

INTERVENCIONES EXPERIMENTALES EN ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

TRANSFORMACIÓN DE ESPACIOS BAJO CUBIERTA

Trabajo de Fin de Grado

Diego Sierra López

Tutor

José Manuel Martínez Rodríguez

*Profesor en el Departamento
de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos ETSA de Valladolid*

Cotutora

Paloma Gil Giménez

*Profesora en el Departamento
de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos ETSA de Valladolid*

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid

Nos encontramos en una situación social y económica delicada que puede ser una oportunidad que nos permita y nos obligue a la vez a repensar la arquitectura y reenfocar la actividad profesional.

Comprender e interpretar las causas y la repercusión de esta crisis es una labor interdisciplinaria en la que el arquitecto juega un papel fundamental al diagnosticar los problemas y proponer estrategias basadas en el análisis y la creatividad.

Este trabajo de fin de grado pretende estudiar la relación entre las necesidades de la sociedad y las soluciones que puede aportar el arquitecto.

Nuestro objetivo será la regeneración funcional de edificios por medio de cambios de uso o reutilización de espacios, dotándonos de los instrumentos que nos permitan enfrentarnos a este reto.

Centrados en la recuperación y transformación de espacios bajo cubierta nos proponemos esbozar un método de intervención. Partiremos de soluciones ya probadas, adaptables a nuestro caso y experimentaremos con ellas, basándonos en los principios de flexibilidad, funcionalidad y aprovechamiento del espacio.

We are in a delicate social and economic situation which could be an opportunity that allows and makes us both, rethink architecture and refocus professional activity.

Understand and interpret the causes and impact of this crisis is an interdisciplinary task in which the architect plays a key role diagnosing problems and proposing strategies based on analysis and creativity.

This work aims to study the relationship between the needs of society and the solutions that the architect can bring.

Our goal will be the functional regeneration of buildings through changes in use or reuse of spaces, providing us with the tools that will let us face this challenge.

Focused on the recovery and transformation of spaces below the roof we intend to outline a method of intervention. We start upon already proven solutions which are adaptable to our case and experiment with them, based on the principles of flexibility, functionality and efficient use of space.

ÍNDICE

1. RESUMEN	Pág. 03
2. ÍNDICE	Pág. 05
3. INTRODUCCIÓN	Pág. 06
4. MARCO ACTUAL	Pág. 08
<i>Situación</i>	Pág. 08
<i>Deriva de la práctica arquitectónica</i>	Pág. 10
<i>Arquitectura y sociedad</i>	Pág. 16
5. ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE	Pág. 24
<i>Precedentes</i>	Pág. 25
<i>Uso en la actualidad</i>	Pág. 28
<i>Espacio tipo</i>	Pág. 31
6. CASOS DE ESTUDIO Y APLICACIÓN	Pág. 35
<i>Intervenciones en el interior</i>	Pág. 39
<i>Modificaciones de la geometría</i>	Pág. 57
<i>Intervenciones en el exterior</i>	Pág. 69
7. CONCLUSIONES	Pág. 80
8. BIBLIOGRAFÍA	Pág. 82
9. REFERENCIAS WEB	Pág. 83
9. ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	Pág. 84

Objetivos generales

- a) Poner en valor la necesidad de recuperar espacios habitables, que han sido infrautilizados por sus peculiaridades formales y espaciales.
- b) Recuperar estos espacios cambiándolos de uso o reutilizándolos de manera creativa, flexible y funcional.
- c) Dotarnos de instrumentos que nos permitan enfrentarnos a esta problemática a partir de la investigación, el análisis y la reflexión.

Objeto de estudio

La experimentación en el reaprovechamiento de estos espacios de sección variable, ejemplificados en una vivienda-estudio abuhardillada situada en un entorno urbano.

Método

Una vez planteados los objetivos y el objeto del trabajo la estrategia para lograrlos será:

- Recopilación de información sobre el tema en forma de libros, webs, revistas especializadas, films, fotografías.
- Asesoramiento por parte del tutor.
- Definición de conceptos básicos para manejar el trabajo.
- Identificación de la situación, tanto en el ámbito social y económico como arquitectónico.
- Análisis de experiencias anteriores en proyectos teóricos o construidos cuyas soluciones sean adaptables a la problemática de los espacios en disminución.
- Propuestas adaptando estas soluciones a un espacio de sección variable concreto.

Sistema de trabajo y fuentes

Lectura, comprensión, revisión y reflexión de la documentación recogida en la bibliografía, listada al final del trabajo.

Se han realizado dibujos de carácter analítico para ilustrar reflexiones y conclusiones relacionadas con el material teórico que ha sido estudiado previamente.

También se han documentado gráficamente las siete propuestas experimentales

Estructura y contenido

El trabajo de fin de grado se organiza en tres partes generales y sus respectivos apartados. Por último se presentan una serie de conclusiones resultado de lo anterior y se cierra con los apartados de bibliografía y referencias de imágenes.

La primera parte del trabajo consiste en una contextualización de la situación de la arquitectura relacionándola con la sociedad actual.

En la segunda parte se define el ámbito de actuación de las propuestas del trabajo. El espacio de sección variable; sus orígenes, su geometría, su problemática... Combinando el estudio y la reflexión de contenidos teóricos con su aplicación a un caso práctico.

La tercera parte, la parte principal y de experimentación del trabajo. Consiste en una serie de casos de estudio que resuelven adecuadamente una problemática similar a la de los espacios en disminución y la posterior aplicación de sus mecanismos proyectuales a un espacio abuhardillado específico con la intención de establecer unos criterios generales de intervención válidos para otros casos.

MARCO ACTUAL

SITUACIÓN

Este trabajo toma como punto de partida la situación resultante de la crisis de 2008, que empezó en Estados Unidos siendo financiera y que terminó por convertirse en una crisis económica, bancaria, inmobiliaria, política, social y doméstica a escala global. Quizá también una crisis de valores y principios.

Los efectos de esta crisis fueron notablemente más acusados en España, cuya economía, tras la Ley 7/1997 y el consecuente abaratamiento del suelo se había hecho muy dependiente del sector de la construcción. Factores como la especulación, el exceso de oferta, la caída de la demanda y la inflexibilidad del sector inmobiliario para adaptarse a los cambios del mercado llevarían a España a una situación crítica sin precedentes.

Pero, ¿por qué se llegó a una situación como ésta? ¿no pudo haberse previsto? ¿hay culpables reales? ¿tienen los arquitectos algo que ver con esta situación? No se pretende dar respuesta a estas preguntas aquí, pero sí invitar a hacer una lectura crítica de la situación.

¿En qué momento la arquitectura se desvinculó de las personas? ¿Cuándo se empezó a construir para clientes desconocidos con unas necesidades impuestas por el mercado? Según la Real Academia Española la arquitectura es "el arte de proyectar y construir edificios", pero la arquitectura ya no es arte sino mercancía.

Motivos que aduce la Ley 7/1997:
"Dada la situación del mercado de suelo y la vivienda se hace necesaria la aprobación de unas primeras medidas que ayudarán a incrementar la oferta de suelo con la finalidad de abaratar el suelo disponible. Las modificaciones propuestas de la legislación urbanística están también orientadas a simplificar los procedimientos y a acortar los plazos vigentes. Se conseguirá así avanzar en el logro del objetivo público de garantizar con mayor facilidad el acceso a la vivienda y reducir la enorme discrecionalidad ahora existente".

Ley 7/1997, de 14 de abril, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de Colegios profesionales.



Andrés Rábago García, (El Roto)

MARCO ACTUAL

SITUACIÓN

Durante la etapa de apogeo económico e inmobiliario en España, casi siempre con ayuda de un crédito hipotecario, todo español parecía tener fácil acceso a una vivienda. Tras el fin de la burbuja inmobiliaria y con gran parte del país no pudiendo hacer frente a las deudas de sus préstamos, el acceso a la vivienda demostró ser irreal. Solo puede acceder a la vivienda quien pueda pagarla.

Pero es que eso no debería ser así. Según el Artículo 47 de la Constitución española:

"Todos los españoles tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada. Los poderes públicos promoverán las condiciones necesarias y establecerán las normas pertinentes para hacer efectivo este derecho, regulando la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para impedir la especulación".¹

La arquitectura doméstica, la vivienda se ha convertido en objeto de especulación y mercantilismo siendo un bien básico y de primera necesidad.

Llémoslo al extremo, para entender hasta que punto nos es necesaria la vivienda, es decir, el refugio, se tomará una regla conocida en el mundo de la supervivencia conocida como la "Regla del 3". El ser humano puede sobrevivir 3 minutos sin aire, 3 días sin agua y hasta 3 semanas sin comida; pero en condiciones adversas, sin cobijo, no sobreviviría más de 3 horas. El refugio es, tras respirar, la condición esencial para la supervivencia.²

Así pues, no se debería mercadear sin olvidar lo básico y fundamental de este derecho que es la vivienda.

¹El modelo de construcción en España se caracteriza por la "insostenibilidad" y la "irresponsabilidad", dicen los técnicos. Luis Jiménez, director del OSE -organismo independiente impulsado por el Ministerio de Medio Ambiente, la Fundación Biodiversidad y la Universidad de Alcalá de Henares- cree que el "crecimiento económico insostenible de hoy puede transformarse en insoportable mañana".

El Mundo, 13 de Junio de 2006



Andrés Rábago García, (El Roto)

²Wiseman, John. *Manual de supervivencia*. Editorial Acanto. 1989

DERIVA DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

"España edificó el año pasado más viviendas que la suma de Alemania, Italia y Francia". El País, 4 Febrero de 2005.

"España tiene 389 000 casas nuevas vacías". "Esta cifra supone el 24,9% del total de las que se han iniciado desde 2008 (1,5 millones)". El País, 25 Noviembre de 2015.

Ante semejantes datos, parece claro que el futuro de la arquitectura doméstica en España no es el de la construcción de nuevas viviendas. Pero, ¿supone esto que no habrá práctica profesional relacionada con la vivienda?

Como consecuencia de la práctica constructiva masificada y desmedida de los años de auge económico en España, lo que está por venir va camino de la práctica humilde, consecuente y reflexiva de la actividad. Una manera de hacer que sea sostenible y no desemboque de nuevo en una situación como en la que nos encontramos.

A corto y medio plazo, antes de plantearnos siquiera la posibilidad de construir "ex novo" habría que considerar la posibilidad optimizar lo ya construido.³

Si España ha construido en un año lo que tres países, es que el país ha construido en un año lo que debería haber construido en mucho más tiempo, porque a la vista de estos datos, no eran necesarias tantas viviendas.

Se deberá, entonces, reciclar lo que ya se ha construido. Se ha indagado mucho en el reciclaje aplicado a la transformación de materiales y de componentes, somos capaces de aprovechar una botella de plástico usada y transformarla en tejido para hacer una prenda de vestir.⁴

³*De hecho, el planteamiento es muy sencillo y podría resumirse como sigue: "Antes de hacer algo nuevo, pensemos si hemos utilizado adecuadamente lo que ya está hecho".*

*Habitar, Grupo de investigación.
Rehabitar en nueve episodios. Editorial
Lampreave. 2012. pag. 19*

⁴*¿No sería sensato reciclar -es decir, rehabilitar- las viviendas ya hechas en lugar de construir nuevas viviendas a partir de materiales reciclados?*

*Habitar, Grupo de investigación.
Rehabitar en nueve episodios. Editorial
Lampreave. 2012. pag. 19*

DERIVA DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

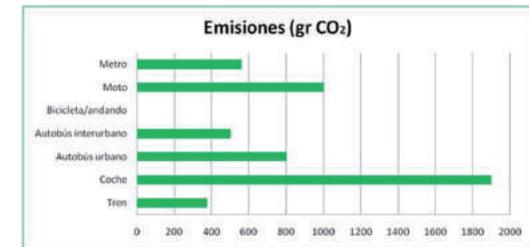
Desde este punto de vista, quizá una vía de desarrollo en la técnica constructiva sea la del reciclaje de materiales o componentes que han completado su ciclo de vida y que, en vez de ser desechados, mediante un proceso de transformación industrial seamos capaces de convertirlos en nuevos elementos constructivos.

Pero el reciclaje que aquí se plantea es más sencillo. Un reciclaje físico y espacial. Un reciclaje lejos de complicados procesos químicos industriales. Un reciclaje encaminado a reaprovechar, a reutilizar y a revitalizar arquitecturas ya construidas que no se utilizan en todo su potencial.⁵

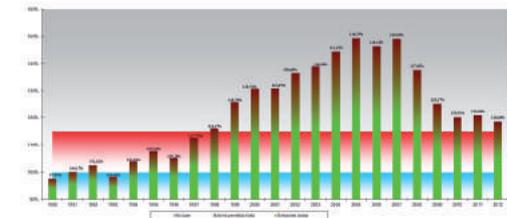
La construcción masificada e irreflexiva ha llevado a un modelo de vida insostenible. Gran parte de la población se ha movido a nuevas urbanizaciones alrededor de las ciudades en las que el precio del suelo era más asequible. El alejarse del centro de las ciudades lleva consigo la necesidad de transporte, privado en su mayoría. La generalización del uso de este medio lleva consigo un reflejo en la morfología de las ciudades, que se adaptan a esta necesidad y se planifican pensando más en el tráfico que el bienestar de las personas, que deberían ser el fin último del urbanismo y la arquitectura. El transporte es además una de las principales fuentes de emisión de dióxido de carbono y otros gases contaminantes que contribuyen a empeorar las condiciones de vida. Otra consecuencia de la tendencia a desplazarse lejos del centro de las urbes es que éstas se vacían o quedan ocupadas por una población cada vez más envejecida (son las unidades familiares más jóvenes las que suelen desplazarse al extrarradio).

⁵ Hoy en día -con miles de pisos y segundas residencias infraocupadas, con edificios industriales y de oficinas sin uso y en buen estado- seguir construyendo nuevas viviendas, aún pensando en su prefabricación, nos parece algo perfectamente aplazable.

Habitar, Grupo de investigación.
Rehabitar en nueve episodios. Editorial
Lampreave. 2012. pag. 21



3



4

Evolución gases efecto invernadero en España.
WWF. World Wildlife Fund

"En las áreas metropolitanas, el índice de desocupación (de vivienda construida) es del 25%". El Mundo, 25 Septiembre de 2015.

El camino para revertir este proceso pasa por volver la mirada al interior de las ciudades. Hay que dirigir los esfuerzos a dinamizar el mercado inmobiliario en las áreas metropolitanas utilizando viviendas desocupadas y reaprovechando construcciones que aún tienen vida útil. Así se logrará un aumento en la oferta que hará bajar el precio del m² de suelo en el centro de las urbes, haciéndolo asequible a un rango de población más amplio. Se aumentaría el número y la diversidad de la población que vive en las ciudades para poco a poco ir las revitalizando. La gente no necesitaría desplazarse por recorridos tan largos y dependería menos del transporte. Un uso más contenido del mismo y a la vez más eficiente (al haber densificado la población) lleva consigo una mejora en la calidad del espacio urbano, éste será más limpio y las ciudades dejarían de plantearse desde el punto de vista del tráfico. Densificando los centros se consigue también promocionar el pequeño comercio y la actividad económica asociada al entorno urbano.

Entendemos que se trata de un planteamiento evidente y sencillo que requiere la urgente colaboración de organismos públicos en forma de ayudas y cambios en la normativa para favorecer el proceso. Es imprescindible también un cambio en la mentalidad de la población y hacer que promotores, arquitectos y clientes reformulen la manera de hacer, por parte de los primeros; y sus exigencias, por parte de estos últimos.

En cualquier caso, lo que se puede extractar de esta idea es que la arquitectura, reconducida según estos principios puede ser regeneradora y vía de cambio para un situación mejor.

⁶"En su continua transformación y expansión las ciudades dejan en su interior un conjunto heterogéneo de edificaciones que no mantienen el ritmo vital del tejido del que forman parte"

"Con el final brusco del último ciclo de la construcción se ha sumado a éstas otras situaciones de abandono de edificios todavía inacabados"

Habitar, Grupo de investigación.
Rehabitar en nueve episodios. Editorial
Lampreave. 2012. pag. 309



5

Stanley Wong, Lan Wei (inacabados) 2006.

DERIVA DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

La primera intervención moderna conocida en la que se aprovechó un edificio obsoleto para revitalizarlo y desempeñar nuevas funciones fue la de una fábrica de chocolate en San Francisco, Estados Unidos, en 1962. La chocolatería se reconvirtió en un conjunto de usos que incluía centro comercial, oficinas y vivienda. El proyecto fue llevado a cabo por J. Matthias y L. Halprin y es, a día de hoy, una de las atracciones turísticas más importantes de la ciudad.

Hugh Hardy, uno de los pioneros en la labor de la reconversión arquitectónica, enunció una serie de puntos básicos:

"1. Lo antiguo y lo nuevo son igualmente importantes. No hay presente sin pasado e insuflar otra vida a estructuras antiguas es tan válido como la creación de nuevos edificios. El presente contiene al pasado. El futuro está esencialmente determinado por el presente, no por la utopía.

2. Una diversidad de espacios asegura una mayor flexibilidad de uso que la movilidad de los tabiques, techos o suelos. Es más fácil desplazar a la gente que a la arquitectura.

3. No es indispensable unificar los elementos arquitectónicos para crear un orden. Es posible obtener un orden con partes dispares.

4. Los edificios no son jamás definitivos. No pueden ser permanentes cuando la sociedad que los rodea está en plena evolución.

5. Las actividades no corresponden necesariamente a espacios cerrados. Algunas de ellas se sitúan a la vez en varios lugares."⁷



6

J. B. Guibert

Grabado del Anfiteatro de Arlés.

En esta ilustración se puede ver como el Anfiteatro fue colonizado con las viviendas de los vecinos de Arlés.

Ejemplo de la espontánea reutilización de espacios.

⁷*Texto de Hugh Hardy en la revista*

Architecture d'Aujourd'hui. 170.

Noviembre-diciembre. 1973. Página 80.

Estos planteamientos rompían con el Movimiento Moderno y los CIAM (Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna) en varios aspectos. Por una parte, se da validez a la relación de la arquitectura y la historia de su contexto. Se rompe también la hasta entonces indisoluble correspondencia entre forma y función: un edificio reconvertido varía su función, los usos que alberga, pero conserva su forma.⁸ Por último, no continúa con la idea de los movimientos de vanguardia que propugnaban la destrucción como vía para regenerar y limpiar.

El loft se convirtió en la tipología que generalizó y extendió la idea del reaprovechamiento de espacios en desuso.⁹ Se trata de un modelo que todavía hoy es motivo de experimentación y de estudio. Pero, ¿por qué este fenómeno?

En la década de 1970 en Nueva York, los artistas andaban a la búsqueda de espacios asequibles donde montar sus estudios y desarrollar allí sus novedosas formas de expresión artística. Encontraron en los barrios del SoHo y Tribeca almacenes y edificios de origen industrial abandonados. El modelo industrial ofrece grandes luces entre apoyos, lo cual facilita la ocupación del espacio con otros usos. Se trataba de construcciones con una considerable altura libre que permitía a los artistas desarrollar con holgura sus experimentos plásticos. Las demandas de iluminación natural de un estudio y la de los procesos de fabricación industriales eran similares. Además se trataba de una construcción neutra, sin alardes, favoreciendo en gran medida su adaptabilidad y reaprovechamiento.

⁸"Este manifiesto, desde la perspectiva de la postmodernidad nos muestra ya un cambio de actitud fundamental de los arquitectos y confirma la crisis del movimiento moderno"

González, Xavier.
Forma versus función. Revista A+t. N° 12.
1998. pag. 6

⁹"Esto es precisamente lo que plantea el belén que se monta cada año en tantos hogares en nuestro país. Esas figuras de barro dotan de sentido a una construcción arruinada hasta convertirla en una casa a la que muchos acuden. [...] Esas personas dignifican un establo de tal modo que lo convierten en una casa, [...]. Para ello resultan cruciales las personas y, en justicia, podríamos decir que más que el techo o las paredes medio arruinadas, la arquitectura lo hacen las personas.

"Habitat, Grupo de investigación.
Rehabitar en nueve episodios. Editorial
Lampreave. 2012. pag. 27

Por último, al pertenecer estos edificios a un sector que en aquella época se encontraba en crisis, los artistas pudieron adquirir estos inmuebles a precios muy asequibles. Conocidos artistas como D. Judd, A. Warhol o S. Lewitt instalaron de esta manera su estudio.¹⁰

El loft sirvió para generalizar y poner de manifiesto la validez de ocupar y reaprovechar espacios abandonados. No solo eso, también lo relacionó con unas formas de vida y de habitar que eran novedosas, sirviendo de modelo para la población neoyorkina. La gran difusión del arte y la controvertida actitud de estos artistas consiguió que el mundo entero se hiciera eco de estas nuevas formas de regeneración y reutilización. La cuestión es que, todavía a día de hoy, el loft está muy vinculado a la bohemia artística y a la cultura alternativa urbana. ¿Para cuándo se generalizará esta actitud?¹¹

¹⁰ "El loft será el nuevo espacio de trabajo de los artistas del último tercio del siglo XX"

González, Xavier. *Forma versus función*. Revista A+t. Nº 12. 1998. pag. 7

¹¹ "En la historia doméstica del siglo XX, el loft ha demostrado que es posible replantear la forma de habitar un espacio, cuando las características de partida no son las de una vivienda convencional"

Habitar, Grupo de investigación. *Rehabitar en nueve episodios*. Editorial Lampreave. 2012. pag. 321



7

Donald Judd (1928-1994), uno de los principales exponentes y teóricos del arte minimalista. Sus intervenciones más conocidas son esculturas de tipo geométrico elemental y depurado basadas en los principios de la repetición, la yuxtaposición y la superposición.



8

Andy Warhol (1928-1987), ilustrador de éxito; experimentó en la pintura, la fotografía, el cine y la literatura. Lo mediático y polémico de su pop art lo convirtió en uno de los artistas más influyentes del siglo XX.



9

Sol LeWitt (1928-2007), ligado a los movimientos del arte conceptual y minimalista. Hizo de la pintura, el dibujo, la fotografía y sobre todo, la escultura ("estructuras" término preferido por él) su ámbito de expresión artística.

La vivienda colectiva se rige mediante unas normas conservadoras y homogéneas¹², se trata de una actividad que supone una gran inversión de capital tanto para personas como para empresas. La inmensidad de viviendas se diseña para un cliente que no es real, se establecen unas necesidades basadas en estadísticas y que se toman por generales para todo el mundo.

Si bien es cierto que una de las grandes luchas del Movimiento Moderno era la de lograr producir viviendas en serie y dignas para una persona media estándar, ahora debemos ir más allá.

La falta de contacto entre el proyectista y el usuario hace que éste último sienta que no tiene relación con el interior de su vivienda. La rigidez de los interiores de las viviendas no permite a los usuarios más que convertirse en decoradores de sus interiores. Esta situación es fácilmente constatable dado el éxito de empresas como Ikea¹³, que, sensible a las demandas de la gente, permite a los usuarios establecer un vínculo más estrecho con el interior de sus viviendas.

La sociedad se halla en constante evolución. Una evolución que es mucho más rápida que la capacidad de adaptación del sector inmobiliario¹⁴. Resulta muy ambicioso especular cómo será la vida dentro de 10 años. Si construimos edificios con una durabilidad de 100 años, éstos deberán asumir los posibles cambios que se produzcan en la sociedad para evitar que queden obsoletos.

A continuación se van a mostrar datos que reflejan la tendencia de cambio de la sociedad actual. Por sociedad actual nos referimos a la española en el contexto de la recesión económica. Los datos que se expondrán son de interés para la comunidad arquitectónica y deben ser interpretados desde un punto de vista crítico y propositivo.



El fotógrafo José Manuel Ballester experimenta con cuadros famosos en "Espacios ocultos"

¹² La vivienda colectiva, [...] una de las construcciones más frecuentes de nuestro paisaje urbano, es, por norma general una de las realizaciones arquitectónicas más conservadoras y homogéneas.

Pisos Piloto, Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1997. P 7.

¹³ "Los beneficios de la cadena de muebles Ikea en España se dispararon el año pasado. La empresa sueca se embolsó 78 millones de euros netos, un 43,6% más que en 2014." El País, 5 Abril de 2016.

¹⁴ Si tenemos en cuenta que la condición social es mucho más ágil y dinámica que el anquilosado sector inmobiliario, resulta de vital importancia la constante comprobación de la vigencia de los modelos sociales para todos aquellos que intervienen en la definición de los nuevos modos de habitar [...].

Pisos piloto, Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1997. P 10.

Se ha producido una demora en la salida de los jóvenes de la unidad familiar. Debido a la generalización de la enseñanza universitaria (de mayor duración) por la mejora de la situación económica de la clase media en años anteriores. La actual situación económica, todavía precaria que dificulta el acceso a puestos de trabajo estables. La falta de interés y de motivación en los jóvenes. La sobreprotección y la confianza en (¿dependencia de?) la familia que caracteriza la cultura mediterránea.

Seguramente por causas similares, la edad de matrimonio (o pareja de hecho) se ha retrasado.

Se ha producido también un aumento de las separaciones y consecuentemente, el aumento de las familias monoparentales.

Aumento de la longevidad por las mejores condiciones de vida y sanitarias.

Bajada de las natalidad y disminución de la dimensión de la unidad familiar.

La incorporación de la mujer al mundo laboral.

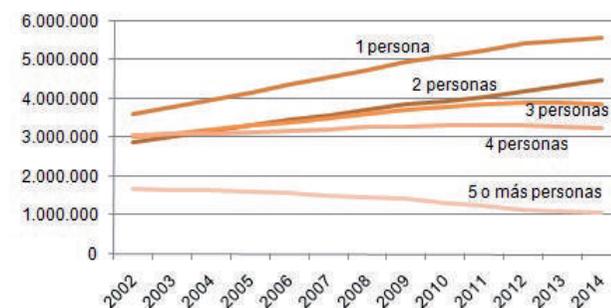
La integración de personas con discapacidad a la vida diaria y laboral.

Se demanda cada vez más movilidad al trabajador por parte de las empresas.

Inmigración y emigración. En busca de oportunidades, huyendo de la penuria económica o de guerras... El mundo globalizado en que vivimos promueve el flujo masivo de personas. Personas que vienen y se van y que traen o llevan consigo formas de vida de culturas muy diversas y muy alejadas geográficamente. La manera en que las culturas coexisten, se interrelacionan y evolucionan como no lo habrían hecho por separado es quizá una de las más grandes causas de evolución social y también, de las más difíciles de prever.¹⁵

¹⁵Paricio, Ignacio. Sust, Xavier. La vivienda contemporánea. ITeC. 1998. pag. 13-14

Hogares según número de miembros



11

Tipo de hogar. 2013



12

Instituto Nacional de Estadística, estimación basada en datos propios

Los hábitos y la forma de vida en nuestra sociedad están cambiando. Hay una mayor demanda de confort y bienestar a efectos de temperatura, luz, ruido... Demandas a las que incluso la normativa se ha adaptado.

Se ha generalizado el uso del automóvil quizá causa o consecuencia de la urbanización masiva con una pobre cobertura de transporte público.

La grandísima producción de vivienda anterior a la crisis, unida al aumento generalizado del poder adquisitivo ha aumentado la existencia de segundas residencias, que quizá no puedan mantenerse o siquiera terminarán de pagarse.

Mejora y uso generalizado de electrodomésticos y domótica, ligado a la menor dedicación a las labores del hogar.

La manera de comer también está cambiando. La diversidad de horarios de los miembros de la familia, el menor tiempo dedicado a cocinar... Tendemos a vivir de forma cada vez más informal y alejada de normas de protocolo.

El uso general de aparatos audiovisuales y multimedia y la adopción de las redes sociales como método de relación tiene también que ver con esta informalización de la vida cotidiana. Vivimos continuamente conectados y los encuentros y las visitas son cada vez menos frecuentes. El uso de estas tecnologías también ha facilitado el trabajo desde casa.

Ha crecido también en nuestra sociedad el culto al cuerpo. La cosmética, la dieta y la gimnasia son algo en que la gente invierte dinero y tiempo. Sin duda esto tiene repercusión en la forma de vida y los hábitos de las personas. La gente pasa tiempo entrenando que ya no pasa en casa o bien necesita espacio en su vivienda para poder hacer ejercicio.

Evolución del tamaño medio del hogar*

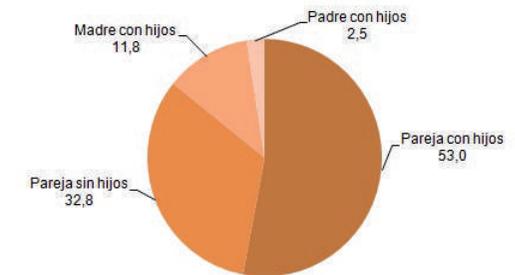
13



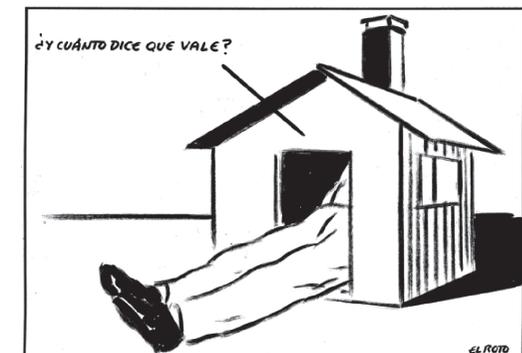
*Datos de los Censos de Población excepto dato año 2013 referido a la Encuesta Continua de Hogares

Hogares formados por un núcleo familiar (%)

14



Instituto Nacional de Estadística, estimación basada en datos propios



15

Andrés Rábago García, (El Roto)

Esta enumeración de hechos de distinta índole (social, demográfica, económica...) pretende aportar datos sobre los que reflexionar y elucubrar posibles derivas de la sociedad y, en consecuencia, vías por donde la actividad profesional del arquitecto pudiera desarrollarse.

La mutabilidad rige la evolución de la sociedad: un proceso incontrolable y, por ello, difícil de predecir. De acuerdo con esta tendencia, ¿tiene sentido basar la arquitectura doméstica en estadísticas? ¿Quiénes son los clientes tipo en este momento? ¿Y en diez años? ¿Y en cincuenta?¹⁶

Es cierto que en vivienda colectiva no es posible el contacto directo entre proyectistas y usuarios inmediatos, no digamos ya los posibles usuarios futuros. Así que, ¿cómo lograr espacios válidos para la mayoría de usuarios? Con sus formas de vida, hábitos, tamaños de unidades familiares... Diferentes.

Si la vía de regeneración que aquí se plantea es la de intervenir construcciones en desuso o cuyo potencial no está siendo aprovechado al máximo, no se debe caer en los mismos errores que han llevado a estas arquitecturas a la obsolescencia.¹⁷

Es la versatilidad y la capacidad de adaptación del ser humano la que le ha permitido sobrevivir hasta hoy y colonizar prácticamente la totalidad del planeta. Lo mismo que ocurre con el resto de especies, las que tienen mejor capacidad de adaptación a los cambios son las que permanecen. Según este principio de "adaptarse o morir", debemos dotar de esta cualidad a la arquitectura para evitar que quede obsoleta.¹⁸

¹⁶"La flexibilidad no es la anticipación exhaustiva a todos los cambios posibles. Muchos cambios son impredecibles. [...] La flexibilidad es la creación de una capacidad de amplio margen que permita diferentes e incluso opuestas interpretaciones y usos".

Rem Koolhaas. *1 S, M, L, XL*. pag. 240.

¹⁷"La permanencia y su consecuencia, la inmutabilidad, son términos que no aparecen a menudo en el discurso arquitectónico contemporáneo. Interesan mucho más conceptos como flexibilidad, adaptabilidad y posibilidad de transformación".

González, Xavier.

Vivienda y flexibilidad. Revista A+t. Nº 12. 1998. pag. 4

¹⁸"Las especies, bien sean animales o vegetales, según los estudios de Charles Darwin, deben adaptarse con el fin de sobrevivir. Lo mismo ocurre con la arquitectura"

González, Xavier.

Vivienda y flexibilidad. Revista A+t. Nº 12. 1998. pag. 5

La flexibilidad no es algo extraño a la arquitectura cotidiana. Hay flexibilidad, ligada a garantizar un cierto grado de confort y que permite su uso día a día y a lo largo del año. Hay flexibilidad cuando hay posibilidad de decidir.

Un cuarto que puede hacer las veces de dormitorio, estudio, despacho, biblioteca... Una ventana, que puede abrirse o no si el usuario necesita ventilar o refrescar un cuarto. Una persiana que puede bajarse o una cortina que puede correrse para oscurecer una habitación si la luz supone una molestia. Armarios y cajones que nos permiten guardar y ordenar nuestros enseres y liberar espacio para desempeñar actividades con comodidad y sin impedimentos. Habrá quien haga uso de estos mecanismos de flexibilidad y quien no, pero ahí reside la esencia de esta cualidad: la posibilidad, la capacidad de elección, la libertad de acción.

Está claro que sin el auxilio de estos medios tan básicos, la vida en la casa, si no imposible, seguro que resultaría mucho más incómoda.²⁰

¿Podemos lograr flexibilidad de otro tipo? ¿Una flexibilidad que nos permita crear espacios capaces de albergar distintos usos según las necesidades del usuario? ¿O viviendas que faciliten ser modificadas alargando su vida útil? ¿Pueden hacerse espacios transformables cuya geometría varíe?

¹⁹"Flexible. Del latín *flexibilis*:

Que no se sujeta a normas escritas a dogmas o trabas.

Susceptible de cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades.

Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua

²⁰Paricio, Ignacio. *Sust, Xavier. La vivienda contemporánea. ITeC. 1998. pag. 13-14*



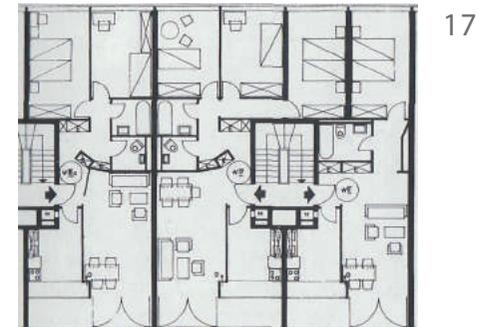
16

Rietveld, Gerrit. Casa Rietveld-Schröder. Utrecht. 1924

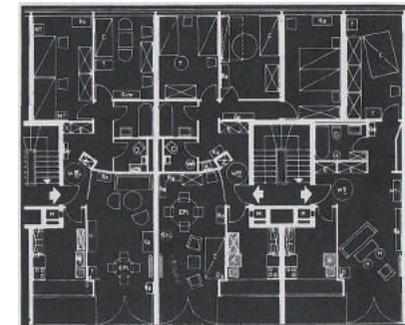
Un primer método para lograr la flexibilidad de un espacio es dotarlo de unas dimensiones y una geometría que permitan ocuparlo de diferentes maneras. Estos espacios no deben estar condicionados por unos equipamientos que predispongan a los usuarios a darlos un uso específico. Con esta ambigüedad funcional se consigue que haya diferentes interpretaciones de cómo ocupar el espacio.²¹

Otra posibilidad para garantizar la vigencia de una vivienda es el de plantearla como una vivienda perfectible²², un modelo concebido con la intención de ser completado a lo largo del tiempo. Parte de la idea de reducir el desembolso inicial a la hora de hacerse con una vivienda. Debe ser válida para una primera ocupación, pero con una dotación mínima a efectos de equipamiento y acabados y que facilite el proceso de mejora para su adaptación a las necesidades de los usuarios o la llegada de unos nuevos. Se trata de un planteamiento en la línea del arquitecto holandés John Habraken, que defendía que las viviendas no debían entregarse completamente terminadas para que el futuro inquilino pudiera participar en la definición de la distribución interior y en la elección de acabados y accesorios de acuerdo con sus necesidades.

²¹Niemeyer, Oscar. *Hansaviertel, Berlín. 1957. Propuesta de ocupación del arquitecto (arriba) Ocupación definitiva por los inquilinos (abajo)*



17



18

²²Paricio, Ignacio. *Sust, Xavier. La vivienda contemporánea. ITeC. 1998. pag. 81*

¿Y si el usuario pudiera modificar su casa por sí mismo? Este es el planteamiento de Allan Wexler, que concibe al usuario como un "Habitante-bricoleur"²³ capaz de transformar su vivienda adaptándola a sus nuevas demandas. El arquitecto debe prever esta práctica a la hora de diseñar soluciones constructivas, soluciones en seco y reversibles que faciliten al usuario su modificación con un equipo y esfuerzo mínimos. Un planteamiento que se acerca al low-tech y se aleja de soluciones complejas que necesitan de personal muy especializado para su montaje y colocación.

La última posibilidad que se plantea para lograr flexibilidad y adaptabilidad es la de dotar de movilidad a la distribución de la vivienda pudiendo modificar su geometría con facilidad²⁴. Se trata de una flexibilidad activa que permite variar los espacios incluso a lo largo del día satisfaciendo necesidades muy concretas. De esta manera se logra que un mismo contenedor pueda albergar muchos espacios distintos. Se trata de un campo de investigación muy desarrollado pero que no ha llegado a aplicarse de forma generalizada al ámbito doméstico.

En general, lo que aquí se plantea son mecanismos que garanticen la vigencia de los espacios para que éstos siempre sean capaces de cumplir la función que les corresponda. Estas ideas deben ser asumidas por administraciones y promotores para que se generalicen como forma de actuar y así evitar el esfuerzo y los gastos que suponen las modificaciones para adaptar espacios a nuevas necesidades o a nuevos usuarios.

²³Monteys, Xavier. Fuertes, Pere. *Casa collage, un estudio sobre la arquitectura de la casa.* Editorial Gustavo Gili. 2001. Pag. 102.



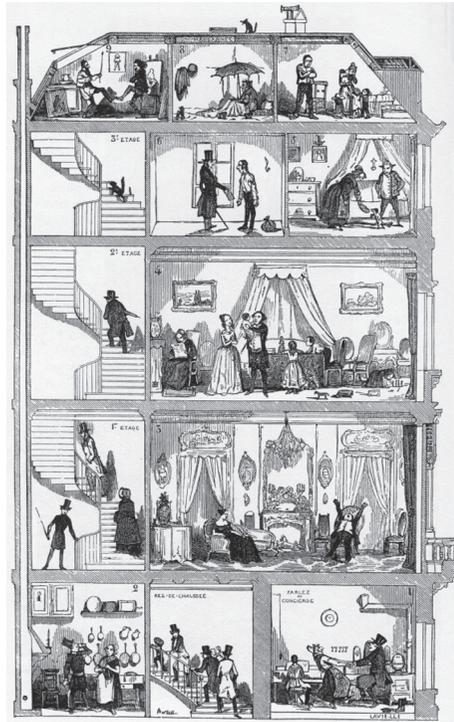
19



20

²⁴Holl, Steven. *Void-space/Hinged space housing.* Fukuoka. 1991

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE



21

"Margot no vive allí con sus padres. Tiene una habitación arriba, un pequeño cuarto de doncella que su abuela le regaló en su vigésimo primer cumpleaños, y el único motivo por el que ha entrado en el piso esta tarde ha sido para coger un paquete de tabaco (que ahora se encuentra en un cajón junto a la pila). La visita de la casa es una pequeña propina, añade ella, para que Walker se haga una idea de cómo y dónde se crió. Cuando él le pregunta por qué prefiere dormir en una diminuta chambre de bonne en vez de instalarse ahí abajo con todas la comodidades, Margot sonríe y contesta: Imagínatelo."

Paul Auster, Invisible. Barcelona: Anagrama, 2009.

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

PRECEDENTES

François Mansard (1598-1666) generalizó una solución constructiva para el barrio parisino de Le Marais que permitía dotar al bajocubierta de unas condiciones que lo hacían habitable. Esta solución pasó a llamarse mansarda.

Aumentado la altura libre y abriendo entradas por las que meter luz y ventilar, se habilitó un espacio que sería ocupado por las chambres de bonne o habitaciones para criados. A cada vivienda principal del edificio le correspondían un número de chambres de bonne para el servicio. Estas habitaciones permitían una cierta intimidad y autonomía a los criados, pero seguían dependiendo de la vivienda de los señores en los pisos inferiores.²⁵

La buhardilla del número 88 de la calle Rivoli de París,²⁵ agrupa un total de 20 habitaciones para el servicio, combinándolas con trasteros y gabinetes. Tan solo cuentan con dos aseos en toda la planta.

Bajo la cubierta del edificio de viviendas de la calle Monceau de París,²⁶ un único aseo da servicio a 12 chambres de bonne.

En la cubierta amansardada del edificio de la calle Messine,²⁷ también en París se organizan 15 habitaciones para criados con solo dos aseos.

Las condiciones de habitabilidad y de higiene de la mansarda eran muy pobres, además de ser la parte más inaccesible del edificio. Fue un espacio ligado al servicio, como se ha dicho antes, o a gente de escasos recursos como estudiantes o artistas, que no podían permitirse otro habitáculo en el que vivir. La falta de equipamiento no las permitía una independencia total, ni podían llegar a considerarse viviendas como tal aunque fueran habitadas por personas.



22

²⁵ Buhardilla del edificio en el número 88 de la calle Rivoli, en París. M. F. Rolland, 1850-1864.

²⁶ Buhardilla del edificio de viviendas en la calle Monceau, París. M. Salleron, 1888.

²⁷ Planta de la buhardilla y de piso de vivienda del edificio de la calle Messine, en París. Jules Lavirotte, 1908



23

²⁸ Spitzweg, Carl. Der arme Poet.

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE PRECEDENTES

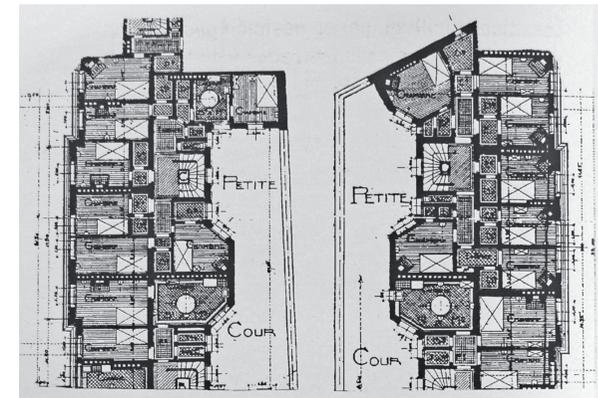
No fue hasta la patente del ascensor en el siglo XIX y su posterior generalización en la vivienda a principios del siglo XX que la buhardilla se convirtiera en el ático. La parte más privilegiada del edificio.²⁹

Este modelo de edificación con un espacio bajo la cubierta también aparece en la arquitectura rural, aunque su uso estaba más vinculado al almacenaje de bienes o alimentos. Existen ejemplos posteriores en que la planta superior del edificio ha sido concebida con una utilidad distinta a la del resto del bloque, utilizada para vivienda también, pero variando la tipología y adaptándose a las necesidades de otro modelo de usuarios.

En el último piso del edificio de viviendas de la calle de Admiral Roussin, en París, en lugar de ocuparlo con habitaciones para el servicio se establecen unas viviendas mínimas planteadas para solteros³⁰: unidad doméstica cuyas necesidades difieren de las de una unidad familiar al uso. Estas pequeñas viviendas estaban dotadas de unas condiciones de habitabilidad superiores a las de sus predecesoras, las chambres de bonne. Cuentan con mayor superficie, las posibilidades de luz y ventilación mejoran gracias un gran ventanal por cada vivienda, se les dota de chimenea y un cabinet o gabinete que podía ser usado como cocina.

²⁹"Debido a la aparición del ascensor los espacios bajo cubierta se convierten en espacios privilegiados: las buhardillas pasan a ser áticos, desplazando a las habitaciones del servicio"

*Habitar, Grupo de investigación.
Rehabitar en nueve episodios. Editorial
Lampreave. 2012. pag. 65*



³⁰Buhardilla del edificio de viviendas en la calle Admiral Roussin, Paris. Auguste Labussière, 1907.

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

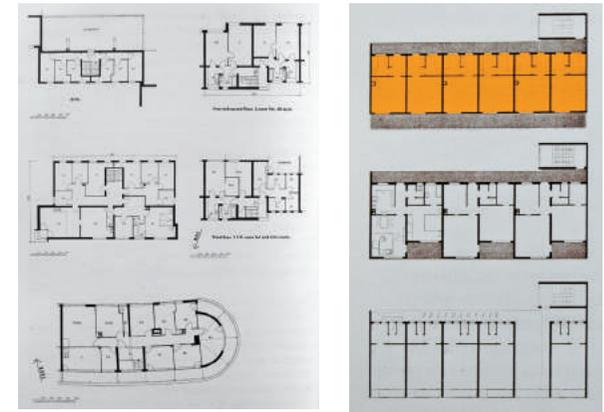
PRECEDENTES

En algunas Siedlungen alemanas,³¹ barrios de vivienda social en los que se experimentaba en los campos de la arquitectura doméstica y el urbanismo, se aprovechaba la última planta para agrupar unos espacios asociados a las viviendas inferiores. Estos habitáculos estaban pensados como despachos independientes, pero que complementaban el equipamiento de los pisos inferiores. Esta condición, segregada para dar independencia, permitió su uso como vivienda subarrendada durante la postguerra en Alemania. Las características de estos gabinetes; independientes dentro del edificio, con una superficie suficiente y unas condiciones de habitabilidad mínimas; permitieron su aprovechamiento para un uso distinto al que estaban concebidos.

Otro ejemplo es el del edificio de viviendas obreras en Pforzheim,³² cuya última planta cuenta con habitaciones concebidas como pequeños apartamentos para jóvenes. Estas piezas contaban con office y baño, que complementaban a la estancia principal.

Es importante constatar que esta tipología edificatoria, se sigue llevando a cabo años después y se va extendiendo por Europa a lo largo del siglo XX.³³

“La casa moderna tiene su origen en los ateliers bohemios bajo las mansardas. Estos espacios bajo la cubierta, declarados inhabitables y poco higiénicos por los arquitectos [...] y por la autoridad, y arrebatados de la especulación y la ambigüedad de las leyes, edificados casi por casualidad, tienen aquella vitalidad que buscamos en vano en las viviendas de los pisos inferiores, organizados según criterios más racionales”.³⁴



25-26

³¹Edificios de viviendas en la Siedlungen de Niederrad y Romerstadt, Frankfurt. Ernst May, 1926-27.

³²Planta superior y planta tipo de una Miethaus o inmueble de alquiler, en Pforzheim, al Sur de Alemania. H. Schmitt y G. Kasimir, 1956.

³³“Los áticos facilitan, por su posición peculiar y privilegiada, usos especializados y distintos a los de las plantas inferiores.”
Habitar, Grupo de investigación. *Rehabitar en nueve episodios*. Editorial Lampreave. 2012. pag. 67

³⁴Frank, Josef. *Das Haus als Weg und Platz*. *Der Baumeister*, 29. 1931

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

USO EN LA ACTUALIDAD

¿Qué papel puede tener una intervención para habilitar un bajocubieta a día de hoy? ¿Qué necesidades debe cubrir? Del mismo modo que un edificio puede ponerse a punto mejorando las condiciones de accesibilidad o de confort acústico o térmico, las intervenciones que se proponen a continuación tienen la intención de actualizar la funcionalidad del edificio.³⁵⁻³⁶

+ Viviendas, + Diversidad tipológica, + Densidad en el bloque, + Eficiencia, + Vitalidad

Una posibilidad sería la de ocuparlo con una o varias viviendas según el espacio disponible. Viviendas independientes y separadas del resto del edificio.

Consistiría en ocupar la última planta con una tipología de vivienda distinta, que se adaptara a las condiciones singulares del espacio y que pudieran atender a las demandas de usuarios distintos a los que ocupan el resto de plantas del edificio. Los grupos de población a quien podría interesar este planteamiento serían: solteros, familias monoparentales, estudiantes...

+ Superficie para las viviendas, + Diversidad de usos, + Funcionalidad, + Posibilidades

Otro planteamiento, también en el ámbito de la arquitectura doméstica, sería el de ocuparlo con habitaciones asociadas a las viviendas de los pisos inferiores.

En un entorno urbano, densamente edificado, la única manera de aumentar la superficie de una vivienda es en detrimento de las que la rodean o a través de la fachada³⁷. Ambos planteamientos resultan muy costosos o imposibles a efectos de normativa. De esta manera, se dotaría a las viviendas anteriores de un nuevo espacio que ocupar aumentando su superficie útil.



27



28

³⁵ Publicidad inmobiliaria de International Property, Yago Conde y Bea Goller

³⁶ Recortes de prensa de los diarios La Vanguardia y El País



29

³⁷ Chaneac, Jean Louis. Célula ventosa. 1968.

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

USO EN LA ACTUALIDAD

La situación de estas nuevas estancias, en otro piso y con un cierto grado de independencia, sugiere que pueden ser ocupadas de forma distinta a la vivienda a la que complementan. Quizá como estudios o despachos desde donde trabajar prácticamente desde casa, pero respetando la intimidad del hogar. También podrían servir como punto intermedio para uno de los jóvenes de la familia antes de emanciparse por completo. Quizá uno de los miembros de la familia vuelva de forma temporal al hogar, por motivos de trabajo o por una separación. Para miembros ancianos de la familia que necesitan atención regular, pero que demandan un mínimo de privacidad en su día a día.

**+ Equipamiento, + Servicios para la comunidad,
+ Uso del espacio común, + Calidad de vida**

Esta posibilidad, contempla ocupar el bajocubierta con un uso distinto al de vivienda. Podría convertirse ese espacio en un lugar común para todo el bloque y ocuparse de forma consensuada en función de las necesidades de los habitantes, algo así como una herencia a pequeña escala del modelo de las unidades de habitación planteadas por le Corbusier en las cuales se reservaba la azotea para las zonas de servicios comunes.³⁸

Quizá como sala polivalente para las reuniones de comunidad, o que pudiera ser reservada por los inquilinos si necesitaran hacer uso de ella, o podría convertirse en guardería si hay un gran número de familias con niños pequeños que necesitaran este servicio...



³⁸Le Corbusier. *Unité d'habitation de Marsella. 1946-1952.*

30

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

USO EN LA ACTUALIDAD

La ventaja de prever todas estas posibilidades de ocupación para la buhardilla del edificio, es que pueden plantearse de tal manera que varias soluciones sean compatibles al mismo tiempo. O que su utilidad pueda evolucionar a medida que cambian los usuarios o las necesidades de estos. Así que, a la hora de intervenir, no se debería optar por soluciones demasiado rígidas que condicionen futuras posibilidades de ocupación que no estaban previstas.

Una habitación propia

Almudena: Me he alquilado una habitación.

Paloma: ¿Una habitación? ¿Dónde?

Almudena: Encima de casa.

Paloma: ¿Cómo encima? ¿A un vecino?

Almudena: No, no, qué va. Hace unos meses reformaron la cuarta planta del edificio y han convertido los pisos en habitaciones sueltas para que las alquilen los vecinos.

Paloma: ¿Y cómo son?

Almudena: Pues están bien. Tienen un pequeño aseo. También hay un closet, donde he instalado un hornillo portátil para prepararme té o cosas así.

Paloma: ¿Y qué haces allí?

Almudena: Bueno, en casa, entre Ricardo, los niños que ya son mayores... Me acababa refugiando en la cocina, y no me gustaba. Éste en cambio es mi espacio, sólo para mí.

Paloma: Suena estupendo...

Almudena: Lo es. He subido mis libros, una lámpara y un sofá que mi hermana no quería. Estoy feliz.

Paloma: Como si fuera un apartamento, vaya.

Almudena: Exacto, eso, es. Es como si estuviera en casa, pero sin estarlo.

Trabajo en casa

Ramón: Et Voilà!

Emilio: Ahora entiendo porqué estabas tan contento.

Ramón: ¿Qué te parece?

Emilio: ¡Fantástico! Estás perfectamente instalado, tienes de todo...

¡y sólo tienes que bajar un piso! Porque no es lo mismo tenerlo enfrente o en el edificio de al lado.

Ramón: Sí, aquí tengo mi despacho, siin salir del edificio. En casa tenía que trabajar en el comedor y me pasaba el rato recogiendo. Que si hay que poner la mesa, que si vienen visitas...

Emilio: Es más grande de lo que creía.

Ramón: Tiene dieciséis metros cuadrados. Han cabido todos mis libros, mis discos, una neverita...

Emilio: Vaya, me encantaría que en mi bloque hubiera habitaciones de alquiler como esta.

Ramón: Con un piso de diferencia ya no estoy en casa pero como si lo estuviera. ¡Fíjate, bajo en zapatillas!

Emilio: ¡Cualquier día tus hijos te pedirán una para ellos!

Ramón: Mi hija, que es muy lista dice que es como si este estudio fuera un satélite de nuestra casa.

Exacto, le he dicho, ¡una habitación satélite!

³⁸*Dialogos de "Cuatro habitaciones satélite"*

Habitar, Grupo de investigación.

Rehabitar en nueve episodios. Editorial Lampreave. 2012. pag. 88-93

Viene tu madre

Carlos: Por cierto, ¿cuando llega tu madre?

Leonor: El lunes

Carlos: Ya verás como le va a gustar.

Leonor: Espero. Creo que alquilando esa habitación arriba hemos encontrado una buena solución. El cuarto que da al patio es demasiado pequeño y en casa de Nati...

Nati: Uf, está demasiado lejos. Y con el perro no se lleva nada bien...

Carlos: Yo también creo que es mejor. Estará con nosotros pero nadie perderá su intimidad. Podrá comer aquí, estar cuando le apetezca y cuando no, estará arriba como en su casa.

Leonor: Eso sí, me tranquiliza mucho que esté sólo a un par de pisos, encima. Además, en la habitación tiene espacio suficiente para toda su ropa y sus cosas... y su propio baño.

Nati: Hoy hablando de esto en el despacho con Antonio y Laura me decían que a ellos les encantaría tener unas habitaciones así en su bloque.

Felipe: A mí también me gustaría tener una.³⁸

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

ESPACIO TIPO

El espacio en el que se van a aplicar las intervenciones es una buhardilla del nº 20 de la Calle Santa María,³⁹ en la ciudad de Valladolid. El edificio se encuentra en pleno centro, a unos 5 minutos de la Plaza Mayor.

Históricamente perteneció a un barrio mudéjar del siglo XII relacionado con la producción de cerámica y lozas. La calle se denominaba de la Alcallería antes de ser Santa María, como se la conoce actualmente. El edificio data de principios del siglo XX. Durante las obras para apeaar la fachada en el año 1989 aparecieron restos de valor arqueológico de los talleres mudéjares originales⁴⁰ que obligaron a paralizar la obra hasta 1992, año del proyecto del estado actual.

El edificio es una construcción de estructura de hormigón armado en esquina de baja +II con un pequeño patio de luces y de cubierta inclinada de teja. Previsto originalmente para albergar viviendas en sus plantas superiores y locales comerciales en el bajo. Fue reconvertido en pensión, aprovechando el bajo para uso hostelero. Después de su rehabilitación, a día de hoy, una oficina de coworking y una peluquería ocupan el bajo del edificio. La primera planta contiene 3 oficinas y la segunda planta, abuhardillada, consiste en 2 viviendas y una oficina. Esta última es el local objeto de experimentación del trabajo de fin de grado.



31

³⁹Dialogos de "Cuatro habitaciones satélite"
Habitar, Grupo de investigación.



32

⁴⁰Los restos se encuentran a día de hoy en el
Museo Arqueológico de Valladolid

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

ESPACIO TIPO

El lugar en que se va a desarrollar la propuesta es un estudio de diseño gráfico para tres puestos de trabajo.⁴¹ Se accede al espacio ocupado por dos de los miembros, la estancia más grande de la oficina. El otro puesto está separado en una sala distinta y el resto de la oficina son un aseo y un pequeño almacén, estos dos espacios son los únicos que no participan de la singular condición de la cubierta inclinada. Hay dos tipos de entradas de luz: buhardillas, que modifican la geometría de la cubierta conservando toda la altura libre bajo ellas; y las ventanas velux, que se adaptan a la inclinación de la cubierta y sencillamente son una abertura en el paramento. La organización de los puestos de trabajo se hace de acuerdo a la posición de estos elementos en torno a los cuales las condiciones de iluminación y de espacio son más favorables.

La oficina está fuertemente condicionada por la inclinación de la cubierta. La altura libre al acercarse a la fachada no es suficiente para usarse de forma erguida, limitando su funcionalidad. Las entradas de luz, aunque suficientes en tamaño y en número para conseguir una buena iluminación natural, no permiten vistas a la calle. Tan solo puede verse el gran edificio situado enfrente, que bloquea incluso la vista del cielo. Tal y como está organizada la distribución, el almacén y el baño no tienen iluminación o ventilación natural al no dar a fachada o a patio.

Estas características tan peculiares deben ser tomadas como oportunidades para reinterpretar la habitabilidad y la ocupación del espacio, llegando a soluciones novedosas distintas a las que se aplicarían a un espacio de geometría convencional.

La propuesta que se plantea contempla el cambio de uso del local, de oficina a vivienda estudio para una pareja sin hijos dispuesta a habitar un espacio de innovación arquitectónica.



33



34



35

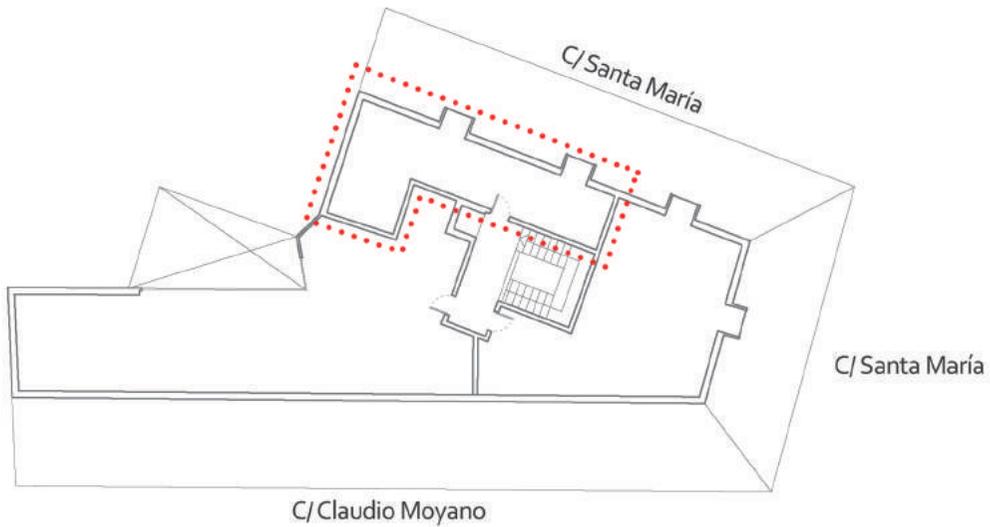
⁴¹ Aspecto del interior de la oficina en la actualidad

ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

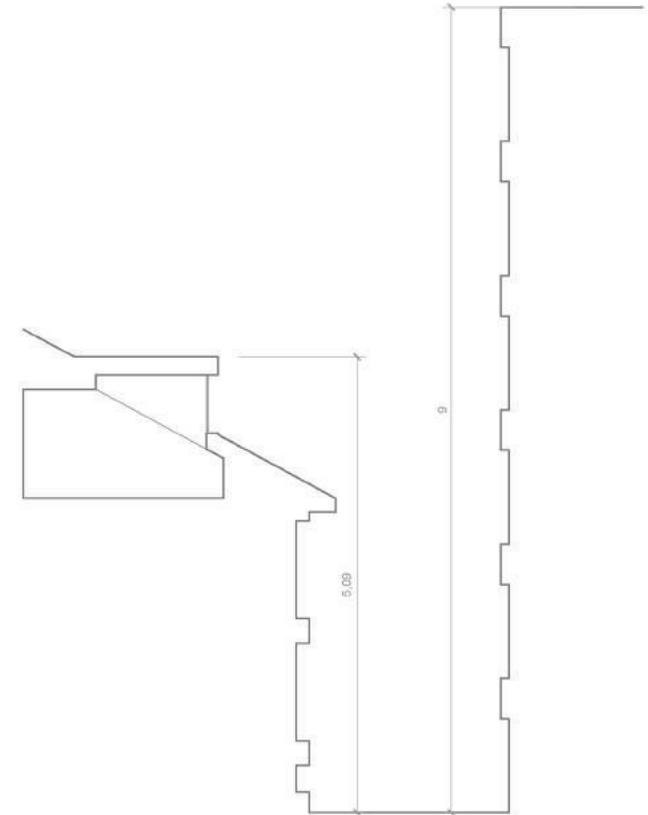
ESPACIO TIPO



Plano de situación



planta de la buhardilla

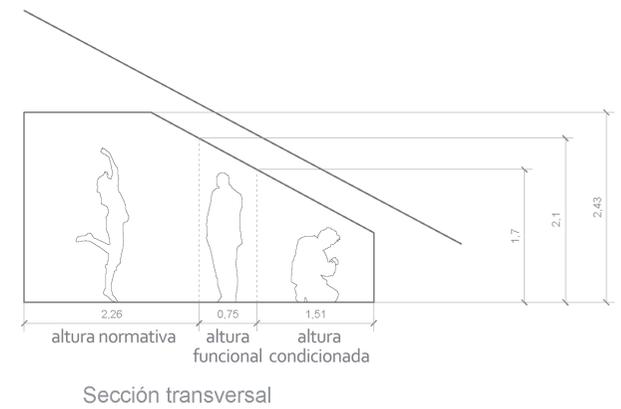
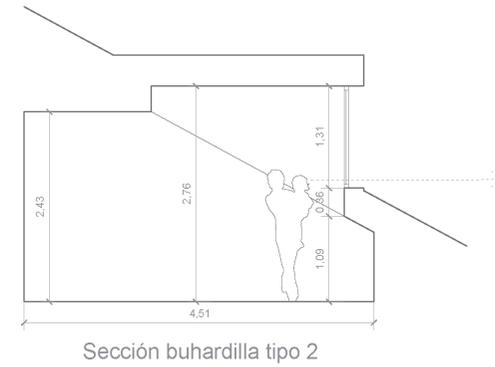
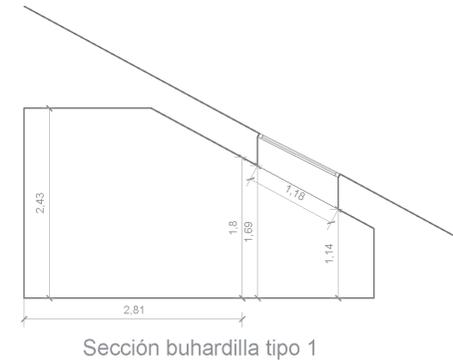
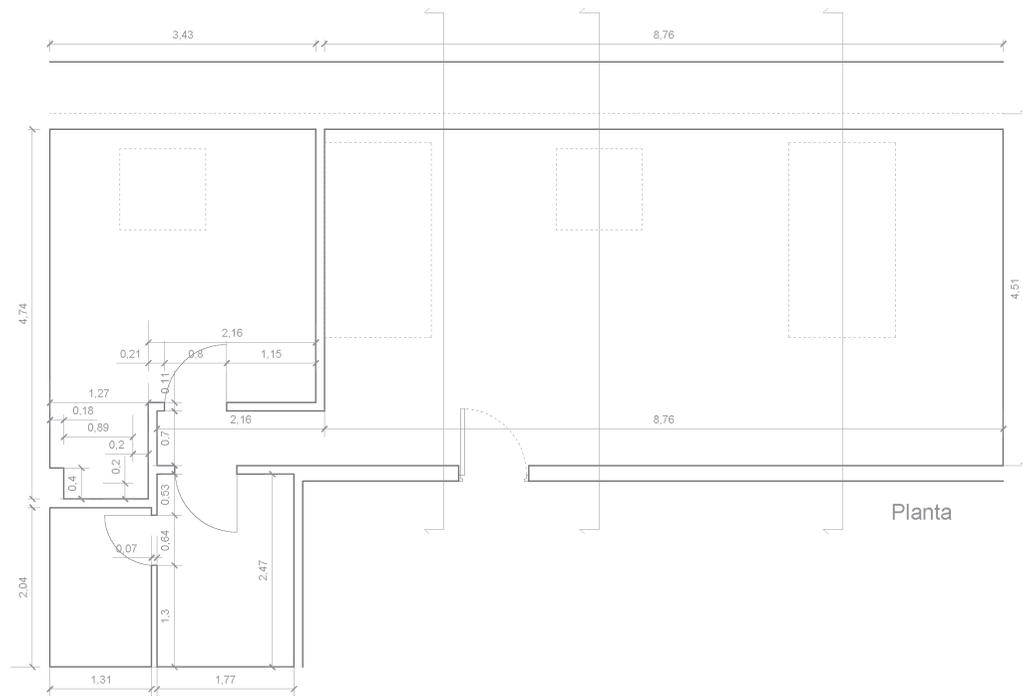
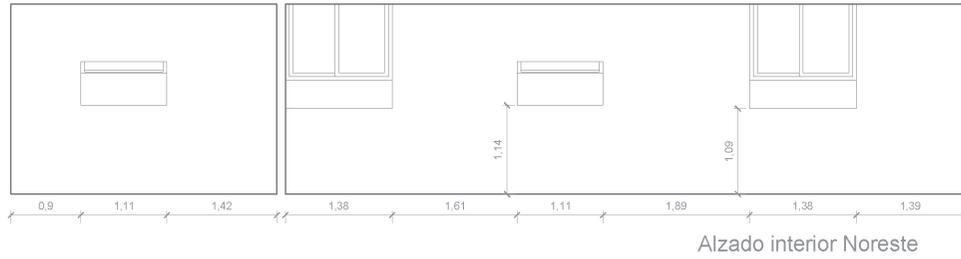


sección transversal de la calle



ESPACIOS DE SECCIÓN VARIABLE

ESPACIO TIPO



"La exposición "Unfinished" que presenta en esta Bienal el Pabellón de España pretende dirigir la atención al proceso por encima del resultado, con el fin de descubrir estrategias de proyecto surgidas de la mirada optimista hacia el entorno construido.

La muestra recoge ejemplos de arquitecturas realizadas en los últimos años, nacidas de la renuncia y de la economía de medios, pensadas para evolucionar y adaptarse a necesidades futuras y que confían en la belleza del paso del tiempo. Proyectos que entienden la arquitectura como inacabada, en constante evolución, y al servicio del ser humano, en un momento de incertidumbre respecto a la profesión que hace relevante su consideración en nuestros días".



36

"Unfinished", Pabellón español en la Bienal de Arquitectura de Venecia, 2016.

A lo largo de esta parte del trabajo se va a analizar una serie de proyectos. La intención es sintetizar los mecanismos de actuación con que se resuelve la problemática que les afecta. El método de trabajo para elaborar estos casos de estudio consistirá en:

- **Identificar la problemática:** ¿Qué es lo que les condiciona? ¿Cuáles son los problemas que tiene que resolver el proyectista? ¿Cuáles son las demandas de los usuarios?
- **Objetivos:** ¿Qué se pretende conseguir? ¿Qué objetivos se fija el proyectista?
- **Metodología de actuación:** ¿Cómo se pretende conseguir? ¿Cuál será la estrategia de proyecto?

1.- Análisis de cada caso de estudio.

2.- Síntesis del mecanismo de actuación.

3.- **Aplicación de estas experiencias como conceptos** definidos por una acción, un recurso presente en todas las escalas del proyecto y al que se recurre en los momentos de confusión para retomar la idea global.

Las mecánicas de proyecto se han clasificado en función de su relación con el espacio en disminución original, pudiendo ser:

- **Intervenciones en el interior.**
- **Modificaciones de la geometría.**
- **Intervenciones en el exterior.**

CASOS DE ESTUDIO Y APLICACIÓN



ARCHIVAR
FILING



GUARDAR
STORING

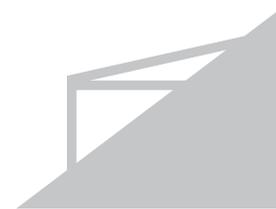


MODELAR
MOLDING

INTERVENCIONES EN EL INTERIOR



EXPONER
EXPOSING



OBSERVAR
WATCHING

MODIFICACIONES DE LA GEOMETRÍA



BROTAR
EMERGING



ELEVARSE
RISING

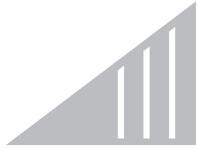
INTERVENCIONES EN EL EXTERIOR

PKMN (Pacman) Architectures
2014
Madrid, España



ALL I OWN HOUSE

ARCHIVAR ANÁLISIS



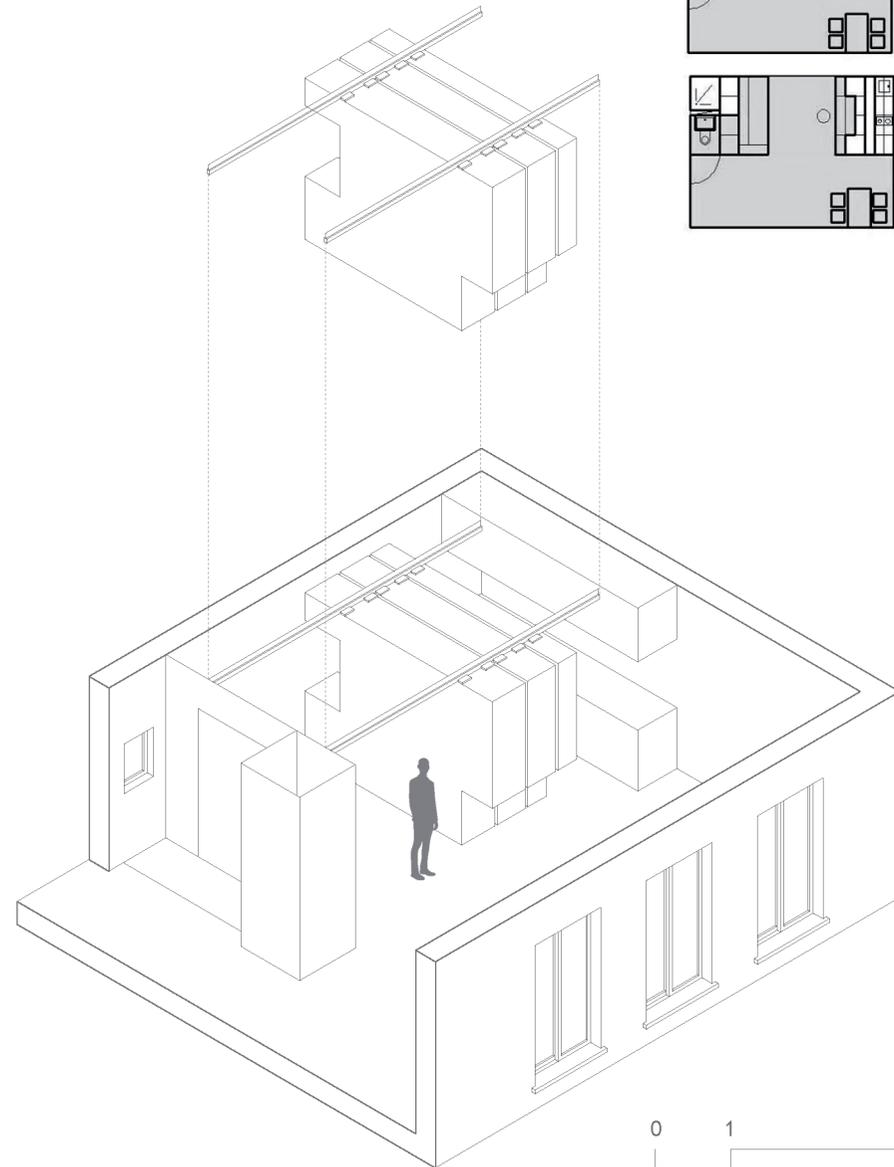
El proyecto consiste en la reforma integral de una vivienda de planta baja, edificada en los años 40, compatibilizando los usos de vivienda y estudio.

La principal restricción es la escasa superficie de la casa, poco más de 40 m².

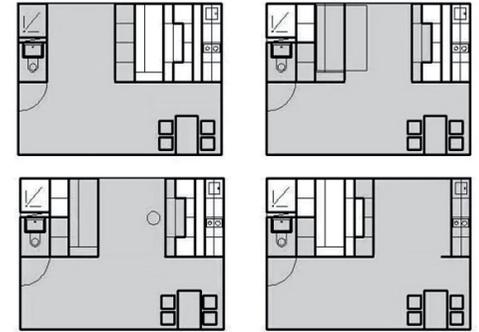
Seguramente inspirados en la “Elastic Dwelling” del arquitecto vienés Angelo Roventa, plantean una solución basada en tres módulos de almacenaje móviles suspendidos sobre un sistema de guías industriales que permite condensar (archivar) o separar todos los usos en una mitad de la casa, dejando la otra mitad completamente diáfana.



37



38



Angelo Roventa.
Elastic Dwelling, 2008.

Propuesta experimental que busca la flexibilización funcional de un espacio doméstico mínimo mediante un sistema de contenedores suspendido en unas guías de origen industrial.



ARCHIVAR ANÁLISIS

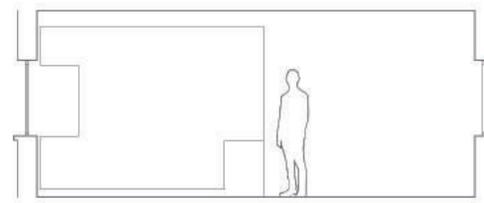
Esta solución de piezas móviles que compartimentan el espacio ofrece una diversidad de posibilidades funcionales y, consecuentemente, una flexibilidad espacial enorme.

Mediante este sistema, un área de menos de 20 m² puede servir para cinco usos específicos distintos. El tamaño de cada espacio entre los módulos puede ajustarse a las necesidades de cada momento, permitiendo también el uso simultáneo de estos espacios.

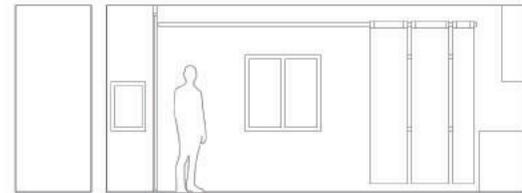
Los contenedores ofrecen un volumen de almacenaje de 11,27 m³ y sirven de librería, ropero, cama... Pesan entre 500 y 800 kg una vez llenos; pero pueden moverse fácilmente suspendidos de un sistema industrial de guías.

La primera unidad contiene todo lo necesario para la cocina y el estudio; mientras que la segunda alberga la cama a un lado y una librería al otro. El tercer contenedor aloja un baño y un ropero.

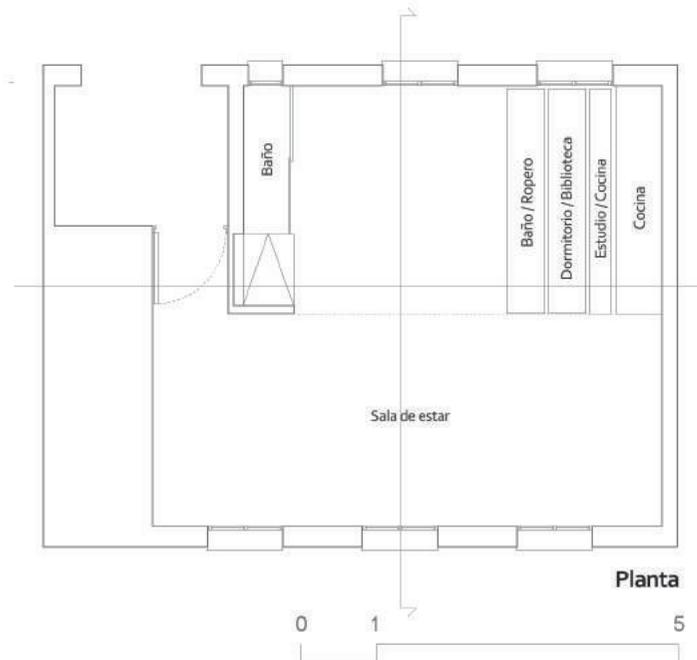
El espacio del estudio es de 15m² y se abre entre el primer y el segundo contenedor, es decir, entre la cocina y el dormitorio. Cuando todos se hacen a un lado se libera un ropero y una zona para hacer yoga de 14,80 m².



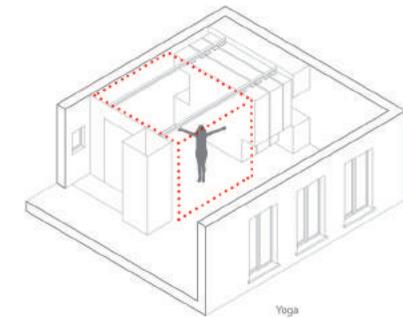
Sección transversal



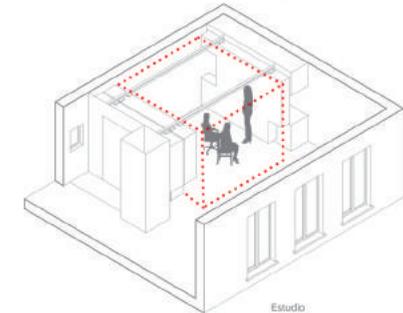
Sección longitudinal



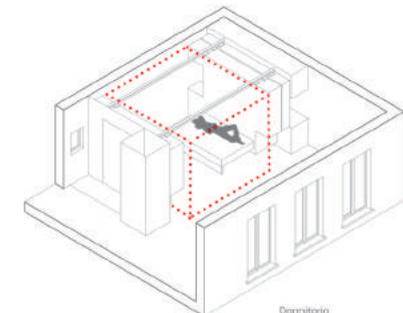
Planta



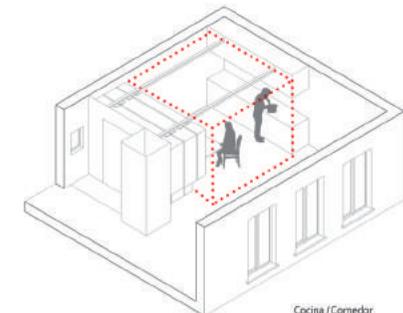
Yoga



Estudio

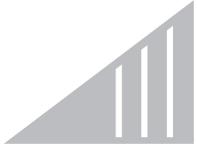


Dormitorio



Cocina / Comedor

ARCHIVAR PROPUESTA



Los espacios en disminución suelen ser piezas de reducidas dimensiones donde la flexibilización del espacio resulta imprescindible para poder llevarse a cabo cómodamente cada uno de los usos previstos.

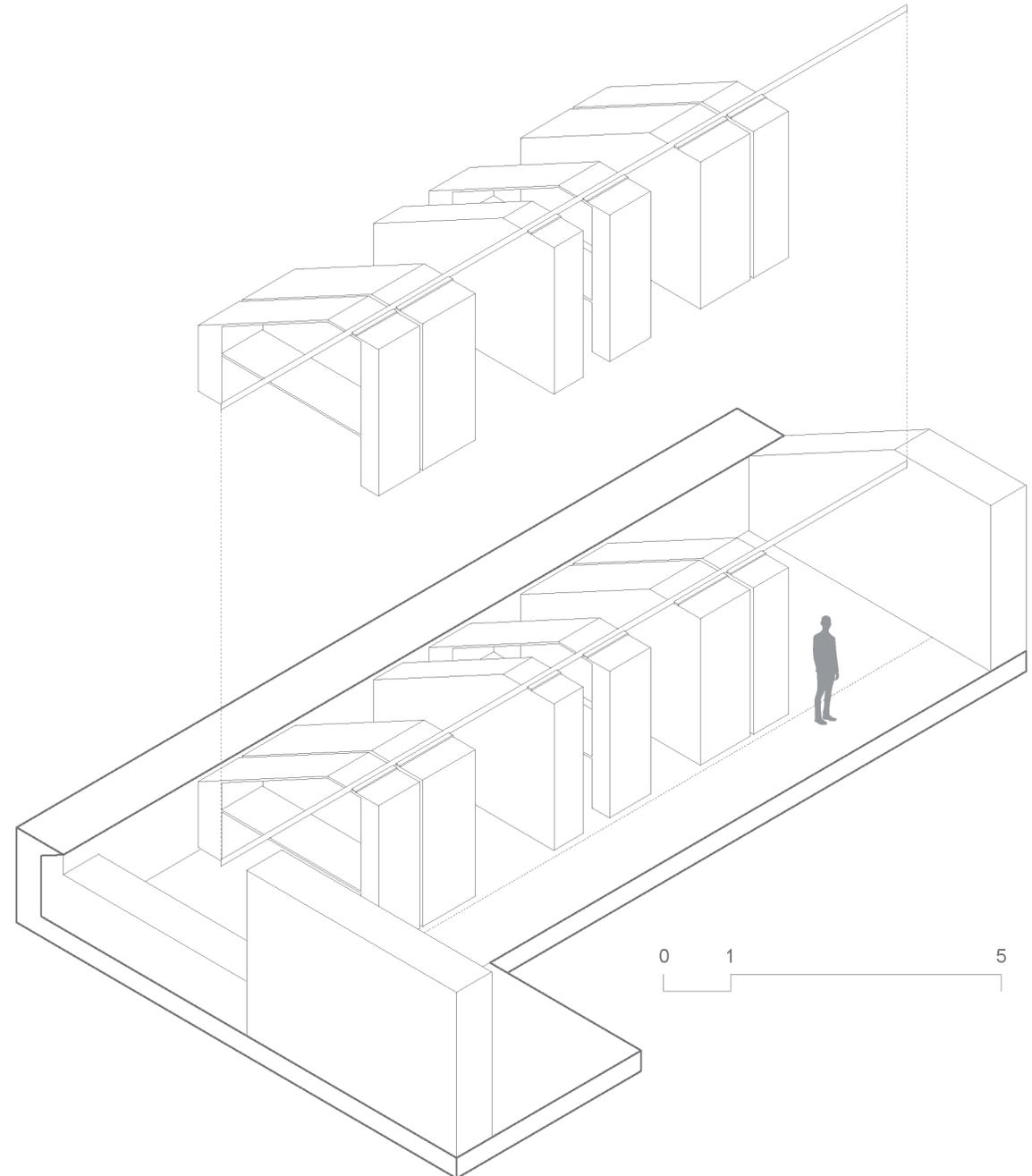
Empleando elementos de almacenaje como recurso para distribuir el espacio y haciendo que esta distribución pueda variar, se logra una flexibilidad que compensa el escaso espacio disponible.

La propuesta acomete también los problemas de iluminación de estos espacios, donde las entradas de luz son escasas y puntuales. Los contenedores pueden desplazarse habilitando espacios allá donde se encuentren estos focos según las necesidades del usuario.

Los módulos se diseñarán según las dimensiones de la sección y de acuerdo a las necesidades expuestas por los usuarios.

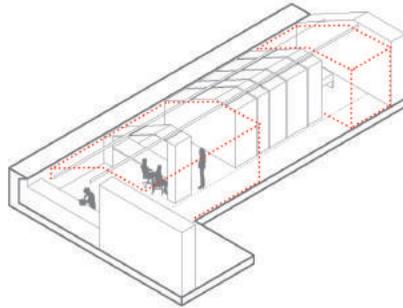
El número de elementos variará según la cantidad de espacios requeridos. De esta manera se presenta esta solución adaptable a cualquier espacio en disminución y para cualesquiera que sean los usuarios.

Esta solución responde a una flexibilidad móvil. Variando con facilidad y agilidad a lo largo del día según varían las necesidades. Es una solución también a largo plazo porque puede evolucionar retirando, añadiendo o modificándose los contenedores si los usuarios o las demandas de los mismos cambian.

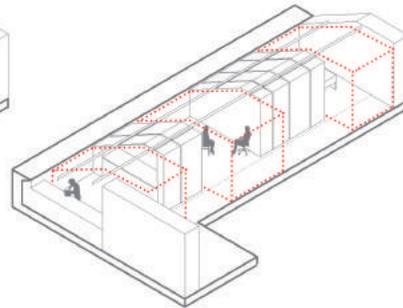


ARCHIVAR

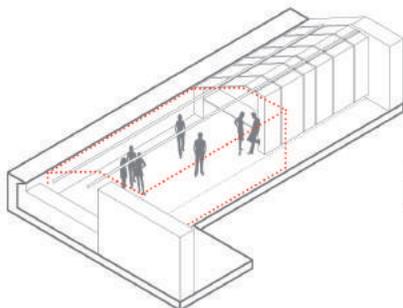
PROPUESTA



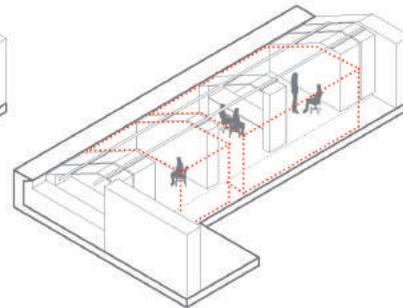
[baño] + cocina + comedor + dormitorio



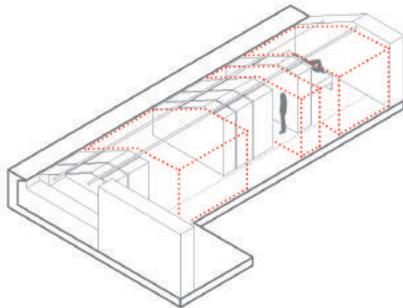
[baño] + cocina + salón + dormitorio



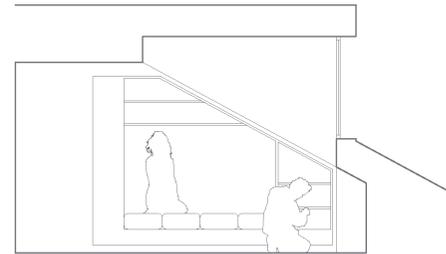
[baño] + gran espacio polivalente



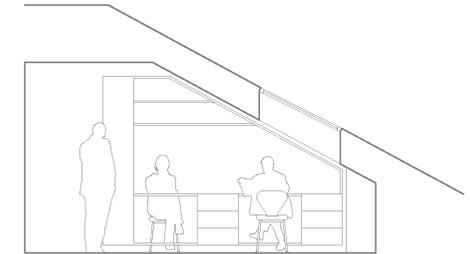
[baño] + sala de espera + estudio



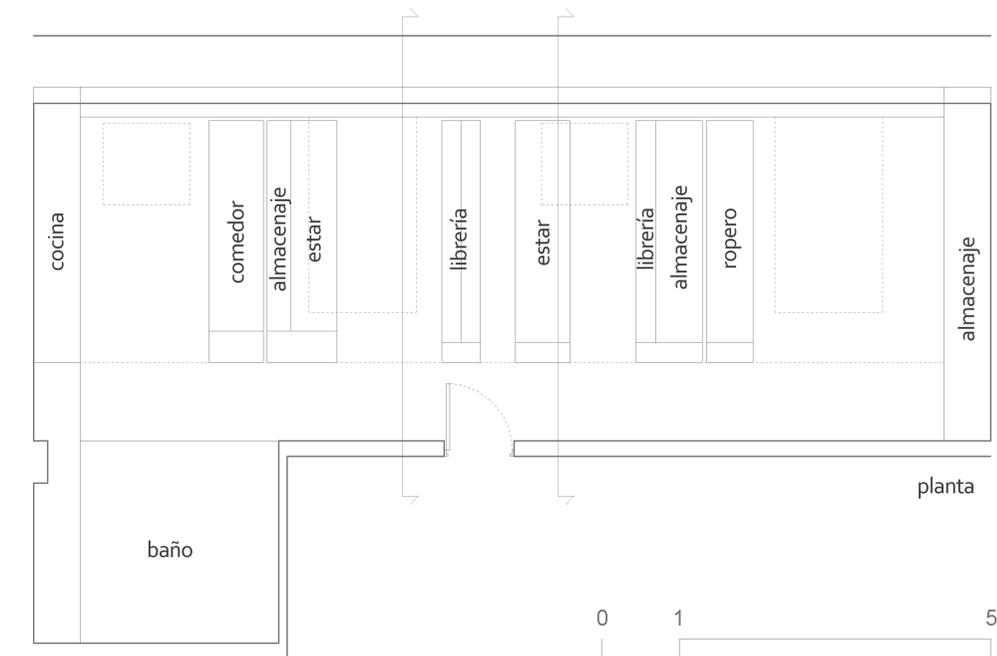
[baño] + salón + ropero + dormitorio



sección transversal



sección transversal



JEAN PROUVÉ (1901-1984)
1954
Nancy, Francia



MAISON PROUVÉ

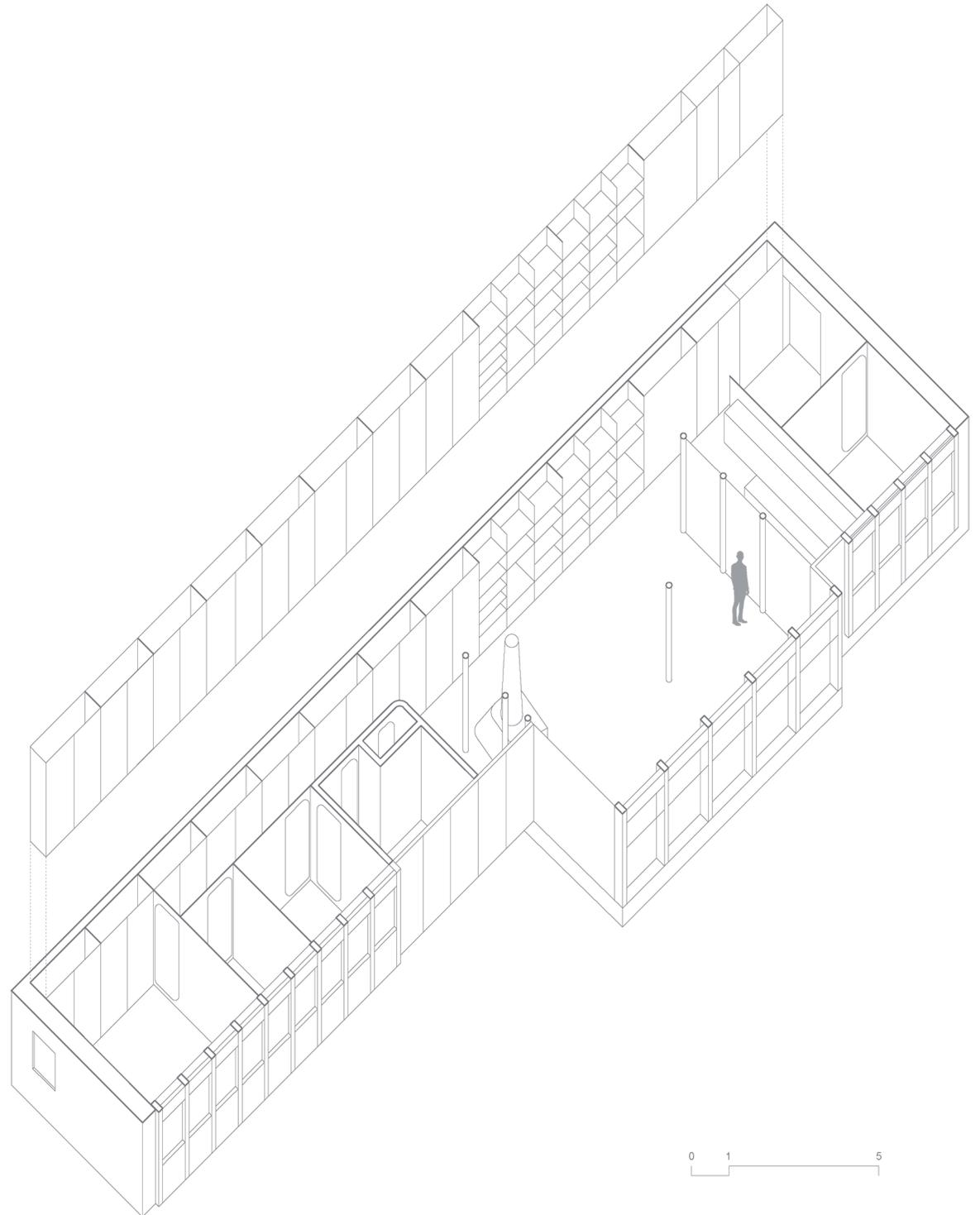
GUARDAR ANÁLISIS



Proyectada como la vivienda de verano del arquitecto y su familia, sería su lugar de retiro donde viviría hasta su muerte en 1984. Situada en una parcela estrecha y alargada en una ladera en la ciudad de Nancy. Muy condicionada por la fuerte pendiente del emplazamiento en un talud con vistas a lo que antaño fue una zona verde en las afueras de la ciudad.

A la hora de plantear la construcción, las fachadas más alargadas de la vivienda serán tratadas de manera opuesta: la fachada que da al desnivel será totalmente opaca y la fachada que mira a la vegetación será fundamentalmente permeable a la vista y la luz. El interior se organizará de acuerdo a esta condición y se buscará el mayor aprovechamiento del espacio.

39

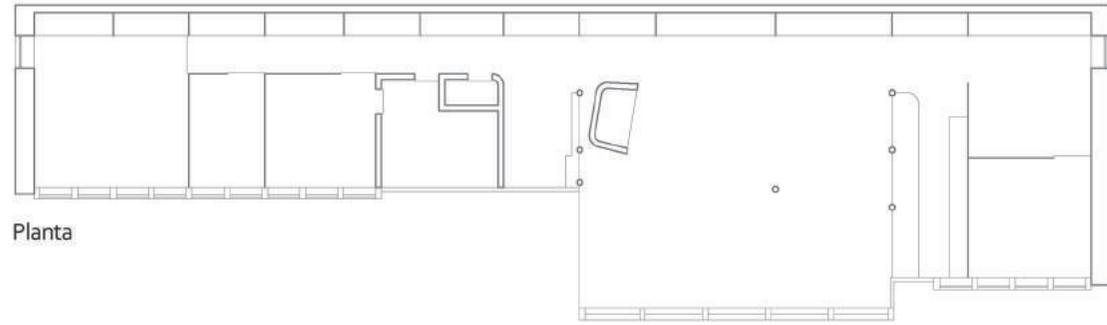


GUARDAR ANÁLISIS

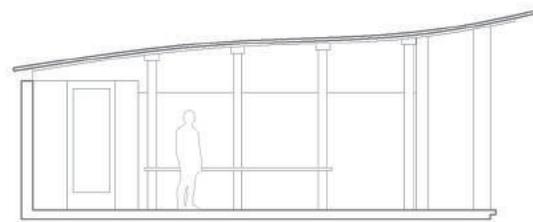
A lo largo de toda la fachada opaca, se extiende un módulo que contiene el almacenaje de la vivienda. Las estancias se ordenan longitudinalmente.

La vivienda parece generarse desde este elemento dorsal, que modula los espacios y las estancias y que asegura un vínculo funcional entre lo almacenado y el uso de las habitaciones.

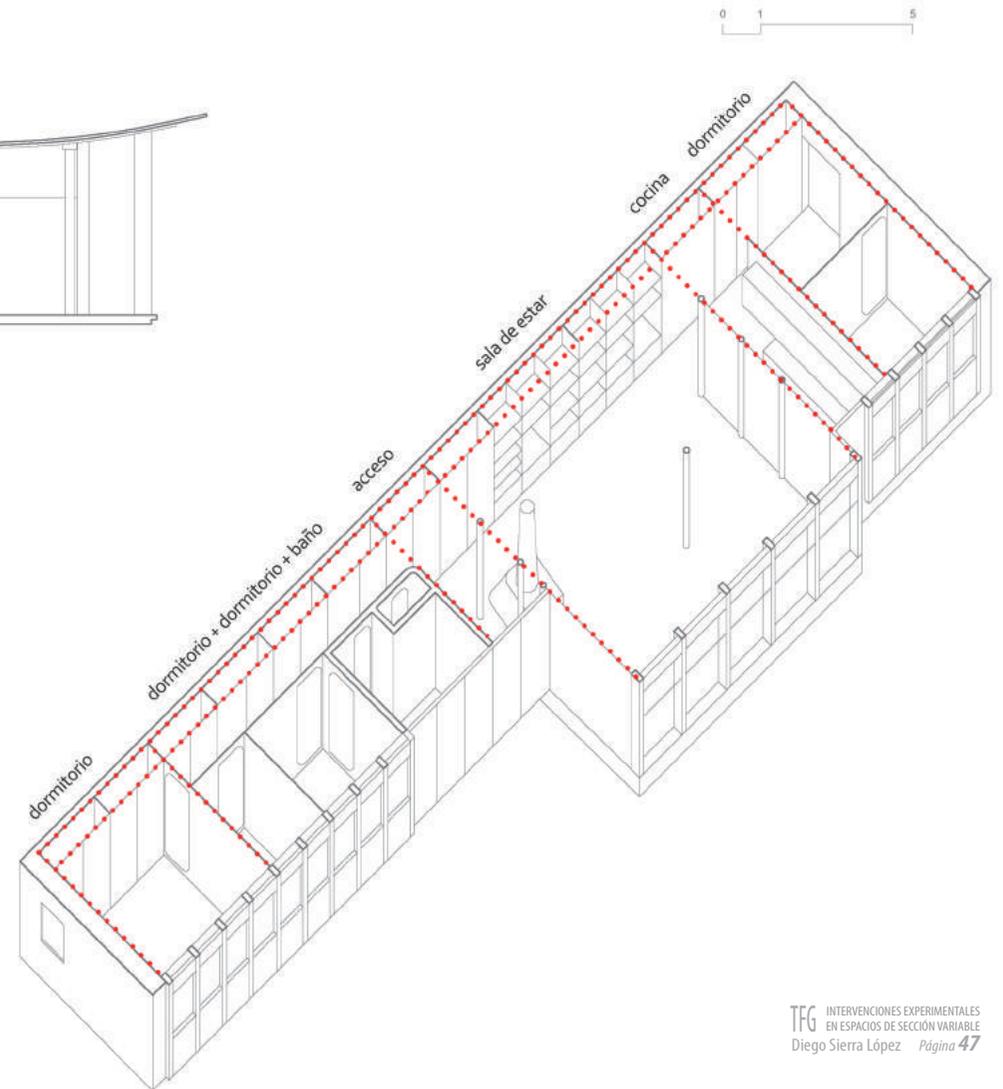
Este muro de fondo modifica su condición y forma en función del espacio al que está asociado pudiendo ser armario, estantería, alacena...



Planta



Sección transversal



40

GUARDAR PROPUESTA

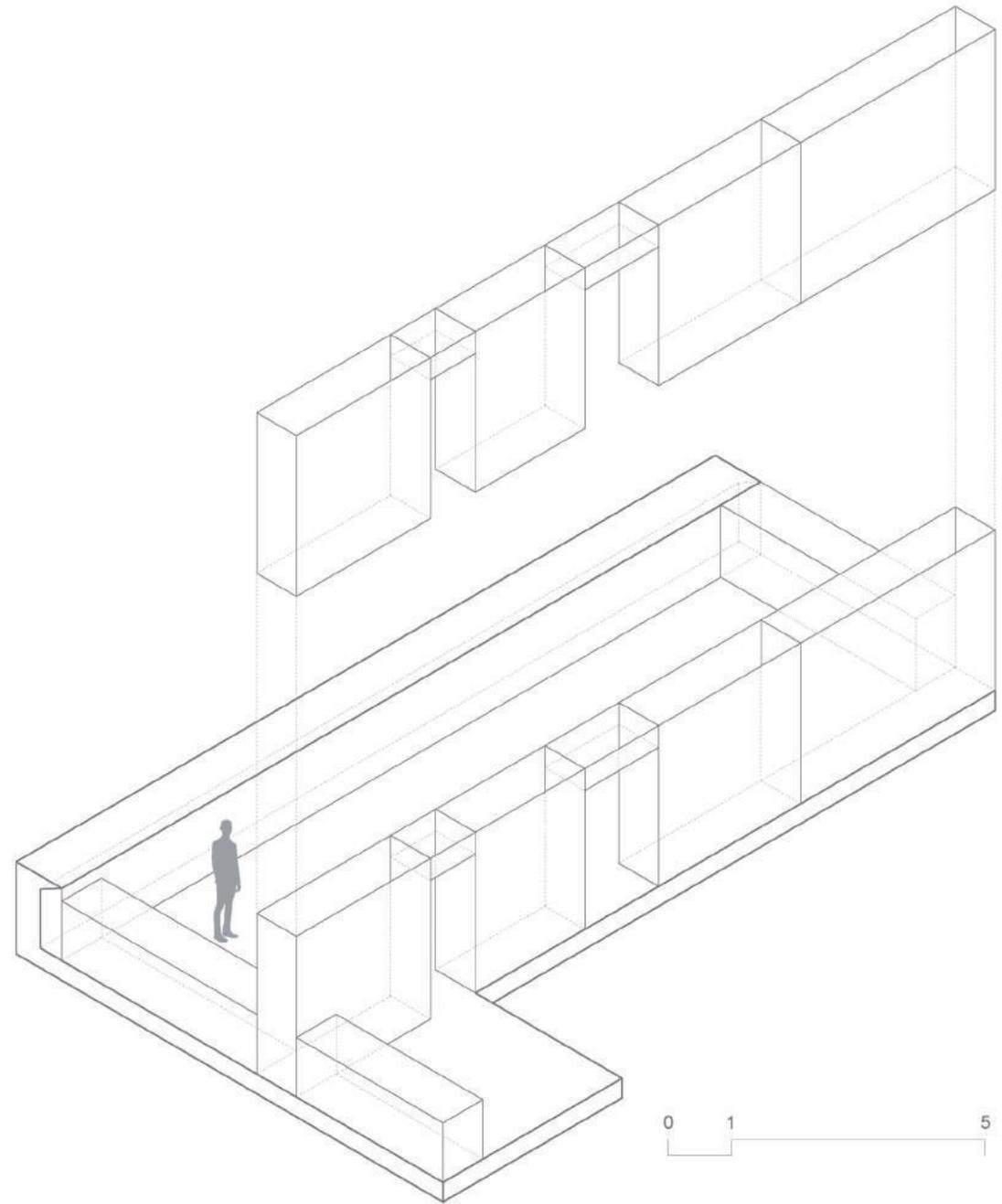


Los espacios abuhardillados, constreñidos en sus dimensiones hacen necesaria una eficiente ocupación del espacio. Un problema añadido es que son excesivamente alargados lo que dificulta la distribución de la superficie a efectos de economía de espacio.

El objetivo al plantear este proyecto, es encontrar un sistema que permita un uso eficiente del espacio, ocultando y almacenando el equipamiento de la vivienda, dejando así libre el mayor volumen posible. Este sistema debe además permitir la gestión del espacio permitiendo su uso alrededor de cada zona pudiendo incluso llegar a subdividirlo si las demandas del usuario así lo requieren.

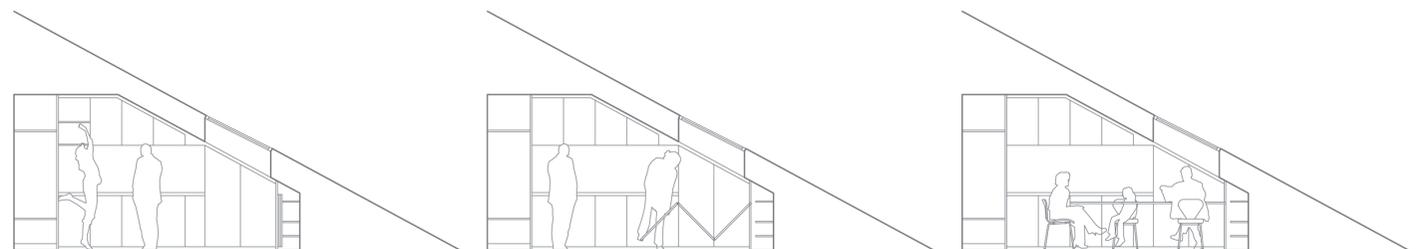
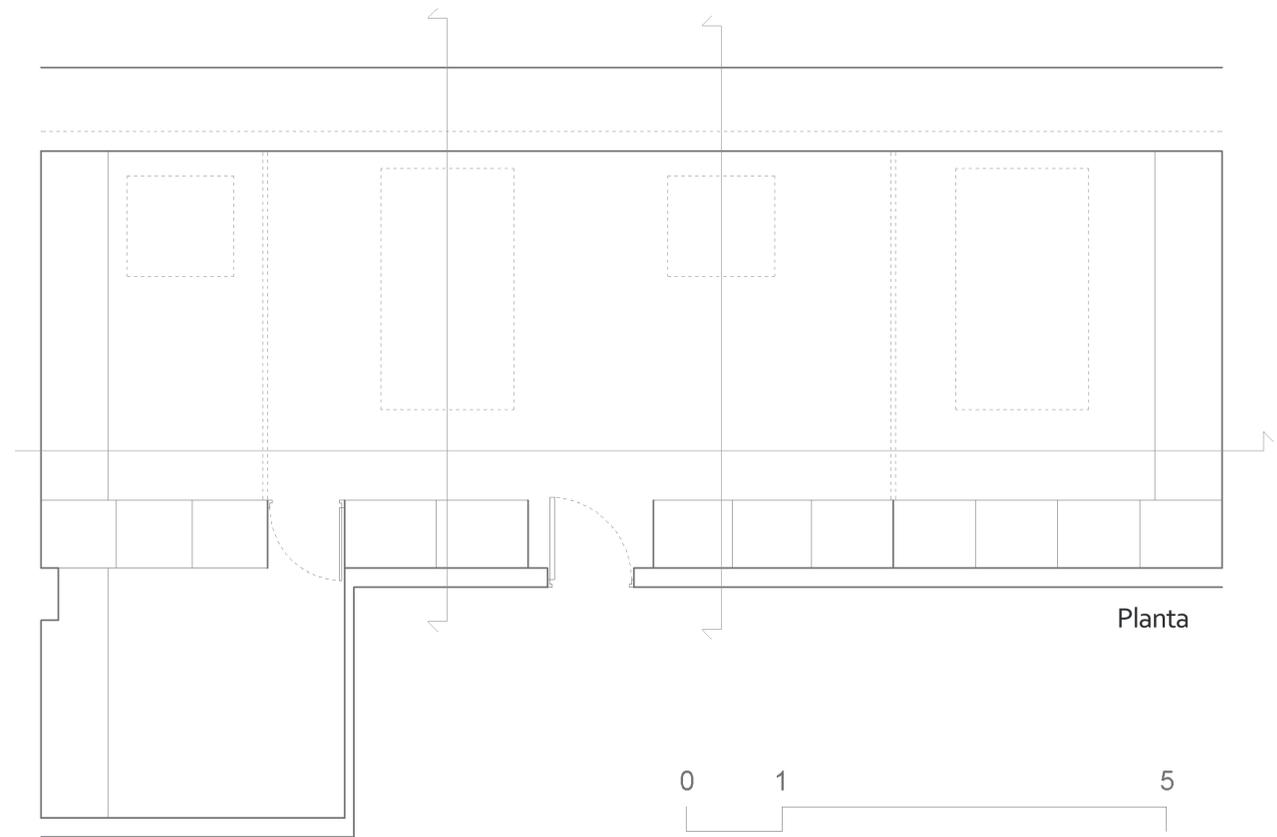
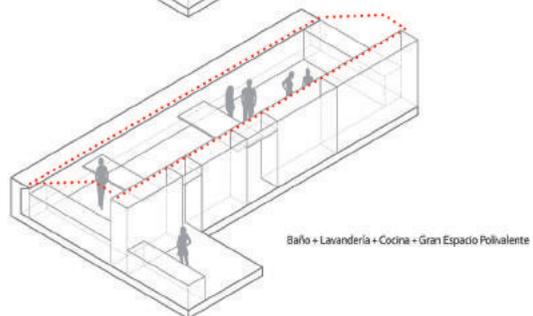
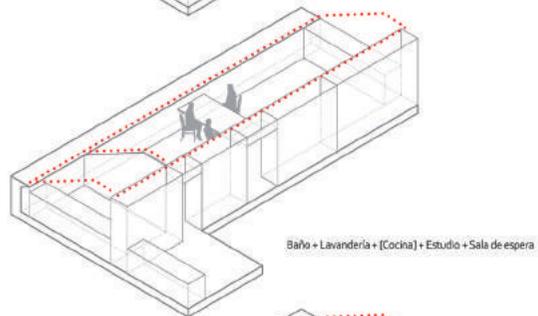
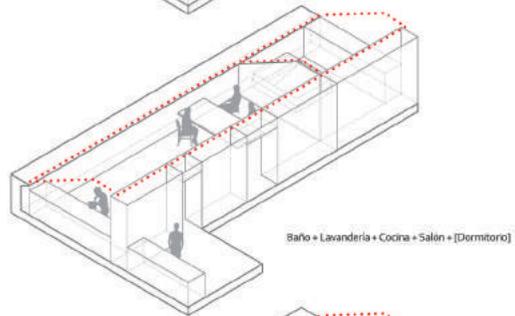
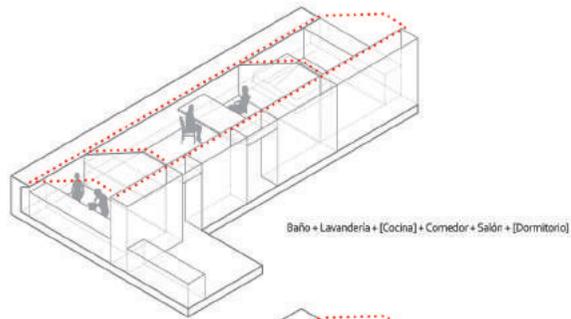
Se dotará a la vivienda de un elemento multifuncional continuo a lo largo de toda la planta (solo interrumpido en el acceso y en la zona de paso al baño y lavandería). Esta pieza contendrá el equipamiento necesario para desempeñar las actividades domésticas, habilitando así zonas de usos concretos a lo largo de él. Una vez almacenados de nuevo los enseres se vuelve a tener disponible un espacio neutro y polivalente

El módulo-almacén contendrá también elementos de distribución ligeros que encierren y dividan espacios en caso de necesitar privacidad (dormitorio) o por cuestiones de higiene (cocina). Elementos de distribución de los cuales también se puede prescindir según la voluntad del usuario y en pro de la versatilidad del espacio al completo.



GUARDAR

PROPUESTA



Alison Smithson y Peter Smithson
1956
Londres, Reino Unido



HOUSE OF THE FUTURE

MODELAR ANÁLISIS

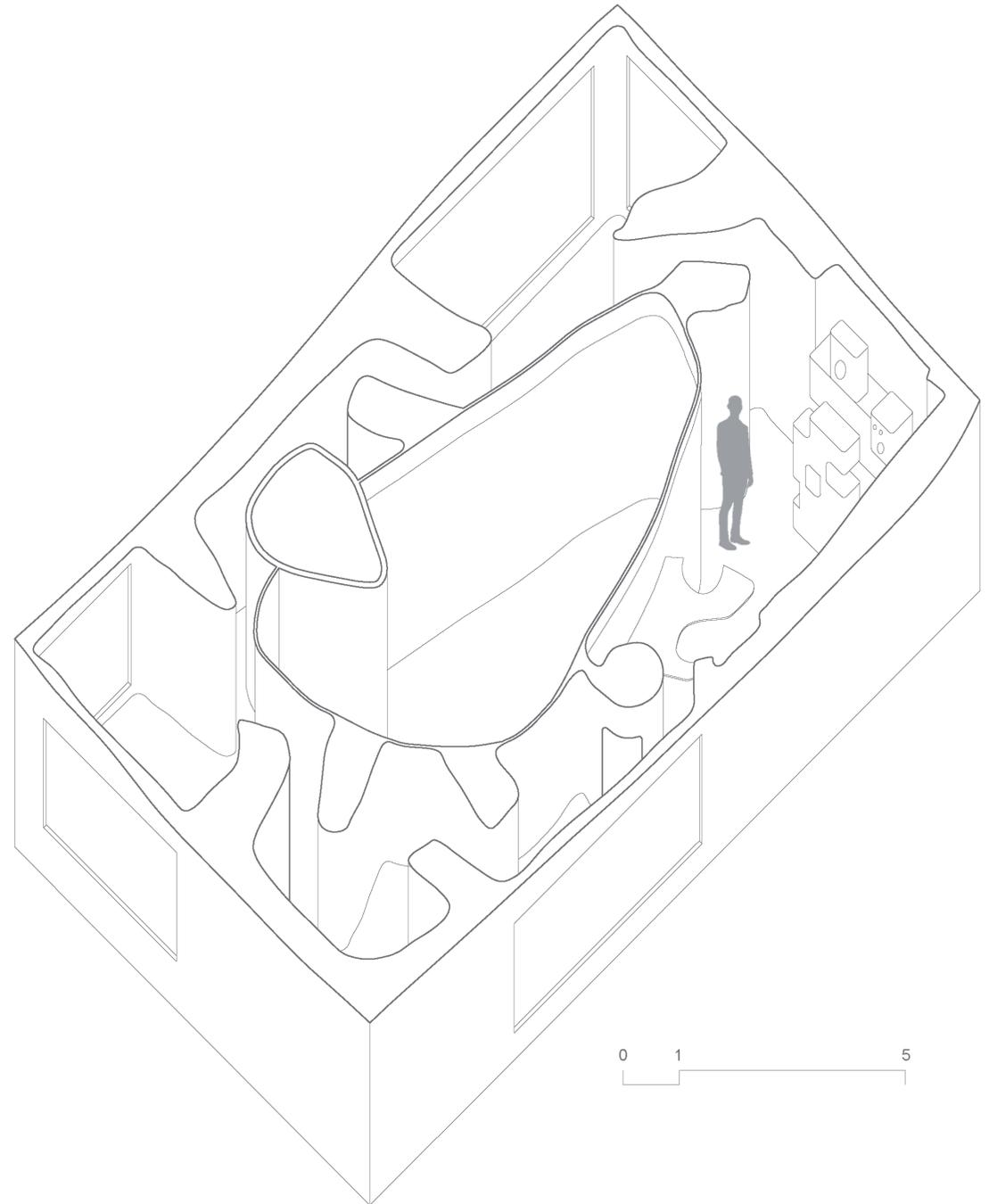
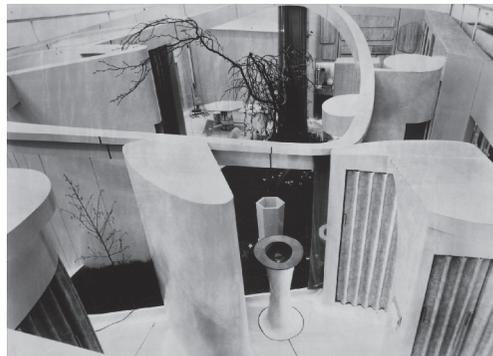


El proyecto consiste en una maqueta a escala 1:1 de una vivienda experimental para la exposición "Ideal Home Exhibition" del diario británico Daily Mail (1956) acerca de cómo serían las viviendas dentro de 25 años. Se plantea como una vivienda suburbana de una sola planta y patio para un matrimonio joven y sin hijos.

Los Smithson buscan crear un espacio de aspecto futurista pero que no se limite solo a incorporar novedades técnicas en domótica y electrónica, sino que también experimente con el desarrollo del espacio mismo y explore nuevas formas de habitarlo.

41

The House of the future formó parte, junto a otras propuestas, de la exposición "Ideal Home Exhibition" promovida por el tabloide Daily Mail durante 1956 en Kensington Hall, Londres

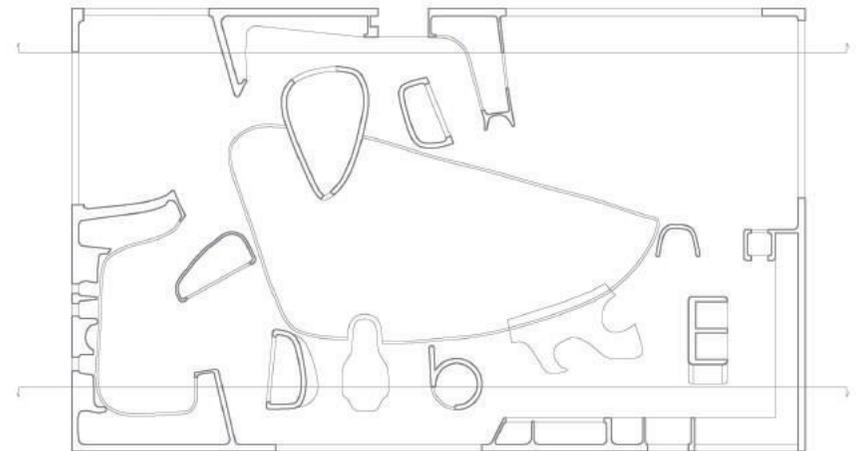
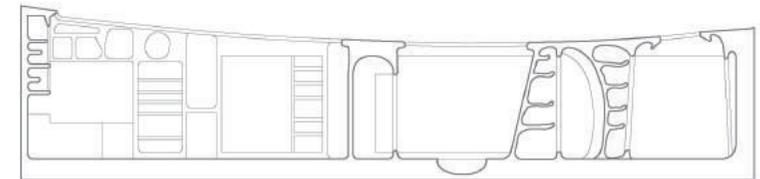
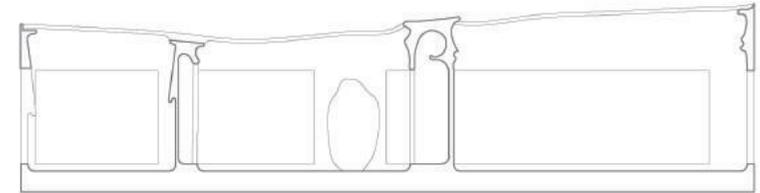
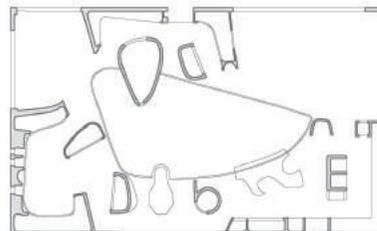
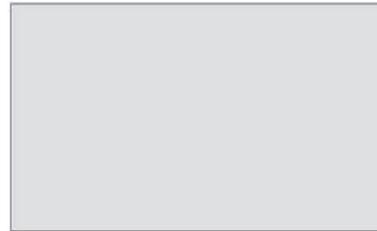


MODELAR ANÁLISIS

Un espacio novedoso y chocante que se presenta como el experimento de una vivienda tipo para un futuro cercano.

Se organiza en torno a un patio de forma irregular. No tiene habitaciones, el espacio es continuo y la compartimentación de estancias se consigue mediante dobleces, giros, curvas y elementos que impiden la continuidad visual pero no el tránsito.

Las paredes, de plástico, huecas, se doblan sobre sí mismas y generan formas orgánicas inspiradas en la industria del automóvil americano. Dentro de estas paredes huecas se alberga el equipamiento necesario para el día a día en esta vivienda del futuro (almacenaje, aparadores, aparatos sanitarios, lavabos, secadores...).



MODELAR PROPUESTA



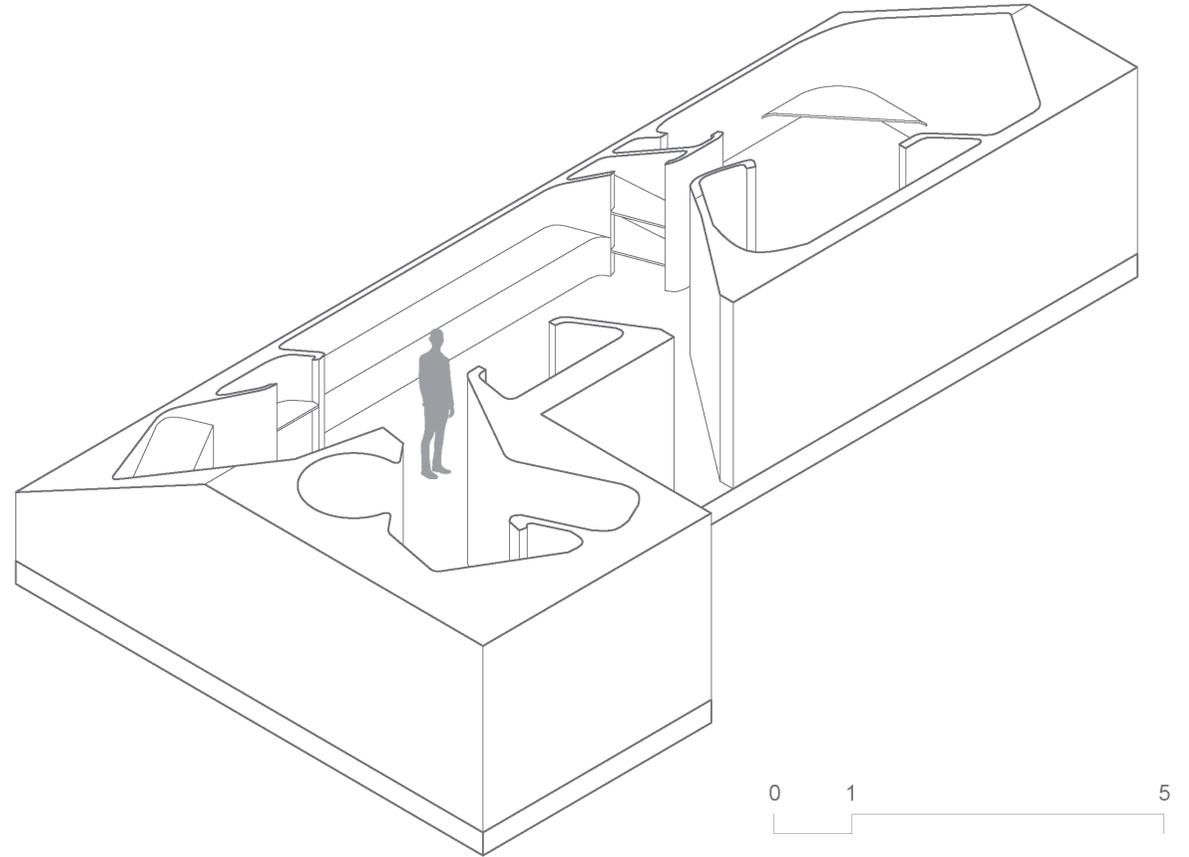
Como ya hemos comentado los espacios en disminución suelen ser muy reducidos, limitados por su sección, que reduce aún más la utilidad del espacio total disponible, y las escasas entradas de luz condicionan la utilidad de algunas zonas.

Se pretende lograr un espacio fluido en que no se pierda espacio inútilmente en mecanismos de división. Se busca un sistema de ocupación del espacio que aproveche al máximo la sección y cree zonas que optimicen las entradas de luz.

Como si de una cueva de hielo se tratase, las paredes de la misma se han ido derritiendo por el calor de la acción humana y la radiación de la luz del sol adecuando su geometría a las necesidades de los usuarios.

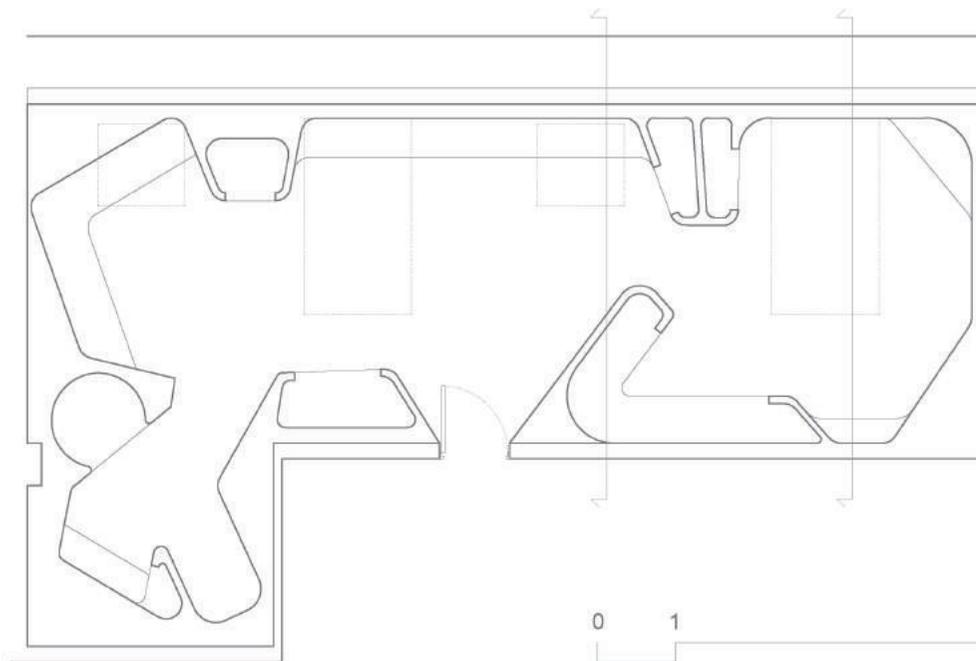
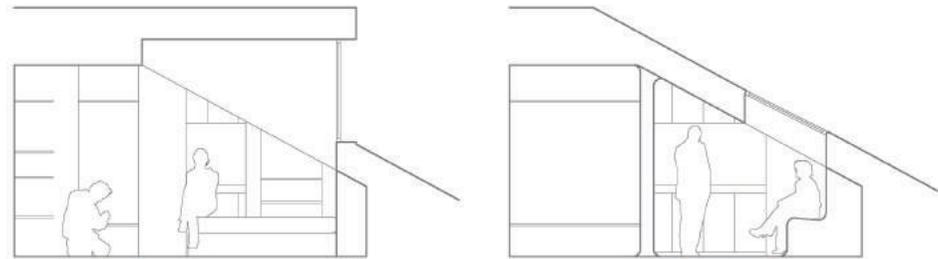
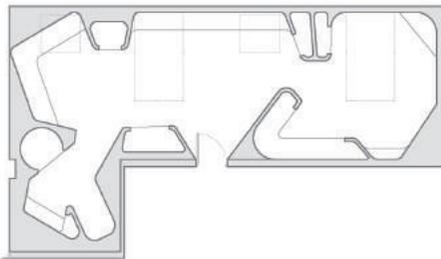
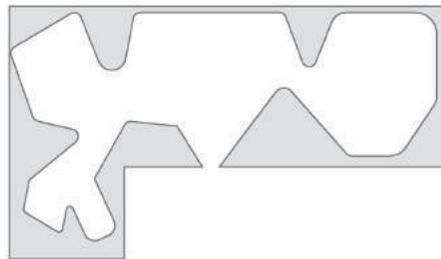
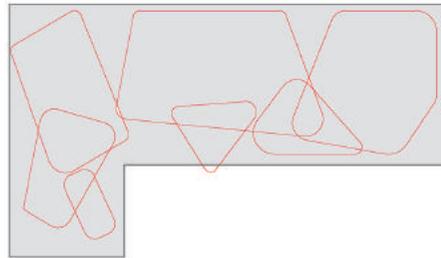
El espacio es fluido: se ensancha en zonas donde haya más radiación solar y se estrecha en zonas de paso o donde la privacidad sea necesaria; pero el espacio nunca se interrumpe.

El aprovechamiento del volumen es total. Se ocupa toda la sección y en las paredes, huecas, puede albergarse todo lo necesario para desempeñar la vida doméstica.



MODELAR

PROPUESTA



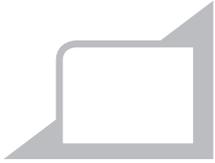
EXPONER EXPOSING

SelgasCano (José Selgas y Lucía Cano)
2009
Madrid, España



ESTUDIO SELGASCANO

EXPONER ANÁLISIS



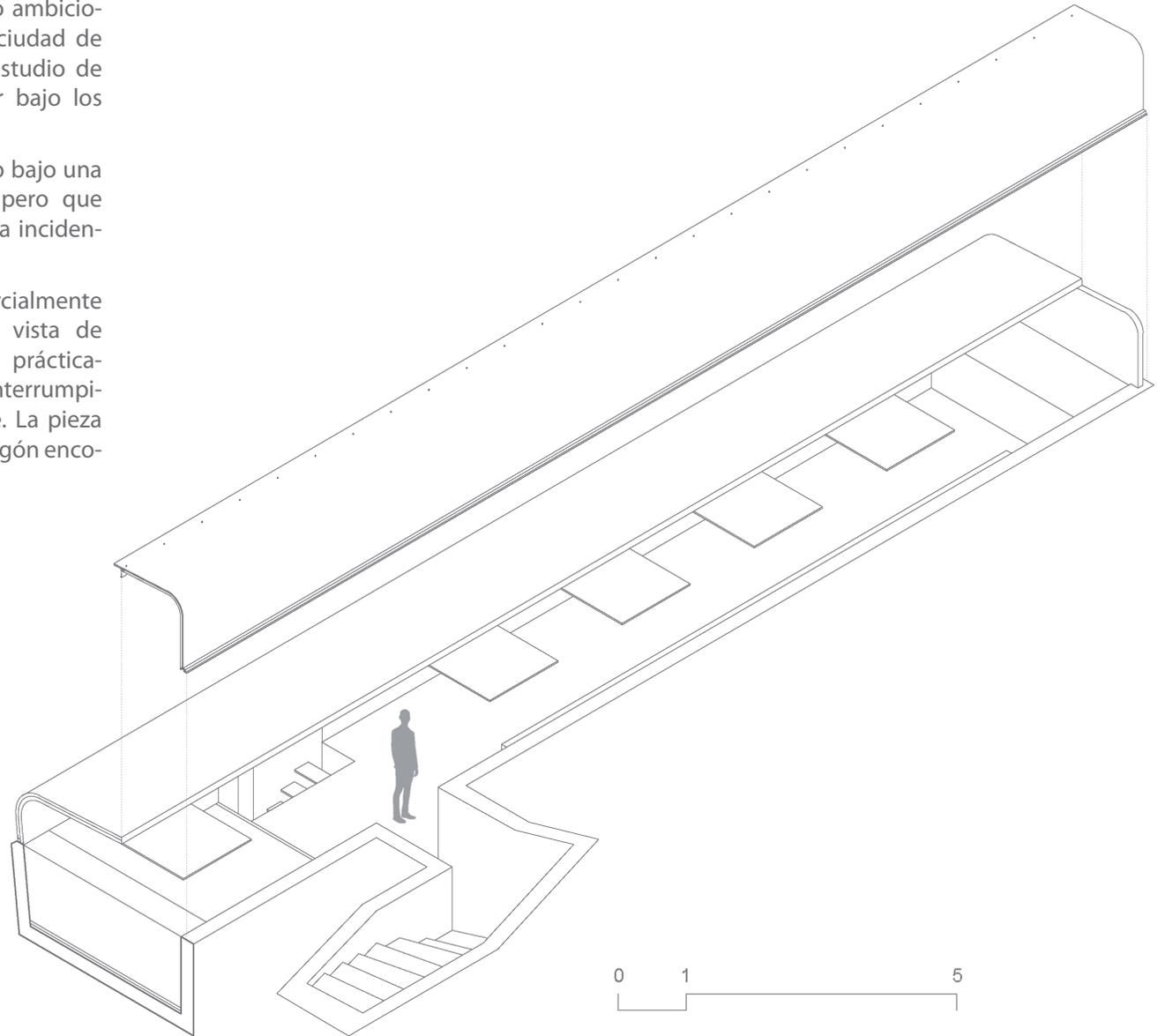
El planteamiento es sencillo pero ambicioso: en un bosque cercano a la ciudad de Madrid se quiere construir un estudio de arquitectura en el que "trabajar bajo los árboles".

Se requiere un espacio de trabajo bajo una cubierta que sea transparente pero que también ofreciera resguardo de la incidencia del sol en algunas zonas.

La solución pasa por enterrar parcialmente el edificio, de esta manera la vista de quienes trabajan se encuentra prácticamente a ras de suelo y no se ve interrumpida por la vegetación del bosque. La pieza enterrada se construye con hormigón encofrado con tablón de madera.



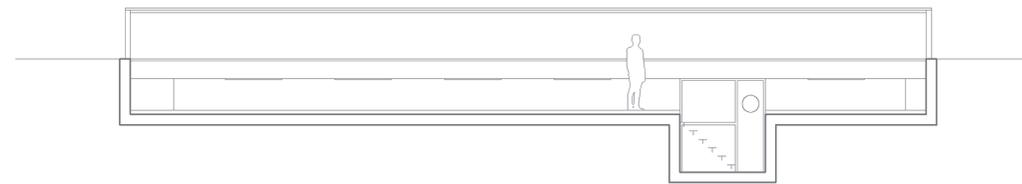
42



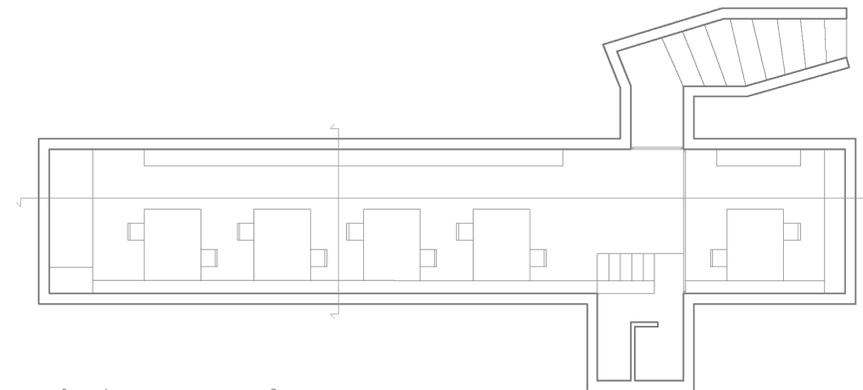
EXPONER ANÁLISIS

La parte transparente de la cubierta está orientada al Norte, donde el soleamiento es menor y la luz más estable. Está resuelta con una pancha de plexiglás incoloro de 20 mm de espesor. Es lo que permite constatar el principio del proyecto de "trabajar bajo los árboles" y que ofrece un fondo verde al interior del estudio.

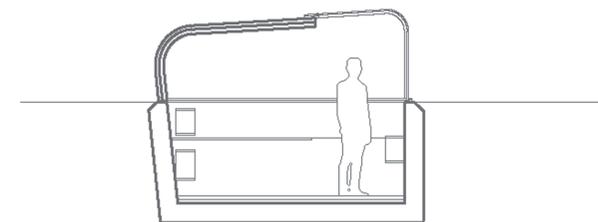
Al Sur, donde se encuentran los puestos de trabajo es necesario protegerse de la acción del sol. Se optó por una solución que ofreciera resguardo suficiente pero que no fuera del todo opaca. Una doble plancha de fibra de vidrio y poliéster que aloja entre medias una capa de aislante translúcido con un espesor total de 110 mm. Los materiales de esta pieza permiten que se proyecten ligeramente las sombras de los árboles en el interior del estudio.



Sección longitudinal



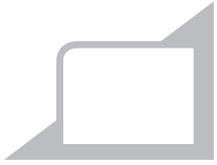
Planta



Sección transversal



EXPONER PROPUESTA

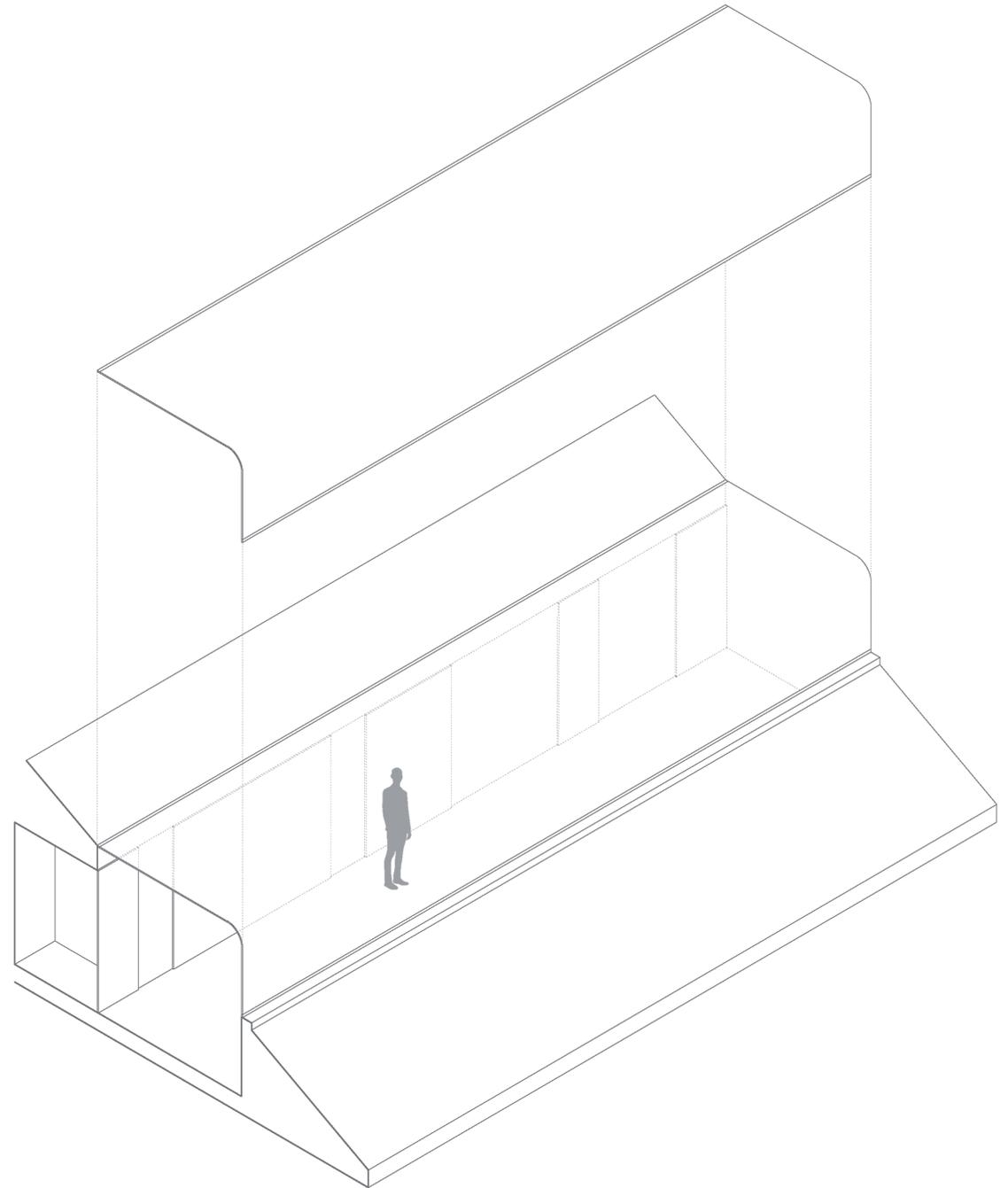


La disminución en la altura de los espacios abuhardillados es quizá su característica más representativa. Pero al mismo tiempo es una de las condiciones que más restringe las posibilidades de ocupación. Además, las escasas entradas de luz limitan aún más la viabilidad de su uso como espacio doméstico.

La intención en este caso es solventar estos problemas modificando la geometría del local haciendo un corte longitudinal en la totalidad de la cubierta que cambiará las condiciones del espacio bajo la zona intervenida.

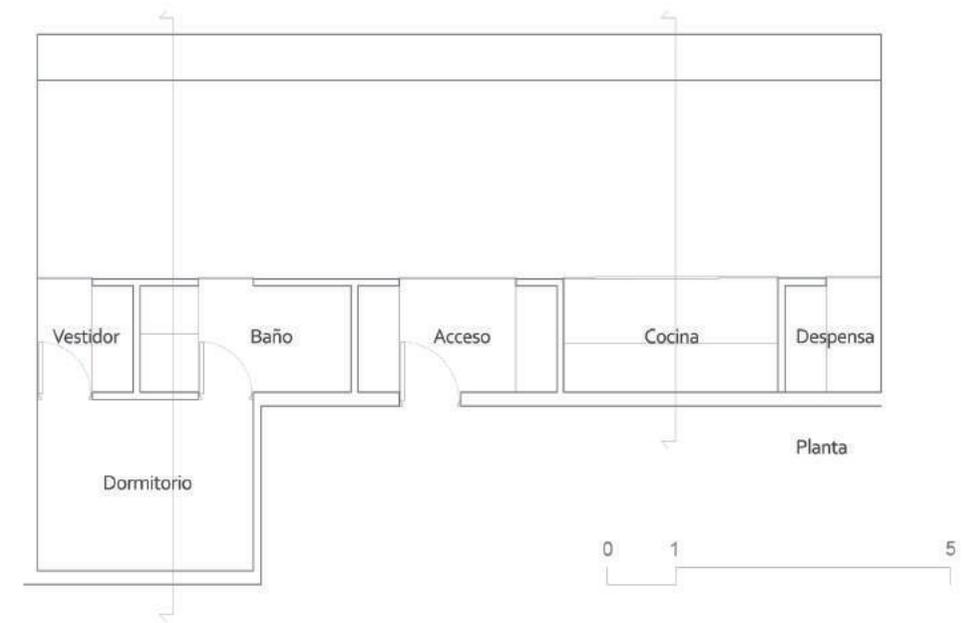
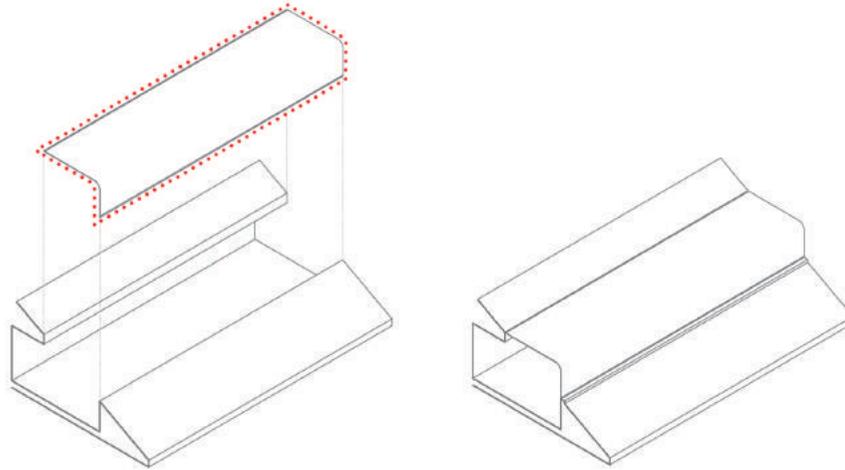
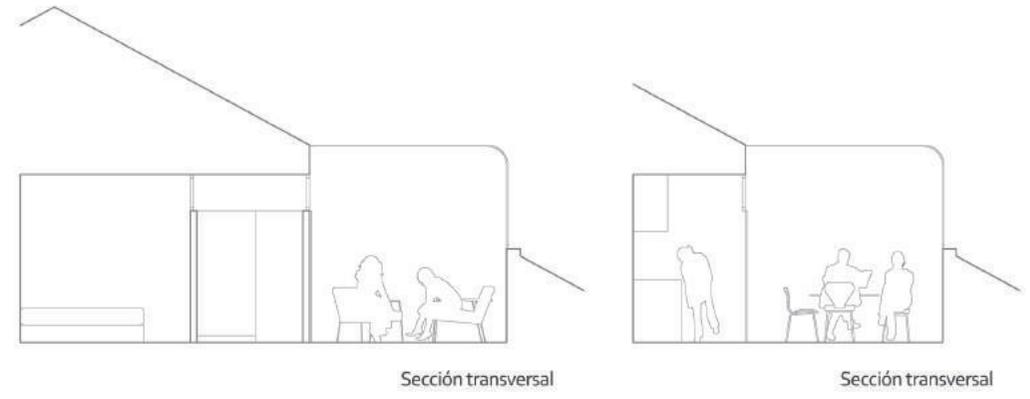
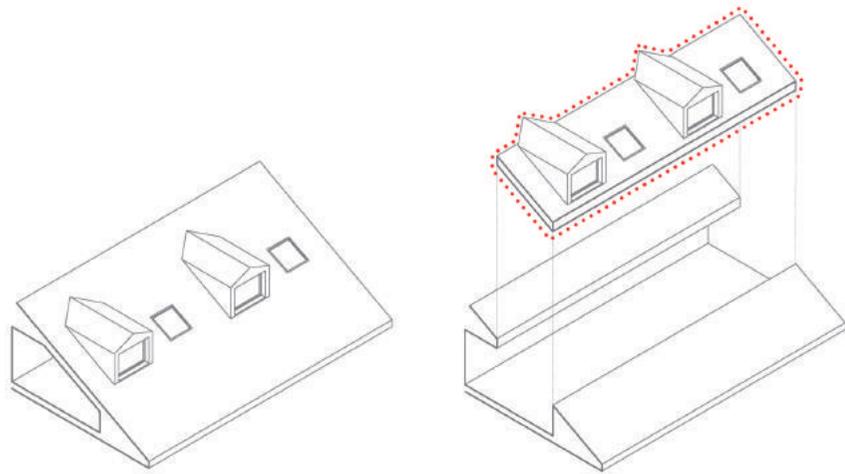
Al hacer este corte en la cubierta se modifica la morfología de la sección. Así se consigue un espacio versátil con mayor altura libre y mucho más iluminado. Simultáneamente podemos condensar el equipamiento en la parte no intervenida.

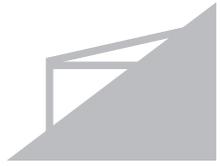
Bien es cierto que en función de la orientación de la intervención sería necesario un sistema que permitiera controlar el paso de luz a efectos de neutralizar el exceso de sol y la falta de privacidad.



EXPONER

PROPUESTA





OBSERVAR WATCHING

Team 4

Norman Foster, Richard Rogers, Su Brumwell y Wendy Cheeseman

1963

Feock, Reino Unido



THE RETREAT

OBSERVAR ANÁLISIS

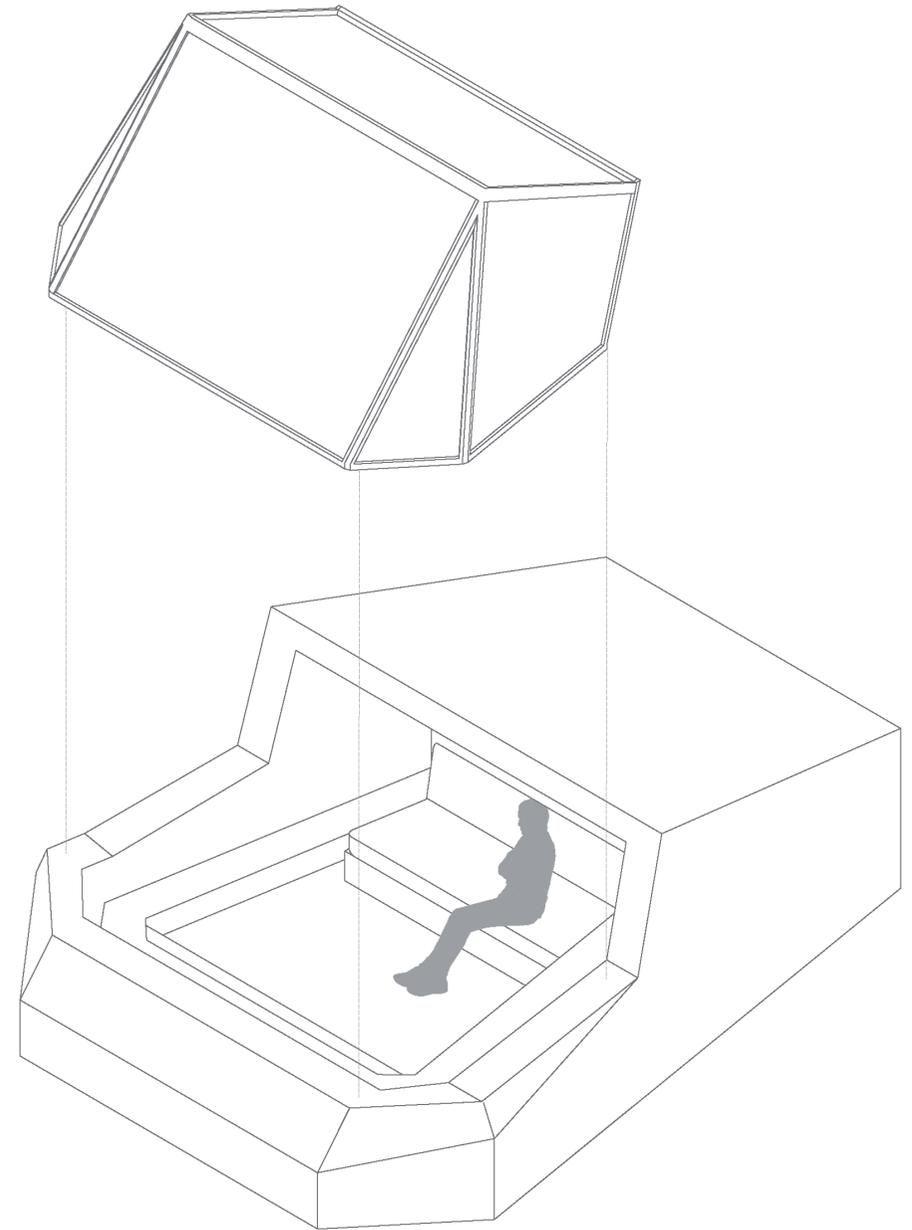


Cerca del estuario del río Fal, en una ladera con una ligera pendiente y cerca de un acantilado se desea implantar un pequeño refugio-mirador que enmarque una serie de vistas desde esa zona: el mar, el río y el valle.

La intención del grupo de arquitectos es la de crear un espacio resguardado y acogedor pero al mismo tiempo muy abierto al paisaje desde el que poder observar el estuario.



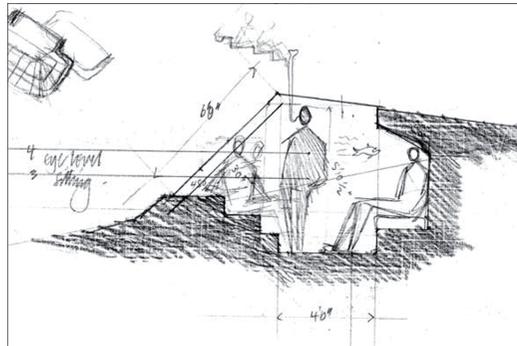
44



OBSERVAR ANÁLISIS

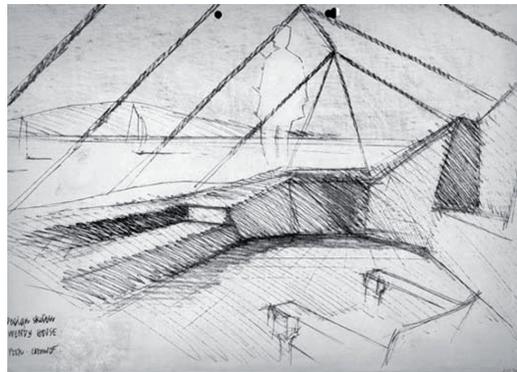
Sobre una cáscara de hormigón semiente-rada se apoya una estructura poliédrica de vidrio de carácter industrial como si de la cabina de un barco o de un avión se tratara.

Dentro contiene lo justo y necesario. Una zona para sentarse, una cocina pequeña y un grifo. Es una guarida mínima de retiro desde la que observar el paisaje fluvial.

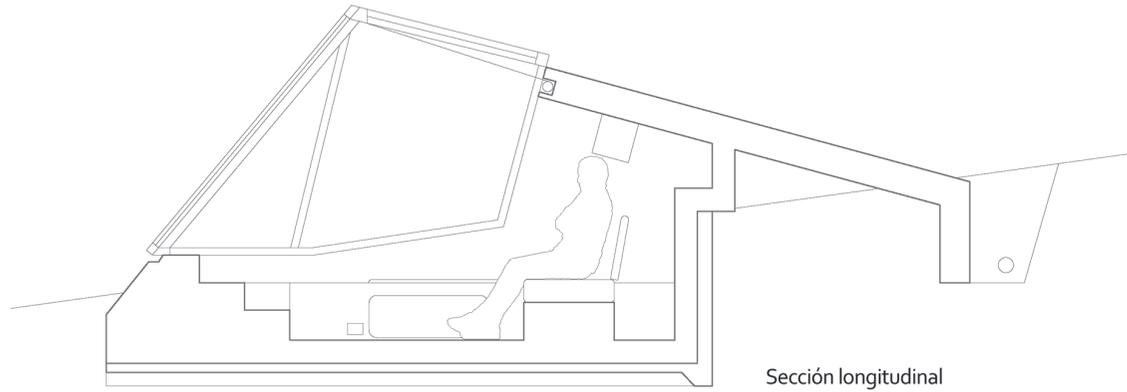


45

Bocetos originales de Norman Foster

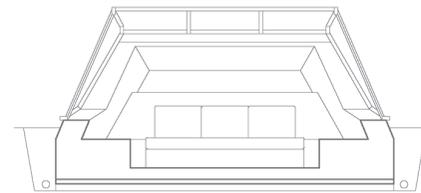


46

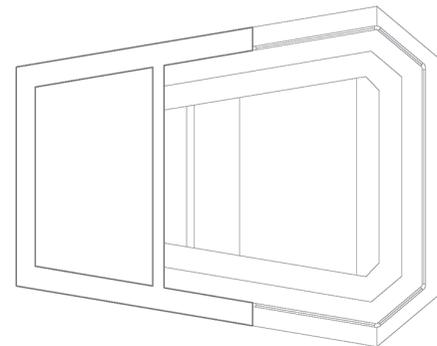


Sección longitudinal

0 1 5



Sección transversal



Planta

0 1 5

OBSERVAR PROPUESTA



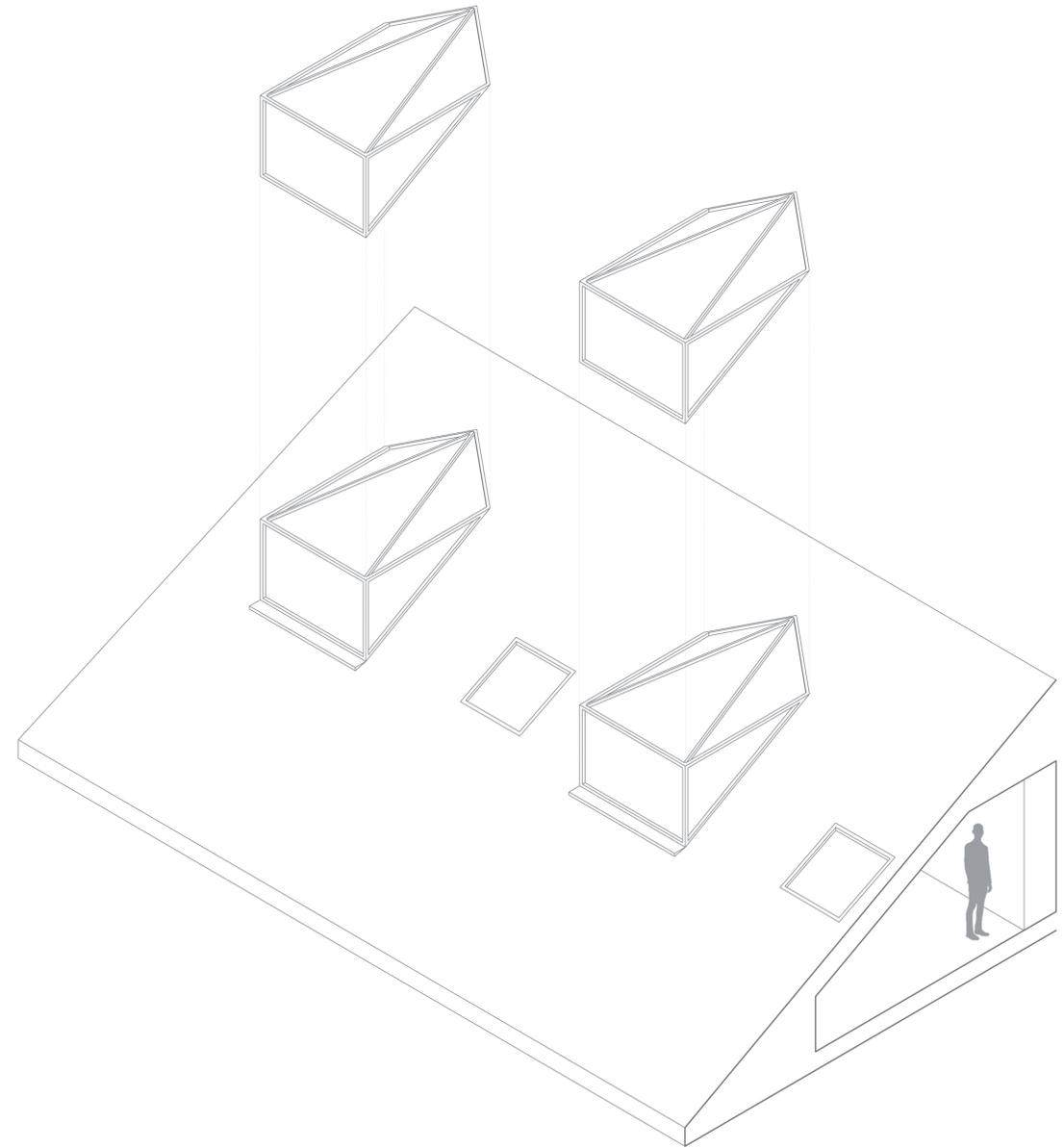
Los espacios menguantes son zonas de la vivienda o el edificio con escasas entradas de luz y que carecen de vistas al exterior. Tampoco suelen contar con espacios externos desde los que disfrutar del aire libre.

El objetivo sería habilitar una zona desde la que mirar y gozar del exterior desde el espacio en disminución, así como mejorar la iluminación natural del interior.

Al sustituir las buhardillas por unas estructuras poliédricas de vidrio logramos los propósitos de mejor iluminación y una mayor relación visual con el entorno. Bajo cada observatorio se eleva una plataforma que define un nuevo ámbito desde el que observar el exterior y disfrutar de un pequeño jardín interior.

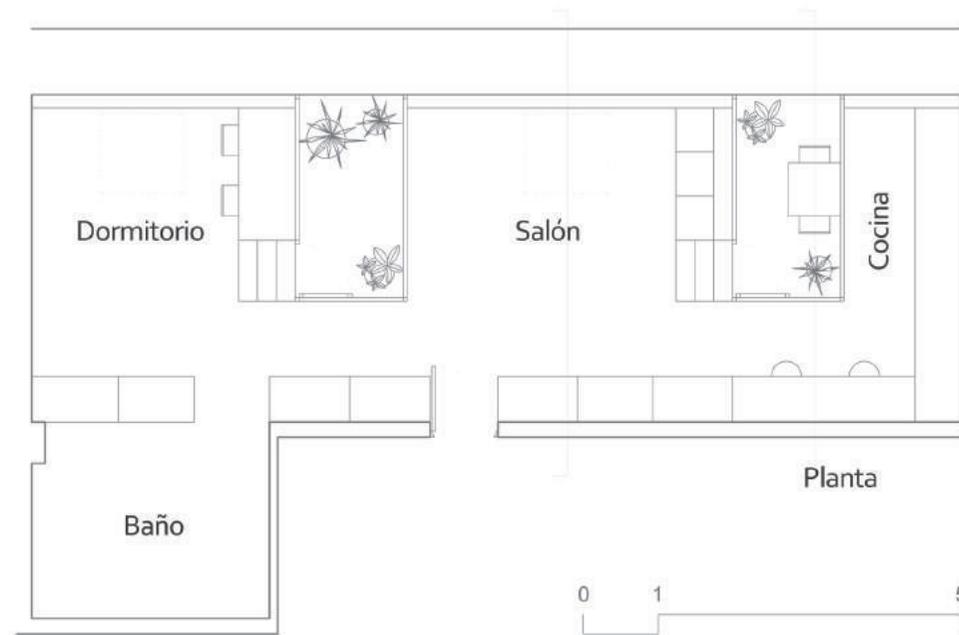
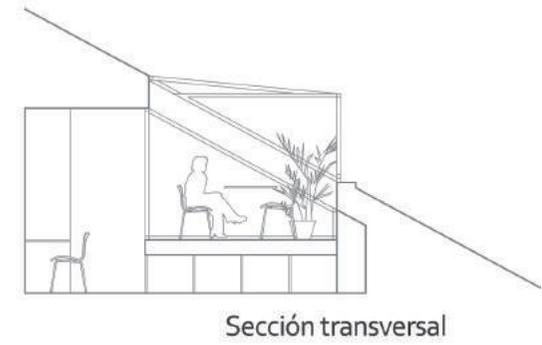
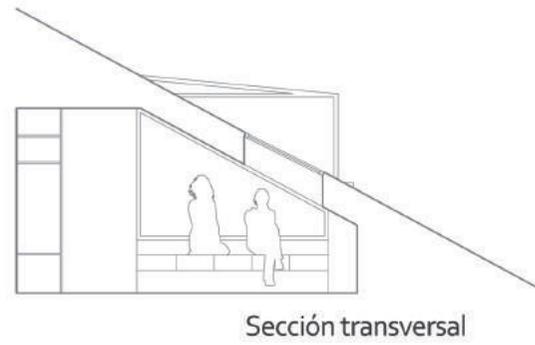
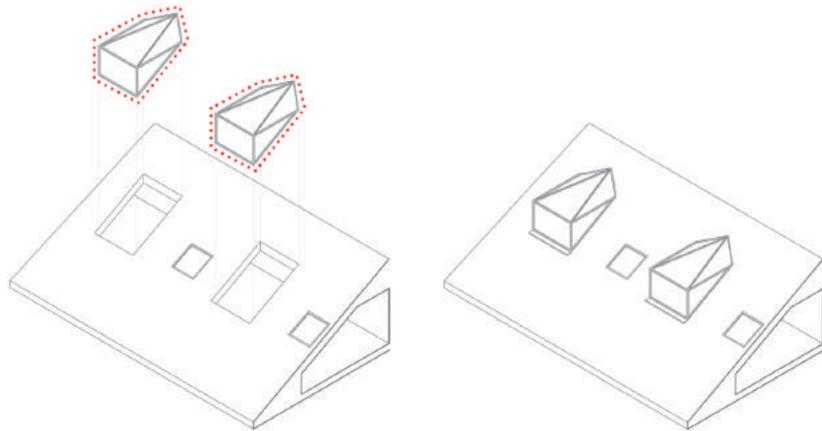
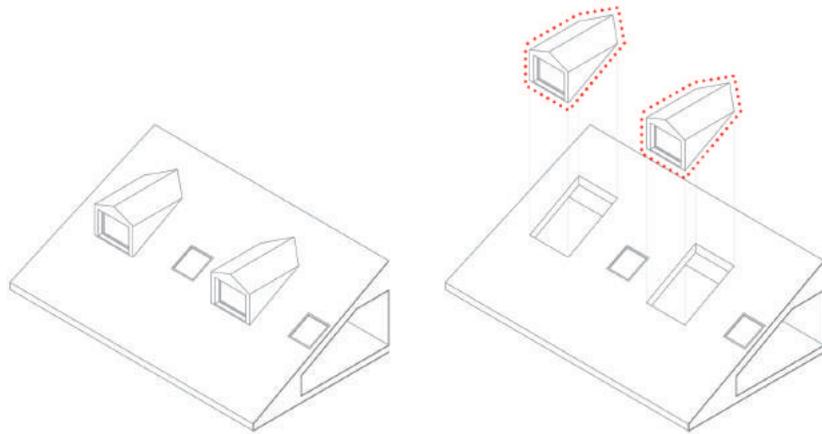
Parte de la cristalera sería practicable para ventilar y permitir al usuario disfrutar del aire libre en un espacio guarecido y refrescado por la vegetación. En invierno la cristalera se cierra y actúa a modo de invernadero almacenando calor a lo largo del día para acondicionar la vivienda.

Se consigue así una nueva estancia que sirve de nexo de unión entre exterior e interior y que permite articular la distribución de la buhardilla en torno a él. Un elemento que trae luz y aire limpio al interior del espacio en disminución.



OBSERVAR

PROPUESTA





BROTAR EMERGING

Haus-Rucker-Co
Laurids Ortner, Günther Zamp Kelp y Klaus Pinter
1972
Kassel, Alemania



OASE N° 7

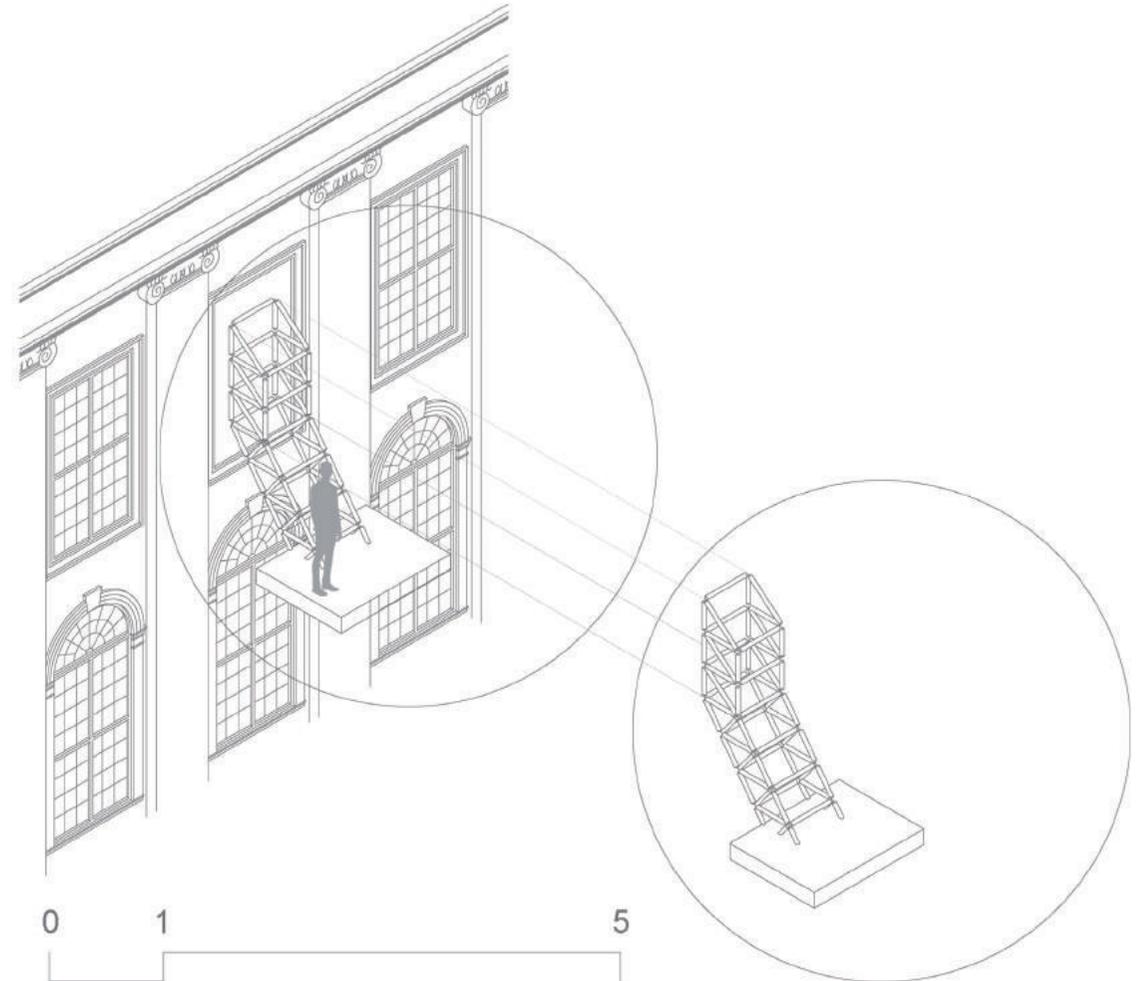
BROTAR ANÁLISIS



El grupo, formado por dos arquitectos y un pintor, formó parte de la exposición "documenta 5" de Kassel en 1972 en el museo Fridericianum. Pretendían lograr una instalación en la que el visitante no fuera un mero observador y pudiera interactuar y formar parte de ella. La intervención debía tener además un corte político siendo una crítica a los espacios rígidos y condicionados, representativos de la burguesía de la época.

Se diseñó como una pieza provocativa. Que inquietara al observador y que pudiera ser visitada y habitada temporalmente. Una estructura controvertida que hiciera reflexionar a los visitantes acerca de nuevas posibilidades, técnicas, arquitectónicas y ciudades utópicas futuristas.

La documenta de Kassel, una referencia internacional en arte contemporáneo se celebra cada cinco años y permanece abierta durante cien días



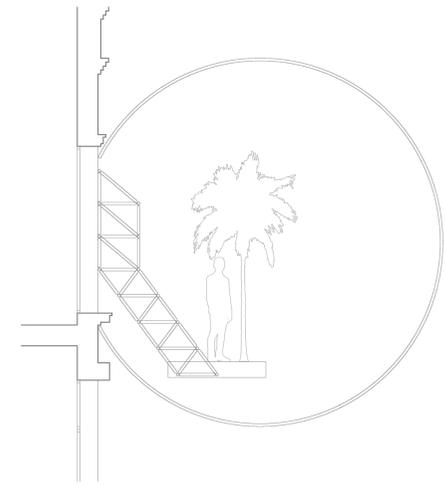
BROTAR ANÁLISIS

La intervención consiste en una estructura tubular de acero que emerge de una de las grandes ventanas de la fachada neoclásica del museo y que es contenida por una gran esfera transparente de 4 metros de diámetro. La instalación, inflada por una bomba de aire, se sujeta a la fachada con un marco circular de PVC.

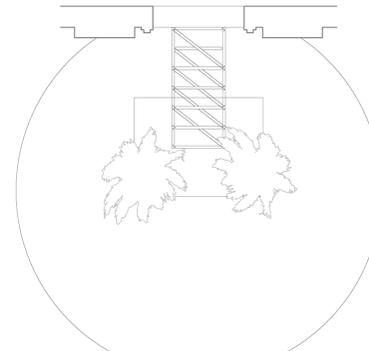
Se consigue así una estructura potentemente llamativa al exterior y de la que se puede formar parte desde el interior. El inquilino temporal de la pieza vería afectada su percepción de la realidad a través de la membrana. Se crea una experiencia sensorial que pretende ser un revulsivo a conceptos prefijados sobre la naturaleza de nuestros sentidos.



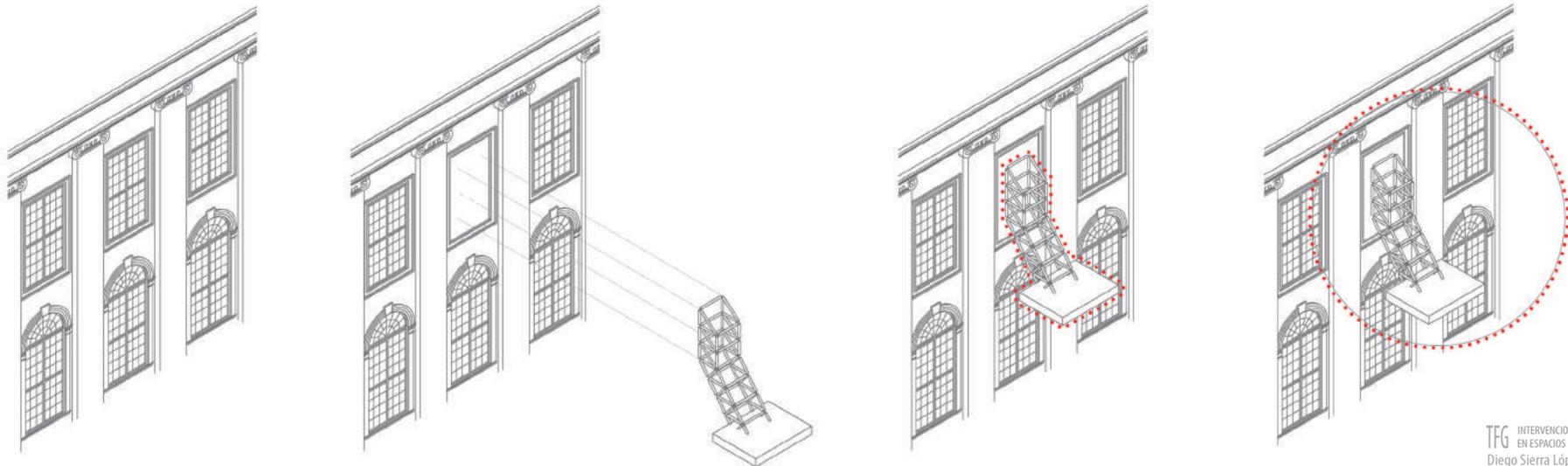
Alzado



Sección



Planta



BROTAR PROPUESTA



Los espacios en disminución, por su carácter casi residual dentro del edificio son de dimensiones muy reducidas. Además, su sección condiciona fuertemente el posible aprovechamiento del espacio y por su rigidez hace que la percepción del mismo sea monótona y repetitiva.

Lo que se busca en este caso es una intervención que descongestione la falta de espacio y aporte una nueva percepción sensorial para el habitante en una zona de la vivienda.

De una de las buhardillas se sujeta una estructura tubular metálica ligera que será cubierta por una gran burbuja neumática semitransparente.

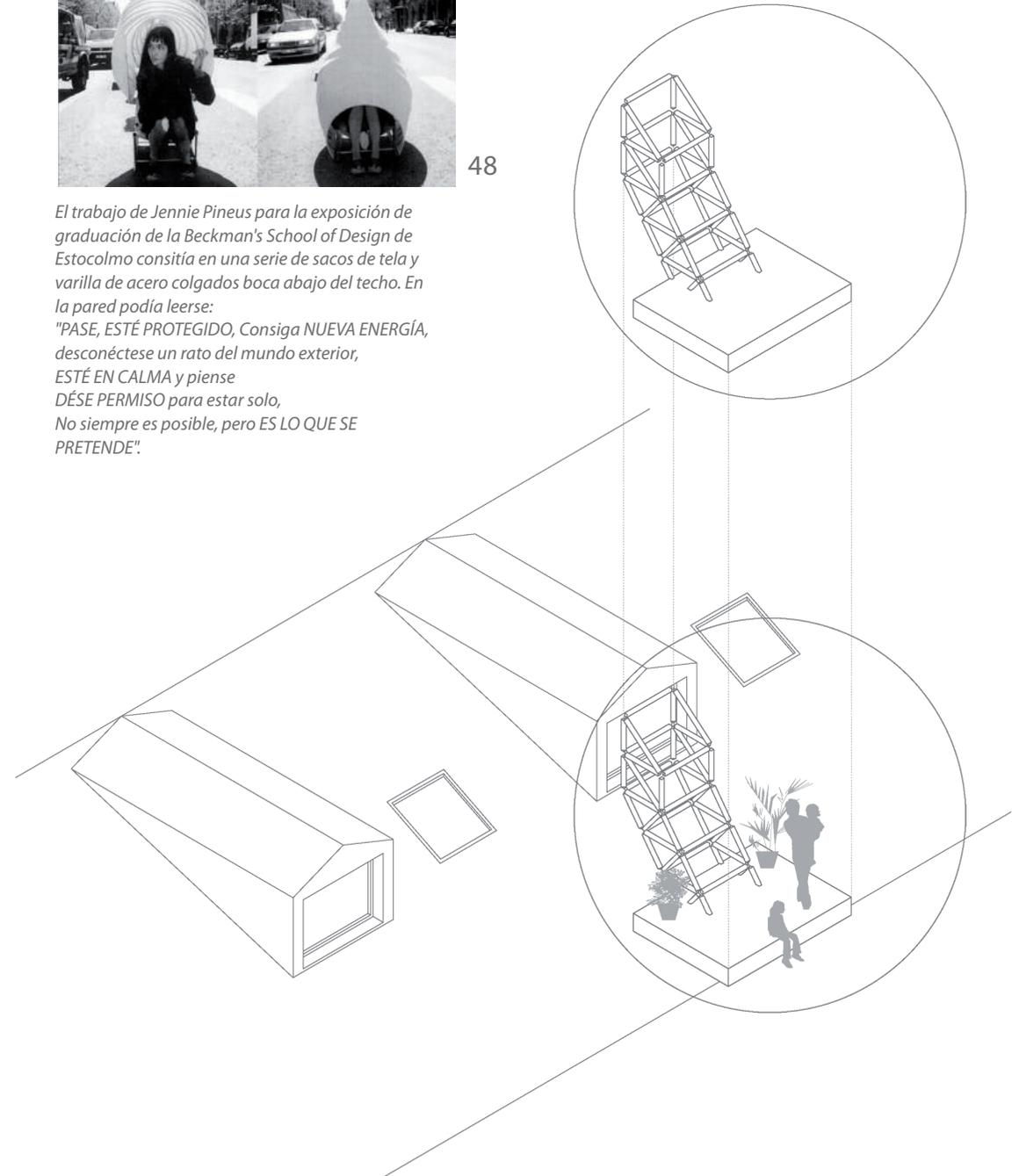
Se crearía así un espacio totalmente distinto al existente dentro de la buhardilla. Un espacio representativo que sirviera al inquilino para relajarse y meditar o llevar a cabo un uso distinto al previsto para el espacio abuhardillado.

Dentro de la burbuja, el habitante experimenta cambios en su percepción de la realidad: los ruidos de la calle son audibles pero llegan atenuados, la luz pasa a través de la membrana pero no puede verse con claridad lo que hay al otro lado... Se trata un espacio de quietud y de calma, a salvo del ajetreo de la calle, pero que se asoma suspendido sobre ella. Algo así como una "Cocoon Room" (habitación-capullo) o un "Cocoon Space" (espacio-capullo) heredero de la propuesta de la diseñadora Jennie Pineus.



48

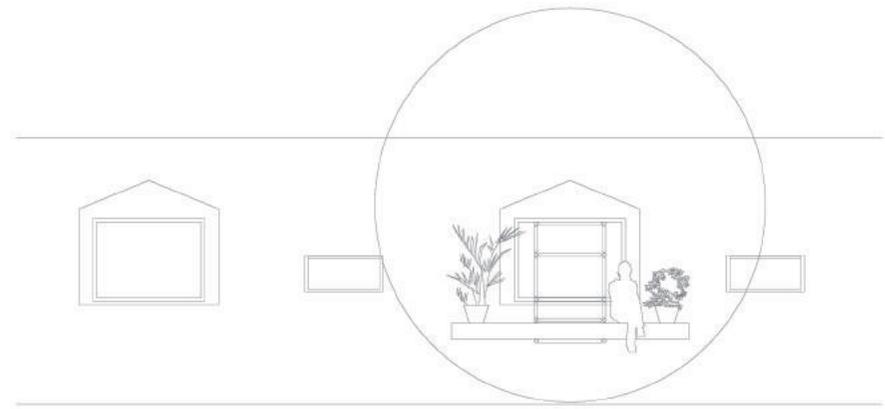
*El trabajo de Jennie Pineus para la exposición de graduación de la Beckman's School of Design de Estocolmo consistía en una serie de sacos de tela y varilla de acero colgados boca abajo del techo. En la pared podía leerse:
"PASE, ESTÉ PROTEGIDO, Consiga NUEVA ENERGÍA, desconéctese un rato del mundo exterior, ESTÉ EN CALMA y piense DÉSE PERMISO para estar solo, No siempre es posible, pero ES LO QUE SE PRETENDE".*



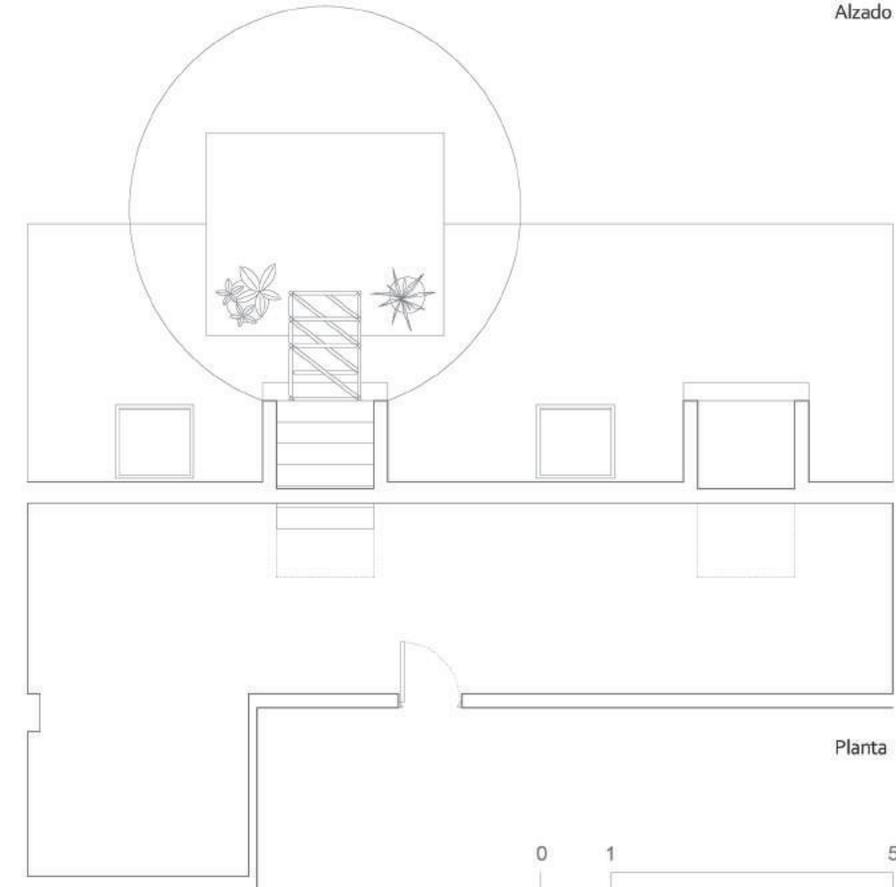
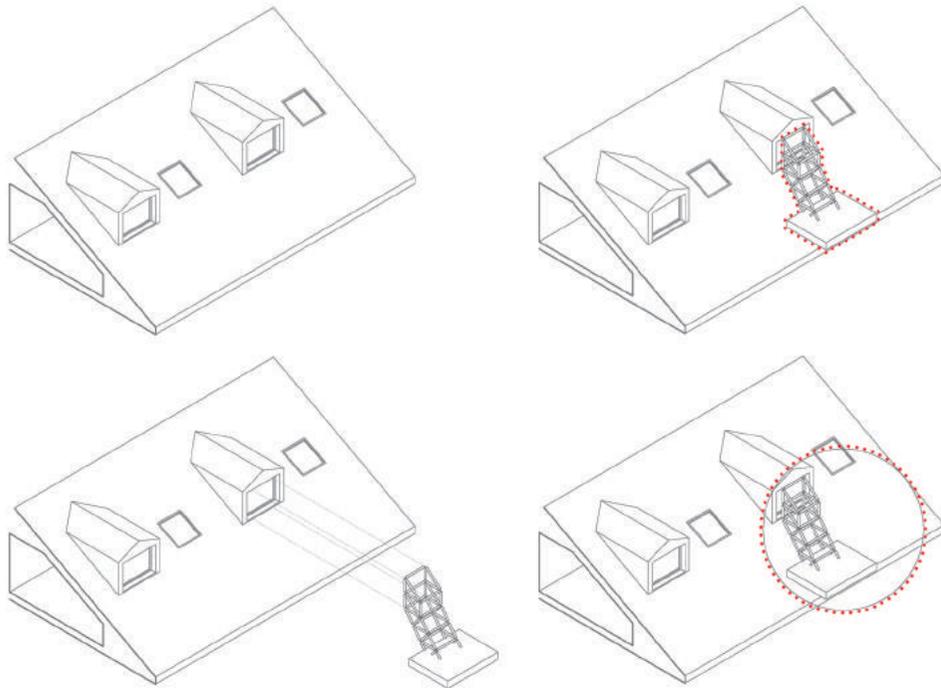
BROTAR PROPUESTA



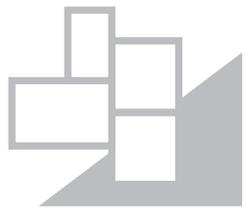
Sección transversal



Alzado



Planta



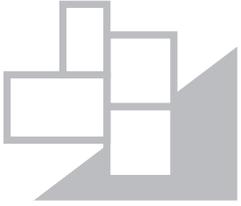
ELEVARSE RISING

Sou Fujimoto
2011
Tokio, Japón



NA HOUSE

ELEVARSE ANÁLISIS



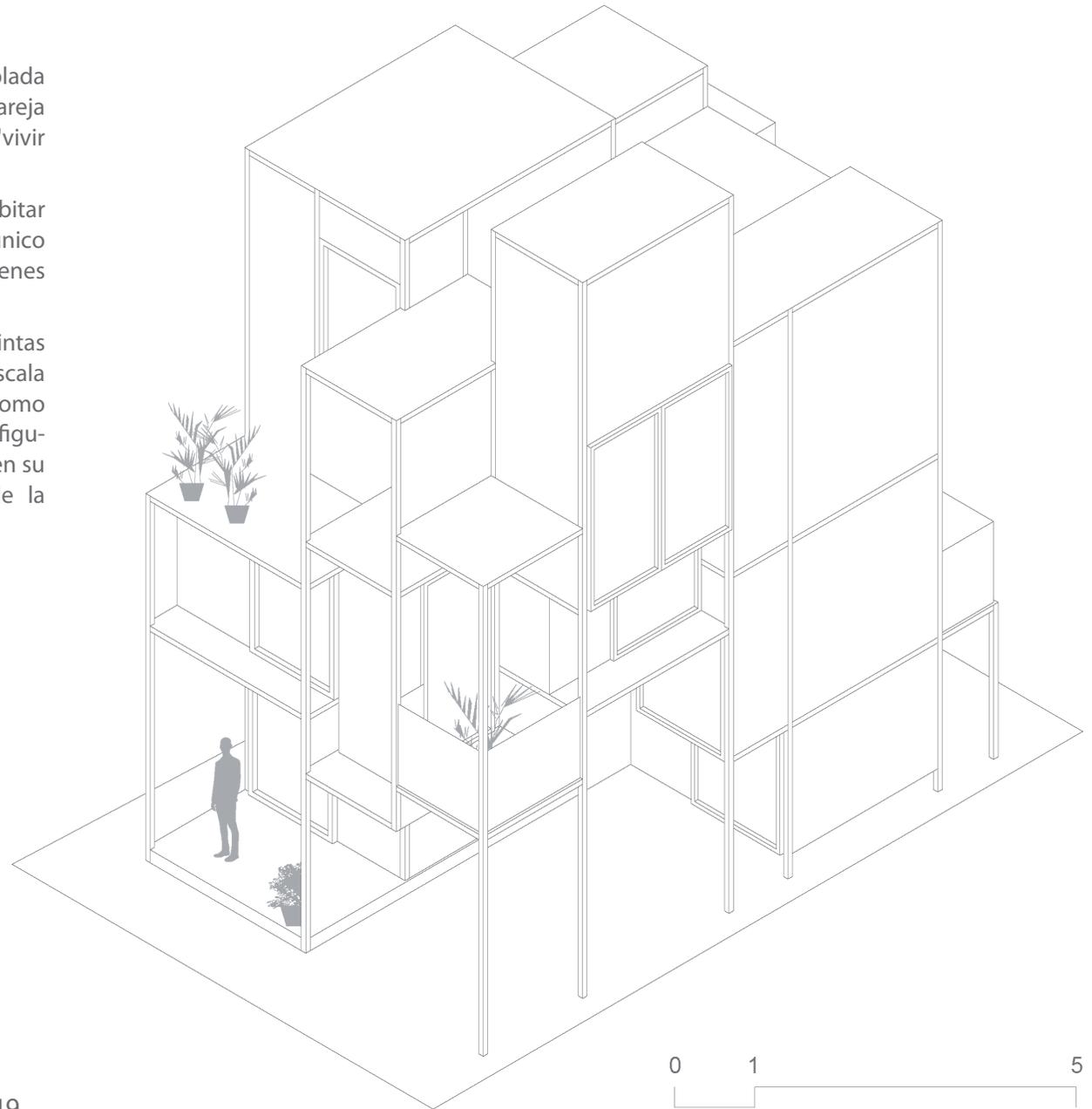
En un área residencial densamente poblada en la ciudad de Tokio una joven pareja quiere construir una vivienda donde "vivir como nómadas en su propia casa."

El arquitecto, inspirado en la idea de habitar un árbol, plantea un espacio único fragmentado en multitud de volúmenes más pequeños.

La casa consta de 21 plataformas a distintas alturas relacionadas entre sí a una escala que hace que puedan ser utilizadas como mobiliario. Grupos de plataformas configuran la dimensión habitacional y todas en su conjunto definen la escala global de la vivienda.



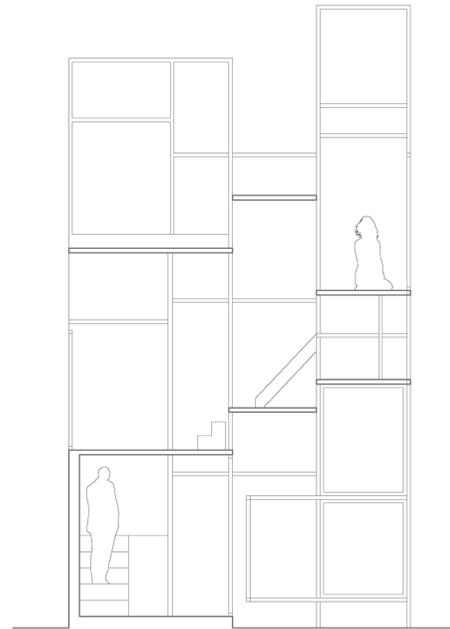
49



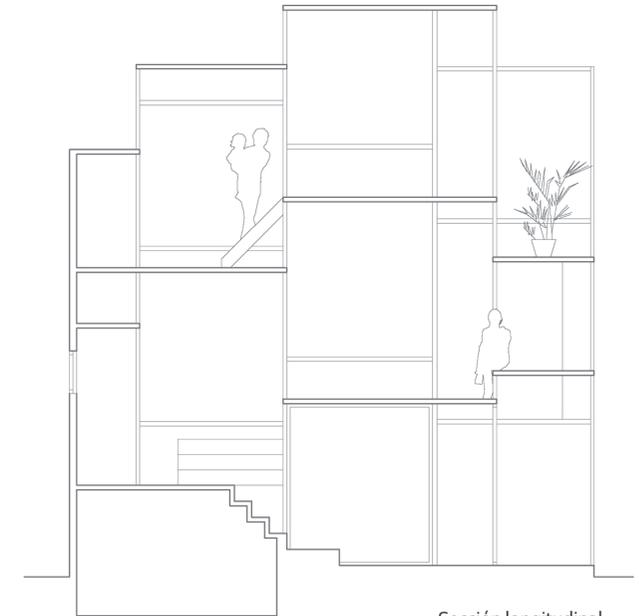
ELEVARSE ANÁLISIS

Las reducidas dimensiones de estos espacios permiten utilizar una estructura vertical mínima que enfatiza el carácter de delimitación espacial de las piezas horizontales.

El programa está vagamente definido favoreciendo la ambigüedad de uso y permitiendo a los usuarios poblar el complejo sistema de plataformas según las necesidades que tengan en cada momento. Se trata de un proyecto que estimula la creatividad de sus habitantes a la hora de colonizar los espacios.



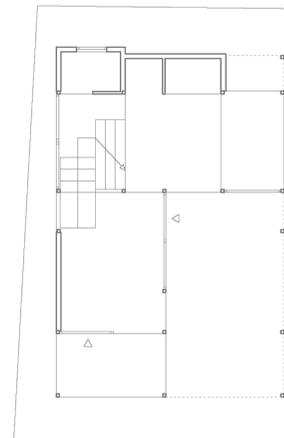
Sección transversal



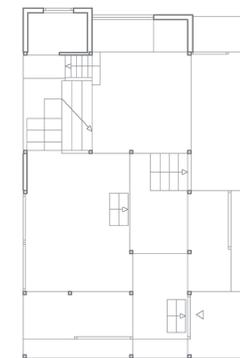
Sección longitudinal



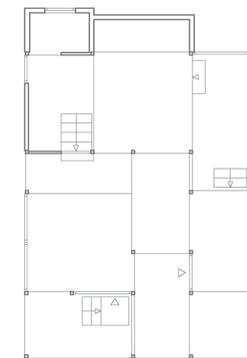
50



Plataformas inferiores



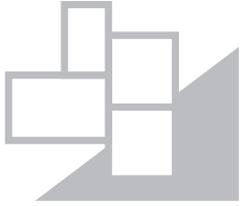
Plataformas intermedias



Plataformas superiores



ELEVARSE PROPUESTA

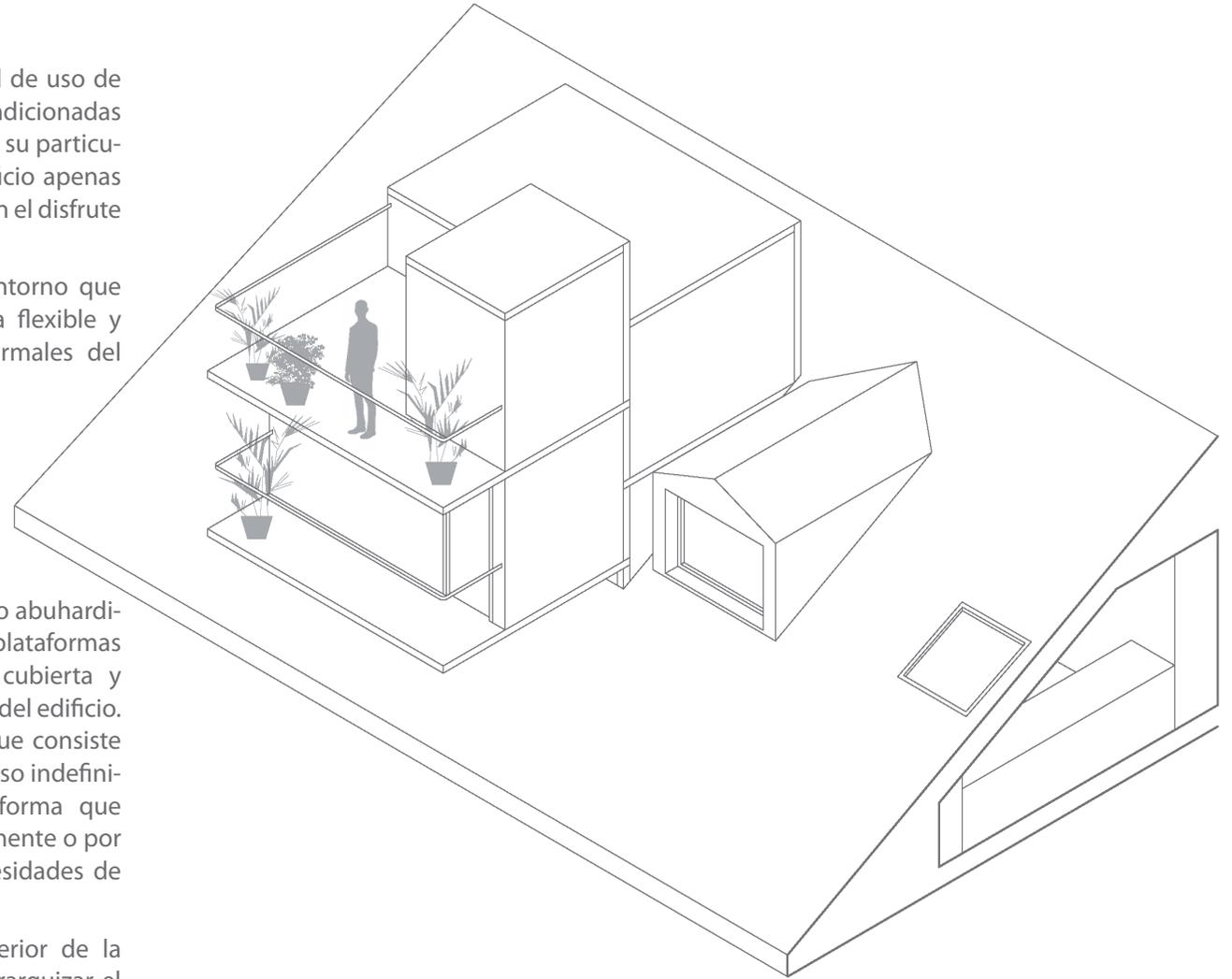


La habitabilidad y la flexibilidad de uso de los bajo cubiertas están muy condicionadas por las limitaciones de espacio y su particular sección. Estas zonas del edificio apenas se abren al exterior y no permiten el disfrute del aire libre.

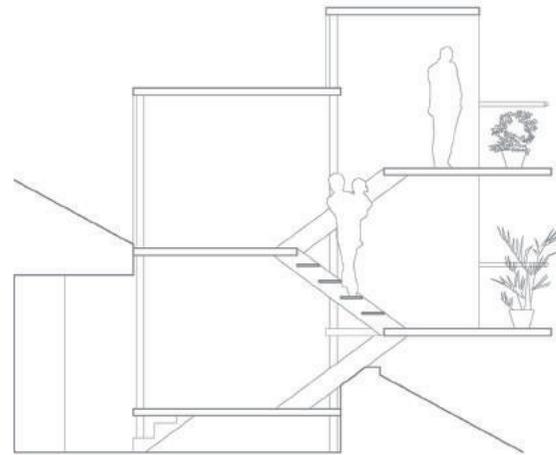
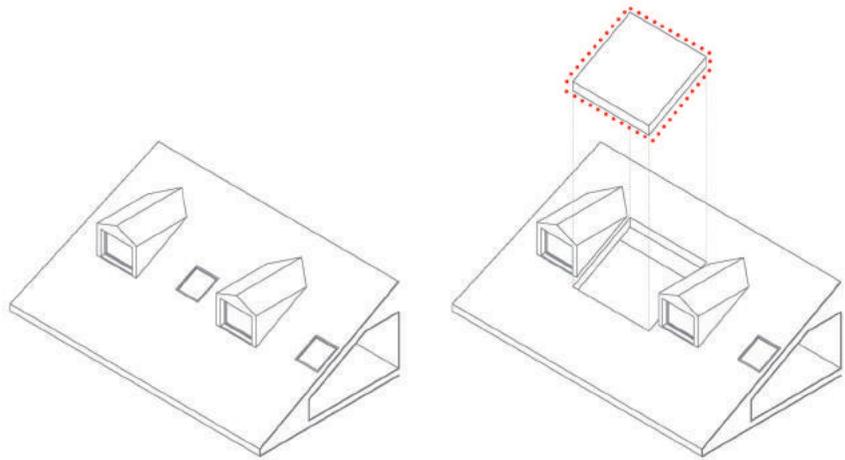
Se pretende crear un nuevo entorno que permita ser ocupado de forma flexible y diversa sin las restricciones formales del espacio en disminución.

Partiendo del interior del espacio abuhardillado se eleva un sistema de plataformas horizontales que atraviesa la cubierta y termina por colonizar el exterior del edificio. Se crea así un nuevo hábitat, que consiste en una serie de volúmenes de uso indefinido relacionados entre sí de forma que pueden ser utilizados conjuntamente o por separado satisfaciendo las necesidades de ocupación de los habitantes.

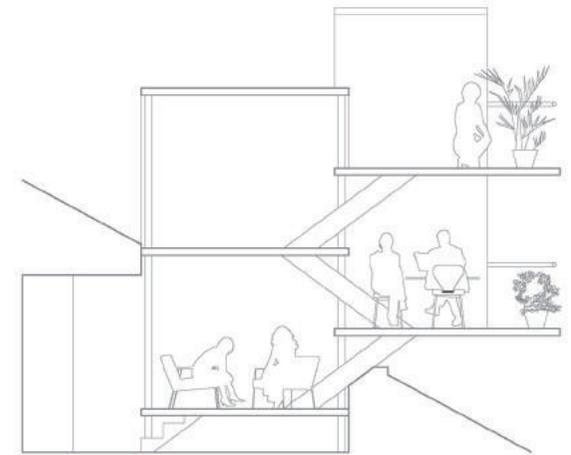
La pieza, al posarse en el interior de la cubierta, ayuda a distribuir y jerarquizar el espacio a su alrededor. Además, actúa de nexo entre el interior y el exterior del edificio. Un nexo visual, de luz y ventilación y que permite el disfrute del aire libre desde la cubierta del edificio donde antes era imposible.



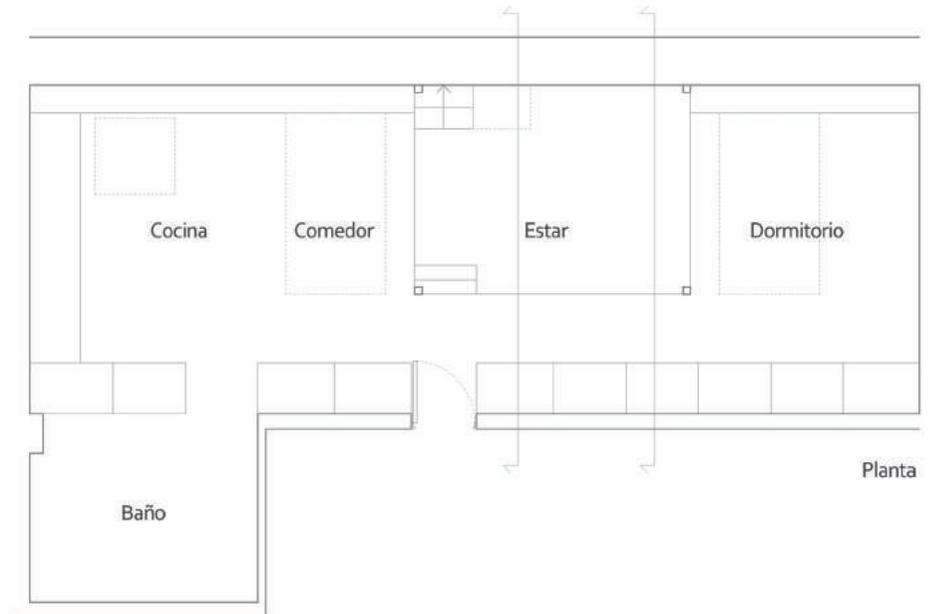
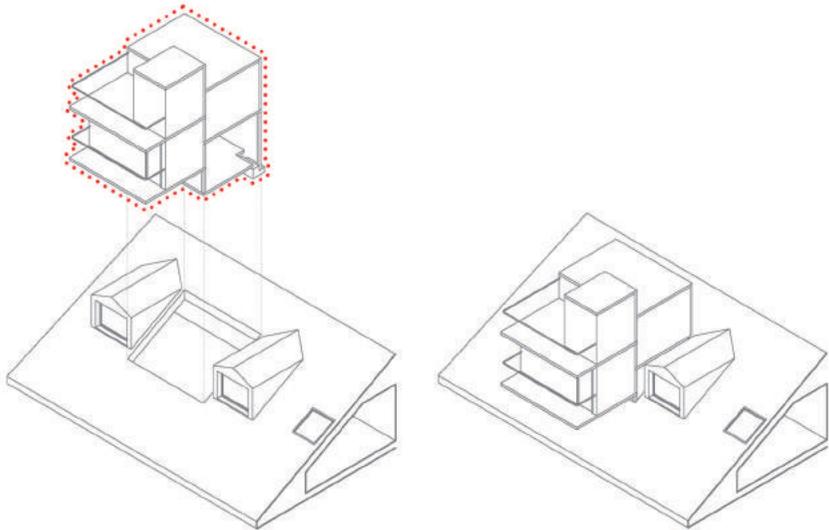
ELEVARSE PROPUESTA



Sección transversal



Sección transversal



Planta



CONCLUSIONES

Tras una profunda crisis a escala global, España ha sido uno de los países más afectados. Su economía dependía fuertemente del sector inmobiliario, que se desarrolló de forma incontrolada e insostenible creando una burbuja especulativa que finalmente estalló y dejó tras de sí un enorme volumen de edificaciones infrautilizadas, en desuso o simplemente inacabadas.

El camino para reconducir la práctica de la arquitectura no será el de construir de nuevo sino el de aprovechar el potencial de estas construcciones, adaptándolas de forma reflexiva y sensible a las necesidades de una población que evoluciona de forma impredecible. Para favorecer este proceso de regeneración, habrá que intervenir con unos mecanismos que doten la arquitectura de una capacidad de adaptación suficiente para asumir los cambios que están por venir.

Esta nueva vía de desarrollo de la actividad debe darse a conocer, divulgarse y generalizarse; de esta forma se conseguirá un cambio en la actitud de las personas, que demandarían mejoras en su nivel de vida. Es imprescindible el apoyo de las administraciones, que deberán regular este tipo de intervenciones favoreciéndolas.

En este ámbito de trabajo, concurren distintas competencias profesionales, pero es el arquitecto quien tiene conocimientos para actuar de forma reflexiva, basada en el estudio y el análisis y aplicar su creatividad e ingenio para enfrentarse con éxito a esta situación.

Este ejercicio pretende hacer de puente entre lo aprendido a lo largo de la carrera y la realidad social y laboral del momento. Un ejemplo práctico del método que aplicaría el arquitecto para enfrentarse a un caso real.

Ha sido un trabajo difícil de documentar por la falta de precedentes en este campo, parece ser una vía de actuación que ha surgido recientemente pero con fuerza. Ha sido el leitmotiv del pabellón español para la Bienal de Venecia 2016, maneras novedosas y responsables de enfrentarse a la situación heredada.

Parece que hay consenso en que ésta es la vía a seguir. El pabellón español fue premiado con el León de Oro, máximo galardón de la Bienal.

"Nuestra propuesta es una propuesta ilusionante. Lo que aquí se muestra no es una situación de lamento de lo heredado sino que debe ser un rayo de esperanza y unas herramientas."

Carlos Quintáns, comisario (junto a Iñaki Carnicero) del pabellón español de la Bienal de Venecia de 2016 para una entrevista de ArchDaily, 8 Junio de 2016.

Monteys, Xavier. Fuertes, Pere. Casa Collage: Un ensayo sobre la arquitectura de la casa. Barcelona: Gustavo Gili, 2001

Monteys, Xavier. La habitación: Más allá de la sala de estar. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.

HABITAR grupo de investigación. Rehabitar en nueve episodios. Barcelona: Lampreave, 2012.

Moore, Charles. Allen, Gerald. Lyndon, Donlyn. La casa: forma y diseño. Barcelona: Gustavo Gili, 1974.

Pisos Piloto: Células domésticas experimentales. Barcelona: Gustavo Gili, 1997.

Bunn, Stephanie. Kronenburg, Robert. Dobers, Peter. Rammler, Stephan. Flade, Antje. Schwartz-Clauss, Mathias. Strannegrad, Lars. Seiler-Baldinger, Annemarie. Living in Motion: Diseño y arquitectura para una forma de vida flexible. Weil am Rhein: Vitra Design Stiftung, 2002.

Gausa, Manuel. Salazar, Jaime. Singular Housing. Barcelona: Actar, 1997.

Manzini, Ezio. La materia de la invención. Madrid: CEAC, 1993.

Marina, José Antonio. Teoría de la inteligencia creadora. Barcelona: Anagrama, 1993.

Perec, George. Lo extraordinario. Madrid: Impedimenta, 2008.

a+t.Reclaim / Remediate Reuse Recycle. Nº 39-40. 2012.

a+t. Reclaim. Domestic actions. Nº 41. 2013.

a+t. Reclaim. Domestic actions 2. Nº 42. 2013.

Muró, Ángel. El prácticón. Barcelona: Tusquets Editores, 1982.

Sennett, Richard. El Artesano. Barcelona: Anagrama, 2009.

REFERENCIAS WEB

<http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=47&tipo=2>
<http://dle.rae.es/?id=3dyUvi4>
https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_inmobiliaria_espa%C3%B1ola_2008-2014
<http://www.ine.es/welcome.shtml>
http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/11831/DPA%2012_26%20MONTEYS.pdf?sequence=7
<http://www.fosterandpartners.com/projects/the-retreat/>
http://www.tudelft-architecture.nl/uploaded/files/2008_Houses%20of%20the%20Future.pdf
<http://www.spatialagency.net/database/haus-rucker-co>
<http://www.documenta.de/es/>
<http://architectuul.com/architecture/oase-no-7>
http://economia.elpais.com/economia/2015/11/25/actualidad/1448444765_560297.html
<http://www.elmundo.es/economia/2015/11/25/56557dbfca4741a43c8b459d.html>
<http://www.pkmn.es/>
<http://datos.bancomundial.org/indicador/EN.CO2.TRAN.ZS>
http://aplust.net/permalink.php?atajo=flexibility_for_survival&filtrado=cat
<http://tridimensionar.com/wp-content/uploads/2014/pdf/flexibilidad.pdf>
<http://www.museoreinasofia.es/coleccion/obra/untitled-floor-sculpture-series-sin-titulo-serie-escultura-suelo>
<http://blancalleo.com/es/informe-habitar/>
http://elpais.com/diario/2006/12/01/cultura/1164927610_850215.html
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1997-7879
<http://fundacion.arquia.es/fundacion/VisorPDF/UNFINISHED/>
<http://unfinished.es/>
<http://www.elmundo.es/mundodinero/2006/06/13/economia/1150208659.html>
<http://www.sou-fujimoto.net/>
http://economia.elpais.com/economia/2016/04/05/actualidad/1459871527_308524.html
<http://www.ine.es/>

ÍNDICE DE IMÁGENES

1. <http://www.attacmadrid.org/wp/wp-content/uploads/viviendas-hipotecas.gif>
2. http://www.econ.upf.edu/~montalvo/roto_construccion.gif
3. y 4. <http://www.ine.es/>
5. <https://artradarasia.files.wordpress.com/2010/04/220lan20wei.jpg>
6. http://3.bp.blogspot.com/-mbX2MOyPFIg/UP6_vFviwHI/AAAAAAAAABiQ/6Stn_zmCC0I/s1600/arles-arene_redimensionar.jpg
7. <https://jonathangriffindotorg.files.wordpress.com/2013/08/judd-at-101-desk-copy-paul-katz.jpg>
8. <http://admin.xpatnation.com/wp-content/uploads/2015/06/Screen-Shot-2015-06-09-at-10.03.24-PM.png>
9. http://d2jv9003bew7ag.cloudfront.net/uploads/Sol-Lewitt-Artist-photo-credits-artdependence.com_.jpg
10. JM Ballester Meninas.
10. <http://totenart.com/noticias/wp-content/uploads/2014/12/Jose-Manuel-Ballester8.jpg>
11. - 14. <http://www.ine.es/>
15. http://www.attac.es/wp-content/uploads/2012/11/elroto_20070222.gif
16. http://3.bp.blogspot.com/-kwKHiDw1MQE/UJDbtnjVc_I/AAAAAAAAAS0U/qW54G7XoWFM/s1600/interior+3.jpg
17. y 18. Monteys, Xaier Fuertes, Pere. Casa Collage: un estudio sobre la arquitectura de la casa. Editorial Gustavo Gili, 2001. Pág 25.
19. y 20. <http://www.stevenholl.com/projects/fukuoka-housing?>
21. <http://www.earthlymission.com/wp-content/uploads/2016/08/cross-section-of-a-parisian-house.jpg>
22. Rehabitar en 9 episodios. Editorial Lampreave, 2012. Pág 64.
23. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/85/Carl_Spitzweg_-_Der_arme_Poet_\(Neue_Pinakothek\).jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/85/Carl_Spitzweg_-_Der_arme_Poet_(Neue_Pinakothek).jpg)
24. Rehabitar en 9 episodios. Editorial Lampreave, 2012. Pág 66.
25. y 26. Rehabitar en 9 episodios. Editorial Lampreave, 2012. Pág 66

ÍNDICE DE IMÁGENES

27. Pisos Piloto. Editorial Gustavo Gili, 1997. Pág 7.

28. Rehabitar en 9 episodios. Editorial Lampreave, 2012. Pág 50.

29. <http://habitat-bulles.com/wp-content/uploads/2013/03/chaneac-bulle-pirate-700.jpg>

30. http://images.adsttc.com/media/images/5357/ea3f/c07a/80a1/0000/0032/large_jpg/002.jpg?1398270517

31. Foto del autor.

32. Catálogo de la exposición del Museo Arqueológico de Valladolid.

33 - 35. Fotos del autor.

36.

http://ep00.epimg.net/cultura/imagenes/2016/05/28/actualidad/1464428645_133361_1464428919_noticia_normal.jpg

37. <http://www.pkmn.es/>

38. <https://criticalista.files.wordpress.com/2015/02/t4edited-e1425287485569.jpg>

39. <http://resize->

parismatch.ladmedia.fr/img/var/news/storage/images/paris-match/vivre/voyage/nancy-dans-les-pas-de-jean-prouve-536808/4923322-1-fre-FR/Nancy-dans-les-pas-de-Jean-Prouve.jpg

40. http://lecatalog.com/blog/wp-content/uploads/2013/05/Maison-jean-prouve-nancy-2-lecatalog.com_.jpg

41. <http://veredes.es/blog/wp-content/uploads/2012/03/APS-CDF-2.jpg>

42 y 43. <http://www.selgascano.net/>

44 - 46. <http://www.fosterandpartners.com/es/>

47. http://66.media.tumblr.com/0939cb8552abfbec6f5e393d5edaf555/tumblr_nguk0nRhI31qzqju7o1_1280.jpg
cocoon head jeane pinneus

49 y 50. <http://www.sou-fujimoto.net/>

Todos los dibujos que aparecen entre las páginas 33 y 79 han sido realizados por el autor.

