, 2019, p. 179). En la Put-away House (1993-1994) de los Smithson, la casa "gravitaba sobre un gran depósito central, accesible desde cada habitación, sin tener que pasar por otra estancia. Éste albergaría el llamado almacenaje muerto. El almacenaje vivo se dispondría en forma de armarios en cada estancia. Sus autores llegaron a afirmar que el proyecto expone la necesidad de nuestro tiempo, de la misma manera en que lo habían hecho las villas puristas y los cinco puntos de la arquitectura enunciados por Le Corbusier en los años 1920. La sociedad de consumo y la cultura del ocio tendrían en esta casa-almacén su paradigma habitacional" (García Carbonero, 2019, p. 185)

Estas jerarquías de un elemento dentro de la casa también se

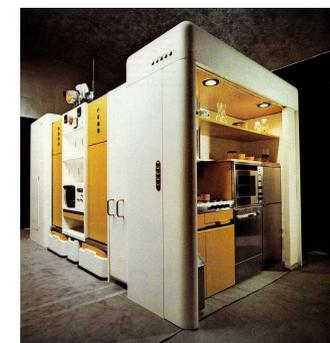


pueden dar a un mueble sin una función específica, dependiendo de las características del objeto además de su significado social. Como dice Julia Capomaggi, los objetos disonantes en el interior doméstico publicado en Domus, "son una forma de mirar que desestabiliza el equilibrio de la modernidad clásica, tensionándola mediante objetos que operan con estrategias estilísticas, de variación escalar, de manipulación del lenguaje o de la posición relativa del espectador" (Capomaggi, 2015, p. 285). Y, "mientras algunos interiores incorporan objetos como fragmentos de modernidad en interiores premodernos, otros reflejan la falta de sintonía entre el arquitecto y el usuario, donde objeto y mueble son la manifestación de este último contra un arquitecto que ya se ve incapaz de diseñarlo todo" (Capomaggi, 2015, p. 285)

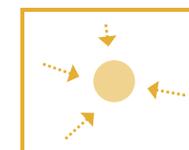
Dentro de esta categoría también podemos ver aquellos muebles que en última instancia se han desvinculado por completo del ámbito doméstico, convirtiéndose en unidades experimentales compactas que pueden domesticar cualquier espacio, desde una nave hasta una calle. En este sentido, estos elementos son el espacio doméstico en sí mismo como ocurre en las capsulas de vivienda y muebles compactos de Joe Colombo o Ettore Sottsass, debido a su potente expresividad como respuesta a una tendencia que buscaba entender el habitar humano desde las tecnologías, materiales y oportunidades de la época.

Julia Capomaggi reflexiona al respecto, que, si la arquitectura tradicionalmente había sido utilizada como medio de control, estos interiores proponen la utilización del objeto como un agente controlador del ambiente. El objeto se propone reivindicar la narrativa individual, ser pensado por y para una persona en una situación específica. Entender el interior domésticos través del poder de la irradiación de algunos objetos y muebles para redefinir el interior.

- F 79. Cocina de la case study house #22 de Pierre Koenig
- F 80. Total Furnishing Unit, Joe Colombo
- F 81. 'carlton', 1981 de ettore sottsass
- F 82. tawaraya, ring de box de Masanori Umeda
- F 83. Superboxes de Ettore Sottsass



configuración nuclear



D. CONFIGURACIÓN ESPACIAL

MUEBLES HABITABLES

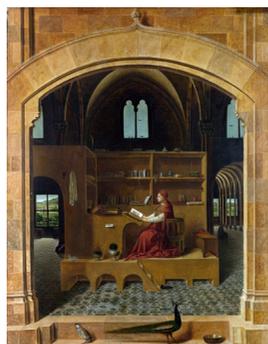
La cuarta aproximación seleccionada en esta clasificación surge de detectar aquellos muebles que, en contraposición con un elemento escultórico que se significa dentro del espacio doméstico, envuelve además una función y para ello se vuelve habitable, creando un espacio dentro de otro, una arquitectura dentro de otra, donde el mueble se abre hacia el espacio contenedor, interactúa con él y dialoga, no solo funcional sino también espacialmente, incluyendo un discurso sobre el usuario y su estilo de vida.

Maria de Miguel Pastor y Carla Sentieri, en "La cama amueblada", explican cómo ciertos muebles en determinadas épocas adquieren una mayor relevancia a raíz de los hábitos asociados a ellos, ampliando su abanico de funciones y propiciando con ello una mayor actividad. "Una mayor actividad en un determinado espacio induce el deseo de permanencia y la demanda de mayor privacidad, lo que lleva al mobiliario a complementarse hasta adquirir la configuración de una habitación y a evolucionar de objeto de mobiliario a recinto" (Miguel Pastor and Sentieri Omarrementeña, 2019, p. 130).

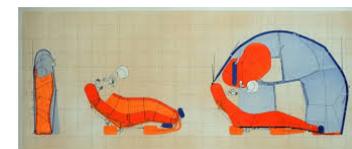
Nuevamente, mencionamos aquí al Escritorio de San Jerónimo, cuya función al cobrar importancia en la sociedad lo hace también en el espacio, y suple el requisito de privacidad al aumentar sus dimensiones, lo llevaría posteriormente a convertir el Estudio en una habitación privada. En italiano, la palabra *Studiolo* denota dos significados, "bien un mueble en el que uno se sienta para leer sobre un pupitre, bien una habitación que cumple la misma función, denotando el proceso de invención de nuevos espacios privados". (Ranum, 1992, p. 124)

¹ A la inversa, habitaciones separadas hoy en día han podido convertirse en muebles, respondiendo a un cambio de jerar-

¹ Recogido en (Miguel Pastor and Sentieri Omarrementeña, 2019)



F 84. Módulo de cocina Charlotte Perriand
Unité d'Habitation
F 85. Cushicle y Suitaloon, Archigram
F 86. Cocina Satélite, Luigi Colani
F 87. Naked house, Shigeru Ban
F 88. Domino Loft, Charles Irbay



configuración espacial



quía de la cama, la cocina y otros espacios dentro de la casa.

La Naked House (2000) del arquitecto japonés Shigeru Ban, en palabras de Ramón Esteve es "una casa extraordinariamente diáfana en la que se recogen propuestas clásicas de la arquitectura moderna que combinan la planta libre con núcleos de servicio fijos, como la casa Farnsworth de Mies, con un núcleo fijo, o la Casa Retiro de los Smithson, con tres núcleos fijos. Pero la innovación más atractiva de la Naked House consiste en resolver los espacios que por cuestiones de privacidad deben compartimentarse como piezas móviles que pueden situarse aleatoriamente dentro de esta planta libre; esto es, como mobiliario" (Esteve, 2016, p. 387). Los tres dormitorios son muebles que se pueden desplazar por la casa permitiendo una máxima flexibilidad en la configuración interna, ya que cada uno cuenta con su propia estructura, cubierta, suelo y cerramientos, y pueden conectarse a las instalaciones que recorren el perímetro de la casa. La cocina y el baño, adosados al perímetro de la casa, "son los únicos elementos fijos dentro de un espacio organizado como un "campo de objetos" totalmente cambiante" (Esteve, 2016, p. 387)

Cada cubículo está concebido como espacio de privacidad, mientras que el espacio que los contiene presenta un carácter colectivo. En los interiores publicados por Domus, vemos también que la característica representativa de los muebles de este tipo es que "los muebles habitación mantienen una posición aleatoria con relación al límite del espacio. Mientras estas piezas industrializadas parecen manifestar el control total del espacio doméstico, es en el espacio entre ellas y las paredes de la estancia donde reside lo indefinido y no controlado" (Capomaggi, 2015, p. 290)

Dentro de esta categoría podemos ver desde muebles móviles, cabinas que envuelven un espacio, hasta soluciones particulares que acogen todas las funciones posibles para dar servicio a viviendas mínimas, solucionando por sí mismos, prácticamente todas las funciones de la casa. Es importante notar,

como factor común, la capacidad del mueble de, además de acoger una función en su interior, es capaz de irradiar una función y una organización a los espacios circundantes, que a menudo se liberan justamente gracias a la agrupación de objetos, elementos y servicios en una sola estrategia.

Podemos ver también, una consecuencia de crear un mueble que es a la vez un espacio, sus límites se ven definidos también bajo los mismos conceptos del espacio moderno que hemos visto antes. Si Bruno Zevi dice, "lo importante es establecer que todo lo que no tiene espacio interno, no es arquitectura." (Zevi, 1948, p. 26), entonces de igual manera, puede existir unos criterios organizativos como perímetro activo, unas cajas organizadoras, o unos elementos singulares, que representen criterios de flexibilidad, servidores y servidos, etc.

E. CONFIGURACIÓN AMBIENTAL/GLOBAL

MANIPULACIÓN DE LAS SUPERFICIES Y ELEMENTOS MÓVILES

Finalmente, una última aproximación recoge el mueble que coloniza todos los ámbitos del espacio y lo envuelve. Se apropia de las superficies y las manipula, pero va más allá y configura el ambiente general del espacio. Partimos en primera instancia de la manipulación de las superficies, ya sean pisos, paredes y techos como en el caso de los últimos proyectos de Loos, segundo, la capacidad de mover y adaptar las divisiones, como en la casa Schröder, y por último en la posibilidad de adaptar el espacio a cambios de uso continuos como en los muebles polifuncionales, flexibles y desplegados de las propuestas radicales de los 60s.

En los proyectos de Loos, así como de Le Corbusier podemos ver ejemplos de la manipulación del espacio físico a través de las superficies que lo configuran, no solo las paredes, sino también los techos y los pisos para transformarlos en muebles y suplir una función o un requerimiento espacial. En Loos, cuando un mueble emerge del piso creando relieves, el raumplan no

solo define niveles y jerarquías espaciales, sino que se crean subespacios gracias a cambios de nivel y la plasticidad del mueble. Podemos ver el caso de la salita para la señora en la Villa Müller en Praga en 1930 "donde al crear una inseparabilidad entre los muros, el piso el techo y el mueble logra condicionar ese espacio y la manera en que se utilizará, generando una sensación de intimidad" (Risselada and Colomina, 1993)²

A partir de 1916, "el movimiento en las casas de Loos se dramatizó con la intensificación de los contrastes espaciales. El recurso de desnivel proveía una buena introducción, ya que permite adaptar la altura de cada espacio dependiendo de la necesidad y de la sensación que se busca crear, por ejemplo, "Un vestíbulo bajo en el nivel de la calle, y un hall muy alto en el nivel de estar, y sobre el vestíbulo una segunda habitación baja". A pesar de que estamos hablando de los ambientes de una casa de cuatro niveles, lo importante es ver en la raíz de este mecanismo, una clara intención por conectar todos los espacios generando un ambiente fluido y continuo, aunque con cualificaciones muy potentes que limitan los espacios virtualmente.

Elementos puntuales similares podemos encontrar en la Ville Savoye de Le Corbusier, como los *chaise lounge* fundidos y recubiertos de azulejos, que desdibujan los límites entre el mueble y el piso. De esta manera se consigue marcar límites, pero sin separar completamente los espacios.³

La segunda opción tiene que ver con la flexibilidad de los ambientes, como vemos en la casa Schröder donde todas las estructuras móviles y plegables permiten la completa adaptabilidad del espacio. La casa Schröder, según Padovan "Era el ideal de un espacio continuo, aunque constantemente definido y diferenciado que Rietveld intentó realizar en la casa que diseñó para y en colaboración con la Sra. Schröder en Utrecht,



F 89. Baño de la Ville Savoye
F 90. Paneles móviles de la Casa Schröder



en 1924. La casa Schröder fue un intento consiente de poner en práctica el concepto del espacio centrífugo de los proyectos de casas del año anterior" (Padovan, 1995, p. 61)

"El espacio de la casa Schröder esta provisto de una flexibilidad total que responde perfectamente a los requisitos funcionales detallados por la Sra. Schröder. El espacio esta compartimentado por muebles de obra y mamparas correderas y por los controlados efectos de luz alcanzados a través de los diferentes diseños de las ventanas, de manera que deviene no tanto un espacio único y uniforme como un conjunto de lugares intercomunicados, cada uno con su propio carácter y función, distintivos y sutiles límites implícitos" (Padovan, 1995, p. 63). El Lissitsky escribió que "aparadores, sofás cama y mesas están dispuestos como casas en una ciudad, de tal manera que existen áreas de movimiento como si fueran calles y plazas"⁴.

Rietveld, estaba interesado por crear una experiencia, diseñar el interior pensando en la persona y su relación con los objetos y los espacios, y lo expresó diciendo, "y, además, el hecho de que yo este constantemente interesado por esta extraordinaria idea del despertar de la conciencia es quizás la razón por la que mi obra se dirige inevitablemente a los problemas espaciales"⁵. Despertar la conciencia y activar el espacio son también cuestiones que interesan en las exploraciones de los grupos radicales.

4 Recogido en (Padovan, 1995, p. 63)

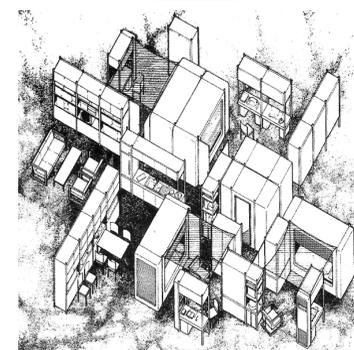
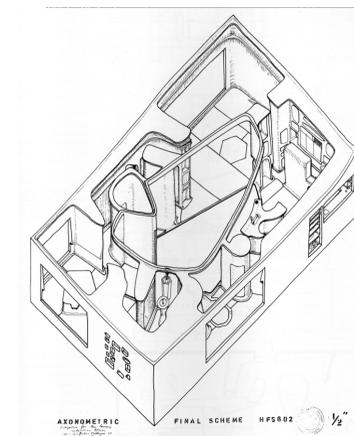
5 Recogido en (Padovan, 1995, p. 63). Citado en el catálogo G. Rietveld architect, Stedelijk Museum Amsterdam, Nov 1971



Sobre los ambientes publicados en Domus en los 60s y 70s, Julia Capomaggi al respecto dice que, "el espacio se activa y adquiere una dimensión temporal a través de acontecimientos que se separan del control del diseñador. Los ambientes se estructuran, por tanto, a través de acontecimientos. El ambiente es un acto que enmarca una acción, y esta nos permite entender el espacio doméstico como uno dinámico que ya no busca el equilibrio ni responder a una composición formal predeterminada" (Capomaggi, 2015, p. 290)

El mueble, como ambiente, se establece como la disolución del límite entre mueble y espacio elimina las fricciones y los conflictos, e imposibilita definir parámetros organizativos como la dispersión o la compacidad. El mueble ocupa la totalidad del espacio, el mueble es el espacio. "El mueble ya no se mide en contraste con el espacio arquitectónico, pues este ni lo define ni lo potencia. Al desaparecer el espacio arquitectónico, el mueble adquiere el papel de definir el espacio transformándose en el medio que establece una condición estable de equilibrio con el medio natural" (Capomaggi, 2015, p. 290)

- F 91. Superstudio, Misura Series, Domus
- F 92. Salita de la señora en la Villa Muller, Adolf Loos
- F 93. Ambiente domestico Ettore Sottsass
- F 94. house of the future, Alison & Peter Smithson, 1956
- F 95. Furniture house, Kenji Ekuan, 1964



configuración ambiental/
global



III.

RECOPIACIÓN DE CASOS

1. EL MUEBLE EN LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDA

Dentro de la vivienda, es común referirse al mueble como subordinado de las estructuras portantes, sin embargo, en el ámbito de la renovación, vemos una nueva oportunidad para que el mueble mediante intervenciones posteriores al edificio configure espacios habitables que se adapten al nuevo modo de vida de las personas. Esta posibilidad no solo hace referencia a un cambio programático o a una actualización tecnológica o estética, sino que encuentra en el mueble una estrategia proyectual.

Frente a la sobrepoblación de edificios en desuso en las ciudades, existe ya una tendencia a la recuperar estos espacios para la ciudad instalando nuevos equipamientos, de uso mayoritariamente cultural, por lo tanto, "puede argumentarse una cierta cultura del aprovechamiento que vincula la necesidad de nuevos equipamientos con la existencia de edificios en desuso y de interés arquitectónico o histórico, normalmente incluidos en el catálogo del patrimonio. Sin embargo, también puede interpretarse como una evidencia de la escasez de otros programas distintos al equipamiento y de la falta de iniciativas para reutilizar los edificios comunes que no forman parte del conjunto de bienes protegidos" (Monteys, 2012). Sin embargo, es más común que iniciativas particulares busquen renovar un apartamento para uso propio, y en este sentido, la rehabilitación presenta numerosos beneficios como la ubi-



cación, en los centros de las ciudades, menor costo, facilidad de adaptación ya que no se debe intervenir en todo el edificio, por lo tanto, el tiempo de diseño y construcción también disminuye.

En palabras de varios de los arquitectos de los casos seleccionados, vemos actualmente que existe una tendencia similar. "Con el paso de los años muchas de las residencias señoriales de gran superficie del Ensanche de Madrid han aprovechado la existencia de accesos de servicio traseros para reconvertir habitaciones o dependencias sin uso en viviendas independientes de superficie mínima, pero de óptima ubicación" (Estudio Astiz, 2018)

Monteys dice que "la clave para rehabilitar edificios vacíos u obsoletos se encuentra en la manera de usarlos de nuevo. No se trata simplemente de utilizar su estructura o sus cerramientos como base para una nueva actuación, sino de concebir una habitabilidad distinta que incida sobre las nociones de confort, gestione adecuadamente sus limitaciones y permita cuestionar ciertos aspectos de la normativa general en esta materia. En la historia doméstica del siglo XX, el loft¹ ha demostrado que es posible replantear la forma de habitar un espacio, cuando las características de partida no son las de una vivienda convencional." (Monteys, 2012). Artistas como Andy Warhol en Nueva York, en los años 60 usan esta estrategia para sus viviendas-estudio, y el interés en estas viviendas radica en que, por una parte, "no se pretende eliminar las huellas del paso del tiempo. Por otra, el nuevo uso no impone esquemas preestablecidos, sino que reconoce en esos espacios fabriles desocupados un potencial para plantear otros modos de vida y, con ellos, otras maneras de materializarlos que no serían posibles en circunstancias distintas" (Monteys, 2012)

Los integrantes de Vora arquitectura, autores de uno de los casos presentados, dicen al respecto que "Un trabajo de re-

¹ El término loft designa la adecuación mínima necesaria de un espacio normalmente industrial para ser habitado

forma debía sacar el máximo partido de lo que se encuentra. Como pasa en la ciudad, que es un conglomerado de tiempos históricos diferentes que se contaminan mutuamente, que se entretrejen en un todo complejo y ambiguo. Aunque en este caso la preexistencia no tenía un valor patrimonial ni histórico excepcional, era perfectamente aprovechable y atractiva, y nos llevó a una estrategia de reciclaje y transformación, con límites difusos, a la que insertamos nuevos elementos funcionales concentrados y diferenciados. Se eliminaron los elementos accesorios preexistentes de muros y techos hasta llegar a los elementos esenciales definidores del espacio y se realizó una limpieza estratégica, manteniendo trazas, marcas y capas de pintura." (Vora arquitectura, 2012)

En el siguiente apartado recopilamos, agrupamos y analizamos ejemplos donde se evidencia la desvinculación del mueble de su carácter secundario para tomar un rol protagónico en la configuración de la vivienda española actual específicamente en proyectos de renovación. Los casos presentados a continuación presentan mecanismos que ponen en valor la virtud del mueble. Mas allá del valor concreto de los ejemplos, la intención es mostrar que no son casos aislados, sino que pertenecen a una corriente que encuentra en el mueble una solución general a los problemas actuales del habitar. El mueble es por lo tanto una pieza destacada dentro del conjunto que altera la relación entre las diferentes estancias de la casa, proponiendo diferentes formas de habitar el espacio.

2. CINCO MECANISMOS DE INTERVENCIÓN MEDIANTE MOBILIARIO

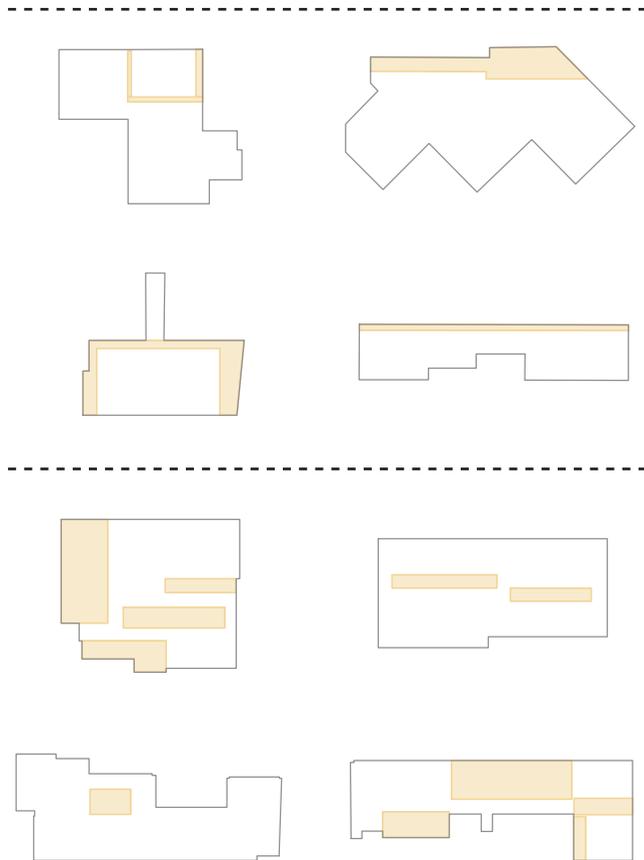
A partir de los marcos establecidos, vamos a trasladar las cinco aproximaciones para la configuración del espacio al contexto actual mediante una recopilación y clasificación de viviendas rehabilitadas en territorio español en los últimos 10 años.

Para el desarrollo de las categorías se han tomado en cuenta aquel(los) muebles más importantes para el proyecto y el espacio, y se lo categoriza de acuerdo con la ubicación de los elementos en planta, el número de elementos, su significado o expresión, su dimensión y volumen y, por último, su capacidad de movimiento o adaptabilidad

Desde las aproximaciones a la configuración del espacio, se detectan cinco mecanismos de la siguiente manera:

- A. mueble- como perímetro útil a partir de la aproximación perimetral
- B. mueble- como caja organizadora, a partir de la aproximación central
- C. mueble- como elemento singular, a partir de la aproximación nuclear
- D. mueble- como espacio habitable a partir de la aproximación espacial
- E. mueble- como envolvente transformable a partir de la aproximación ambiental/global

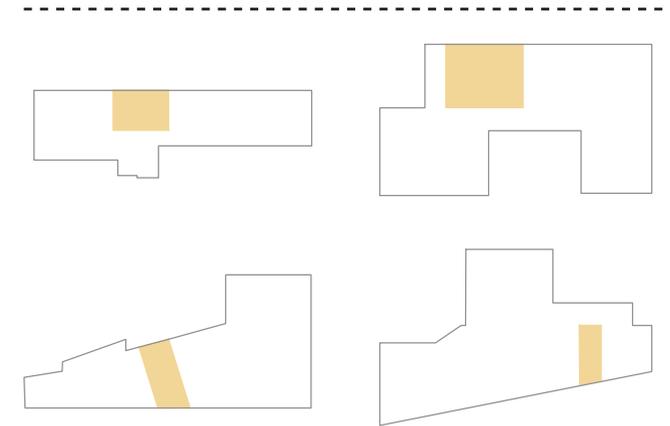
CINCO MECANISMOS DE INTERVENCIÓN MEDIANTE MOBILIARIO



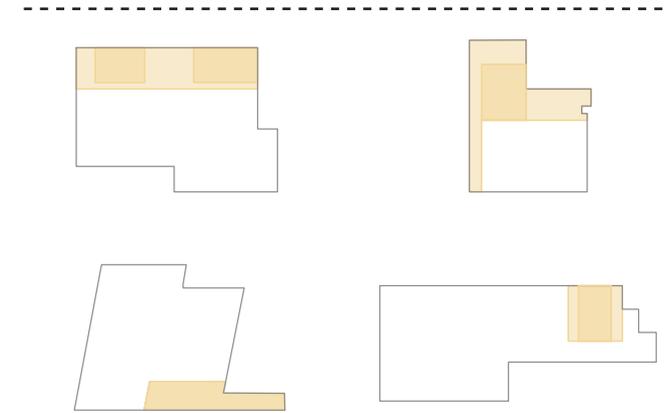
A.
MUEBLE COMO
PERÍMETRO ÚTIL

B.
MUEBLE COMO CAJA
ORGANIZADORA

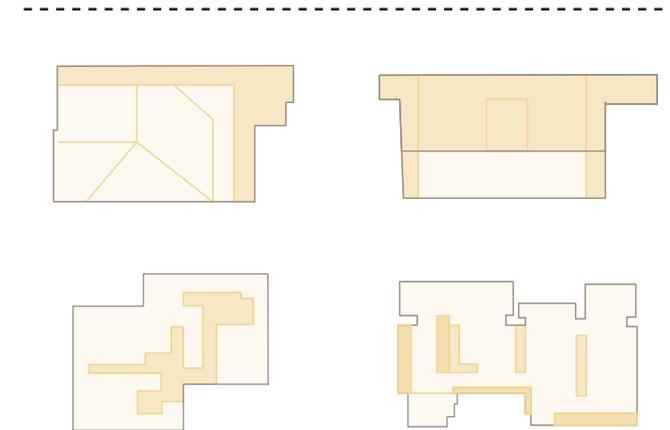
C.
MUEBLE COMO ELE-
MENTO SINGULAR



D.
MUEBLE COMO ESPA-
CIO HABITABLE



E.
MUEBLE COMO ENVOL-
VENTE TRANSFORMABLE



3. VEINTE CASOS

En base a los elementos principales de cada categoría, se seleccionan cuatro proyectos contemporáneos para ejemplificar los mecanismos, generando un catálogo total de veinte proyectos. Se realizan fichas descriptivas de los proyectos más relevantes encontrados dentro de los marcos preestablecidos donde se exponen los datos más relevantes y la documentación planimétrica y fotográfica.

Se toma el material gráfico propio de los autores, debido a su capacidad expresiva de las estrategias utilizadas, sin embargo, se ha intentado proveer información comparable ahí donde las planimetrías estuvieran incompletas, dibujando planos esquemáticos a partir de las fotografías propiedad de los autores de los proyectos estudiados. Las planimetrías presentadas están a la misma escala y presentan en la medida de lo posible las plantas previas y las plantas de proyecto con el mecanismo de mobiliario claramente marcado para la posterior clasificación de los casos.

Se partirá de un análisis de las características espaciales y su relación de altura, volumen con el edificio que lo contiene, así como esquemas de circulación y función para evidenciar el efecto de este en la configuración del espacio en planta, donde se puede diferenciar las circulaciones resultado de la implementación y colocación de distintos mobiliarios, y en sección mediante la conexión visual y de escala entre los espacios

Como se mencionó anteriormente, se utiliza el catálogo en línea "Plataforma Arquitectura". Los casos se seleccionan después de revisar todos los resultados provistos por el buscador bajo los siguientes parámetros:

- _ área: inferior a 120 m²
- _ año: 2010-2020

- _ tipo de proyecto: renovación²
- _ tipo de proyecto: residencial
- _ tipo de construcción: apartamento
- _ país de procedencia: España

De los proyectos listados en la plataforma bajo estos parámetros, cabe notar que un gran porcentaje de los proyectos utiliza el mueble como estrategia proyectual principal, por lo que se tomaron en cuenta más de 60 proyectos. Adicionalmente, un componente esencial para la selección han sido las descripciones proporcionadas de cada proyecto, donde los autores expresan su intención de configurar el espacio interior mediante el mueble.

Se priorizan apartamentos para una persona sola, dos personas solas, una pareja o una familia joven, por lo que el área ayuda a filtrar apartamentos de más habitaciones. Se dejan fuera casos de área superior a 120 m² debido a que se detecta menos consistencia en los mecanismos utilizadas, debido a que más de una suele ser necesaria. Se excluyen casas, ampliaciones y proyectos de vivienda de obra nueva ya que, el número de casos donde el mobiliario se use como mecanismo principal se reduce considerablemente.

Se propone una descripción continua de las particularidades de cada caso y las subestrategias encontradas dentro de cada categoría con un apoyo gráfico que ilustre las diferentes variaciones dentro de cada categoría. Las categorías no son rígidas y por lo tanto presentan características compartidas entre ellas. El programa no es un determinante en la conformación de las categorías, sin embargo, este se puede ver en el estudio particular de cada caso, así como la influencia del mueble en el modo de vida de las personas mediante otros mecanismos secundarios utilizados como color, material o técnica constructiva o reversibilidad.

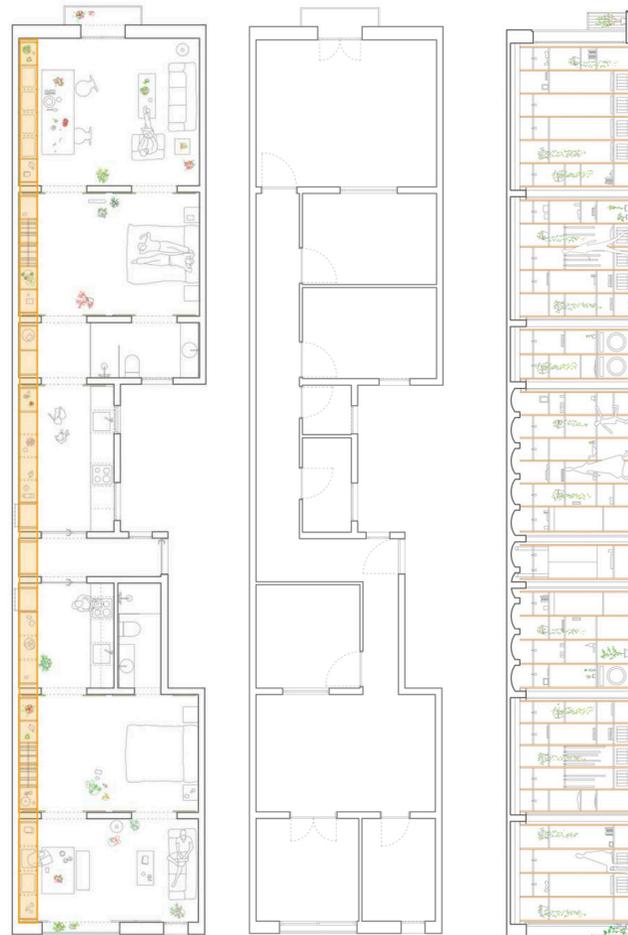
² término utilizado en la plataforma

almacenar/ comer/ descansar/
estar/ exhibir/ trabajar



Año edificio: 1880
Habitantes: 2
A total: 109 m² (57+42)
A mobiliario: 12 m²
% mobiliario: 11 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: no

Fotografías: Adrià Goula
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/921995/sant-antoni-lofts-roman-izquierdo-bouldstridge>



A1. SANT ANTONI LOFTS
Roman Izquierdo Bouldstridge, Barcelona, 2019

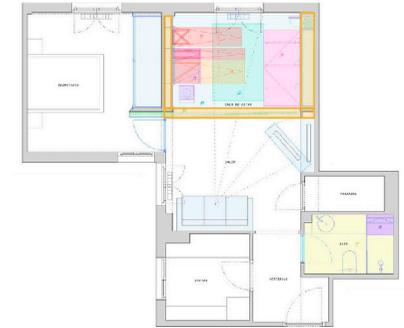
almacenar/ comer/ estar/ ejer-
citar/ dormir/ exhibir/ especia-
les/ filtrar/ trabajar/ socializar



Año edificio: -
Habitantes: 1(+1)
A total: 50 m²
A mobiliario: 2 m²
% mobiliario: 4 %
H libre: 2,8 m
H mobiliario: 2,8 m
instalaciones: no

Fotografías: Miguel de Guzmán
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768839/076-susaloon-elii>

A2. 076 SUSALOODN
elii, Madrid, 2014

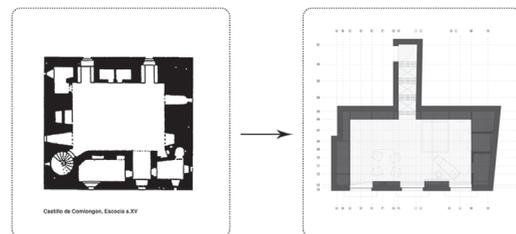
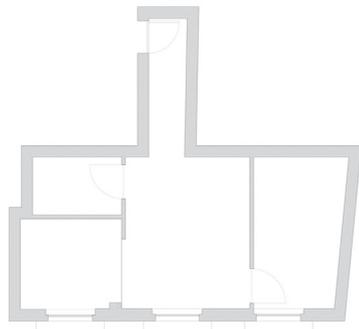
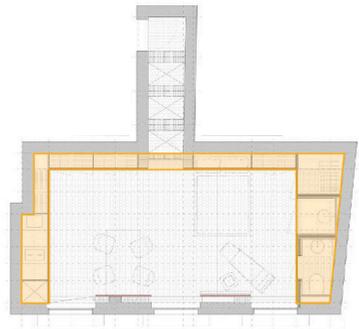


almacenar/ aseo/ dormir/ ducha/
cocinar/ exhibir/ socializar



Año edificio: -
Habitantes: 1
A total: 30 m²
A mobiliario: 9,5 m²
% mobiliario: 31 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 2,1 m
instalaciones: si

Fotografías: Fernando Alda
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/906819/casa-30x30-estudio-astiz>



A3. CASA 30X30

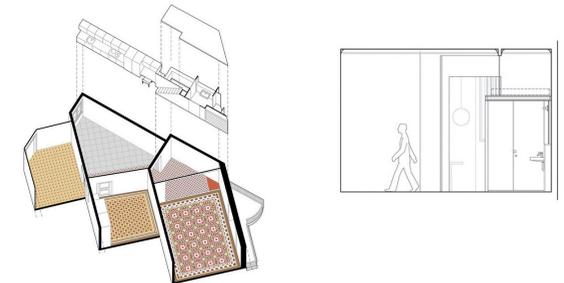
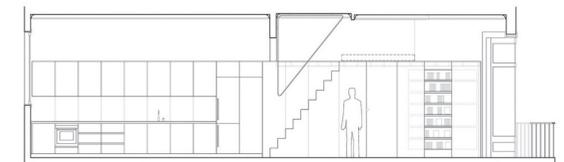
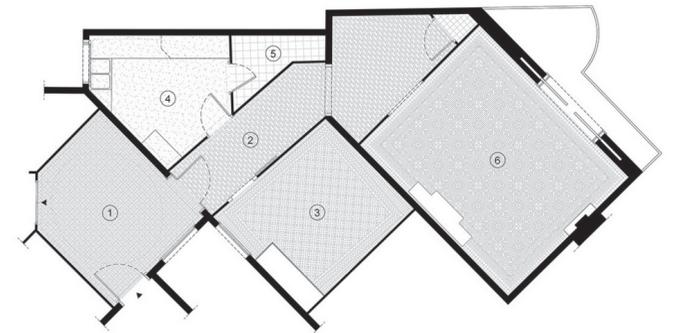
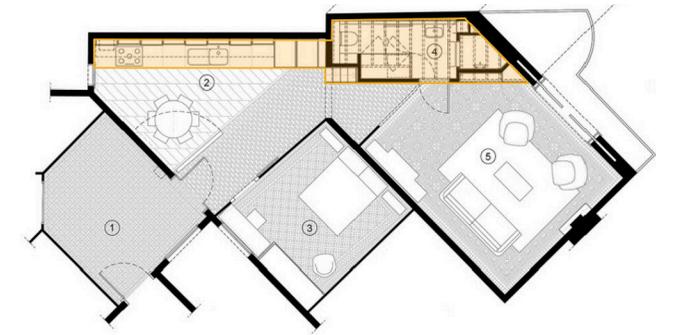
Estudio Astiz, Madrid, 2017

almacenar/ aseo/ cocinar/
estar/ dormir/ ducha/ jugar/
mirar/ subir



Año edificio: -
Habitantes: 2(+1)
A total: 70 m²
A mobiliario: 12 m²
% mobiliario: 17 %
H libre: 3,5 m
H mobiliario: 2,1 m
instalaciones: si

Fotografías: Eugeni Bach
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/949117/reforma-mueble-estudio-vivienda-anna-and-eugeni-bach>



A4. REFORMA MUEBLE ESTUDIO VIVIENDA

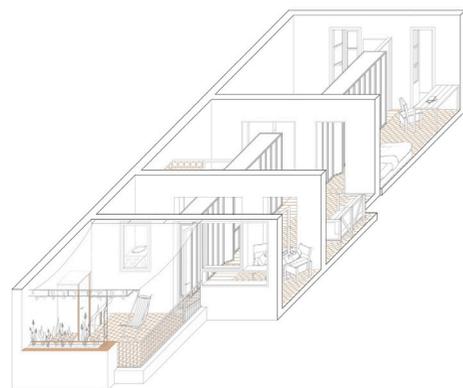
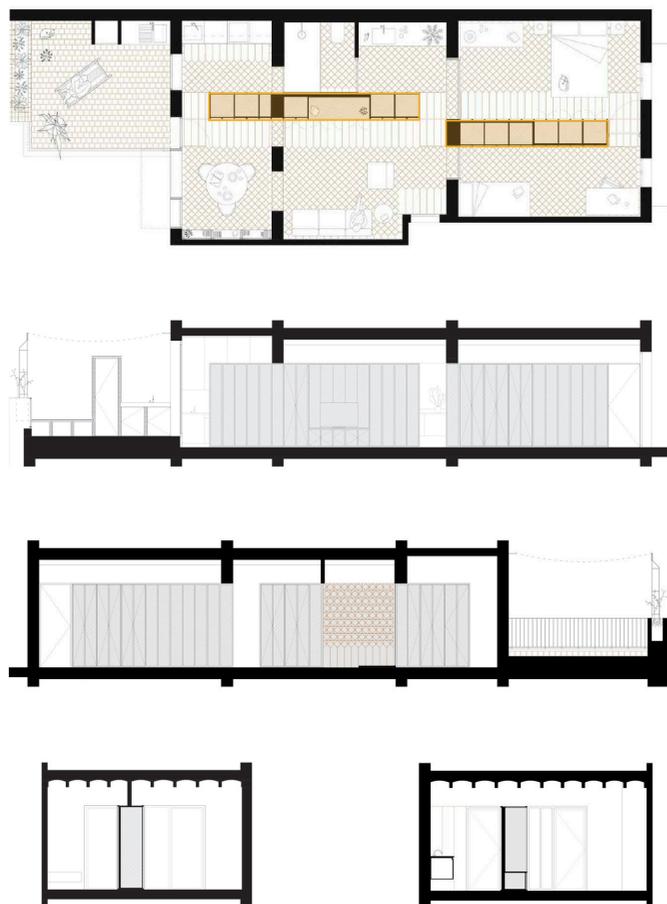
Anna & Eugeni Bach, Barcelona, 2018

almacenar/ dividir/ exhibir/
apoyar



Año edificio: -
Habitantes: 3
A total: 65 m²
A mobiliario: 6,7 m²
% mobiliario: 10,3 %
H libre: 2,9 m
H mobiliario: 2,2 m
instalaciones: no

Fotografías: José Hevia
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/899956/piso-huguet-teda-arquitectes>



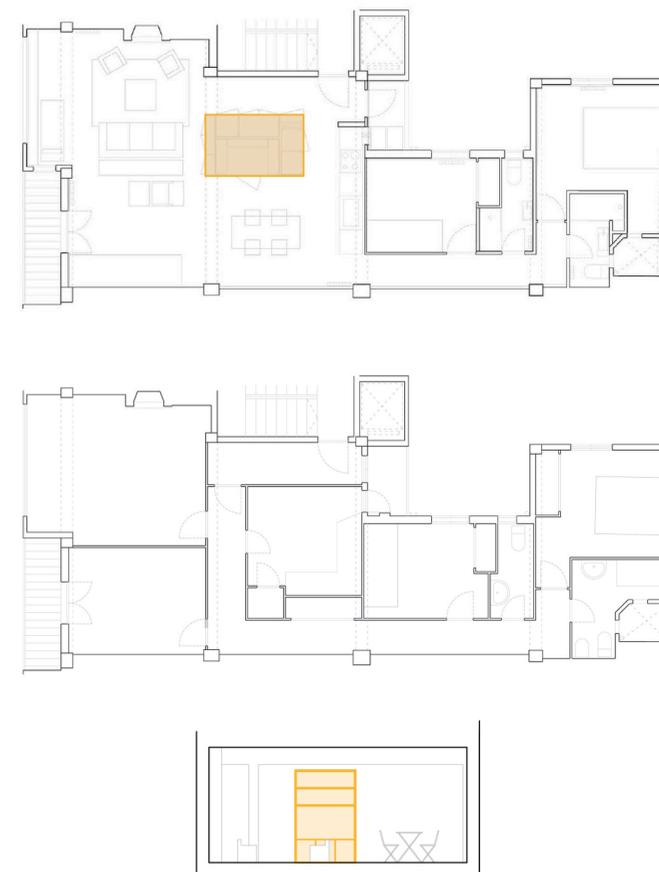
B1. PISO HUGUET
TED'A arquitectes, Barcelona, 2017

almacenar/ cocinar/ dividir/
exhibir/ filtrar

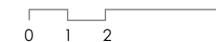


Año edificio: 60s
Habitantes: 3
A total: 83 m²
A mobiliario: 4 m²
% mobiliario: 28,9 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 2,6 m
instalaciones: si

Fotografías: Laura Molina
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-338687/reforma-de-apartamento-vilas-segui-arquitectos>



B2. REFORMA DE APARTAMENTO
Vila Seguí Arquitectos, Palma de Mallorca, 2012

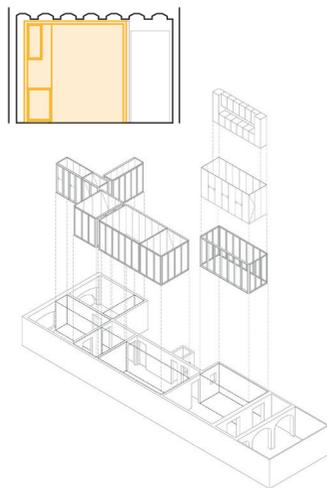


almacenar/ aseo/ cocinar/
comer/ dividir/ dormir/ ducha/
exhibir/ especiales/ filtrar/
lavar/ envolver



Año edificio: -
Habitantes: 2
A total: 120 m²
A mobiliario: 46 m²
% mobiliario: 38,3 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: si

Fotografías: Adriá Goula
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-157017/reforma-departamento-en-barcelona-vora-arquitectura>



B3. REFORMA DEPARTAMENTO EN BARCELONA

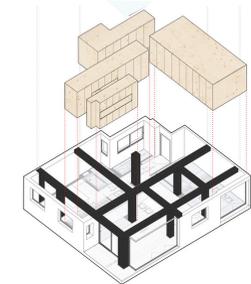
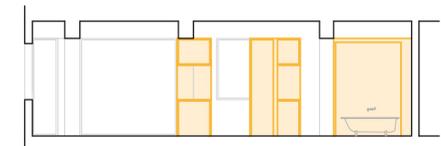
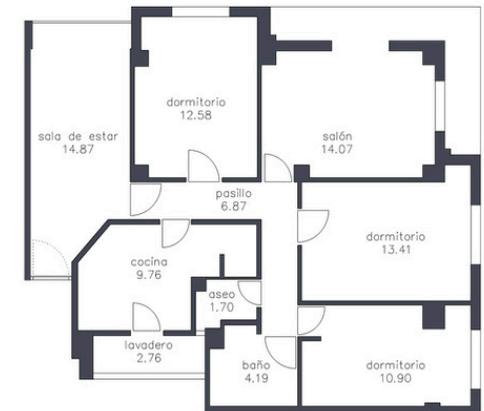
Vora arquitectura, Barcelona, 2011

almacenar/ aseo/ ducha/
cocinar/ dividir/ estar/ dormir/
exhibir/ librero/ filtrar/ jugar



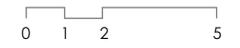
Año edificio: -
Habitantes: 4
A total: 114 m²
A mobiliario: 44,7 m²
% mobiliario: 39,1 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 2,6 m
instalaciones: si

Fotografías: Javier Callejas
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/925944/apartamento-s73-fresneda-and-zamora-arquitectura>

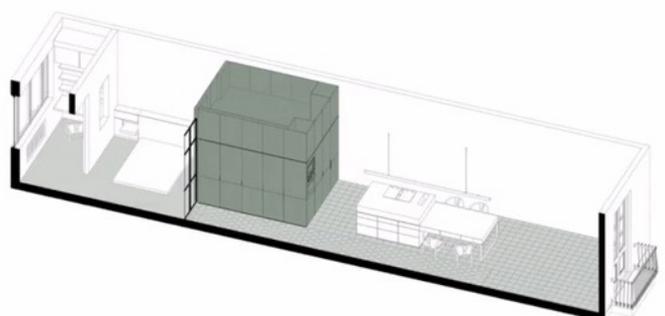
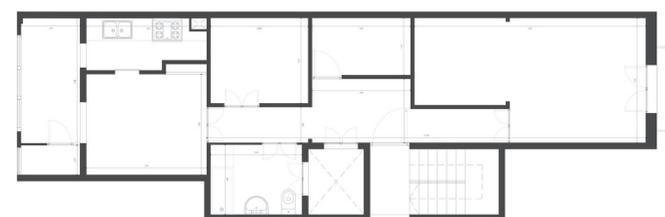
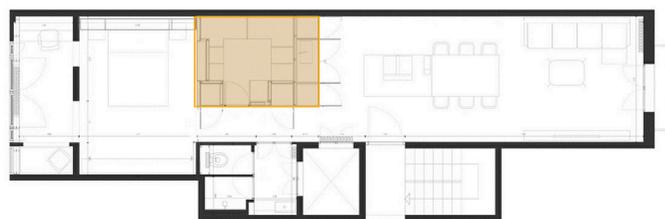


B4. APARTAMENTO S73

Fresneda & Zamora arquitectura, Granada, 2019



almacenar cocinar dividir exhibir
filtrar subir

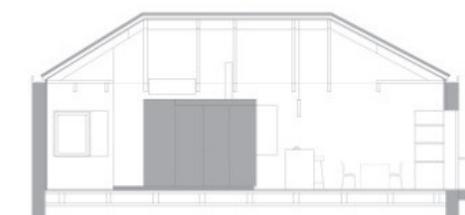
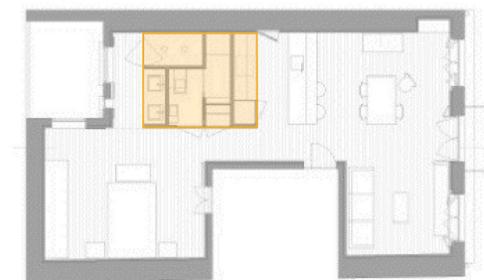


Año edificio: -
Habitantes: 2
A total: 70 m²
A mobiliario: 8,5 m²
% mobiliario: 12 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: si

Fotografías: José Hevia
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/904887/apartamento-en-gracia-kahane-architects-plus-maria-alarcon>

C1. APARTAMENTO EN GRACIA
Kahane Architects y María Alarcón, Barcelona, 2018

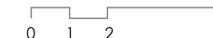
almacenar/aseo/ cocinar/
filtrar/ dividir/ estar/ ducha/
especiales/ mirar/ socializar



Año edificio: 1910
Habitantes: 2
A total: 53 m²
A mobiliario: 8 m²
% mobiliario: 15 %
H libre: 4,5 m
H mobiliario: 2,5 m
instalaciones: no

Fotografías: Hector Santos-Diez
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-226234/principes-box-house-u-a-arquitectura>

C2. PRINCIPE'S BOX HOUSE
u+a arquitectura, Vigo, 2012

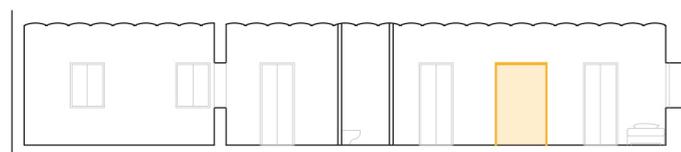
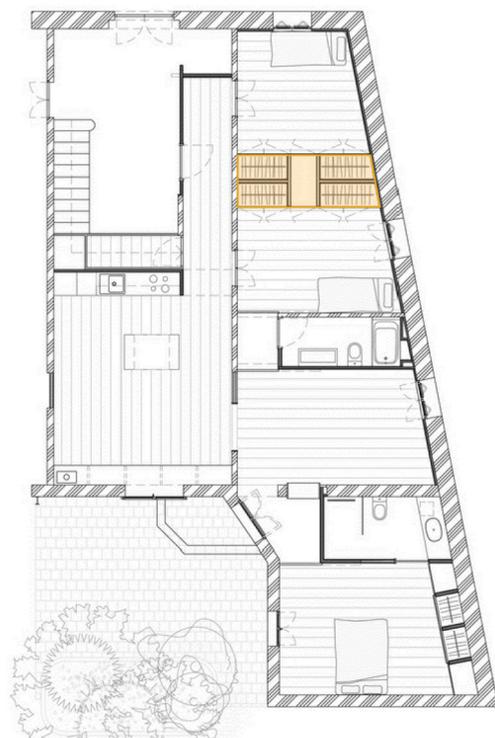


almacenar/ dividir/ exhibir/
especiales/ filtrar/ jugar/
mirar/ subir



Año edificio: -
Habitantes: 4
A total: 110 m²
A mobiliario: 5 m²
% mobiliario: 4,5 %
H libre: 3,5 m
H mobiliario: 2,1 m
instalaciones: no

Fotografías: José Hevia
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944156/apartamento-la-caja-magica-raul-sanchez-architects>



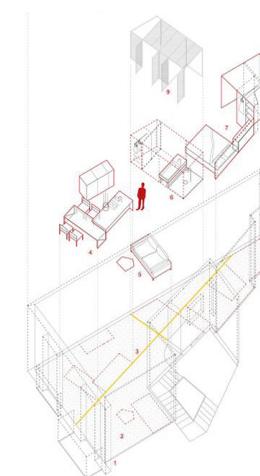
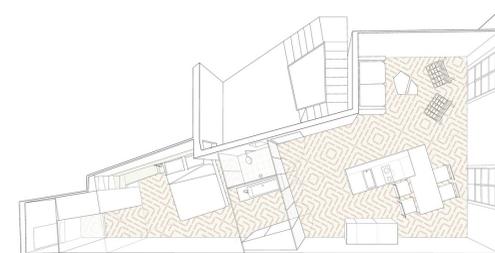
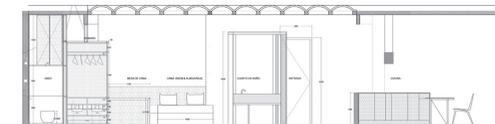
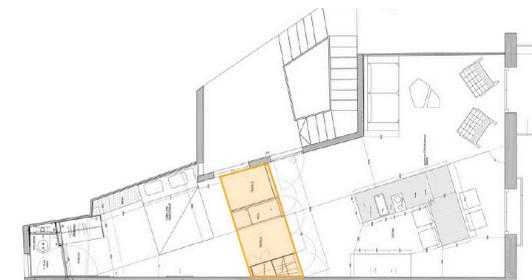
C3. APARTAMENTO LA CAJA MÁGICA
Raúl Sánchez Architects, Vildecans, 2020

almacenar/ aseo/ dividir/
ducha/ exhibir/ especiales/
filtrar/ iluminar/ mirar

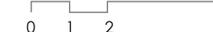


Año edificio: -
Habitantes: 1
A total: 46 m²
A mobiliario: 4 m²
% mobiliario: 8 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: si

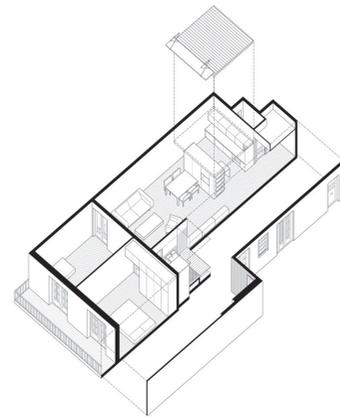
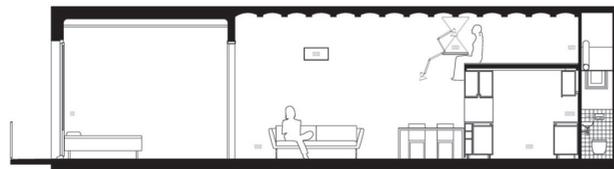
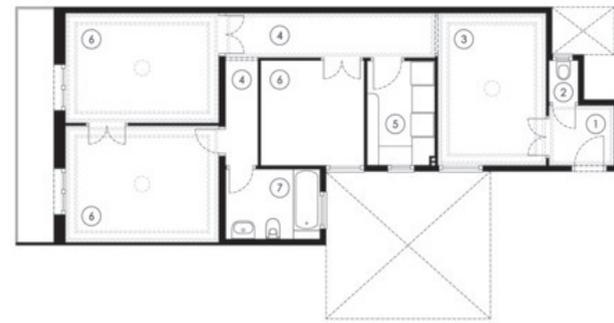
Fotografías: Vicente Ortega
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/889056/el-lightslice-cometa-architects>



C4. EL "LIGHTSLICE"
Cometa Architects, Barcelona, 2016



almacenar **cocinar** comer dormir
 exhibir **especiales** conectar jugar
 mirar trabajar socializar **subir**

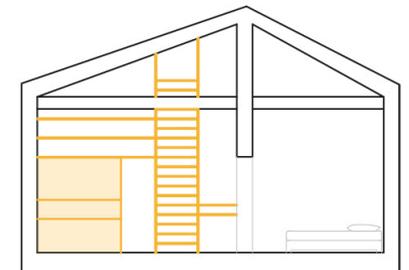
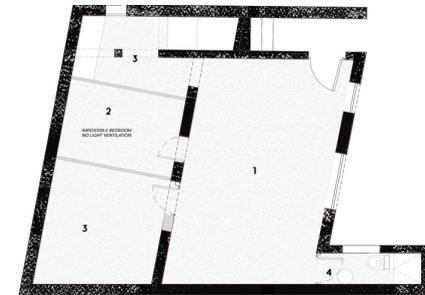
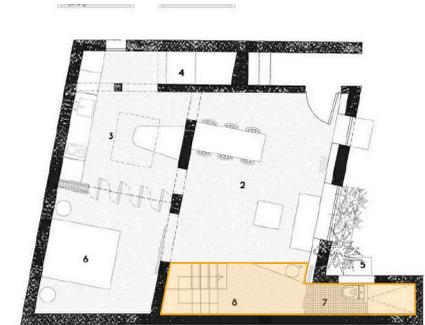


Año edificio: -
 Habitantes: 3
 A total: 70 m²
 A mobiliario: 8,2 m²
 % mobiliario: 11,7 %
 H libre: 3,5 m
 H mobiliario: 2,1 m
 instalaciones: si

Fotografías: Eugeni Bach
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779384/reforma-de-una-vivienda-en-la-gran-via-bach-arquitectes>

D1. REFORMA DE UNA VIVIENDA EN LA GRAN VÍA
 Anna & Eugeni Bach, Barcelona, 2015

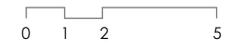
aseo/ dividir/ **estar/ exhibir/**
 especiales/ filtrar/ jugar/ mirar
 trabajar/ socializar/ **subir**



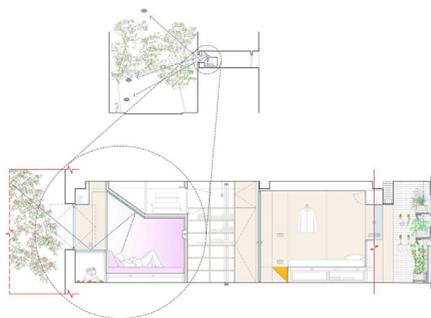
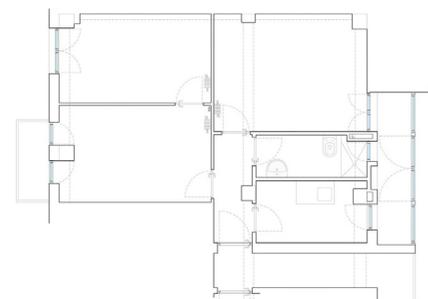
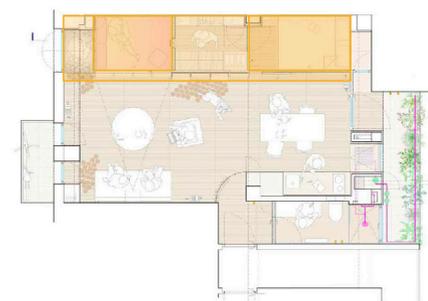
Año edificio: -
 Habitantes: 2 (+1)
 A total: 46 m² + ático
 A mobiliario: 7,3 m²
 % mobiliario: 15,8 %
 H libre: 3 m + ático
 H mobiliario: 3 m
 instalaciones: no

Fotografías: Imagen Subliminal
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/903360/caja-escalera-malasana-mariana-de-delas-plus-marcos-duffo>

D2. CAJA-ESCALERA MALASAÑA
 Mariana de Delás + Marcos Duffo, Madrid, 2018



almacenar descansar dormir
exhibir especiales filtrar mirar
socializar esconder ocio

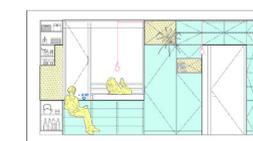
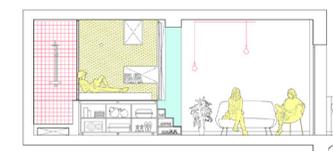
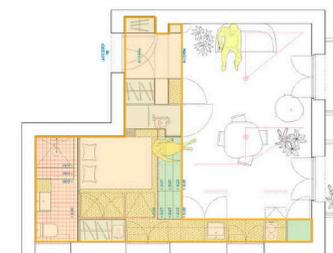
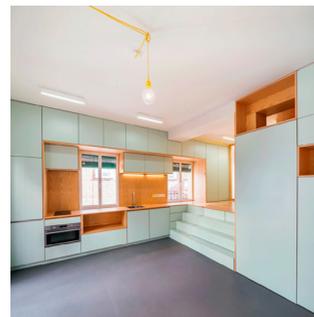


Año edificio: -
Habitantes: 1
A total: 46 m²
A mobiliario: 13,3 m²
% mobiliario: 28,9 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: no

Fotografías: José Hevia
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/916402/un-chico-su-bulldog-un-huerto-y-la-casa-que-comparten-husos>

D3. UN CHICO, SU BULLDOG, UN HUERTO Y LA CASA QUE COMPARTEN
HUSOS, Madrid, 2019

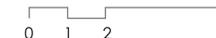
almacenar aseo cocinar dormir
descansar ducha exhibir sentarse
especiales filtrar levantar apoyar



Año edificio: -
Habitantes: 1
A total: 33 m²
A mobiliario: 17 m²
% mobiliario: 51,5 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: si

Fotografías: Imagen Subliminal
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/884593/097-star-yojigen-poketto-eli>

D4. 097 YOJIGEN POKETTO
eli, Madrid, 2017

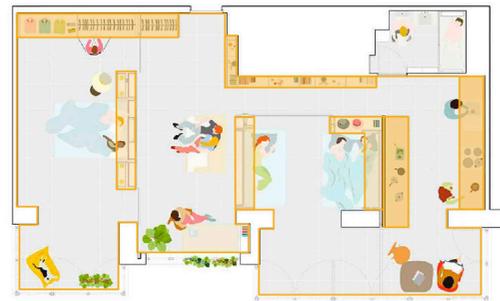


almacenar/ cocinar/ descansar/
dividir-unir/ dormir/ exhibir/
celebrar/ trabajar/ socializar



Año edificio: -
Habitantes: 0-5
A total: 70 m²
A mobiliario: 11,5 m²
% mobiliario: 16,4 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: si

Fotografías: Javier de Paz García
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774674/casa-mje-pequenas-grandes-casas-number-2-pkmm-architectures>



E1. CASA MJE
PKMN architectures, Salinas, 2014

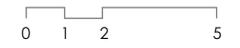
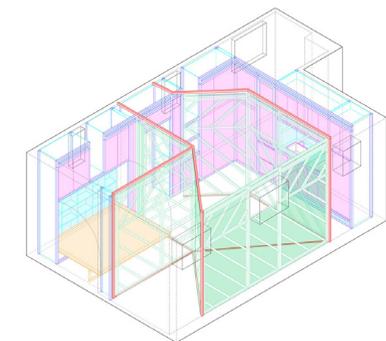
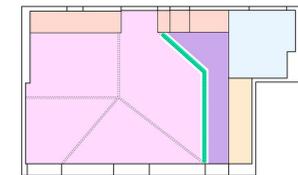
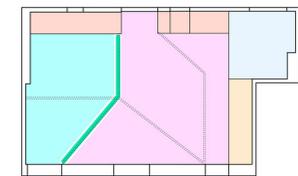
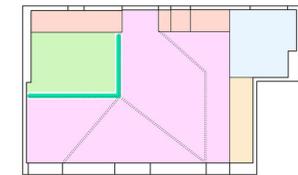
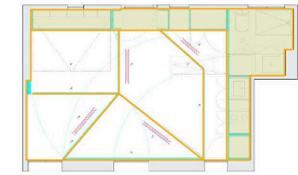
almacenar/ aseo/ cocinar/
comer/ dividir/ dormir/ ducha/
exhibir/ especiales/ filtrar/
jugar/ trabajar/ socializar



Año edificio: -
Habitantes: 1
A total: 24 m²
A mobiliario: 7 m²
% mobiliario: 29 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: si

Fotografías: Imagen Subliminal
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777806/biombombastic-elii>

E2. BIOMBOMBASTIC
elii, Madrid, 2015



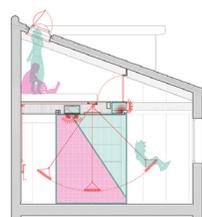
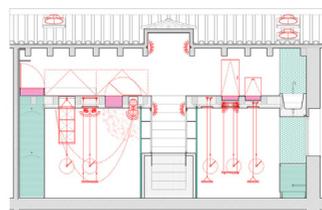
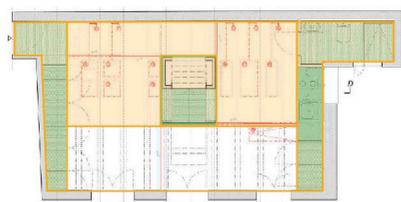
almacenar/ caminar/ aseo/
cocinar/ comer/ dividir/ des-
cansar/ dormir/ ducha/ exhibir/
especiales/ jugar/ trabajar/
socializar/ subir



Año edificio: -
Habitantes: 1
A total: 57 m²
A mobiliario: 25,2 m²
% mobiliario: 44,2 %
H libre: 4,51 m
H mobiliario: 2,66 m
instalaciones: si

Fotografías: Miguel de Guzman
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-311658/didomes-tic-elli>

E3. DIDOMESTIC
Elii, Madrid, 2013



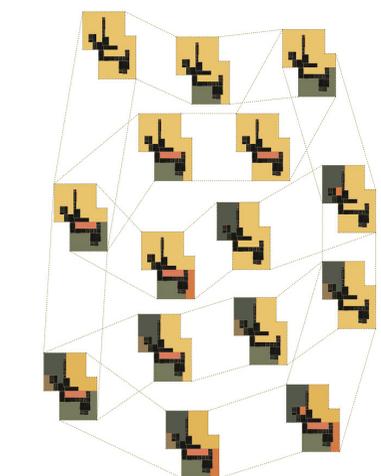
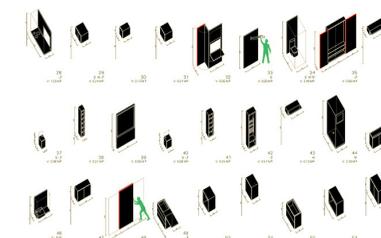
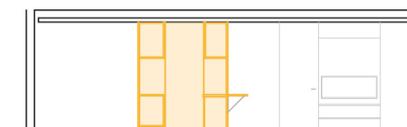
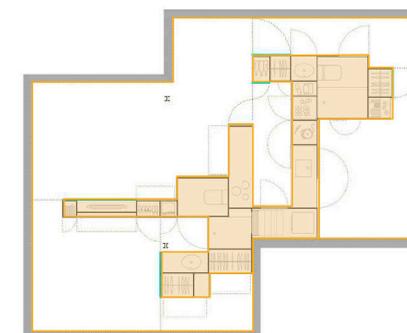
almacenar/ aseo/ cocinar/ com-
er/ dividir/ descansar/ dormir/
ducha/ exhibir/ trabajar/ social-
izar/ electricidad/ guardar



Año edificio: -
Habitantes: 1
A total: 68 m²
A mobiliario: 15,6 m²
% mobiliario: 23 %
H libre: 3 m
H mobiliario: 3 m
instalaciones: si

Fotografías: Miguel de Guzman
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/758987/the-pop-up-house-tallerde2-ar-quitectos>

E4. THE POP-UP HOUSE
TallerDE2 Arquitectos, Madrid, 2014



0 1 2 5

A. MUEBLE COMO PERÍMETRO ÚTIL

El primer mecanismo toma la capacidad del mobiliario de configurar el espacio desde sus bordes. Uno de los factores que conlleva a montar los muebles en las paredes o a formar paredes mediante muebles es la economía. Esta forma de intervenir el espacio ha sido la más sencilla a la hora de configurar vivienda. Apoyarse en las paredes es la respuesta más directa para la configuración de los muebles de cocina, o para brindar apoyo al salón o almacenamiento a los dormitorios. Es frecuente que se encuentren agrupados, formando un solo elemento corrido.

En una renovación, por lo general, la solución menos invasiva es también adherirse a la cáscara, liberando el espacio al interior, y respetando los núcleos húmedos y de instalaciones existentes, y proveyendo mediante el mueble aquellos servicios que están desatendidos.

Ese es el caso de **Sant Antoni Lofts** (A1), de Román Izquierdo Bouldtridge, donde "un nuevo escenario doméstico es creado a través de una sucesión de habitaciones que conectan la calle con el patio mediante un sistema de puertas correderas y pórticos, reinterpretando la casa tradicional japonesa" (Roman Izquierdo Bouldtridge, 2019). En esta disposición, una estructura independiente que atraviesa todas las habitaciones unifica y liga todas las habitaciones de las viviendas. El sistema modular del mueble brinda la flexibilidad de adaptarse al pro-



F 96. Cocina y habitación, Sant Antoni Lofts. El mueble se adapta levemente bajo el mismo sistema

grama de cada estancia, sirviendo como banco, biblioteca, armario, lavandería, almacenamiento, nevera y barra de cocina. Adicionalmente, es un elemento compositivo que esconde las calderas y cuadros eléctricos.

La presencia de este elemento como servidor y organizador es tan potente que permite a posteriori unificar los dos lofts en una sola vivienda, ya que "en coherencia con el concepto de estancias con programas intercambiables, la posible modificación de posición de los estantes permite satisfacer nuevas necesidades de los usuarios sin alterar el diseño inicial del sistema" (Roman Izquierdo Bouldtridge, 2019)..

La totalidad del elemento se encuentra alejado de las instalaciones, actuando como soporte fijo de las actividades realizadas en cada espacio. La flexibilidad viene dada por el uso variable que pueden tener los elementos fijos del mueble. Las diferentes alturas y la relación del mueble con un espacio en particular guían el uso del mueble, sin embargo, este uso es en su mayoría optativo. Lo contrario sucede en **Susaloon** (A2) de la oficina de arquitectura madrileña elii.

En este caso, la renovación se centra en una sola estancia de la vivienda, mediante un mueble que recubre dos de las tres paredes de la estancia, dejando libre el acceso de luz, y completando la intervención mediante un muro corredizo que comunica el salón con el resto de la casa. "Susaloon es una intervención mínima en un espacio doméstico para convertir la casa de Susana en un espacio flexible y transformable." (elii, 2015a)

Mediante la intervención en un solo espacio de una casa se consigue crear varios ambientes y alternativas de uso gracias a "la integración de una serie de dispositivos plegables, abatibles y correderos que permiten dividir las estancias, desplegar un puesto de trabajo, una mesa grande para el comedor, una cama para un invitado sorpresa, un espacio amplio para practicar shiatsu o reorganizar el almacenamiento." (elii, 2015a)



Aquí, el mueble es un elemento neutro, que al estar cerrado da un soporte flexible al espacio, al igual que el caso anterior, pero que al abrirse interactúa con el espacio de una manera mucho más condicionada. La cama y la mesa condicionan unos usos preestablecidos. Desplegar la mesa, impide desplegar la cama. Y desplegar la cama puede llevar consigo un requisito de privacidad que induce a cerrar las puertas.

Frente a la expansión de una remodelación que interviene en todo el espacio, es posible plantear un mecanismo opuesto, que condensa las intervenciones mediante el mobiliario en la cáscara, ya sea de la estancia como en este caso o del ambiente total como es el caso de la **Casa 30x30 (A3)** de Estudio Astiz, donde el ensanchamiento del muro perimetral alberga todas las funciones del piso liberando el espacio central para ser utilizado de manera flexible e intermitente durante el día.

El mueble de Susaloon contribuye a formar “una escena que puede cambiar sus decorados domésticos mediante simples operaciones que hacen que esta casa sea muchas casas en una”. Se expresa de manera similar Estudio Astiz acerca de la casa 30x30, diciendo: “llegamos así a la conclusión de que el módulo básico de trabajo, el mínimo común denominador, debe ser la superficie completa, esos 30 m² que puedan mirar a la cara a cualquier otra vivienda con orgullo. 30 m² de salón, 30 m² de dormitorio, 30 m² de cocina, 30 m² de baño, 30 m² de vestidor, 30 m² de ducha o 30 m² de salón de baile, 30 m² de sala de cine o de salón de juegos... 30 m² para 30 usos diversos, una casa de 30 veces 30m²” (Estudio Astiz, 2018)

F 97. Configuración cerrada/ Mesa de uno deslizable/ Mesa de comedor con bancas abatibles, Susaloon
F 98. Configuración cerrada/ Mecanismo abatible de la cama, Casa 30x30

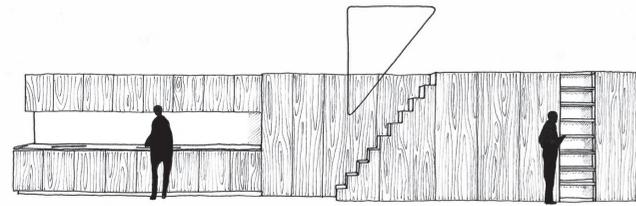
La intención es “recuperar el vacío inicial”, agrupando los muebles hacia el extremo opuesto de la fuente de luz, configurando una envolvente útil, que puede dar servicio a la totalidad del apartamento. La ubicación junto a las paredes o núcleos de instalaciones del edificio permite fácil acceso a las mismas.

La concentración de los servicios en la fachada interior lleva a la liberación del centro de la planta y a suprimir la jerarquía de la vivienda tradicional. El espacio resultante lo denominan un “vacío tecnificado”. La cáscara contiene toda la energía, y en ella se eliminan las estancias higiénicas, dispersando las piezas sanitarias en un despliegue lineal a lo largo del perímetro interior, mecanismo que surge ya que el vacío, “debe cualificarse, mediante la inclusión de espacios de servicio que complementen y faciliten las tareas domésticas” (Estudio Astiz, 2018)

El mueble, por lo tanto, al ubicarse en el perímetro cualifica el espacio, pero no lo determina. Brinda por el contrario cierta flexibilidad que le puede permitir como en el caso de la **Reforma Mueble Estudio Vivienda (A4)** por Anna & Eugeni Bach, lograr una flexibilidad a largo plazo, permitiendo que el espacio funcione como estudio los primeros 15 años y como piso de jubilación los siguientes.

“La propuesta concentra todos los servicios en un único volumen, como si de un mueble se tratara, que atraviesa las estancias principales” (Anna & Eugeni Bach, 2020) y que aloja

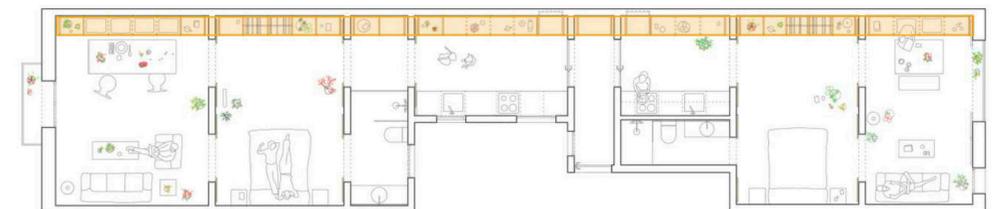
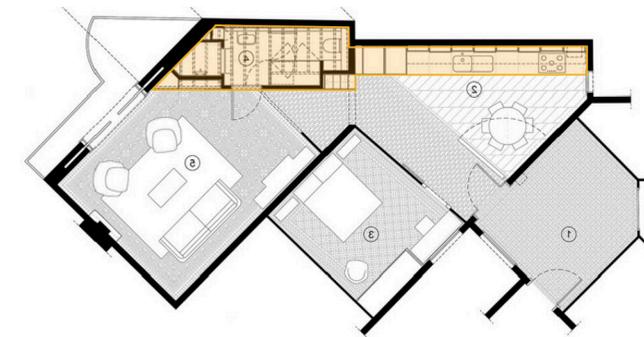
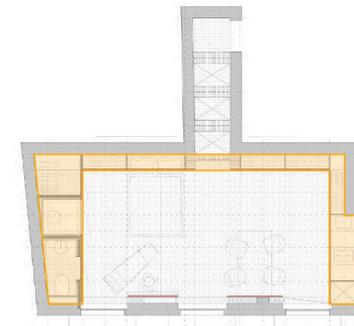




la cocina y el baño, a la vez que crea un altillo que funciona primero como almacén y luego como dormitorio para los futuros nietos. Espacialmente, es interesante ver como el mueble se pliega para albergar las escaleras que permiten el acceso al altillo, condensando todos los servicios que puede llegar a requerir la casa.

En este caso, la intervención en el resto de la vivienda es mínimo, respetando la historia de los suelos y carpinterías, así como la estructura espacial de la casa. Al disponer los espacios de servicio en el muro interior se libera el espacio hacia la cara exterior, ofreciendo una superficie neutra, lo que permite la evolución del espacio en el tiempo y de acuerdo con las necesidades de los usuarios.

F 99. Esquema del alzado frontal del mueble completo. Reforma mueble estudio vivienda



B. MUEBLE COMO CAJA ORGANIZADORA

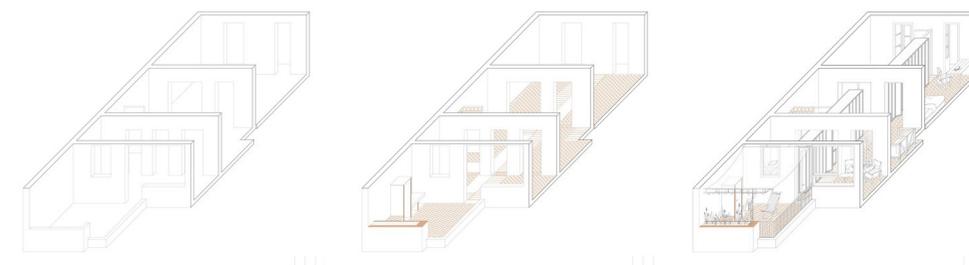
Frente a la agrupación de la intervención en el perímetro, lo opuesto es situarse en el espacio para determinarlo mediante cajas que se vinculen directamente a los espacios que configuran y que pueden estar o no ligadas a instalaciones, así como pueden contener estancias en su interior.

El punto de partida, una intervención que respeta la historia de la vivienda lo máximo posible, por lo general se aleja de las instalaciones, buscando cualificar el espacio desde elementos nuevos basándose en su ubicación, uso, materialidad. En el caso del **Piso Huguet** (B1) de TEd'A architectes, "un único elemento protagoniza esta intervención. Un nuevo armario cruza toda la vivienda de un extremo a otro. Este nuevo elemento organiza el espacio y conecta física y visualmente todo el piso de un extremo a otro." (TEd'A architectes, 2018)

Así se consigue abrir y conectar visualmente ambos extremos de la vivienda, acercando las fachadas. Este elemento se introduce "casi como escultura, independiente y exento del perímetro que lo contiene. Se ejecuta con un material noble, cálido y voluntariamente diferente del blanco que caracteriza el espacio que lo contiene" (TEd'A architectes, 2018)

El armario posee únicamente la función de almacén y apoyo. Se aleja de los núcleos de húmedos, aunque les sirve de soporte. Su construcción es ligera y no llega al techo. No representa a los usuarios ni al arquitecto. Sin embargo, su presencia en el espacio configura la totalidad de la vivienda. Su posición determina la dimensión de la cocina y del baño, y los separa de las áreas sociales. Lo mismo ocurre entre los dormitorios.

El nuevo elemento busca ser obvio en su tarea de marcar la nueva configuración del espacio, pero no es un gesto independiente. Su presencia se refuerza mediante un nuevo pavimento "para conseguir una alfombra longitudinal donde apoyar el nuevo armario", "así la intervención desde sus líneas



más generales hasta el detalle más concreto es capaz de leer y entender el lugar donde se actúa, es capaz de transformarlo y manipularlo, para conseguir mejorarlo y llevarlo más allá" (TEd'A architectes, 2018), es el eje central transversal que organiza las demás habitaciones. En este caso, se convierten en piezas de articulación entre la parte delantera y trasera de la vivienda.

Frente a unos elementos de apoyo, vacíos de programa pero que afectan la totalidad de la vivienda, cuando el condicionante económico es importante, una opción viable es concentrar las intervenciones en zonas, planteando un elemento único que permita solucionar a la vez varios requisitos de la rehabilitación.

En el caso de la **Reforma de Apartamento** (B2) por los Arquitectos Vila Segui, la zona de noche se ha adaptado en la medida de lo posible a la tabiquería preexistente, mientras que "la zona de día se plantea totalmente diáfana, mediante la demolición completa de toda la tabiquería. El espacio vacío resultante se organiza alrededor de una caja de madera" que "alberga toda a la parte del programa que necesita estar cerrado, desde la despensa hasta el armario de la limpieza." (Vila Segui Arquitectos, 2014)

La caja, de proporciones áureas, materialidad disonante y ubicación aislada con respecto de la envolvente, "jerarquiza el espacio con una sucesión de menor a mayor desde el recibidor hasta la sala, permitiendo a su vez una circulación a su alrededor" a la vez que da servicio a los espacios con los que

F 100. Proceso de construcción del proyecto que inicia en retirar los elementos innecesarios, marcar la intervención y ligar el espacio al colocar los muebles. Piso Huguet



se relaciona.

Además de los baños (en la zona de noche) y la cocina, es el único elemento fijo, y, al condensar en su interior los espacios de almacenamiento necesarios, libera el espacio alrededor y actúa como telón de fondo, configurando una estructura espacial lo suficientemente abierta como para que "se colonice cada espacio con objetos personales y recuerdos de viajes sin que se pierda la estructura espacial" (Vila Seguí Arquitectos, 2014). La disposición del espacio de trabajo, reunión o comedor pueden rotar libremente a su alrededor al cambiar la disposición de los muebles móviles. La caja, que se monta en el lugar, puede ser fácilmente desmontada y recolocada, adaptando la vivienda a futuras necesidades.

Frente a la compactación de la intervención en barras o elementos agrupados, es posible también plantear una estructura pluri-nuclear que permita la autonomía de los elementos, que pueden o no contener espacios habitables en su interior. La esencia de estas intervenciones radica en la posición relativa de dichos elementos y su capacidad de configurar los ambientes, proponiendo una nueva jerarquía y orden en la vivienda.

En el proyecto de **Reforma de un apartamento en Barcelona** (B3) realizado por Vora arquitectura, la preexistencia lleva a "una estrategia de reciclaje y transformación, con límites difusos, a la que insertamos nuevos elementos funcionales concentrados y diferenciados" (Vora arquitectura, 2012)

Bajo la premisa de reaprovechar y transformar lo existente,

F 101. Vista desde la cocina / Vista desde el escritorio, que muestran la libertad del espacio para aceptar muebles ligeros en distintas posiciones



se eliminan los elementos accesorios para conservar solo "los elementos esenciales definidores de espacio". A partir de ahí se realiza un proceso de añadido de lo nueva intervención. "Mediante la construcción de módulos autónomos cerrados, como cajas, se redistribuye el programa, ubicando en ellos los servicios y espacios de almacenaje." (Vora arquitectura, 2012)

El color de las cajas se mantiene en blanco, unificando las intervenciones y resaltando la importancia del interior. Se da solución al nuevo programa a través de las adiciones que, a pesar de su homogeneidad cromática, se muestran como intervenciones posteriores al mantener su integridad formal. Las cajas no se funden con el tumbado y presentan piso y cielo raso nuevo. Las instalaciones se concentran en los intersticios entre las cajas, manteniendo intactos los paramentos verticales. Todo contribuye a su lectura como elementos con carácter propio, que se diferencian entre ellos por su función interior que es invisible al exterior.

Las cajas, que se adosan a los muros, marcan una clara diferencia también entre espacios servidores y servidos. Al envolver los servicios, liberan el espacio intermedio para las áreas sociales y dormitorios, logrando conservar los pavimentos originales en los espacios servidos y creando una estructura espacial extremadamente lógica y determinada, lo que limita la variabilidad del uso del espacio.

Por el contrario, las cajas del **Apartamento S73** (B4) por Fresneda y Zamora Arquitectura, encierran espacios y servicios y los dispersan en el espacio. Se pegan y despegan de las paredes y definen así unas jerarquías y unos espacios libres cualificados.

F 102. Vista hacia la caja cocina desde el salón y desde el comedor en la Reforma de un apartamento en Barcelona



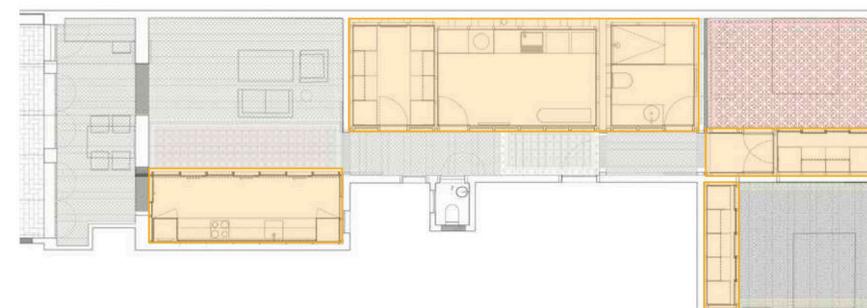
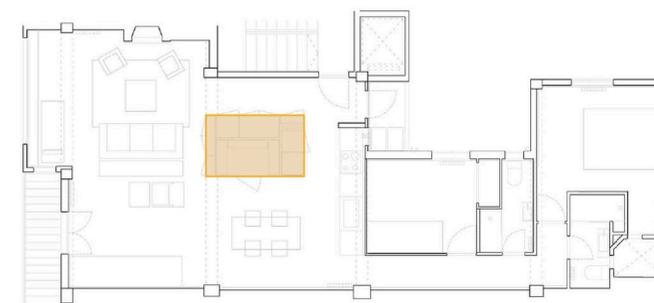
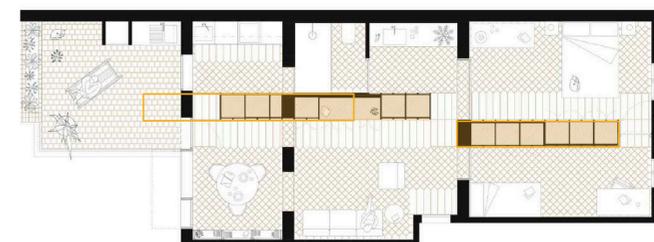
Las cajas rompen con la tradicional división entre servidores y servidos, albergando en su interior no solo la cocina y el baño sino también el dormitorio de los niños y la sala de juegos.

“Se crea un espacio limpio, diáfano y fluido ordenado en torno a la creación de unos volúmenes.” (Fresneda & Zamora Arquitectura, 2019). Al configurar los ambientes mediante elementos dispersos, se desdibuja el límite de las habitaciones, permitiendo la continuidad de los espacios y otorgando el protagonismo a las piezas centrales que configuran la cocina, la cual se abre al espacio social y discretamente se conecta también con el dormitorio.

La posición de las cajas con respecto al perímetro genera una tensión entre el contenedor del apartamento y las piezas interiores. En términos espaciales y volumétricos, los muebles se destacan por su materialidad, colocación, relación visual y finalmente por un uso sentimental, al colocar una hilera a modo de Librería en la parte superior que permite organizar la gran cantidad de libros de los propietarios.

“La casa ya no es el resultado de la compartimentación geométrica del espacio en una serie de habitaciones con nombre, sino de una concatenación de lugares donde una serie de relaciones espaciales de contigüidad y proximidad hacen posible la convivencia de distintas actividades entre sí” (Peris, 2010, p. 5)

F 103. Vista hacia la caja del dormitorio de niño/ Vista hacia las cajas de cocina. Apartamento S73



C. MUEBLE COMO ELEMENTO SINGULAR

Es frecuente ubicar los muebles fijos como elementos que se funden en el espacio o desaparecen en su función de servidores, ubicándolos en la posición menos privilegiada de la planta o como un apoyo al espacio servido. En proyectos como el **Apartamento en Gracia** (C1) de Kahane Architects junto con Maria Alarcón, se invierte esta condición y se ubica el mobiliario en una posición no solo privilegiada, sino que además dota de sentido al espacio.

“El proyecto reinterpreta la concepción espacial de un típico piso de los principios del siglo pasado de Barcelona. Un espacio repleto de cuartos interiores, puertas y distribuidores, que no se adecúa a las necesidades actuales de un espacio habitable”. El mecanismo de intervención por lo tanto “permite unificar el espacio alrededor de un solo mueble que articula las dos estancias principales de la vivienda: un estar-comedor-cocina y un dormitorio-estudio” (Kahane Architects + Maria Alarcón, 2018)



No solo se reordena el espacio a través del mueble, crea privacidad y resalta compositivamente, sino que “esta pieza singular permite dar respuesta a múltiples problemas y definir una nueva manera de ver, utilizar y vivir en el espacio” (Kahane Architects + Maria Alarcón, 2018).

F 104. Vista hacia el mueble central con sus particularidades de diseño desde la cocina y desde el dormitorio del Apartmaneto en Gracia

De manera similar actúan u+a arquitectura en el proyecto **Principe's Box House** (C2), donde en contraposición con la fragmentación de la vivienda original, “se opta por un vaciado completo del interior, retirando las divisiones existentes y el falso techo” (u+a arquitectura, 2013)

Se ubica un elemento de “mobiliario, con una geometría concisa e independiente del techo de la vivienda; una “caja” de madera que alberga el frente de cocina, el aseo, lavadero, la zona de lavabos y ducha y un pequeño armario” (u+a arquitectura, 2013). La ubicación de las actividades secundarias en el elemento principal de la casa, transforman el acto de lavarse, cocinar, aseo en un evento central en el espacio. Sin decirlo, el culto al cuerpo se convierte en un elemento articulador de la vivienda.

Adicionalmente, la materialidad escogida para el mueble contiene también un guiño simbólico que se relaciona más allá del espacio con la vida del propietario, construyendo la caja con madera de arce, como un “guiño al gusto del propietario por las guitarras españolas, construidas en este material” (u+a arquitectura, 2013)

La materialidad es sin duda un mecanismo importante para resaltar el significado simbólico de un elemento. En el apartamento **La caja mágica** (C3) por Raúl Sánchez Architects donde “la intervención comienza dentro del vestíbulo de entrada”, se hace evidente el cambio de propietario, y la personalización



F 105. Vista del objeto singular desde su lado de baño y su lado de cocina, en Principe's Box House

del espacio para ser usado por la nueva generación. “desde la entrada, se abre un espacioso vestíbulo, compuesto por una serie de planos/particiones que se maclan entre sí anunciando desde el acceso que se trata de un nuevo lenguaje” (Raúl Sánchez Architects, 2020)

Existen cuatro habitaciones (tres dormitorios y una sala) y tres zonas de servicio entre ellas que se comunican entre sí y con la cocina por distintos pasos, lo cual “aumenta la experiencia espacial y la complejidad interior de la vivienda” (Raúl Sánchez Architects, 2020). Las zonas de servicio configuran transiciones entre los espacios principales marcadas por el material del piso y un recubrimiento metálico en los dinteles.

Dentro de esta lógica, “el requisito de diseñar un espacio especial para las niñas estuvo presente desde el primer momento del proyecto, de ahí que el propio proyecto tome su nombre de este elemento”. Se genera una caja de servicio, que espacialmente funciona como transición, y formalmente se recubre de latón, que “pretende ser un material especial de un objeto precioso pero misterioso” (Raúl Sánchez Architects, 2020)

En el medio de los dos dormitorios de las niñas que son en realidad un mismo espacio, se sitúa “la caja mágica: un volumen abstracto, a modo de joyero, de caja de sorpresas, de latón, dorado y brillante, el cual encierra los armarios, pero también un paso secreto entre los dos dormitorios por su puerta central.” (Raúl Sánchez Architects, 2020)

La caja mágica aprovecha la gran altura libre del apartamento, y se puede trepar encima, “convirtiéndose a su vez en un lugar propio para las niñas.” (Raúl Sánchez Architects, 2020). De esta manera se invierte la jerarquía de la vivienda, convirtiendo las habitaciones más pequeñas en la razón de ser del proyecto.

La iluminación como mecanismo proyectual es otra alternati-



F 106. Vistas de la caja mágica desde distintas habitaciones de la casa



va para jerarquizar una transición como en el caso de **El “Lightslice”** (C4) realizado por Cometa Architects, que expresan que “La metamorfosis de un minúsculo apartamento de 46 m² en toda una luminosa experiencia de contemporaneidad, nos recuerda que la luz natural es el primero de todos los elementos arquitectónicos”(Cometa Architects, 2018)

Una de las cualidades más importantes aquí es la presencia de iluminación en la caja que permite la creación de una atmósfera particular que diferencia el mueble del resto del entorno doméstico. En este caso el espacio de transición se ve invadido por una luz que destaca su presencia en el espacio.

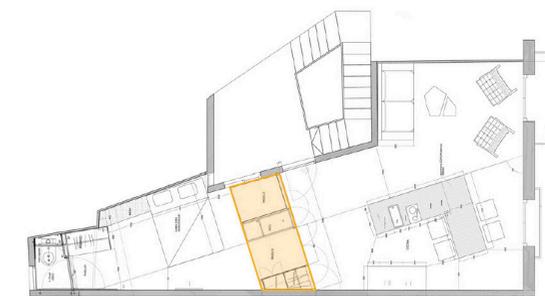
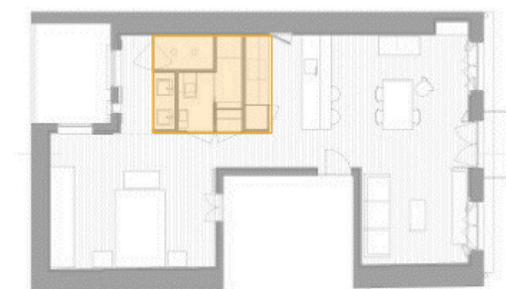
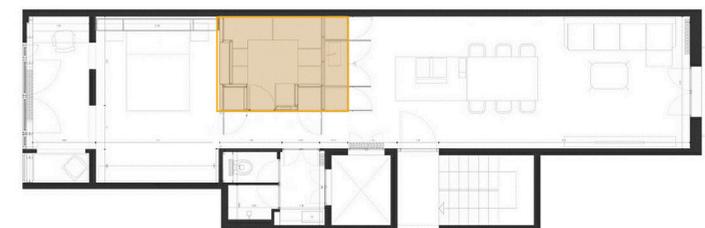
Un eje principal organiza todos los espacios de la vivienda, sin embargo, “la privacidad se aborda desde un segundo eje, el transversal. Este delimita el espacio común del privado, y se define mediante lo que los arquitectos denominan Caja de luz” (Cometa Architects, 2018). Esta caja está dispuesta de tal manera que, además de ser un elemento de comunicación, se encuentra vinculada con el área social de la casa, dejando de ser un artefacto higienista, aislado y oculto.

La estructura se compone de unos paneles microperforados que separan la zona húmeda, filtran la luz y aportan privacidad a modo de celosía para la habitación. Sin embargo, las zonas de aseo: la ducha y lavabo se abren completamente al área privada de la vivienda, vinculándolos al espacio doméstico como un elemento servido. El proyecto pretende una especie de celebración del acto de lavarse y prepararse como una transición de lo privado a lo público tanto espacial como

F 107. Vista del Lightslice desde la zona privada y desde la zona social

personalmente.

Estas intervenciones no pretenden solucionar todos los requerimientos de la vivienda, más bien una reinterpretación del estilo de vida que el usuario busca para sí mismo. Muchas veces, el programa es en sí mismo mínimo, pero es la excusa para la creación de un elemento singular que afecta categóricamente la percepción del espacio a su alrededor.



D. MUEBLE COMO ESPACIO HABITABLE

En contraposición con un elemento escultórico que se cierra en sí mismo albergando un programa de servicio o apoyo, podemos encontrar propuestas en las que el mueble se abre hacia el espacio contenedor, interactúa con él y dialoga no solo funcional sino también espacialmente, incluyendo un discurso sobre el usuario y su estilo de vida.

La **Reforma de una Vivienda en La Gran Vía** (D1) diseñado por Anna & Eugeni Bach mezcla estos dos mecanismos, toma un programa servidor y lo integra con el espacio a su alrededor. La propuesta integra, por una parte, un programa de almacenamiento y la cocina, tradicionalmente elementos servidores que, como hemos visto antes generalmente se cierran en sí mismos y por otra parte un altillo multifunción, un espacio generalmente usado como almacenamiento adicional y los reinterpretan. "La solución adoptada, conserva las dos habitaciones y genera un espacio abierto que da cabida a todas estas funciones. La gran altura libre de la vivienda permite disponer la cocina como si de un mueble más del salón se tratara, generando un altillo que puede utilizarse como estudio o como espacio para invitados."(Anna & Eugeni Bach, 2015)

La construcción de un nuevo elemento y la decisión del programa en su interior jerarquizan su presencia en el espacio y lo organizan "como un mueble más del salón". Las características del elemento afectan además positivamente la percepción formal del espacio ya que "la condición de mueble de la cocina, y el hecho de que ésta no ocupa toda la altura,



ayuda a enfatizar esta idea de espacio libre de gran dimensión." (Anna & Eugeni Bach, 2015)

Finalmente, el gesto de abrir el programa, hacia el espacio circundante convierte a la cocina en un espacio público más y lo integra al área social de la vivienda. La cocina, por su parte, adquiere mayor visibilidad y relación con el ámbito doméstico. El lugar de preparación de alimentos se establece como el recibidor de la casa, una zona de tránsito comunicada con el espacio destinado a comer y socializar, transformando su condición de máquina de trabajo y proponiendo un nuevo orden del espacio. Lo mismo sucede con el estudio en el altillo, que, al crear un nuevo nivel, genera una tensión vertical en la vivienda, con interacciones más complejas entre los usuarios.

El mueble permite la exposición de las actividades que se realizan al interior y de esta manera traslada el ritual de cocinar y trabajar al corazón de la casa, convirtiéndolos en una actividad social.

Consiste, en definitiva, en un mecanismo para suprimir la segregación de espacios tradicionalmente de menor jerarquía y los conecta al espacio principal de la vivienda. El proyecto **Stair-Case Malasaña** (D2) de Mariana de Delás junto con Marcos Duffo realiza una aproximación teórica similar a partir del baño de invitados y un altillo preexistente desaprovechado. "Stair-Case Malasaña es el resultado de una exploración sobre cómo crecer en altura utilizando el espacio del plan mínimo y utilizando la escalera como generador para actividades complementarias."(Mariana de Delás + Marcos Duffo, 2018)

Se plantea "mejorar esta área abriéndola" hacia la sala principal. "Crear una nueva conexión entre el área principal y el espacio superior inclinado se convierte en el problema central del proyecto" (Mariana de Delás + Marcos Duffo, 2018). La escalera se dispone de manera neurálgica en la casa, creando una nueva centralidad.

F 108. Esquema de la relación que se genera entre el interior del mueble con el área social/ Vista del estudio en el altillo, de la Reforma de una vivienda en La Gran Vía

El elemento escultórico resultante se posiciona como el elemento central del espacio, exaltando la relación y el vínculo entre el espacio servido y servidor. "es, al mismo tiempo, una extensión del minúsculo cuarto de baño, un soporte bajo para TV, una mesa alta, un estudio elevado para un escritorio y un pequeño espacio de exposición" (Mariana de Delás + Marcos Duffo, 2018) volumétricamente se concibe como un pabellón protagonista e independiente que destaca en el espacio doméstico.

Permite una variedad de usos y aproximaciones además de su función primaria de unir los niveles gracias a la ubicación y variedad de sus piezas. "Las grandes piezas de acero se soldaron en la tienda y se trajeron para ensamblarse en el sitio, lo que permitió un nivel de precisión más similar a una pieza gigante de muebles que a una escalera." (Mariana de Delás + Marcos Duffo, 2018) Condición que además se refuerza con la materialidad ya que "las barras de acero de 3 cm lacadas en blanco le dan al conjunto una sensación de ligereza, mientras que los aterrizajes y escalones de acero rosado delgado parecen flotar en su camino hacia arriba."

La posición, disposición, materialidad, transparencias, etc., del mueble contribuyen a hacer de la experiencia de subir una experiencia que se relaciona con el espacio social a manera de las antiguas escaleras palaciegas que son protagonistas de unas relaciones sociales más complejas que el simple acto de subir o bajar.

Otro espacio que se ha considerado de mejor jerarquía frente al área social principal es el dormitorio. Frente a esta actitud, el proyecto **Un chico, su bulldog, un huerto y la casa que comparten** (D3), de la oficina madrileña Husos, propone solucionar este espacio, el almacenamiento propio del dormitorio y una cama de día mediante una pieza de mobiliario que regula los niveles de relación de estos espacios con el espacio principal.

La escalera en Stair-case Malasaña (D2) y la cocina en Gran



F 109. Variaciones de uso que admite el mueble, Secuencia de subida y relación entre los ambientes en Stair Case Malasaña.
F 110. Vista del exterior y del interior del mueble habitable con sus distintos elementos en Un chico su bulldog, un huerto y la casa que comparten

vía (D1), dan el carácter especial al proyecto y de alguna manera lo bautizan. En contraposición, en este proyecto y los siguientes, vemos como el punto de partida es el usuario específico para el que se diseña. En este caso, "este es un proyecto de rehabilitación (social y climático) para Jaime, un médico de urgencias y Albóndiga, su Bulldog" (HUSOS, 2019).

A partir de lo que es importante para el usuario se toman las decisiones espaciales, por ejemplo, "siendo una raza muy delicada, los bulldogs son muy sensibles al calor. Por este motivo se redistribuyó el interior para crear un salón-comedor-cocina que está abierto a este y oeste, facilitando la circulación del aire" y también "debido a que Jaime tiene cambios de turnos muy diversos, se recupera de las jornadas nocturnas tomando siestas largas durante el día", por lo que se ve la necesidad de crear una "capsula de siesta" (HUSOS, 2019).

En lugar de concentrar la función de descanso en el dormitorio, se crea "una cápsula-periscopio como lugar para la siesta en el salón, que es una alternativa a la cama." Además de las condiciones personales del usuario, sus requisitos sociales también se toman en cuenta y se reflejan en el espacio. La capsula sirve además para "recibir a compañeros íntimos" ya que "en el caso de encuentros ocasionales el salón es frecuentemente un lugar central de la vivienda en la cultura sexual gay en Madrid, reservando muchas veces el dormitorio para relaciones de mayor proximidad." (HUSOS, 2019)

Toda la intervención está inscrita en un mueble que se ubica a manera de franja de 1.50 metros de ancho, en la cual hay



además de la capsula de siesta, un vestidor, un trastero y la cama principal para el descanso nocturno.

Nuevos usos, solamente importantes para este usuario particular se incluyen como parte del proyecto, por ejemplo, la capacidad del mueble de convertirse en "un lugar para ver películas al deslizar una compuerta que sirve como pantalla de proyección", o al incluir un mecanismo "como ventana periscopio que ofrece luz natural y una vista de la calle arbolada, que permite leer de espaldas a la ventana y mirar hacia afuera a través de un juego de espejos."

Se pone en evidencia en estos proyectos el objetivo de incorporar la función de "estar" en espacios donde por lo general no se contempla esa posibilidad. Cada estancia es un lugar para estar, incorporando la idea en espacios tradicionalmente de servicio como la cocina, el cuarto de baño, la escalera, el dormitorio. Como resultado, se obtienen habitaciones abiertas con capacidad de adaptación a otros usos y necesidades, las cuales adquieren cualidades de espacios servidores o principales.

Finalmente, en el proyecto **097*Yojigen Poketto (D4)**, realizado por elii podemos ver que se ha integrado baño, cocina, dormitorio y almacenamiento en una sola intervención, haciendo que cada actividad pueda tener una relación de distinto nivel con el espacio principal. Se libera la mayor cantidad de espacio al centro de la planta, mientras que "las zonas íntimas quedan recogidas y protegidas de la visión desde el acceso." (elii, 2019)

La planta se organiza a partir de un mueble en forma de "banda de servicio en 'L' que integra el acceso, las zonas húmedas, el almacenamiento y la zona de descanso", liberando así, el espacio principal, y permitiendo que las ventanas y los balcones creen un "ambiente luminoso" total. "Unas aperturas en los muebles amplían las visiones cruzadas en el interior, desde la zona alta" (elii, 2019), generando interacciones más complejas



entre los usuarios.

El apartamento se organiza en dos niveles, respondiendo a mecanismos para aprovechar la reducida área del departamento pero que también permiten incorporar pequeños lujos que son importantes para el propietario o "funciones extra" como definen los arquitectos. Se propone entonces, un "nivel de la cota de acceso y la estancia principal, y un segundo nivel, situado a 90cm de altura, en continuidad con la encimera de la cocina, donde se sitúa la zona de descanso y el baño. Las dos alturas no sólo permiten organizar diferentes ambientes, sino que, además, permite integrar funciones 'extra' en la casa, como una bañera profunda en el baño, una zona de almacenamiento bajo la cama, parte de las instalaciones, etc., optimizando cada m³ de la casa" (elii, 2019)

Muebles de servicio se intercalan con muebles de disfrute. La plataforma de la cama toma la misma altura que el meso de cocina, extendiendo visualmente el mesón de cocina hacia el dormitorio. Hacia el otro lado, en medio del mesón, un desnivel hace un guiño para la creación de un banco que configuraría

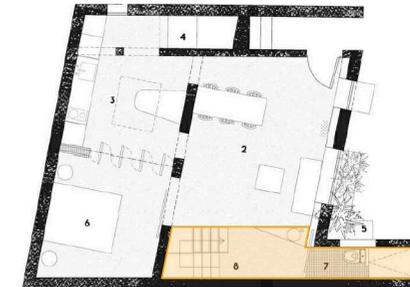
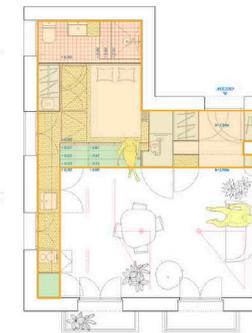
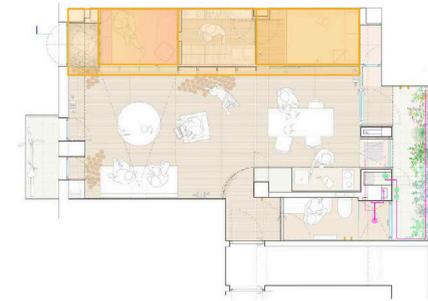


F III. Vista del uso del mueble como salón desde distintas posibilidades en Yojigen Poketto

F II2. Secuencia de despliegue del módulo de almacenamiento en la escalera

el salón. Sin embargo, si nadie se sienta, este desnivel sigue siendo parte de la cocina como superficie auxiliar. De igual manera, el "mueble de escaleras móviles salva el desnivel, resuelve el almacenamiento y sirve, a la vez, de pequeño graderío en el salón" (elii, 2019), extendiendo el dormitorio hacia el área social y convirtiendo el mesón de la cocina en una barra o mesa.

Se consigue borrar las divisiones entre los usos y limitar esta cualificación del espacio al uso específico de cada momento. Se da por tanto una concatenación de lugares en base a una concatenación de usos del mueble. Se unifican alturas, materiales, superficies, con el objetivo de integrar todo el espacio en uno.



E. MUEBLE COMO ENVOLVENTE TRANSFORMABLE

Otra alternativa para mejorar el uso del espacio, y conseguir una variabilidad de usos tanto temporal como espacial es crear un ambiente móvil a través del mueble, el cual se puede valer de la envolvente, las paredes, pisos, techos, etc. En la **Casa MJE** (E1) de PKMN Architectures, podemos ver "sistemas móviles aplicados a la vivienda", lo que contribuye a cambiar "el concepto tradicional de habitación creando espacios que se transforman fácilmente a través de gestos simples." (PKMN architectures, 2015)

Nuevamente, la descripción del proyecto empieza desde el usuario "María José y Enrique" y desde su estilo de vida se justifican todas las decisiones espaciales. "Viven en México, pero viajan mucho a Europa". "Querían una segunda casa en Asturias que pudiera ser un apartamento para la pareja y para toda la familia al mismo tiempo". La pareja, en su estilo de vida, plantea tres momentos que se plasman en el espacio. Un momento donde están solos, otro donde comparten con su familia ampliada, y un último donde son parte de un amplio círculo social. (PKMN architectures, 2015)

"La casa, tiene así tres posiciones, una casa con dos dormitorios, con un dormitorio o sin ninguno de ellos" lo que da como resultado una estrategia a partir de unos "muebles giratorios los dos dormitorios de la casa pueden aparecer y desaparecer en un minuto". De esta manera, surgen posibilidades en el espacio de ser un estudio o un salón de casi 50m² en una casa de 70m², convirtiéndose en "un lugar para celebrar una gran fiesta para los más pequeños" (PKMN architectures, 2015)

Para conseguirlo, se agrupan muebles, servicios y funciones fijas en el perímetro de la envolvente y se libera el espacio central, donde se implantan tres grandes volúmenes que contienen las funciones que permiten caracterizar el espacio de acuerdo con las necesidades del momento.



De esta manera se crean "muchas casas en una" como expresa la oficina elii acerca de su proyecto de renovación **Biom-bombastic** (E2), en un estudio de 24 m² en el centro de Madrid cuyo objetivo era "convertirlo en un espacio transformable" mediante dos estrategias complementarias similares en fondo a la casa MJE. Se agrupan el programa hacia el borde, y se caracteriza el espacio interior mediante un elemento que lo coloniza, en este caso un biombo.

De esta manera "se configura un espacio diáfano, agrupando y ordenando el programa en una banda en 'L' ubicada en dos laterales", la cual "optimiza la distribución del espacio y compacta las funciones para sacar el mayor partido al uso cotidiano del apartamento, adaptándose a la geometría básica del mismo". En él se "recoge el acceso de la casa, las ventanas de la fachada interior, una cama plegable, el almacenamiento, una cocina completa, una mesa auxiliar abatible, el acceso al baño y la lavadora" (elii, 2015b)

El segundo mecanismo es la presencia de un biombo integrado en uno de los laterales, el cual "se despliega de la pared conformando diferentes disposiciones domésticas, cerrando el dormitorio, la cocina o dividiendo la casa en dos". "Unos carriles de madera articulan el conjunto, resolviendo los pun-

F 113. Secuencia de despliegue de los muebles móviles para configurar las distintas versiones de la casa: sin habitación, una y dos habitaciones, en la casa MJE

tos de fijación del biombo y marcando la iluminación de los espacios." (elii, 2015b)

"El biombo, combinado con los dispositivos plegables y abatibles y la iluminación, conforman un espacio flexible que permite alterar las "escenas domésticas" (como si de un "teatro doméstico" se tratase) mediante simples operaciones que hacen que esta casa sea muchas casas en una" (elii, 2015b). El biombo, una superficie que se pliega y despliega, permite establecer diferentes configuraciones domésticas que se adaptan al día a día del usuario.

Biombombastic forma parte de un conjunto de propuestas habitacionales transformables desarrolladas por elii en las que "se configuran los interiores de las viviendas como pequeños teatros domésticos", semejantes a "pequeñas cajas negras donde cada día se puede vivir en un escenario distinto" mediante todos los mecanismos que permiten que los espacios se multipliquen al interior de la vivienda, sobre todo en una de dimensiones tan reducidas como es Biombombastic.

Dentro de esta experimentación espacial, surge de manera ligada un proceso de experimentación "con uno mismo" como usuario del espacio. Elii propone que "cajanegricemos



F 114. Secuencia de despliegue del Biombo en Biombombastic que configura distintos ambientes para trabajar o descansar

los espacios domésticos para ensayar, testar, experimentar, prototipar las experiencias, los hábitos, las relaciones y el día a día". Como resultado, tenemos que entender que para "cada casa, un teatro" (elii, 2013).

En su siguiente obra, **Didomestic** (E3), la vivienda surge desde el "planteamiento de una propuesta funcional adaptada a una usuaria que comienza una vida nueva". El mecanismo adoptado dispone dos elementos fijos en el espacio que consiguen "liberar la planta con el objetivo de conseguir la mayor flexibilidad posible" (elii, 2013). Se colocan por lo tanto unas bandas laterales y un núcleo central que posee la escalera. La posterior caracterización del espacio se da gracias a una serie de mecanismos y elementos retractiles que invaden el espacio a gusto de la usuaria.

El mueble núcleo de escalera se ubica en "el centro del espacio principal bajo la mansarda, lo que permite conectar la planta de acceso con el altillo e introducir la luz natural que entra por la mansarda hasta la zona de estar" (elii, 2013). Los muebles laterales a manera de bandas, por otra parte, "concentran todo el programa funcional, como la cocina, el baño, el almacenamiento y los electrodomésticos" liberando el espacio central.

A esta organización básica se superponen dos mecanismos que proporcionan flexibilidad al espacio doméstico. Primero, unos paneles móviles, integrados en el núcleo y que se deslizan por unas guías, permiten "desplegar diferentes distribuciones, como sacar una habitación extra para un invitado, separar la zona de cocina de la de estar o dejar la planta abierta para celebrar una fiesta. Segundo, unas "trampillas secretas, integradas en el techo de la planta de acceso, así como en el suelo del altillo, y que alojan el resto de las funciones domésticas" (elii, 2013).

En estas trampillas secretas también se encuentran elementos que sólo pueden ser importantes para la usuaria en cuestión



pero que caracterizan el espacio interior como un columpio, y una hamaca o algunas funciones y objetos complementarios como la bola de discoteca, los ventiladores para refrescarse en la hamaca. Una "serie de compuertas invisibles también se encuentran en el suelo del altillo y pueden ser abiertas para cambiar la funcionalidad del espacio superior donde se encuentra la zona del dormitorio". De ellas salen el tocador, el saloncito de té y el almacenamiento de la zona de baño.

Otros usos más tradicionales como la mesa y los bancos de picnic o una estantería extra para la habitación de invitados también se despliegan del mueble que actúa como techo y suelo del altillo. Unas y otras se encuentran integradas en el suelo y el techo y aparecen y desaparecen al antojo del usuario. En conjunto, las trampillas secretas y los paneles correderos complementan la configuración básica, según las necesidades del momento y permiten disponer diferentes combinaciones domésticas.

F 115. Secuencia de los diferentes elementos que se pueden desplegar de la cara inferior y superior del mueble en Didomestic

F 116. Vista de las unidades que conforman la cocina, el comedor, la zona de trabajo y vestidor en The Pop Up house

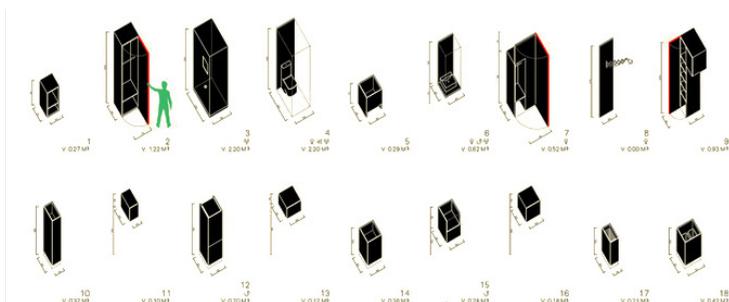


"Cada día, un ensayo" así se expresa elii acerca de la lógica de personalización del espacio según las necesidades del usuario durante el día. El espacio puede ser "abierto o cerrado, pero continuo". El biombo en Biombombastic, así como los paneles del núcleo en Didomestic y los muebles desplegables separan físicamente, pero permite la continuidad de la iluminación y de la sensación de amplitud del espacio. Son "divisiones que permiten continuidades" (elii, 2013).

Además de la potestad del usuario de escoger las características de su vivienda de acuerdo con sus necesidades momentáneas, **The Pop-Up House** (E4), por TallerDE2 Arquitectos, propone un mecanismo donde los elementos que componen la casa son seleccionados a priori y en base al usuario y se distribuyen en el espacio de manera fija, pero con una posibilidad de ser reemplazados o redistribuidos en el futuro. Esta actualización no es un mecanismo diario, sino que se plantea como una evolución del modo de vida del usuario, el cual es en todo momento también capaz de plegar y desplegar el contenido de estas cajas para condicionar el espacio de acuerdo con su uso.

El usuario se define como un "Metropolitan Single", el proyecto es "una intervención integral para un usuario recién emancipado", y como tal, se ve la necesidad de actualizar el espacio para el nuevo usuario. "En una primera acción, borramos lo existente prescindible, aquellas particiones vinculadas a una domesticidad obsoleta, ajena al nuevo usuario. Queda la estructura, las acometidas y las obsesiones de un nuevo habitante." (TallerDE2 Arquitectos, 2014)

"The POP-UP House es un experimento que investiga el cruce de dos situaciones: por un lado, es una exploración del fenómeno sociológico ligado al número creciente de hogares uni-personales en las metrópolis, el "fenómeno single", y por otro, es el ensayo de la infiltración cómplice de un delgado (in)mueble aglutinador de infraestructura doméstica" Con respecto al fenómeno single, el proyecto "no intenta confeccionar un pro-



protocolo doméstico óptimo de este fenómeno, sino que procura ensayar una respuesta que explora los potenciales de esta realidad." (TallerDE2 Arquitectos, 2014)

Se definen "las unidades infraestructurales de una vivienda unipersonal a modo de las maletas especializadas de Toland Grinnell, elementos funcionales que al abrirse ocuparán el espacio necesario para ser habitadas". Estos elementos módulos, constituirán la estructura interior de la vivienda. "Los equipamientos asociados a una habitación tradicional se independizan y se dispersan, ofreciendo nuevas oportunidades domésticas: ya no hablamos de un aseo, sino de una ducha, un lavabo, un inodoro, un grifo, un espejo, etc." (TallerDE2 Arquitectos, 2014)

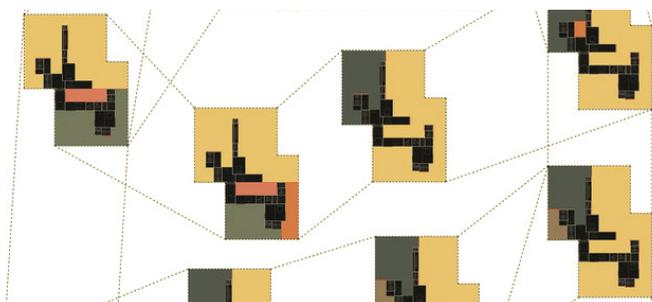
Se ensamblan 54 unidades funcionales en un "elemento infraestructural que es denso y operativo. Al infiltrar este suplemento individual e interactivo en la vivienda, se enreda formando una especie de laberinto". La construcción de un delgado "(in)Mueble Aglutinador de Infraestructura Doméstica" se basa en el adelgazamiento de estas unidades para acercarlos a aquellos "elementos que habitualmente son inuti-

lizables: los tabiques de separación de estancias, conductos de instalaciones, bajantes verticales, etc. Busca sacar el máximo partido de las capacidades acústicas, aislantes, divisorias y permeables de los elementos." (TallerDE2 Arquitectos, 2014)

Con estos componentes individuales se abre "un catálogo de posibilidades; aquí, el cliente interactúa cuando escoge, descarta y redefine". Este elemento aglutinador "no se mueve, se despliega". Se encuentra anclado a las acometidas del edificio dejando un espacio genérico a su alrededor, entendido como "un laboratorio de experiencias, relaciones, tolerancias, superposiciones, multiplicidades" (TallerDE2 Arquitectos, 2014).

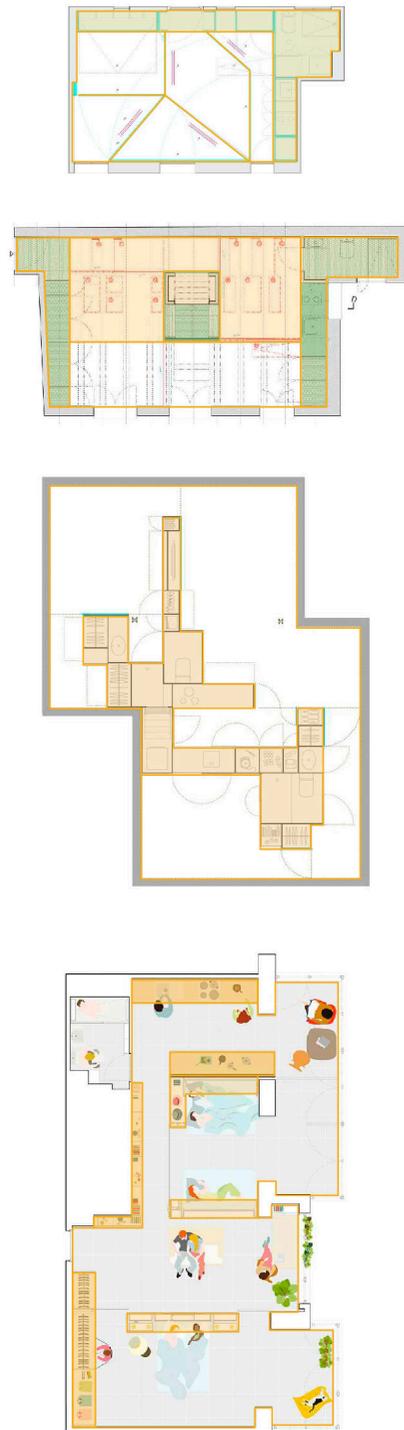
El espacio libre se activa al "accionar el (in)mueble infraestructural. Al abrirlo y cerrarlo, desplegarlo y contraerlo, deslizarlo y abatirlo la vivienda se reestructura, se expande, se fragmenta, se conecta, se aísla. Aquí la habitación no contiene un armario, sino que el armario contiene una habitación" (TallerDE2 Arquitectos, 2014). El espacio es en sí el mueble. No se puede usar el espacio sin el mueble.

A diferencia de otras propuestas, esta franja de servicios provee de espacios intermedios que funcionan como un sistema de aislamiento y protección pasivo. La concentración de los servicios en el centro de la planta libera la fachada interior generando un continuo espacial alrededor del mueble, lo que conlleva a suprimir la jerarquía de la vivienda tradicional. El centro y no la fachada contiene toda la energía. Se eliminan las estancias higiénicas, dispersando las piezas sanitarias en un despliegue lineal que colmata el un elemento estructurante de las estancias de la vivienda que en realidad es solo una.



F 117. Fragmento de las unidades funcionales presentes en The Pop Up House

F 118. Fragmento de las posibilidades de configuración de las unidades en el espacio de The Pop Up House



IV.

IV.

CONCLUSIONES: REHABITAR, REAMOBLAR

ESTRATEGIAS PARA CONFIGURAR LA VIVIENDA MEDIANTE EL MUEBLE

El propósito de esta investigación consiste en, tras verificar mediante la comprobación de casos la posibilidad que tiene el mobiliario en la conformación del espacio interior doméstico tanto en lo que refiere a los aspectos sociales, espaciales y funcionales, establecer estrategias para rehabilitar viviendas tomando el mobiliario como elemento estructurador y determinante de la organización y percepción del espacio a partir de objetivos establecidos. Se trata al mobiliario desde su rol en la configuración de los espacios interiores, condicionando tanto los recorridos como la función, domesticando y alterando la escala, el uso y la percepción del espacio que los contiene.

Asimismo, se demuestra una tendencia en la consideración del mueble como recurso protagonista en la renovación o reconfiguración de interiores domésticos, y encontramos en varios casos una voluntad de innovación y de adaptación a los deseos y el modo de vida de la sociedad contemporánea. También es posible afirmar que el amueblamiento como estrategia no es una cuestión reciente. Si bien la reflexión sobre el mueble se intensifica en el siglo XX, la falta de cualificación espacial en las arquitecturas del medioevo, también recurrían al mueble como elemento de adaptación y reutilización de espacios tanto domésticos como públicos.

Se plantea una reflexión acerca de la importancia de pensar la arquitectura también desde el interior, entendiendo los elementos que componen el espacio doméstico como un conjunto donde cada uno de sus ámbitos es proyectado con la misma intensidad a partir de su carácter principal y potencial para ser interpretado y habitado.

Algunas de las intervenciones presentadas son más factibles que otras de ser reproducidas en casos genéricos. Hemos detectado que, al ser casos puntuales de renovación encargados por usuarios específicos, presentan una gran capacidad de innovación y experimentación, pero que a su vez, estas intervenciones serían imposibles sin la complicidad de sus usuarios: "la primera y más importante (premisa que marca la hoja de ruta de estos proyectos), implica contar con la total complicidad del cliente" (Martínez, 2019, p. 2). Sin embargo, al extraer los principios básicos de configuración del espacio, podemos concluir que las estrategias espaciales utilizadas se pueden adaptar a otros ámbitos del habitar humano. A pesar de enfocarnos en el caso específico de remodelaciones, las reflexiones planteadas se pueden extrapolar al diseño de viviendas de obra nueva, o a otros usos diversos.

Nuestra ambición es que el mobiliario pueda ser una estrategia de uso general también en la producción de viviendas colectivas, renovadas o de nueva planta, destinadas a suplir el déficit existente en nuestras ciudades, y de esta manera alcanzar mayor calidad de vida sobre todo ahí donde por cuestiones económicas, el área es un limitante, como lo fue en su tiempo en las viviendas de Frankfurt o en las Unidades de Habitación. Proponemos que el habitar humano se solucione desde la escala del detalle, y que el espacio sea por lo tanto una consecuencia de este habitar y no una limitante.

1. DISEÑO A MEDIDA

El mueble como condicionante de una experiencia específica, por ejemplo, en "Un chico, su bulldog, un huerto y la casa

que comparten" (D3), vemos un espejo que refleja la vida de la calle y en "Didomestic" (E3) vemos bolas de disco o hamacas, que son regalos de experiencias para el usuario, quien puede usar su casa como un teatro como expresa elii. Se puede utilizar el interior doméstico para prototipar experiencias, hábitos y relaciones del día a día.

Se abre la posibilidad para el objeto singular como una forma de recuperar la identidad del usurario. El mueble en este caso puede tomar una forma o volumetría singular, aceptar diversidad de usos brindando espacios de disfrute o simplemente ser un elemento de contemplación, proponiendo nuevas relaciones con los demás espacios de la vivienda. Transformando estos espacios en piezas relevantes dentro del entorno doméstico.

También, en estos interiores, el mueble no es un objeto acabado, sino que presenta una configuración abierta, que permite al usuario adaptarlo a través de mecanismos, incluso a manera de juego. Sin embargo, a medida que se diseña más para un usuario en particular en un momento en particular de su vida, menos se adapta el diseño al paso del tiempo incluso de esa persona. Podemos inferir que en "Didomestic", una bola de espejos no será un requerimiento futuro de la persona, mientras que en "Reforma mueble estudio vivienda" (A4) se piensa desde el primer momento cómo la familia usará el espacio cuando se jubilen, preparando el espacio para la evolución del usuario.

2. PENSAR EN VOLUMEN NO EN ÁREA

Estudios como PKMN defienden el habitar en espacios pequeños, abogando por el "buen diseño" de estos espacios y declarando que "cada metro cuadrado de tu vivienda es oro" (PKMN architectures, 2015). Estudio Astiz al respecto dice: "estamos convencidos de que una vivienda pequeña no puede ser una vivienda grande "encogida" ya que este escalado de los espacios no hará sino recordarnos cada día lo que pudo

ser y no fue, la dimensión perdida, el complejo de inferioridad frente a una "casa de verdad". Se trata de recuperar el vacío inicial, el concepto de estancia unitaria y entender que una vivienda muy pequeña puede ser una suite muy grande" (Estudio Astiz, 2018).

Sin embargo, al tener un espacio limitado, la estrategia a utilizar no solo depende del área, sino que propone la economía del volumen. Se plantea crear un sistema espacial, habitacional y material, es decir una integración entre el espacio tridimensional, aprovechar la altura del espacio, para acomodar las pizas horizontales necesarias, valiéndose del material para crear una atmósfera. La idea de raumplan es una consecuencia del habitar compacto, lo cual es especialmente relevante si tomamos en cuenta la constante reducción del área actual de las viviendas.

Mientras más pequeña es la vivienda, más el mueble se convierte en la casa. Es recurrente que los muebles se conviertan en centralidades que agrupan tantas funciones como sea posible en un solo elemento, con una posición neurálgica en la planta, dispuestas como elementos protagonistas, sin embargo, a medida que las limitantes aumentan, las posibilidades del mueble para desplegarse y cubrir el ambiente entero también, ya que las soluciones requieren cada vez mayor nivel de detalle.

Sin embargo, a medida que crece el mueble, y abarca funciones, sus posibilidades de variar o adaptar la vivienda al paso del tiempo se verán también disminuidas

3. MUCHAS CASAS EN UNA

A partir del marco de la flexibilidad, uno de los conceptos que definen la vivienda colectiva contemporánea, la posibilidad de cambio y evolución a partir de diversas estructuras sociales a lo largo de la vida, determinamos como estrategia que no se puede pensar una casa pequeña como una reducción de

actividades, sin embargo, el mueble presenta una posibilidad de ampliar un espacio en muchos espacios, que se adaptan al día a día del usuario.

La Corbusier proponía planos de día y planos de noche, donde se puede ver la diferencia en el uso del espacio. Sin embargo, mientras mayor es el número de estrategias utilizadas, una representación real del espacio en 2D se vuelve casi imposible. Varios de los casos seleccionados, sobre todo en la categoría E, se pueden entender tridimensionalmente gracias a los videos publicados, pero es imposible pensar que el espacio se pueda entender de otra forma que no sea habitándolo, ya que es una experiencia más allá de la teoría o del dibujo ya que el espacio no es estático, varía y se experimenta con la persona.

No obstante, cabe preguntarnos si, el mueble como intermediario entre el usuario y el espacio, permite la adaptación de la vivienda al paso del tiempo, o si, por el contrario, esta flexibilidad del mueble condiciona el modo de vida hasta ser reformado. Si bien ejemplos como Biombombastic (E2) permiten una variabilidad espacial, y diferentes configuraciones, una "configuración tradicional" no es posible, a menos que se ignoren las condicionantes establecidas. Si coloco un mueble tradicional, una mesa o un sofá, los biombos no podrían correr.

4. LIBERAR LA PLANTA

Precisamente, el concepto de flexibilidad se encuentra en la arquitectura con el de la planta libre, comportando posibilidades de transformación y movilidad. Pero, al pensar los núcleos fijos necesarios, y aprovechar la capacidad del mueble de configurar tanto un perímetro útil como unos nodos que articulen la planta, se puede conseguir liberar la planta con el objetivo de maximizar la variabilidad del espacio principal.

El mueble, como servidor de los espacios, puede por lo tanto llegar a obtener una condición protagonista dentro del espa-

cio doméstico, ligado a una exploración de los espacios servidos y servidos de la vivienda. El carácter de estos elementos depende de diversos factores como su posición, cualidades formales, tamaño, relación con los espacios y su influencia en las estancias.

5. MÍNIMA INTERVENCIÓN, MÁXIMO EFECTO. REHABILITAR SIN OBRA

A partir del marco de ocupación de un espacio mediante el mueble, es posible encontrar potencial para espacios en desuso que no eran viviendas originalmente, y de esta manera acercarse a la escala humana mediante el mueble, y sin depender del espacio contenedor, proponer muebles habitables que puedan irradiar su influencia al espacio circundante, manteniendo el carácter y la historia de la edificación existente.

El factor proyectual destacado es la disposición de los volúmenes en la planta, que adquieren una posición neurálgica y son dispuestos de forma singular y protagonista dentro del espacio doméstico. Al ser fácilmente reconocible la intervención, tanto en materialidad como en altura, las estancias generadas, adquieren un carácter escultórico, configurando el espacio no solo funcionalmente sino también significativamente.

Para condensar y potenciar la intervención, se debe entender al usuario, y para ello, es también necesario re-pensar el habitar humano, discernir y simplificar las prioridades del programa, las necesidades básicas del habitar, y las jerarquías propias de cada persona, que darán carácter y significado al mueble y este a su vez al espacio.

REFERENCIAS

LIBROS

- a+t research group, Fernández Per, A., Mozas, J., Arpa, J., 2014. This is Hybrid. a+t.
- Argan, G.C., 1973. El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco hasta nuestros días, Ensayos. Historia de la arquitectura. Nueva Visión, Buenos Aires.
- Baudrillard, J., 2010. El sistema de los objetos. Siglo XXI de España, Madrid.
- Blasco Esquivias, B., 2006. La casa: evolución del espacio doméstico en España. Volumen 2, Edad contemporánea. El Viso, Madrid.
- Eleb, M., Debarre, A., 1995. L' invention de l'habitation moderne. Paris 1880-1914: architectures de la vie privée, suite. Hazan : Archives d'Architecture Moderne, Paris.
- Espegel, C., 2007. Heroínas del espacio: mujeres arquitectos en el movimiento moderno, 2a ed., Textos de arquitectura y diseño. Atlántida: Nobuko, Buenos Aires; Madrid.
- Flanders, J., 2015. The Making of Home: The 500-Year Story of How Our Houses Became Our Homes, 1st edition. ed. Thomas Dunne Books, New York.
- Frankl, P., 1981. Principios fundamentales de la historia de la arquitectura: el desarrollo de la arquitectura europea, 1420-1900, GG arte. Gustavo Gili, Barcelona.
- Giedion, S., 1978. La mecanización toma el mando, Tecnología y sociedad. Gustavo Gili, Barcelona.
- Grassi, G., 1973. La construcción lógica de la arquitectura. La Gaya Ciencia.
- Guasch Ceballos, R., 1995. Espacio fluido versus espacio sistemático: Lutyens, Wright, Loos, Mies, Le Corbusier. UPC.
- La Casa. Espacios domésticos. Modos de habitar, n.d. ABADA EDITORES.
- Le Corbusier, 1999. Precisiones respecto a un estado ac-

- tual de la arquitectura y del urbanismo., Poseidón. Apóstrofe, Barcelona.
- Le Corbusier, 1979. La casa del hombre. Poseidón, Barcelona.
 - Le Corbusier, 1950. L'Unité d'Habitation de Marseille, Le Point número 38.
 - Lees-Milne, J., 1967. San Pedro de Roma: Historia de la Basílica. Noguer, Barcelona, etc.
 - Loos, A., 1993a. Escritos. I, 1897-1909, Biblioteca de arquitectura 1. El Croquis, Madrid.
 - Loos, A., 1993b. Escritos. II, 1910-1931, Biblioteca de arquitectura 2. El Croquis, Madrid.
 - Marchán Fiz, S., 2012. Del arte objetual al arte de concepto (1960-1974), 11a ed., Arte y estética 83. Akal, Madrid.
 - Martínez, P., 2019. Modular Loft: Creating Flexible-Use Living Environments that Optimize the Space. Monsa, Barcelona.
 - Montaner, J., 2002. Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX, 5th ed. Gustavo Gili, Barcelona.
 - Montaner, J., Muxí, Z., Falagán, D., 2011. Herramientas para habitar el presente. La vivienda del siglo XXI.
 - Monteys, X., 2012. Rehabitar en nueve episodios. Lampreave, Madrid.
 - Neutra, R.J., 1968. Richard J. Neutra. Instituto Eduardo Torroja, Madrid].
 - Norberg-Schulz, C., 2005. Los principios de la arquitectura moderna: sobre la nueva tradición del siglo XX, Estudios universitarios de arquitectura 7. Reverté, Barcelona.
 - Panero, J., 2006. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Gustavo Gili, Barcelona.
 - Parodi, A., 2005. Puertas adentro: interioridad y espacio doméstico en el s. XX, Arqitext 34. Edicions UPC, Barcelona.
 - Perec, G., 2004. Especies de espacios, 4a ed. ed. Montesinos, Barcelona.
 - Quetglas, J., 2001. El horror cristalizado: imágenes del

- Pabellón de Alemania de Mies van der Rohe. Actar, Barcelona.
- Risselada, M., Colomina, B. (Eds.), 1993. Raumplan versus Plan Libre: Adolf Loos and Le Corbusier, 1919 - 1930. New York.
 - Roth, L.M., 1999. Entender la arquitectura: sus elementos, historia y significado. Gustavo Gili, Barcelona.
 - Rybczynski, W., 1997. La casa, Historia de una Idea, 4a-5a ed. ed. Nerea, Madrid.
 - Taut, B., 1920. Die Auflösung der Städte oder Die Erde - eine gute Wohnung: oder auch: der Weg zur alpinen Architektur. Hagen in Westfalen.
 - Varriano, J., 1990. Arquitectura italiana del Barroco al Rococó, Alianza forma 97. Alianza, Madrid.
 - Viollet-le-Duc, E.-E., 1854. Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle. Banc.
 - Zevi, B., 1948. Saber ver la arquitectura: Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura, 2010th ed. Apóstrofe.

ARTÍCULOS ACADÉMICOS

- Arango Flórez, J., Pérez-Orrego, N., 2016. Espacios desde objetos. Relaciones entre modos de vida y arquitectura a través de muebles. Iconofacto 12, p.170-194.
- Ardizzola, P., 2017. Architectural practice and theory: the case of Bruno Taut's house in Berlin-Dahlewitz. VITRUVIO - International Journal of Architectural Technology and Sustainability 2
- Bravo Bravo, J., 2011. Así en la cocina como en la fábrica. Feminismo/s.
- Gallardo, J., n.d. El Mueble Habitable.
- García Carbonero, M., 2019. Memoria e identidad: el espacio de almacenaje en el imaginario doméstico. La Casa. Espacios domésticos. Modos de habitar
- Miguel Pastor, M. de, Sentieri Omarrementeira, C., 2019. La cama amueblada: del objeto a la estancia. La Casa. Espacios domésticos. Modos de habitar

- Pérez, L., Falagán, D.H., Paricio, A., Gigling, M., n.d. Flexibilidad e igualdad de género en la vivienda.
- Peris, M., 2010. Espacio servidor, espacio servido. Habitatge i Ciutat. ETSAB.
- Rebella, D.A.A.P., 2013. Fascinación por la escala. El proceso de proyecto de Charles y Ray Eames. ARQUISUR Revista 4

TESIS

- Arango, J., 2012. El mueble como estructurador del espacio en la arquitectura moderna (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia.
- Capomaggi, J., 2015. Domus 1948-1978. La conformación del espacio interior doméstico a través del mobiliario (Tesis Doctoral). Universitat Politècnica de Catalunya.
- Esteve, R., 2016. La fabricación del interior. Arquitectura y mobiliario en la contemporaneidad (Tesis Doctoral).
- Navarro Latorre, F.J., 2016. Hacia la habitación exterior: dispositivos de proyecto para la introducción del espacio exterior en el hábitat (Tesis de Maestría). Universitat Politècnica de València.
- Pardo Díaz, G., 2016. Cuerpo y casa: hacia el espacio doméstico contemporáneo desde las transformaciones de la cocina y el cuarto de baño (Tesis Doctoral). E.T.S. Arquitectura (UPM).
- Zuccardi, I., 2019. De la Máquina Higienista al Disfrute Hedonista. La cocina y el baño como espacios servidos (Tesis de Maestría). UPM, Madrid.

ARTÍCULOS DE LIBROS Y REVISTAS

- Arango Flórez, J., Pérez-Orrego, N., 2016. Espacios desde objetos. Relaciones entre modos de vida y arquitectura a través de muebles. Iconofacto 12, 170-194.
- Ardizzola, P., 2017. Architectural practice and theory: the case of Bruno Taut's house in Berlin-Dahlewitz. VI-

TRUVIO - International Journal of Architectural Technology and Sustainability 2, 45. <https://doi.org/10.4995/vitruvio-ijats.2017.7496>

- Bravo Bravo, J., 2011. Así en la cocina como en la fábrica. Feminismo/s. <https://doi.org/10.14198/fem.2011.17.09>
- Evans, R., 1978. Rookeries and Model dwellings: English Housing Reform and the Moralities of Private Space, in: Translations from Drawing to Buiding and Other Essays. AA Publications, Londres.
- García Carbonero, M., 2019. Memoria e identidad: el espacio de almacenaje en el imaginario doméstico. La Casa. Espacios domésticos. Modos de habitar 2130.
- Mac Cormac, R., 1995. Anatomía de la Estética de Wright, in: Espacio fluido versus espacio sistemático: Lutyens, Wright, Loos, Mies, Le Corbusier. UPC.
- Miguel Pastor, M. de, Sentieri Omarrementeira, C., 2019. La cama amueblada: del objeto a la estancia. La Casa. Espacios domésticos. Modos de habitar 2130.
- Padovan, R., 1995. El Pabellón y el Patio. Problemas Culturales y Espaciales de la Arquitectura de Stijl, in: Espacio fluido versus espacio sistemático: Lutyens, Wright, Loos, Mies, Le Corbusier. UPC.
- Pérez, L., Falagán, D.H., Paricio, A., Gigling, M., n.d. Flexibilidad e igualdad de género en la vivienda 82.
- Peris, M., 2010. Espacio servidor, espacio servido. Habitatge i Ciutat. ETSAB.
- Ranum, O., 1992. Los Refugios de la intimidad, in: Chartier, R. (Ed.), Historia de La Vida Privada. Taurus, Madrid.
- Rebella, D.A.A.P., 2013. Fascinación por la escala. El proceso de proyecto de Charles y Ray Eames. ARQUISUR Revista 4, 44-59. <https://doi.org/10.14409/ar.v1i3.940>
- Van de Beek, J., 1991. Adolf Loos: Esquemas de casas urbanas, in: Raumplan versus Plan Libre. Adolf Loos y Le Corbusier, 1919-1930. Delft University Press, Netherlands.

PÁGINAS WEB

- Anna & Eugeni Bach, 2020. Reforma Mueble Estudio Vi-

- vienda [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/949117/reforma-mueble-estudio-vivienda-anna-and-eugeni-bach> (accessed 11.14.20).
- Anna & Eugeni Bach, 2015. Reforma de una vivienda en La Gran Vía [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779384/reforma-de-una-vivienda-en-la-gran-via-bach-arquitectes> (accessed 11.14.20).
 - Cometa Architects, 2018. El "Lightslice" [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/889056/el-lightslice-cometa-architects> (accessed 11.14.20).
 - elii, 2019. 097 Yojigen Poketto [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/884593/097-star-yojigen-poketto-elii> (accessed 11.14.20).
 - elii, 2015a. 076 Susaloon [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768839/076-susaloon-elii> (accessed 11.14.20).
 - elii, 2015b. Biombombastic [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777806/biombombastic-elii> (accessed 11.14.20).
 - elii, 2013. Didomestic [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-311658/didomestic-elii> (accessed 11.14.20).
 - Estudio Astiz, 2018. Casa 30x30 [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/906819/casa-30x30-estudio-astiz> (accessed 11.14.20).
 - Existenzminimum · A collection curated by Divisare [WWW Document], n.d. URL <https://divisare.com/existenzminimum> (accessed 11.20.20).
 - Fresneda & Zamora Arquitectura, 2019. Apartamento S73 [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/925944/apartamento-s73-fresneda-and-zamora-arquitectura> (ac-

- cessed 11.14.20).
- HUSOS, 2019. Un chico, su bulldog, un huerto y la casa que comparten [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/916402/un-chico-su-bulldog-un-huerto-y-la-casa-que-comparten-husos> (accessed 11.14.20).
 - HUSOS, 2015. Bathyard Home [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/782798/bathyard-home-husos-architects> (accessed 11.21.20).
 - ICOSA design, Suen, P., n.d. Domino Loft [WWW Document]. Archilovers. URL <https://www.archilovers.com/projects/174104/domino-loft.html> (accessed 11.18.20).
 - Kahane Architects + Maria Alarcón, 2018. Apartamento en Gracia [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/904887/apartamento-en-gracia-kahane-architects-plus-maria-alarcon> (accessed 11.14.20).
 - Mariana de Delás + Marcos Duffo, 2018. Caja-Escalera Malasaña [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/903360/caja-escalera-malasana-mariana-de-delas-plus-marcos-duffo> (accessed 11.14.20).
 - PKMN architectures, 2015. Casa MJE (pequeñas grandes casas #2) [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774674/casa-mje-pequenas-grandes-casas-number-2-pkmn-architectures> (accessed 11.14.20).
 - Raúl Sánchez Architects, 2020. Apartamento La caja mágica [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944156/apartamento-la-caja-magica-raul-sanchez-architects> (accessed 11.14.20).
 - Roman Izquierdo Bouldstridge, 2019. Sant Antoni Lofts [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/921995/sant-antoni-lofts-roman-izquierdo-bouldstridge> (accessed 11.14.20).

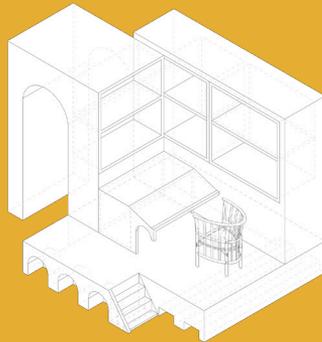
- TallerDE2 Arquitectos, 2014. The POP-UP House [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/758987/the-pop-up-house-tallerde2-arquitectos> (accessed 11.14.20).
- TEd'A architectes, 2018. Piso Huguet [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/899956/piso-huguet-teda-arquitectes> (accessed 11.14.20).
- u+a arquitectura, 2013. Principe's Box House [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-226234/principes-box-house-u-a-arquitectura> (accessed 11.14.20).
- Vila Seguí Arquitectos, 2014. Reforma de Apartamento [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-338687/reforma-de-apartamento-vilas-segui-arquitectos> (accessed 11.14.20).
- Vora arquitectura, 2012. Reforma departamento en Barcelona [WWW Document]. Plataforma Arquitectura. URL <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-157017/reforma-departamento-en-barcelona-vora-arquitectura> (accessed 11.14.20).

SERIES DE TV

- Langston, B., n.d. Living Big In A Tiny House - YouTube.
- NEVER TOO SMALL - YouTube, n.d.

EL MUEBLE COMO CONFIGURADOR DEL ESPACIO INTERIOR DOMÉSTICO

Estudio de casos: del baldaquino al mueble habitable



MAAPUD
ETSA-UPV
VALENCIA 2019-2020