

# ALGUNAS COOPERATIVAS DE VIVIENDA CONTEMPORÁNEAS

## Espacios intermedios



**Celina Sánchez Alcocer**

Tutores: Carlos Gómez Alfonso, Eva Álvarez Isidro

Trabajo Final de Grado. Septiembre 2017



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

## PALABRAS CLAVE

Cooperativa de vivienda, vivienda, comunidad, tipología, vivienda colectiva.

## RESUMEN

Una cooperativa es una asociación de personas autónomas que se unen voluntariamente sobre la base del esfuerzo propio y la ayuda mutua, para satisfacer necesidades económicas, sociales y culturales comunes. Lo hacen por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente gestionada.

Las cooperativas de vivienda tienen como objeto principal proveer alojamiento adecuado y estable a sus socios, mediante la construcción de viviendas por esfuerzo propio y ayuda mutua, sin ánimo de lucro, proporcionando servicios complementarios a la vivienda.

Se plantea un estudio comparativo entre tres proyectos de cooperativa de vivienda: More than Housing, en Zúrich; la Borda, en Barcelona; el Edificio Espai Verd, en Valencia. Previamente a esta comparación, se estudiarán otros ejemplos de notable importancia a lo largo de la historia de la vivienda colectiva y cooperativa de vivienda. Los espacios de relación y los espacios intermedios son además causa de análisis, viendo como el interior de los edificios se complementa con las zonas exteriores utilizables; cómo se desarrolla la vida común y los distintos usos de los espacios públicos, semipúblicos, privados y semiprivados.

## PARAULES CLAU

Cooperativa d'habitatge, habitatge, comunitat, tipologia, habitatge col·lectiu.

## RESUM

Una cooperativa és una associació de persones autònomes que s'uneixen voluntàriament, sobre la base de l'esforç propi i l'ajuda mútua, per a satisfer necessitats econòmiques, socials i culturals comunes. Ho fan per mitjà d'una empresa de propietat conjunta i democràticament gestionada.

Les cooperatives d'habitatge tenen com a objecte principal proveir un allotjament adequat i estable als seus socis mitjançant la construcció d'habitatges amb esforç propi i ajuda mútua, sense ànim de lucre i proporcionant serveis complementaris a l'habitatge.

Es planteja un estudi comparatiu entre tres projectes de cooperativa d'habitatge: Habite than Housing, a Zuric; La Broda, a Barcelona i l'Espai Verd, a València. Prèviament a aquesta comparació, s'estudiaran altres exemples de notable importància al llarg de la història de l'habitatge col·lectiu i cooperativa d'habitatge. Els espais de relació i els espais intermedis són, a més, causa d'anàlisi, veient com l'interior dels edificis es complementen amb les zones exteriors utilitzables; com es desenvolupa la vida comuna i els diferents usos dels espais públics, semipúblics, privats i semiprivats.

## KEYWORDS

Cooperative housing, housing, community, typology, collective housing.

## ABSTRACT

A cooperative is an association of self-employed people who have voluntarily joined on the basis of self-effort and mutual help to satisfy common economic, social and cultural needs. They do this through a jointly owned and democratically managed company.

The main purpose of housing cooperatives is to provide adequate and stable housing to their partners through the construction of self-help and mutual non-profit support housing, providing complementary services to the dwelling.

A comparative study is presented between three housing cooperative projects: More than Housing, in Zurich; La Borda, in Barcelona; The Espai Verd Building, in Valencia. Previously to this comparison, more examples with notable importance throughout the history of collective housing and cooperatives housing are studied. Relational spaces and intermediate spaces are also cause of analysis, seeing how the interior of buildings is complemented with the outer usable areas; How common life and the different uses of public, semi-public, private and semi-private spaces are developed.

# ÍNDICE

1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	9
2. INTRODUCCIÓN: La vivienda como necesidad de cobijo para el ser humano.....	11
3. LA VIVIENDA COLECTIVA.....	13
3.1 El caso de la cooperativa de vivienda	13
3.2 Tipos de cooperativa de vivienda	14
3.3 Otro tipo de cooperativa: en régimen de cesión de uso	14
3.3.1 Modelo Andel	15
3.3.2 Modelo FUCVAM	15
3.4. La cooperativa de vivienda en España	16
3.5. Concepto de habitación satélite	17
3.6. Algunos casos de vivienda colectiva	18
3.6.1 Cooperativa Lettehonf	18
3.6.2 Edificio de viviendas Narkomfin	21
3.6.3 La Unité d'habitation	26
3.6.4 Cooperativa Kalkbreite	29
4. EL ESPACIO INTERMEDIO EN LA VIVIENDA.....	37
4.1 Necesidad de un espacio de relación	37
4.2 Los espacios de relación a distintas escalas	40
4.3 Grados de privacidad en los espacios intermedios	41
4.3.1 Espacio privado	41
4.3.2 Espacio público.	42
5. ESTUDIO DE ALGUNAS COOPERATIVAS DE VIVIENDA CONTEMPORÁNEAS....	43
5.1 More than Housing	43
5.1.1. La cooperativa de vivienda en Zurich	43
5.1.2. Estrategias del proyecto, More than Housing	46
5.1.3. Espacios de relación en More than Housing	51
5.2. La Borda	54
5.2.1. La cooperativa de vivienda en Barcelona	54
5.2.2. Estrategias del proyecto, La Borda	56
5.2.3. Espacios de relación en La Borda	56
5.3. Espai Verd	62
5.3.1 La cooperativa de vivienda en la Comunidad Valenciana	63
5.3.2 Estrategias del proyecto, Espai Verd	63
5.3.3 Espacios de relación en el Espai Verd	64
6. FICHA DE LAS COOPERATIVAS DE ESTUDIO.....	68
6.1 Análisis More than Housing. Zúrich	70
6.2 Análisis La Borda. Barcelona	76
6.3 Análisis Espai Verd. Valencia	82
7. CONCLUSIONES.....	85
8. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES.....	87
9. ÍNDICE DE IMÁGENES.....	90

## 1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El siguiente documento fija su estudio en el ámbito de la vivienda colectiva, más en concreto en la cooperativa de vivienda. Es para ello que se analiza su función dentro de la forma de vida en comunidad, centrándose en la observación de este régimen de vivienda desde una visión más profunda, pasando por un repaso de algunos ejemplos de vivienda colectiva que muestran gran interés respecto al tema elegido y que son relevantes para su explicación a lo largo de la historia de la vivienda.

Pero más allá de la vivienda cooperativa, el siguiente trabajo muestra su punto de interés fundamental en la necesidad de los espacios de relación del ser humano dentro del ámbito residencial. Se tratará la diferencia entre estos espacios intermedios, su posible tratamiento dentro de la vivienda pudiéndose clasificar en zonas más privadas o más públicas. Se investiga además este espacio intermedio dentro de la cooperativa de vivienda como espacio de relación fundamental dentro de este tipo residencial.

Es importante dentro de este marco ver en detalle algunos ejemplos contemporáneos de cooperativa de vivienda, para ello se ha elegido More than Housing en Zúrich, la cooperativa La Borda en Barcelona y el Espai Verd de Valencia. Se verá finalmente como se adecúa socialmente el conjunto de viviendas dentro de la ciudad y las relaciones que mantiene con ella y con su entorno más cercano, las oportunidades que ofrece al barrio en el que se inserta además de cómo se proyectan tanto las viviendas como las áreas de relación para favorecer el crecimiento de la vida en comunidad.

Todo esto se ha de introducir viendo como las personas contemplan la vivienda en la sociedad actual y sabiendo que ésta ha sido imprescindible desde siempre para el ser humano como búsqueda de un cobijo en el que vivir.



Imagen 1: Hábitat 67, Moshe Safdie

## 2. INTRODUCCIÓN: La vivienda como necesidad de cobijo para el ser humano.

Para el ser humano el hábitat ha sido una mezcla entre necesidad y aspiración; necesidad de una forma de cobijo, un lugar de refugio que le proteja y aspiración de llegar a alcanzar la formación de espacios que le identifiquen. Para tal efecto, es necesario abordar la problemática de la vivienda actual teniendo en cuenta: la necesidad de un coste asequible; flexibilidad-adaptabilidad; desajuste en los criterios de calidad; nuevas relaciones con el entorno, nuevos ámbitos de intimidad.<sup>1</sup>

Existe una necesidad creciente del usuario por adaptar la vivienda en la que reside a sus necesidades personales. Mientras que los arquitectos continúan exprimiendo la herencia del Movimiento Moderno, es necesario detenerse a observar que las aspiraciones sociales que originaron las tipologías modernas han cambiado. Por ello es necesario pararse a pensar las aspiraciones de nuestro propio tiempo. *“La vivienda ya no es una unidad estanca y funcional dentro de un sistema colectivo, sino más bien un reducto para la experiencia de nuestra singularidad.”*<sup>2</sup>

Para tal efecto, es importante abordar el problema de la vivienda desde una perspectiva más abierta al cambio; la sociedad ahora está marcada por su gran heterogeneidad y la vivienda ha de poder permitir lo colectivo y lo individual: poder vivir en un mismo lugar de manera conjunta pero individualmente a la vez. Al mismo tiempo la forma de vida está cambiando en aspectos como: menor dimensión de la unidad familiar; parejas inestables, y con ello mayor número de personas que viven solas; introducción de la mujer en el mundo laboral y con ello su reducción en el papel doméstico; desarrollo de las nuevas tecnologías informáticas aplicadas al campo de la producción y el trabajo; una nueva concepción de la cocina y el baño como lugares de esparcimiento y ocio.<sup>3</sup>

A este respecto, alcanzar nuevas tipologías de vivienda donde nuevos ámbitos de intimidad para el individuo y agrupaciones que funcionan de forma más permeable, hará que se llegue a una nueva forma de vida así como de ordenación urbana.

*“Sería bueno valorar ciertos aspectos como descubrir ocasionalmente la máxima dimensión de una vivienda, relacionar el espacio con la luz que recibe; o con espacios no siempre encerrados en sí mismos, sino encadenados entre sí.”*<sup>4</sup>

Los hogares unipersonales se han visto incrementados durante los últimos años, las personas mayores tienen más autonomía además de resaltar el cambio en la edad de emancipación de los jóvenes. Así mismo, teniendo presente la diversidad de la sociedad actual pensando de manera crítica en la historia y en la memoria colectiva, las estructuras urbanas se han de enriquecer haciendo favorable el derecho a la vivienda y la igualdad de géneros promoviendo arquitecturas más sostenibles y medioambientales.<sup>5</sup>

Como seguimiento de esta actividad es necesario resolver la cuestión de la igualdad de géneros. Son perceptibles en ciertas actitudes a la hora de diseñar la vivienda, como habitaciones en suite, con baño de uso exclusivo, habitaciones principales y secundarias con superficies

<sup>1</sup> PICH-AGULERA, Felip; BATLLE, Teresa. El problema de la vivienda, una asignatura pendiente = The Problem of housing, a subject pending. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 1998. no. 221, pp. 132-139.

<sup>2</sup> *Ibíd.*, p. 134

<sup>3</sup> *Habitatge: noves alternatives = Housing: new alternatives: Sel·lecció de projectes, obres i taula rodona amb la participació de* Maria J. Aranguren, José González Gallegos (moderadors), Jaume Bach, Lluís Domènech, Jordi Garcès, Bea Goller, Joan Pas. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 1995. no. 210, pp. 48-105

<sup>4</sup> *Ibíd.*, p. 74

<sup>5</sup> MONTANER, Josep María; MUXÍ, Zaida. *Habitar el presente: vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recursos*. Madrid: Ministerio de Vivienda, D.L. 2006.

considerablemente inferiores. Ciertamente a lo largo de las distintas etapas de la vida el espacio requerido por una persona no es estable.

*“La cuestión de la igualdad de géneros se afronta con lo que podríamos llamar mecanismos de desjerarquización, que consiste en hacer visibles las tareas domésticas, en permitir un uso compartido de los espacios para el trabajo doméstico y cotidiano, como cocinar, y en prever lugares para las tareas del cuidado del hogar”.*<sup>6</sup>

Por otro lado, el coste de la vivienda con respecto al salario mínimo es uno de los problemas que prevalecen. Un ciudadano medio destina diez años de sueldo a pagar la vivienda; cantidad que hablando de un producto de primera necesidad, se encuentra totalmente fuera de proporción. Se ve necesario abaratar los costes, pero sin cambiar los procesos, asimilando mano de obra cada vez más barata y menos cualificada. En otros países, el alquiler de viviendas alcanza niveles más altos que en España. Sin embargo, en un futuro se prevé su aumento ya que las personas van en busca de algo confortable, más que duradero, acorde a su personalidad; en suma, un producto que asegure la máxima satisfacción por el precio contratado.<sup>7</sup> En este sentido, son cada vez más los demandantes que recurren a un alquiler compartido, sin necesidad de tratarse solo de estudiantes, habiendo aumentado la media de edad de quien lo hace.

Según el artículo 47 del título I 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”. Sin embargo, la realidad refleja otra visión, marcada por la dificultad para acceder a la vivienda, los elevados precios de la compra venta y la falta de incentivación del modelo de alquiler y la especulación, entre otros aspectos.*<sup>8</sup>

En relación a lo anteriormente expuesto, se puede ver que la vivienda colectiva es una parte fundamental de la necesidad del ser humano en la búsqueda de ese hábitat, ese cobijo, mostrando algunos beneficios respecto a las necesidades de la sociedad, la vida en común sirve como método de acercamiento en el seguimiento de requisitos que la vivienda actual reclama, ya nombrados, como la búsqueda de la igualdad de géneros, una vivienda más acorde a los salarios presentes, oportunidad de residencia para gente joven, etc.

<sup>6</sup> Ibid., p.25

<sup>7</sup> PICH-AGULERA, Felip; BATLLE, Teresa, op. cit. supra, nota 1

<sup>8</sup> *Sostre Cívic: viviendas accesibles para todos*. Compromiso empresarial [Consulta: 26 junio 2017]. Disponible en: [http://www.compromisoempresarial.com/innovacion\\_social/emprendedores-sociales/2011/06/sostre-civic-viviendas-accesibles-para-todos/](http://www.compromisoempresarial.com/innovacion_social/emprendedores-sociales/2011/06/sostre-civic-viviendas-accesibles-para-todos/)

### 3. LA VIVIENDA COLECTIVA.

La vivienda colectiva es aquella que está sujeta al hábitat de un colectivo, un grupo de personas que se someten a un régimen común sin necesidad de pertenecer a la misma familia o tener relaciones previas de convivencia. En el siglo XIX la ciudad industrial con la consecuente emigración del campo a las ciudades, promueve un movimiento de búsqueda en la vivienda más social, pública y funcional. Durante el Movimiento Moderno nace una nueva tipología de vivienda colectiva queriendo romper de forma radical con las formas tradicionales arquitectónicas anteriores.

Diferentes arquitectos llevaron a cabo distintas propuestas de modelos residenciales a través de la vivienda colectiva, un ejemplo de ello es Mies van der Rohe con Weissenhof Siedlung en Stuttgart, Alemania, en 1926. Se trataba de una forma de experimentación sobre la vivienda colectiva con diferentes soluciones de habitación. Mantenía las características fundamentales del movimiento, que se basaban en principios como el racionalismo, el funcionalismo o el minimalismo. Más allá del Movimiento Moderno, el concepto arquitectónico de vivienda colectiva cambiará a lo largo de la historia, siendo un gran campo de experimentación durante el siglo XX además permanece como un tema de investigación en auge todavía en el siglo XXI, donde los cambios en la forma de vida va haciendo necesaria más su evolución.

Dentro de este marco, la cooperativa de vivienda proporciona un tipo de vida en común que se organiza y administra de manera distinta al resto de vivienda, ofreciendo beneficios diferentes, y una forma de vida donde el sentido de comunidad se llega a experimentar de una manera más estrecha. Consecuentemente, se procede al estudio de la vivienda en régimen de cooperativa a lo largo del trabajo.

#### 3.1. EL CASO DE LA COOPERATIVA DE VIVIENDA.

Atendiendo a la definición que aporta la RAE sobre sociedad cooperativa:

*1. f. Com. sociedad que se constituye entre productores, vendedores o consumidores, para la utilidad común de los socios.*

En la cooperativa los socios se unen voluntariamente con el objeto de crear una organización democrática en la cual la administración y gestión debe llevarse de tal forma como acuerden sus integrantes; dicha asociación goza de autonomía. A este respecto, las cooperativas surgen mayoritariamente para hacer frente a las necesidades de los socios así como a sus aspiraciones económicas, sociales y culturales que son comunes a cada uno de ellos.

Con la finalidad de definir qué podemos entender por una cooperativa de vivienda, es aquella que tiene por objeto procurar al precio de coste, exclusivamente para sus socios, viviendas, servicios o edificaciones complementarias, así como su rehabilitación, pudiendo organizar los elementos comunes y regular la administración. Un socio que adquiera una vivienda en el régimen de cooperativa puede obtener una reducción respecto al valor de mercado de una vivienda libre inferior en un 20 o 30%. De manera distinta a otros tipos de compraventa, si la baja de un socio es justificada, se le devolverán los pagos entregados por éste, en los límites que marca la ley. No obstante, los estatutos de la cooperativa suelen tener una estancia mínima no mayor que 5 años. Entre los integrantes pueden ser todas las personas físicas mayores de 18 años y los menores de edad e incapaces por medio de sus representantes legales.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> *Estatutos sociales de la sociedad cooperativa de viviendas*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [Consulta: 3 julio 2017]. Disponible en: [http://www.empleo.gob.es/es/sec\\_trabajo/autonomos/economia-soc/regsociedades/Modelos/MODELO\\_ESTATUTOS\\_COOP\\_VIVIENDAS.pdf](http://www.empleo.gob.es/es/sec_trabajo/autonomos/economia-soc/regsociedades/Modelos/MODELO_ESTATUTOS_COOP_VIVIENDAS.pdf)

Originalmente, la pertenencia a las cooperativas de vivienda se basaba en la afiliación a una profesión, sector industrial o religión. Hoy en día estas distinciones casi han desaparecido; ahora cualquiera puede ser miembro de una cooperativa. Sin embargo, una persona al alquilar una vivienda en una cooperativa pasa a ser copropietario, debiendo adquirir acciones en la cooperativa.

### 3.2. TIPOS DE COOPERATIVA DE VIVIENDA

Dentro de este marco, las cooperativas de vivienda pueden ser de usuarios o de propietarios. En una cooperativa de usuarios se le atribuyen a los socios el derecho de uso sobre las viviendas sin límite de tiempo, sin tener derecho a arrendar o ceder la vivienda; los socios abonarán una cuota mensual que corresponde a la amortización de la vivienda además de una cantidad adicional destinada a cubrir los gastos de mantenimiento, administración y servicios que les proporcione la cooperativa. De manera distinta, en la cooperativa de propietarios, se atribuye la propiedad exclusiva e individual de la propiedad horizontal sobre las viviendas, con unas condiciones de disponibilidad y uso limitadas.

Asimismo, la cooperativa de vivienda puede ser de tipo: cooperativa de autoconstrucción, cooperativa de ayuda mutua o cooperativa de ahorro previo. Las cooperativas de autoconstrucción, son aquellas en las que el trabajo que aportan el socio es destinado a la construcción de la vivienda propia, mientras que en las de ayuda mutua el trabajo aportado por los socios tiene el fin común de la construcción del conjunto de viviendas de los socios. En las cooperativas de ahorro previo los socios aportan en dinero el 10% del valor de tasación de las viviendas para la construcción de las viviendas.

### 3.3. OTROS TIPOS: COOPERATIVAS EN RÉGIMEN DE CESIÓN DE USO

Es un modelo de cooperativa no especulativo y sin fin de lucro en el que la propiedad de las viviendas siempre recae en la cooperativa. Este tipo de cooperativa queda a medio camino entre el alquiler y la posesión de una vivienda, ofreciendo una opción de vivienda basada en compartir espacios comunes además de permitir un acceso más económico a la vivienda, sin reducir el sentido de propiedad ni de responsabilidad sobre la misma. Los socios no son dueños de la vivienda en la que residen y por ello no pueden venderla. De esta manera no se puede especular con los alojamientos; la vivienda seguirá siendo asequible en un futuro. Otro tipo de régimen de cooperativa permite que la propiedad que se adquiere en un principio, más asequible, pueda venderse más tarde, pudiendo obtener beneficio de ello.<sup>10</sup>

Cabe destacar que a diferencia de vivir en una vivienda de alquiler común, se puede residir de manera indefinida, abonando el importe mensual y la entrada inicial correspondiente decidida por los socios de la cooperativa. Las cuotas de alquiler y la entrada ayudarán a costear el proyecto y una vez sufragado éste, servirá para poner en marcha otras viviendas cooperativas. La entrada inicial puede suponer una barrera económica para colectivos como los jóvenes y las madres solteras. Como solución a dicho problema, los ayuntamientos podrían presentarse como avalistas para ayudar en la financiación; o la creación de un fondo que avale al grupo que se enfrente a esta problemática.

<sup>10</sup> *Sostre Civic: viviendas accesibles para todos*. Compromiso empresarial [Consulta: 26 junio 2017]. Disponible en: [http://www.compromisoempresarial.com/innovacion\\_social/emprendedores-sociales/2011/06/sostre-civic-viviendas-accesibles-para-todos/](http://www.compromisoempresarial.com/innovacion_social/emprendedores-sociales/2011/06/sostre-civic-viviendas-accesibles-para-todos/)

Con el modelo de cooperativa en régimen de cesión de uso, se permite el acceso a la vivienda a un precio menor y como miembro de la cooperativa se tendrá voto en las decisiones de la comunidad. Asimismo se posibilita un diseño participativo y personalizado de las viviendas y los espacios comunes, promoviendo el respeto hacia el medio ambiente. El uso de sistemas colectivos y participativos en la gestión de la energía, los alimentos y otras necesidades se ve potenciado en este tipo de cooperativa, de igual modo que se facilita el mantenimiento de la vivienda y de los espacios comunes.

España se enfrenta a una situación de crisis y desempleo en el que este modelo de cooperativa de cesión de uso puede contribuir de manera positiva, haciendo posible una mayor movilidad de la población que permita la mejor adaptación a la oferta de trabajo, reduciendo la rigidez del mercado laboral. Y es con ello que este régimen de vivienda pretende fundamentalmente reducir la especulación del mercado tradicional, que convierte la vivienda en un artículo de lujo fuera del alcance de la mayoría. Consecuentemente se ve necesario un cambio en la mentalidad actual; la edad media de emancipación está alrededor de los 30 años, es por ello que muchos jóvenes necesitan acceder a una vivienda a precio asequible. La población busca modelos distintos al de propiedad pero que ofrezcan mayor estabilidad que el alquiler tradicional.<sup>11</sup> Dos modelos a destacar en cuanto a cooperativa en régimen de cesión de uso son el modelo Ándel y FUCVAM.

#### 3.3.1 MODELO ÁNDEL

Se creó en Dinamarca en 1866. *“El “Andel” se basa en la formación de Cooperativas de Viviendas sin ánimo de lucro las cuales se encargan de construir u obtener los inmuebles para sus socios cooperativistas. Una vez la Cooperativa dispone del inmueble este queda en propiedad de la misma cediendo a sus socios de por vida el uso de las distintas viviendas que lo componen”*.<sup>12</sup> De igual manera a lo anteriormente expuesto, sigue un modelo en el que para ser socio se ha de entregar el pago de una entrada que será reembolsable una vez que el socio quiera dejar de pertenecer a la cooperativa. Junto a esta entrada se paga un alquiler cada mes.

La propiedad puede ser usada sin límite de tiempo y alquilarse si el dueño lo desea por un tiempo determinado, a diferencia con el alquiler de una vivienda común la cual tiene un límite máximo de 5 años. Así mismo, una de las fortalezas de este modelo es la ausencia de una hipoteca futura.

#### 3.3.2. MODELO FUCVAM, Federación Uruguaya de viviendas por ayuda mutua

Surge en 1970, de igual manera promueve cooperativas con derecho de uso donde la propia cooperativa administra la propiedad colectiva. Muestra un ahorro en los costes de producción gracias a la ayuda mutua, se regula el uso de los recursos gracias a un espíritu comunitario y a la creación de un sentido de pertenencia a la cooperativa, donde los socios se ven envueltos por unos valores de unión, solidaridad y esfuerzo conjunto. Para el desarrollo de la vivienda se atiende a factores como la seguridad de sus residentes, salud, ubicación geográfica, espacios diferenciados y servicios de infraestructuras adecuados.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> *Ibíd.*

<sup>12</sup> ALBORS SOROLLA, Miguel Ángel. *Estudio del modelo Andel de cooperativas de viviendas en cesión de uso y la posibilidad de cesión en España*. Tutor: Francisca Ramón Fernández. Tesis de Master. Universitat Politècnica de València [en línea]. Disponible en: [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15154/Tesis%20Master\\_%20Albors%20Sorolla,%20M.A.\\_2011.pdf?sequence=1](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15154/Tesis%20Master_%20Albors%20Sorolla,%20M.A._2011.pdf?sequence=1)

<sup>13</sup> *Acerca de FUCVAM*. FUCVAM Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua. [Consulta: 26 junio 2017]. Disponible en: <http://www.fucvam.org.uy/acerca-de/>

### 3.4. LA COOPERATIVA DE VIVIENDA EN ESPAÑA

"Históricamente, la política de vivienda en España ha favorecido el régimen de propiedad, y únicamente un 15% del parque de vivienda está disponible bajo el régimen de alquiler. A eso hay que sumarle que de ese 15%, tan sólo un 2% es de carácter social o protegido."<sup>14</sup>

El mercado inmobiliario en España se caracteriza por la gran especulación, sobre todo en los últimos años, donde el precio de compra está creciendo y el nivel de endeudamiento de los españoles consecuentemente, que utilizan más del 40% de su renta familiar para la adquisición o el alquiler de una vivienda. Esto explica cómo muchas familias y todavía aún más, los jóvenes tienen dificultades para adquirir una residencia. En España, un 60% de los jóvenes entre 25 y 29 años vive con sus padres frente al 22% registrado en países europeos como Francia, Holanda o Reino Unido.

Al mismo tiempo, la oferta de vivienda protegida es insuficiente; la vivienda social española supone alrededor del 2% del total de viviendas construidas, frente al 18% registrado de media en la Unión Europea y del 35% que se puede observar en los Países Bajos. Como resultado, desde el ámbito privado se llevan a cabo distintas soluciones para alcanzar una vivienda más accesible, como las cooperativas de construcción, donde se accede a ella a precio de coste.<sup>15</sup>

Según los datos del Banco de España (BdE), la proporción de casas en propiedad se situó en el 77,7% del total a cierre de 2013. Para encontrar un nivel similar en la estadística hay que remontarse a 1988, cuando las viviendas compradas suponían el 76,66% del conjunto.<sup>16</sup> Teniendo en cuenta el último censo elaborado en 2011 y publicado por el INE del total de viviendas principales el 78,9% eran en propiedad, frente al 13,5 destinadas al alquiler.

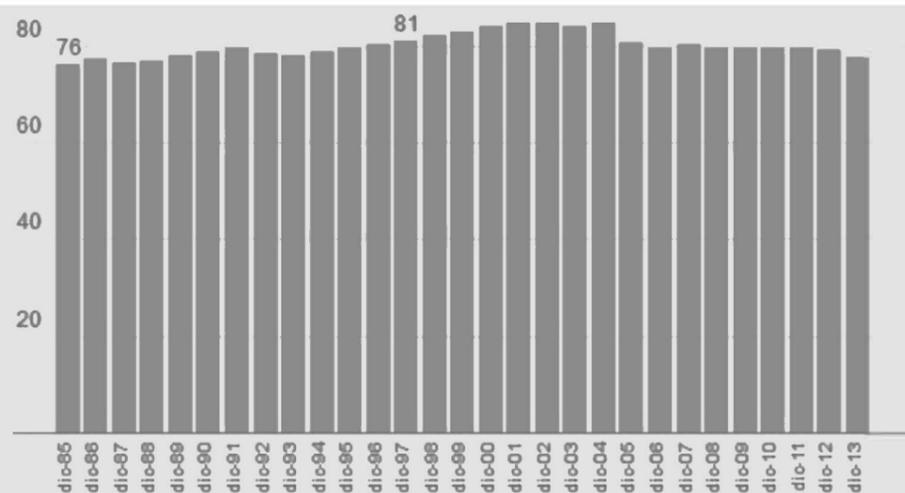


Imagen 2: evolución del porcentaje de vivienda en propiedad de 1985 a 2013

<sup>14</sup> Entre comprar y alquilar... elegimos cooperar. Hacia la cooperativa de vivienda La Borda. Diagonal. [Consulta: 20 julio 2017]. Disponible en: <https://www.diagonalperiodico.net/blogs/fundaciondeloscomunes/entre-comprar-y-alquilar-elegimos-cooperar-hacia-la-cooperativa-vivienda>

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Las viviendas en propiedad caen a niveles de 1988 mientras que el alquiler sube. Idealista News. [Consulta: 20 julio 2017]. Disponible en: <https://www.idealista.com/news/inmobiliario/vivienda/2014/10/27/732255-las-viviendas-en-propiedad-caen-a-niveles-de-1988-mientras-el-alquiler-sigue-en>

Es importante tener una proyección del tipo de hogares en el futuro, para ello el INE simula una estadística de hogares en España según su tamaño:

	Año 2016	Año 2031
Total de hogares	18.378.691	19.281.354
Hogares de 1 persona	4.611.129	5.522.762
Hogares de 2 personas	5.617.423	6.192.325
Hogares de 3 personas	3.857.493	3.818.805
Hogares de 4 personas	3.242.387	2.958.098
Hogares de 5 o más personas	1.050.259	789.363

Haciendo mención a datos extraídos del periódico El País, cabe destacar que el 54% de las personas que comparten una vivienda no puede afrontar un alquiler, consecuentemente la demanda de habitaciones de alquiler en apartamentos compartidos creció un 50% interanual en los seis primeros meses del 2016. "Los españoles tienen que invertir de media el 31% de su salario mensual bruto (1.931 euros en 2016) en el arrendamiento de su vivienda, en Cataluña sin embargo destinan el 46,36% de su sueldo por un piso de 80 metros cuadrados". Asimismo la problemática no cede: "en el primer semestre de 2017, el precio medio de alquiler de una habitación se ha incrementado un 3% en Madrid y un 6% en Barcelona".<sup>17</sup>

### 3.5. CONCEPTO DE HABITACIÓN SATÉLITE

Es un modelo de habitación autónoma y que se encuentra equipada para que una vivienda adyacente a ella pueda crecer temporalmente conforme a las necesidades de sus inquilinos.<sup>18</sup> Actualmente son utilizados cada vez más los espacios residenciales con usos mixtos donde la flexibilidad es uno de los requisitos fundamentales. Ofrece la posibilidad de ampliar sus usos, además de poder adaptarse a las necesidades de los habitantes con el paso del tiempo. Suelen darse estas habitaciones repartidas a lo largo del edificio, separadas incluso en diferentes pisos.

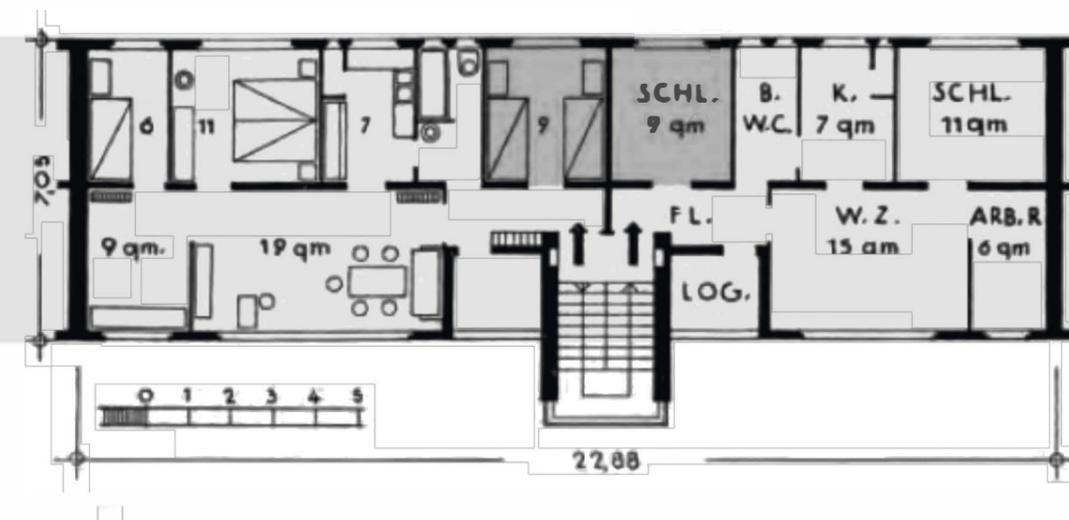


Imagen 3: O. Haesler, Edificio de viviendas en la Siedlung Dammerstock

<sup>17</sup> Abogados a compartir vivienda. El País. [Consulta: 27 junio 2017]. Disponible en: [https://economia.elpais.com/economia/2017/07/14/actualidad/1500024628\\_901080.html?id\\_externo\\_rsoc=FB\\_CM](https://economia.elpais.com/economia/2017/07/14/actualidad/1500024628_901080.html?id_externo_rsoc=FB_CM)

<sup>18</sup> MONTEYS, X.; MARIA, M.; FUERTES, P.; PUIGJANER, A.; SAUQUET, R.; MARCOS, C.; CALLÍS, E.; FERNÁNDEZ, C.; LINARES, O. Rehabitar [2]: habitaciones satélite. Ministerio de Vivienda [en línea], 2010, pp. 45. [consulta: 6 julio 2017]. Disponible en: <http://habitar.upc.edu/2010/04/11/rehabitar-2/>.

Esta propuesta de habitación tiene relación con la forma de familia extendida, como personas mayores que no quieren verse en la obligación de renunciar a su intimidad y necesitan recurrir al cuidado de otras; hijos adolescentes que dan sus primeros pasos a la emancipación o el retorno a casa de aquellos que se han separado de su pareja. Ocasionalmente se refieren por otra parte a formas de implantación del trabajo desde casa, de manera que no repercuta negativamente en la vivienda.

### 3.6. ALGUNOS CASOS DE VIVIENDA COLECTIVA A LO LARGO DE LA HISTORIA

*“La vivienda, hacedora de ciudad, espacio de convivencia y crecimiento personal, no es una escenografía sino un espacio de complejidad creciente y de múltiples capas de análisis y lecturas.”<sup>19</sup>*

La vivienda colectiva como se hace referencia en apartados anteriores, ha ido cambiando a lo largo del tiempo siendo foco de interés para muchos arquitectos y teóricos, en el que la vida en comunidad ha sido modificada según la época, creciendo en virtud de sus necesidades y de la sociedad a la que se perteneciese.

El presente estudio se llevará a cabo en distintas cooperativas de vivienda contemporáneas y para ello es necesario abarcar un pequeño análisis en los sistemas residenciales históricos, siendo seleccionados los que proceden. De alguna manera los distintos casos elegidos buscan tratar de mostrar los requisitos que el sistema de vivienda cooperativa hoy en día, en función del tiempo, la sociedad y los avances, trata de cumplir haciendo la vida en comunidad más atractiva, más adecuada a la sociedad y con ventajas favorables para las personas que residan en ella.

En consecuencia, es importante hablar de papel de la mujer en la vivienda, con la igualdad de géneros presente, como ha ido cambiando a lo largo del tiempo; los sistemas residenciales adaptados para un gran número de personas cumpliendo las necesidades básicas de la sociedad, cediendo servicios que favorezcan a un mejor estilo de vida; formas de vivienda de mayor densidad que se alejan de la necesidad de ocupar más superficie de suelo acabando así con el parque natural; organizaciones que buscan un uso mixto de la vivienda fomentando la flexibilidad, saliendo de la tipología de vivienda clásica que se contempla como una unidad estanca e indeformable, donde los espacios privados y públicos no muestran relación. Entre otras, son éstas algunas de las razones por las que los siguientes ejemplos de vivienda colectiva servirán de preámbulo para el análisis posterior.

#### 3.6.1. COOPERATIVA LETTENHOF

En los años 20 la atención se puso sobre un grupo de personas que no habían sido atendidas por las cooperativas, un grupo que estaba creciendo cada vez más y que no podía permitirse tener un apartamento propio: las mujeres solteras.

En 1926 se construyó Lettenhof, que podría llamarse como la primera “colonia residencial para mujeres”, debiendo su existencia a la iniciativa de un grupo de mujeres de Zúrich. Se trata de un conjunto de residencias en régimen de cooperativa construido en Wipkingen por el arquitecto Lux Guyer y se basaba en el diseño de pequeños apartamentos que incluía una cafetería. Como

resultado, alrededor de 60 mujeres trabajadoras encontraron su lugar en el complejo residencial.<sup>20</sup>

El arquitecto creó un total de 6 unidades triples, 23 dobles y 22 apartamentos; de tal manera, Guyer se aseguró de que diferían en cuanto a diseño y equipamiento. Los cuatro edificios se crean en un cuadrado con pendiente hacia el suroeste contando con la luz del sol y vistas. La cooperativa Lettenhof cuenta con siete apartamentos de tres habitaciones y nueve apartamentos de habitaciones, cocina, baño y balcón. El restaurante, dirigido por la Asociación de Mujeres de Zurich, está abierto al público en general formando otro enlace para los residentes que disfrutaban de un sistema extendido. También incluye 10 habitaciones individuales, más pequeñas, con agua corriente, alcobas, balcones o ventanales, baño compartido y una pequeña cocina. Igualmente, cada casa cuenta con zona de lavado y lugar seco.<sup>21</sup>

La simplicidad del diseño consigue una comodidad que se ha de señalar debido a las buenas condiciones, amplias ventanas, puertas plegables, con doble acristalamiento y armarios empotrados, y al mismo tiempo buscado para aliviar a los inquilinos como sea posible de las tareas domésticas.

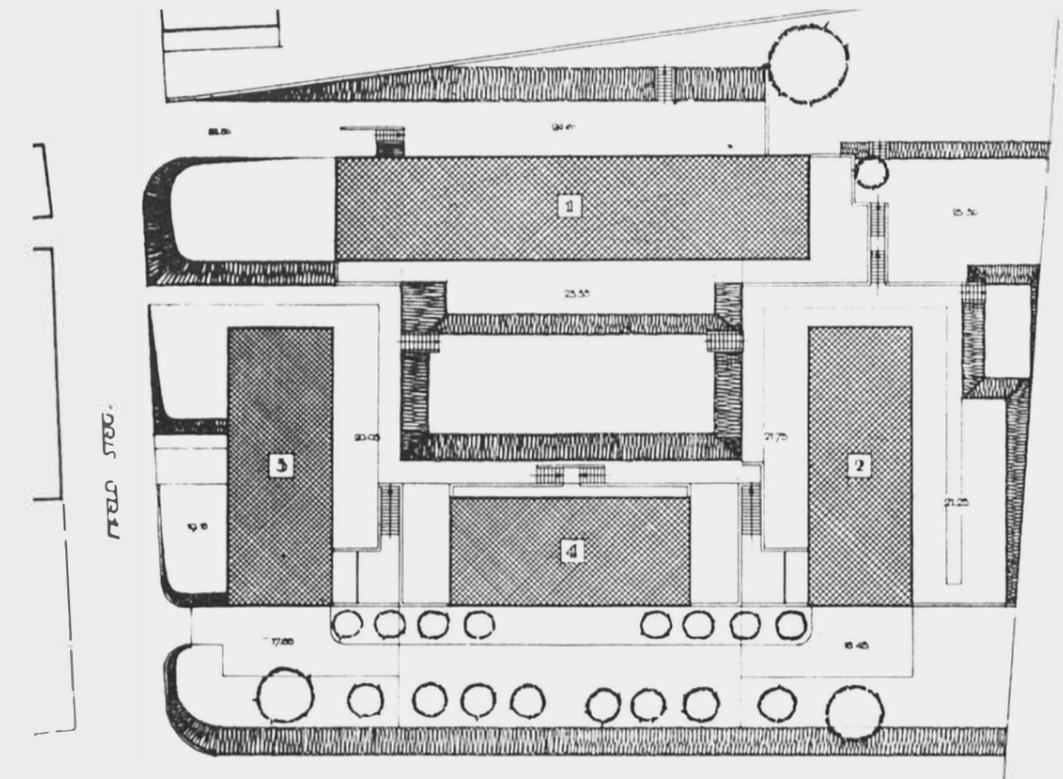


Imagen 4: Lettenhof, disposición de los edificios de la cooperativa

1. Cooperativa Lettenhof
2. Cooperativa de mujeres trabajadoras
3. Protectorado para mujeres solteras
4. Restaurante libre de alcohol

<sup>19</sup> MONTANER, Josep María; MUXÍ, Zaida, op. cit. supra, nota 5, p.18

<sup>20</sup> RUDOLF, E. Wohnkolonie für alleinstehende Frauen im Lettenhof Zürich. *Das Werk: Architektur und Kunst = L'oeuvre: architecture et art*, [en línea]. vol. 5, 1928, pp.142-147 [Consulta: 4 julio 2017]. Disponible en: <http://www.e-periodica.ch/digbib/view?var=true&pid=wbw-002:1928:15::848>

<sup>21</sup> Ibíd.

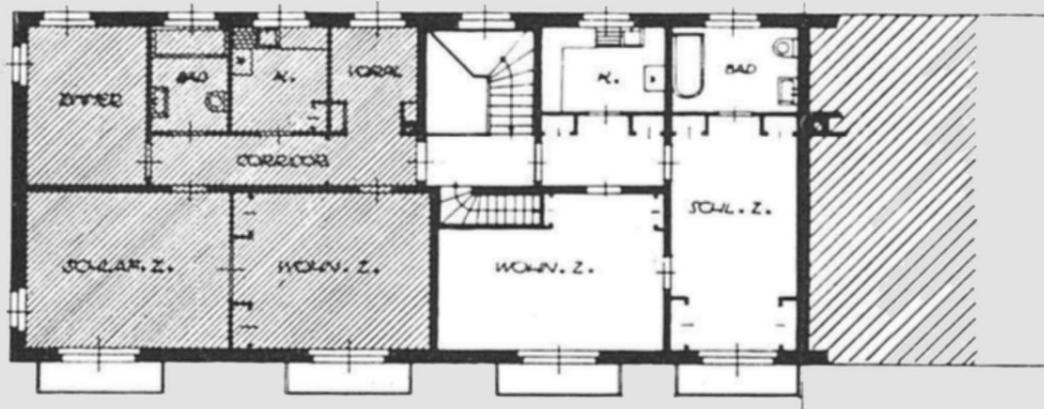


Imagen 5: plano correspondiente al edificio de cooperativa Lettenhof

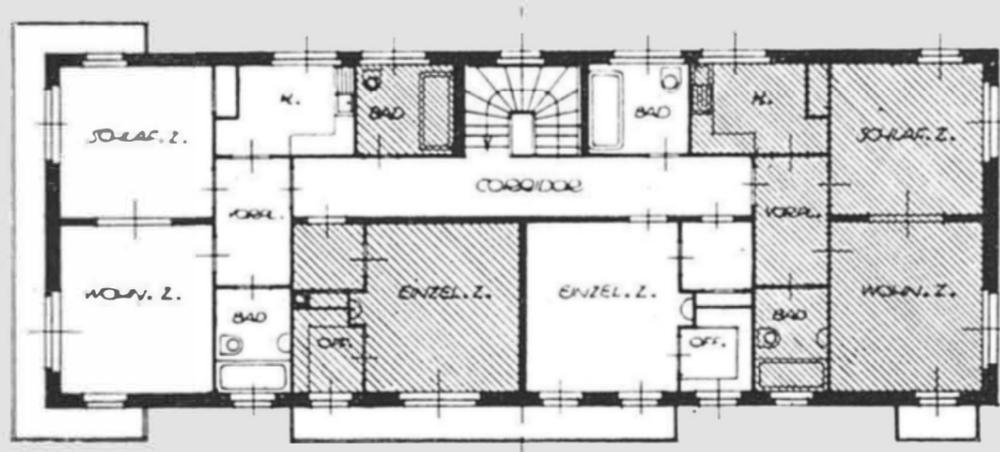


Imagen 6: plano correspondiente a la cooperativa de mujeres trabajadoras, Lettenhof

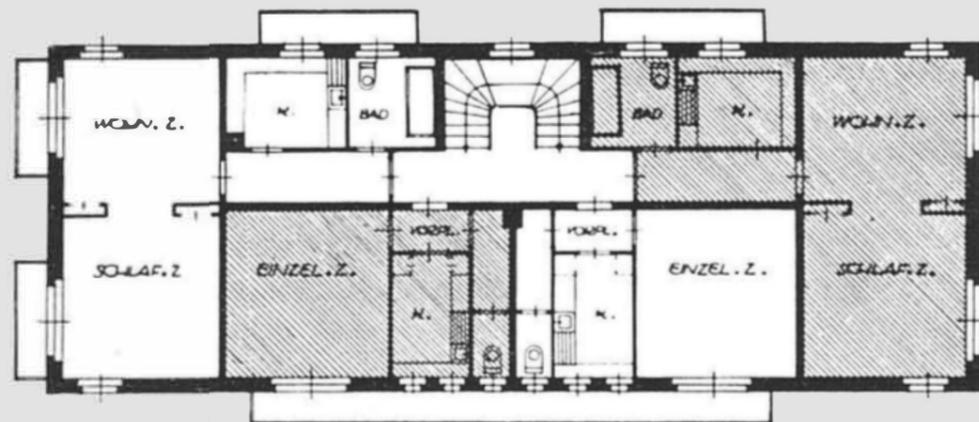


Imagen 7: plano correspondiente al protectorado para mujeres solteras, Lettenhof

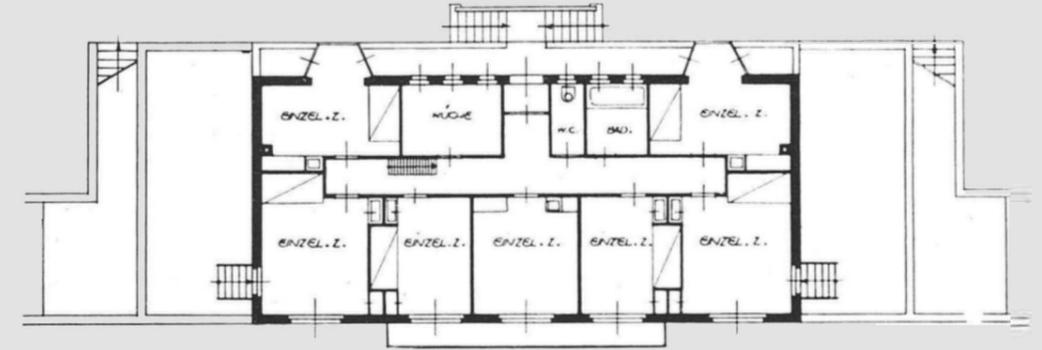


Imagen 8: plano correspondiente al restaurante, Lettenhof

Como seguimiento de esta actividad, en el siglo XIX, mientras los especuladores construían bloques de viviendas en masa en la ciudad y las cooperativas experimentaban con un pequeño número de casas en hilera, otras, sobre todo las mujeres, pensaban en una forma de vida residencial que aliviara la carga del trabajo doméstico. Un resultado de ello fue “el bloque de vivienda de una sola cocina”, en la cual una gran cocina comunal servía a todos los residentes y las tareas domésticas eran compartidas o realizadas por personal de servicio colectivo.

El objetivo era la racionalización del trabajo doméstico y la liberación de las mujeres de tareas repetitivas. Sin embargo, el concepto del bloque de vivienda de una sola cocina dejó muchas más huellas en la literatura de la vivienda que en la realidad construida. Este modelo fue concebido originalmente para familias de trabajadores en las que tanto el esposo como la esposa trabajaban fuera del hogar, pero fue precisamente para esas personas para las que resultó demasiado caro.<sup>22</sup>

### 3.6.2. EDIFICIO DE VIVIENDAS NARKOMFIN

Un ejemplo en el que se llega a apreciar parte de las ideas anteriormente expuestas es el edificio Narkomfin. Volviendo la mirada hacia atrás, durante los años 20 las URSS se encontraba en un estado de necesidad económica en el que no se permitía la posibilidad de obtener una vivienda por familia. El Estado Socialista Soviético, estuvo marcado además por los movimientos migratorios entre el campo y la ciudad promovidos por la búsqueda de un mejor nivel de vida; la crisis por la revolución industrial reunió finalmente motivos por los cuales la vivienda tradicional tenía que ser compartida por varias familias.

La vivienda se socializó poniendo en funcionamiento un programa colectivo, que dio como resultado la casa-comuna (domma-kommuny). Con el nuevo modelo se otorgó una única cocina que servía a las familias que ocupaban la vivienda y en la que el vestíbulo de entrada pasaba a ser sala de estar común o espacio de relación de sus residentes. Asimismo, la casa-comuna se convirtió en una solución rápida para el déficit de vivienda, que se encargó de estimular las conductas y relaciones que eran demandadas por el nuevo régimen, el cual exigía un nuevo plan de ordenación de las ciudades acorde a las ideas socialistas.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia. *More than housing : cooperative planning - a case study in Zurich*. S.I.: Basel : Birkhäuser. 2015, p. 36

<sup>23</sup> MOVILLA VEGA, Daniel; ESPEGEL ALONSO, Carmen. Hacia La Nueva Sociedad Comunista: La Casa De Transición Del Narkomfin, Epílogo De Una Investigación. *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 2013, vol. 9, pp. 26-49.

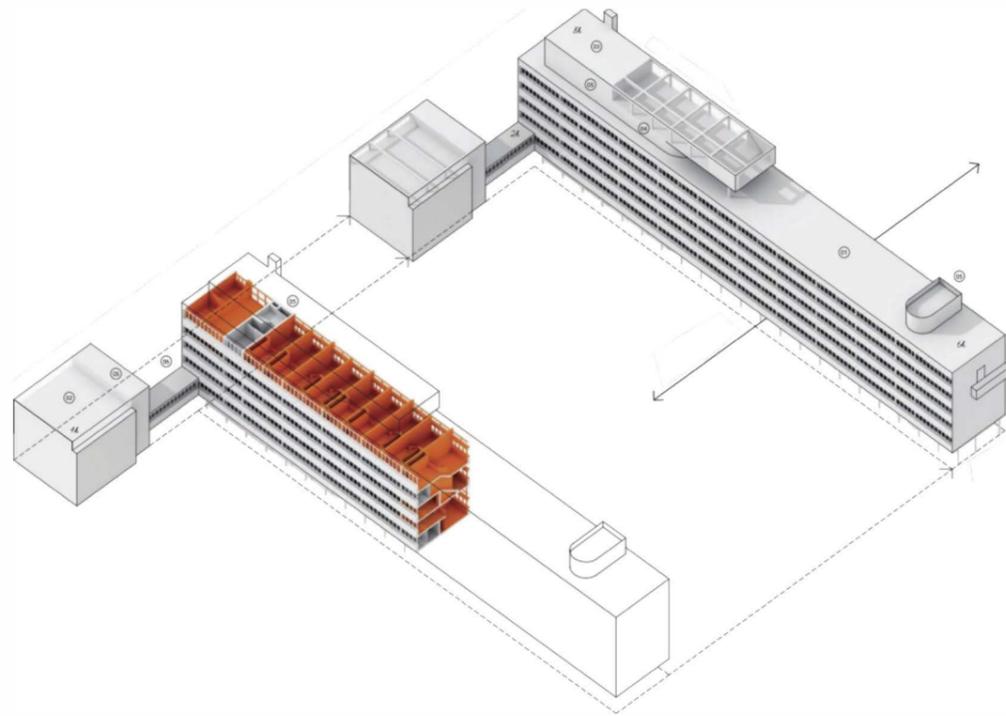


Imagen 9: Volumetría edificio Narkomfin



Imagen 10: Conexión entre los dos edificios, Narkomfin

El estado planteó un nuevo orden social replanteándose la familia tradicional para una nueva planificación y construcción de tipos de vivienda donde los usos comunitarios prevalecen y las tareas domésticas pasan a un plano colectivo.

A finales de los años 20 un grupo de arquitectos defendieron la idea de un modo de vida colectivo pero con más libertad individual, poniéndose en práctica en edificios como el Narkomfin. En 1928, STROIKOM, Comité para la Edificación de la República Socialista Federativa de los Soviets de Rusia, encargó a un grupo de arquitectos la creación de nuevos tipo de vivienda colectiva, entre ellos estaba Moisei Ginzburg, autor de tres de los edificios. El edificio más destacado fue el Narkomfin, que se convirtió en icono para los defensores de la arquitectura moderna.<sup>24</sup>

Por otro lado, durante el concurso se mantiene el deseo de liberar a la mujer del trabajo doméstico, haciendo posible su incorporación al proceso de industrialización por el que pasaba el país, acabando con el modelo de familia burguesa donde unos miembros de la familia dependen de otros. Es por ello que la mujer deja de ser la única encargada del hogar, la cocina y el cuidado de los niños. Se buscó un programa de vivienda colectivizado, con lavandería y comedor comunal entre otros servicios. El concurso trataba de buscar solución al realojamiento de 50 familias, alrededor de 200 personas de edades diversas. Para Ginzburg, el proyecto debía ser una herramienta que permitiera el paso hacia un modelo socializado.<sup>25</sup>

Originalmente el complejo debía estar comprendido por 4 edificios, destinados a uso residencial, actividades comunes, cuidado infantil y lavandería. El edificio de guardería nunca se construyó, sólo los edificios residencial, comunal y de lavandería se llevaron a cabo. El principio de pequeños dúplex conectados a una pasarela cubierta revela la influencia de la Unité d'Habitation de Le Corbusier. La distribución de las viviendas dejaban de lado la organización tradicional en torno a una escalera; las residencias se organizaban a lo largo de dos pasillos horizontales, dotados de luz natural y que se convertían en un lugar de relación entre los vecinos que estimulaba la vida común. Las escaleras es por ello que se mantenían a los dos extremos de los pasillos. Se resuelven en el edificio apartamentos de varios tipos: el tipo K, con una cocina separada, dos dormitorios, salón comedor y baño, estaban pensados para familias que seguían un modelo de vida todavía tradicional. Por otro lado, el tipo F, era diseñado principalmente para personas solteras y parejas jóvenes, los cuales solo tenían una habitación. En este tipo aparece un "elemento cocina"-no llega a comprenderse como una cocina completa-, una ducha y un wáter; los residentes de este tipo de vivienda prefieren hacer uso de las cocinas comunales. Independiente a estos dos tipos aparece un último conjunto, las unidades dormitorio, donde dos habitaciones comparten una ducha en común.

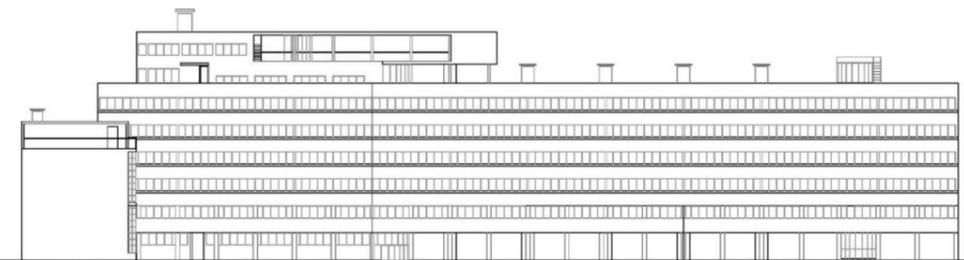


Imagen 11: Sección por el edificio comunal, edificio Narkomfin

<sup>24</sup> FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier; SANZ OLLERO, Alejandro. *10 historias sobre vivienda colectiva: análisis gráfico de 10 obras esenciales*. Vitoria-Gasteiz: A+T Architecture Publishers, 2013.

<sup>25</sup> *Ibíd.*

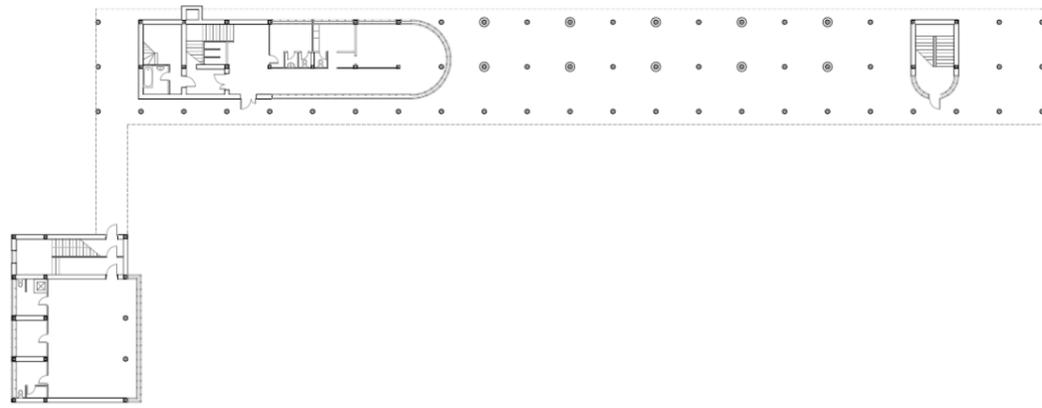


Imagen 12: Planta baja, edificio Narkomfin



Imagen 13: Planta primera, edificio Narkomfin



Imagen 14: Planta segunda, edificio Narkomfin

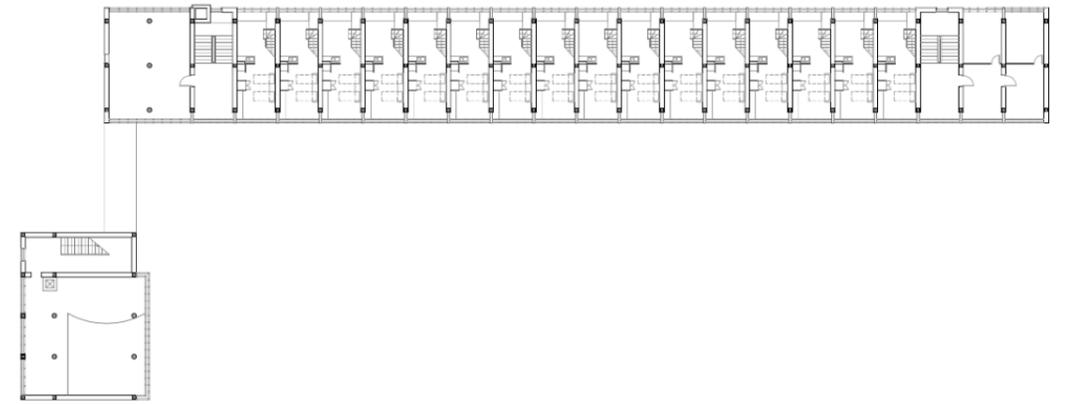


Imagen 15: Planta tercera, edificio Narkomfin

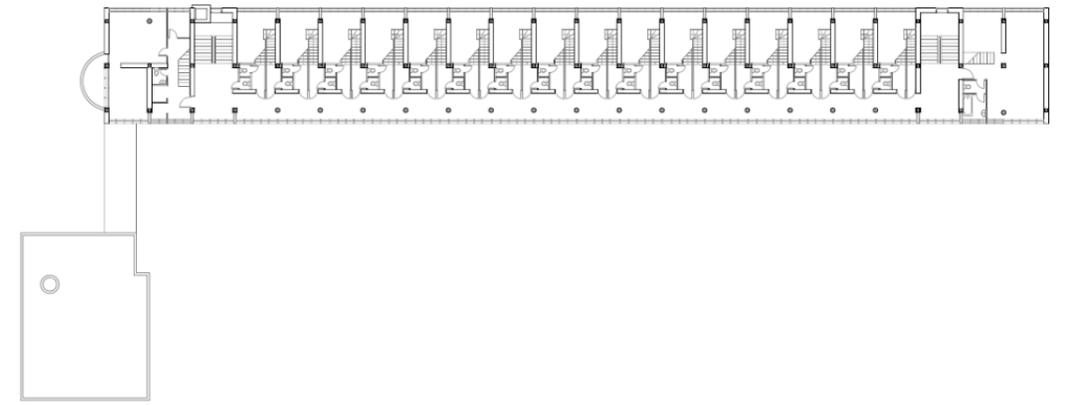


Imagen 16: Planta cuarta, edificio Narkomfin

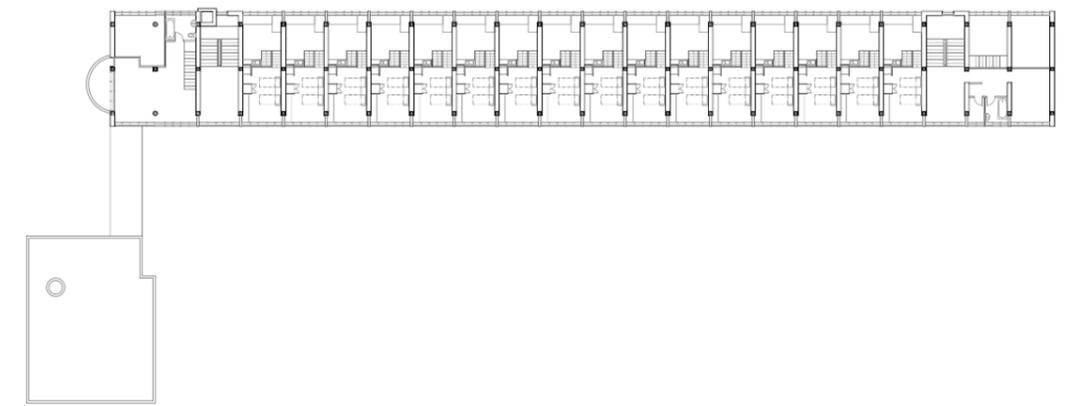


Imagen 17: Planta quinta, edificio Narkomfin

### 3.6.3. LA UNITÉ D'HABITATION

"Un gran experimento de una nueva forma de vivienda basada en el equilibrio entre necesidades individuales y colectivas."<sup>26</sup>

Donde faltaban los terrenos para la construcción y los medios financieros para construir casas unifamiliares, siempre había la opción de apilar apartamentos y así llevar la esfera privada al bloque de viviendas de gran tamaño. En 1922, Le Corbusier siguiendo esta idea propuso el inmueble-villa, proyecto de viviendas en serie para un hombre corriente; representan un cambio en la residencia de la clase media, sirviendo de iniciativa a una nueva habitación vertical, creando un conjunto donde se pueda albergar a más personas y a su vez resuelva los problemas de organización presentes.

El primer ejemplo, la Unité d'Habitation en Marsella, fue construido entre 1947 y 1952. Es una ciudad apilada con pasillos interiores en cada tercer piso, sobre el que se encuentran los dúplex que se extienden tanto hacia abajo como hacia arriba. Se separa en dos niveles; espacio de vida acristalada con un balcón y cocina que se conecta a través de una escalera interior con el alargado y estrecho nivel de dormitorio.

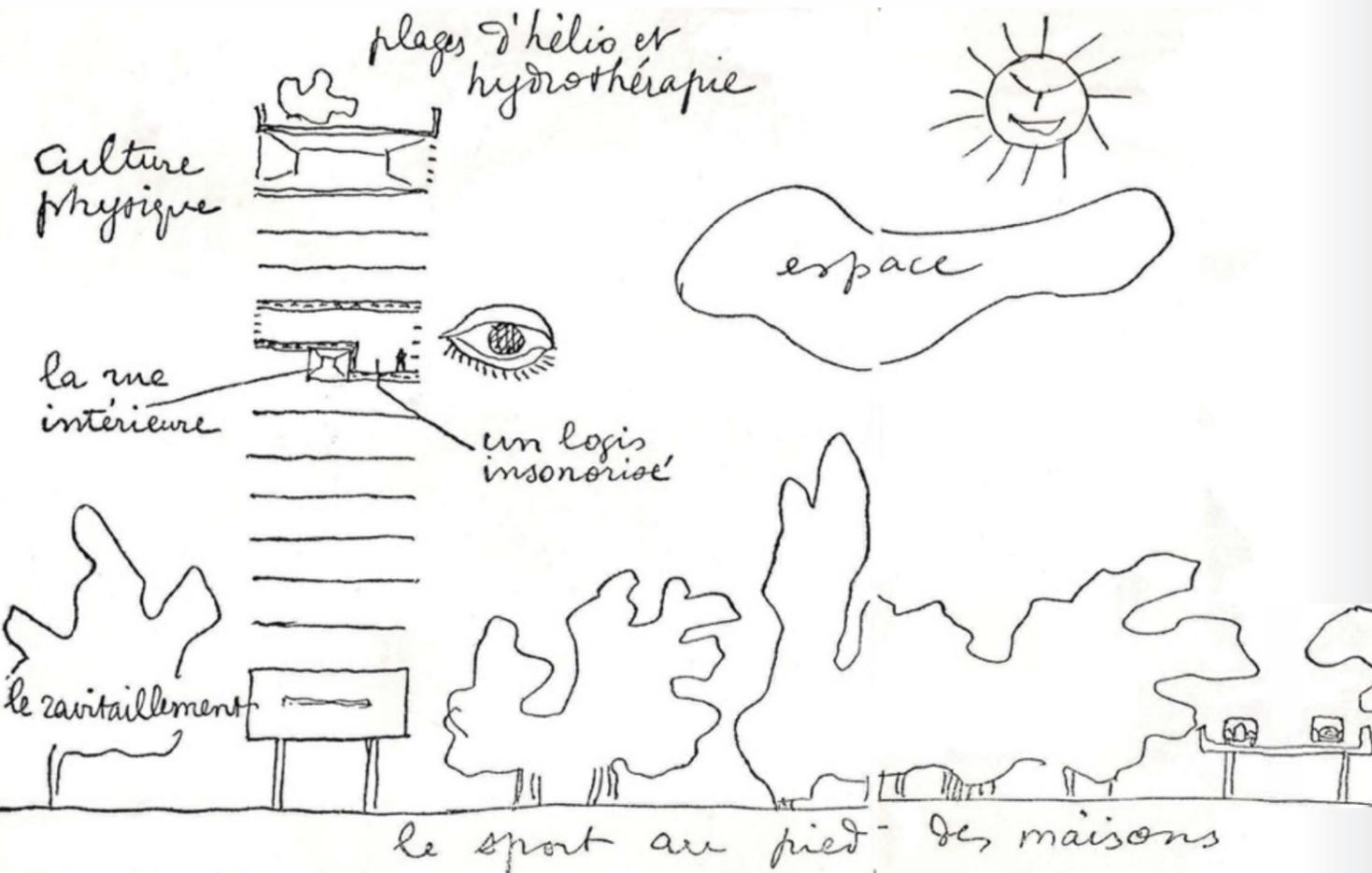


Imagen 18: Boceto realizado por Le Corbusier, Unité d'habitation

<sup>26</sup> Unité d'habitation, Marseille, France; 1945. Fondation Le Corbusier. [Consulta: 6 julio 2017]. Disponible en: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=en-en&itemPos=61&itemCount=79&sysParentId=64&sysParentName=>

Ahora bien, Le Corbusier además intenta relacionar al hombre moderno con el paisaje; su pensamiento derivaba de la demanda de gente que se mudaba a los suburbios para tener un contacto más estrecho con la naturaleza, pero si lo hacían muchos se contaría entonces con un paisaje roto; él pensaba que era necesaria una buena organización, esto también le lleva al desarrollo vertical en su propuesta de la Unité d'habitation de Marsella.

"Desaparece el paisaje específicamente urbano arrollado por la triple negación de la "calle corredor", la manzana cerrada y los edificios entre medianeras."<sup>27</sup>

Más aún, en la Unité se habla de organización colectiva; no puede haber libertad individual sin un orden colectivo. Crear una comunidad vertical le permite contar en superficie con parques y paisajes, promoviendo a su vez los encuentros comunitarios. La séptima y octava planta el bloque de viviendas se dedica a una galería comercial con servicios como oficinas, tiendas, despachos y un pequeño hotel. Forman parte de la extensión de la vivienda al exterior respondiendo a las necesidades del que reside en ella. La cubierta igualmente posee una función social, contando con la guardería, el gimnasio y el solárium.

Los habitantes de La Unité de Marsella, formaron una asociación que defendía intereses como: la creación y desarrollo de bandas de amistad entre los integrantes; la organización de actividades colectivas; la defensa de los intereses de sus miembros que tengan relación con el nivel de vida en el edificio; la participación de los residentes en la determinación de la administración material y moral de la Unité.<sup>28</sup>

Le Corbusier defendía la idea de que la Unité, en tanto a colectividad, sin el contexto urbano previsto estaría condenada al fracaso. De esta manera, planteó servicios autónomos que serían soporte de la unidad habitacional, sirviendo como respuesta a las necesidades de sus residentes y otorgando a su vez de cierta autonomía con el exterior. Dicha autosuficiencia promovida por Le Corbusier, expresaba la preocupación que ya comenzó a surgir en los años 20.<sup>29</sup>



Imagen 19, 20: Pasillo interior, servicios de cubierta en la Unité

<sup>27</sup> DE LUCIO, Ramón. *Vivienda colectiva, espacio público y ciudad: evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales: 1860-2010*. 2013. Buenos Aires: Nobuko. ISBN 9789875845008, p. 65

<sup>28</sup> Unité d'habitation, Marseille, France; 1945. Fondation Le Corbusier. [Consulta: 6 julio 2017]. Disponible en: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=en-en&itemPos=61&itemCount=79&sysParentId=64&sysParentName=>

<sup>29</sup> DE LUCIO, Ramón, op. cit. supra, nota 20, p. 89

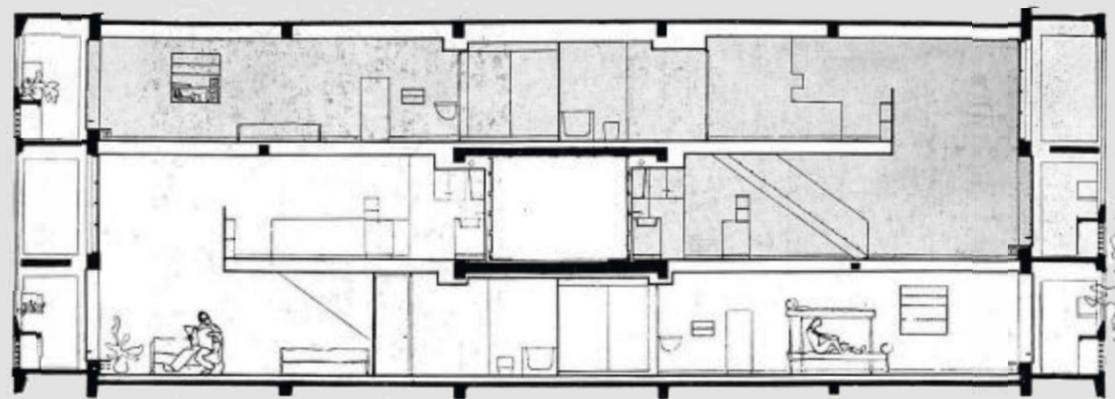


Imagen 21: sección Unité d'habitation, Marsella

### 3.6.4. COOPERATIVA KALKBREITE

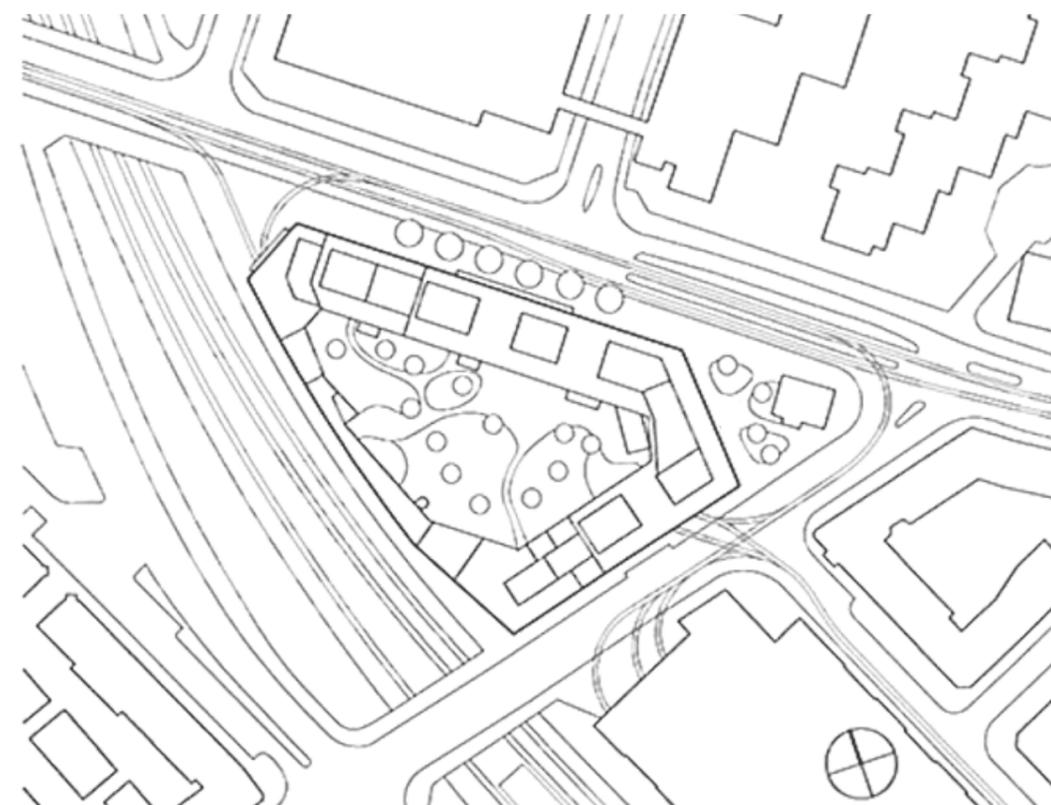


Imagen 23: Planta de situación, cooperativa Kalkbreite

El Proyecto Residencial y Comercial Kalkbreite se desarrolló desde el principio con la población del barrio. Un elemento del aspecto participativo fue la competencia pública, en la que participaron cincuenta y cinco empresas. Se contaba con 6350 m<sup>2</sup> de suelo urbano en el denso distrito de Aussersihl en Zúrich, donde se había mantenido un depósito de tranvía desde 1882.

En la primavera de 2006, los habitantes fundaron la asociación Kalkbreite con el objetivo de hacerse cargo de la zona. Buscaban desarrollar un edificio para una ciudad social y ecológicamente sostenible y dar un impulso general al proceso de construcción. La idea era que se desarrollase un proyecto que dedicase un 60% para vivienda y un 40% para uso comercial. Asimismo, se buscaba lo más posible el potencial en espacios compartidos, nuevas formas de vida y la innovadora combinación de usos; sin embargo no sólo el nuevo asentamiento era el que debía basarse en esto, sino el vecindario en su conjunto.<sup>30</sup>

El estudio de arquitectura de Zúrich Müller Sigrist ganó el concurso para la construcción de la cooperativa estando al mando el Dr. Lüchinger + Meyer Edificio Ingenieros. Por otro lado, responsable de la arquitectura de paisaje fue Architekten GmbH de Lucerna. Los miembros de la cooperativa también pudieron participar periódicamente en el desarrollo del proyecto. Esto permitió más sugerencias e ideas, y los planes fueron expuestos a la opinión crítica de los usuarios potenciales. Así, se identificaron más estrechamente con el lugar y se comprometieron más con el proyecto, que seguía los siguientes principios: alquiler de bajo coste tanto como para el espacio residencial como para el comercial; combinación de vida, de trabajo y de cultura;

<sup>30</sup> SIGRIST, Muller; WOLF, Sabine. Wohn- und Gewerbebau Kalkbreite in Zürich. Kalkbreite Housing and Commercial Development in Zurich. *DETAIL* 9, 2015. pp. 870-880.

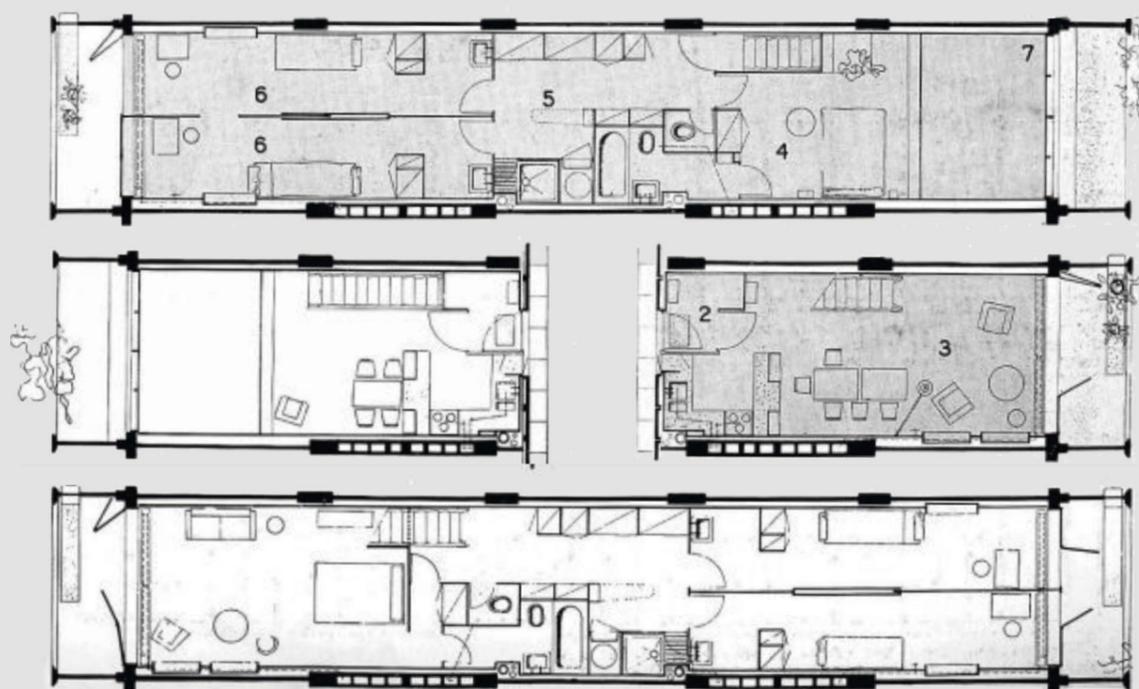


Imagen 22: planos Unité d'habitation, Marsella

promover la mezcla social y servicios comunes; desarrollo sostenible conforme con los objetivos de la sociedad de 2000 vatios. Es un establecimiento libre de coches, para pertenecer a la cooperativa se ha de renunciar al uso del automóvil propio, pudiendo llegar en medios de transportes públicos. En lugar de un garaje subterráneo se ubican a nivel de suelo aparcamientos para más de 300 bicicletas.

En Kalkbreite, se utiliza un promedio de 35 m<sup>2</sup> de espacio habitable (en Suiza: aproximadamente 50 m<sup>2</sup>; en Zúrich: 40 m<sup>2</sup>) incluyendo los 300 m<sup>2</sup> de áreas comunes no compartidas. La reducción de m<sup>2</sup> habitables es posible sin que la calidad de vida se vea perjudicada gracias a los grandes espacios destinados a usos comunitarios.<sup>31</sup>

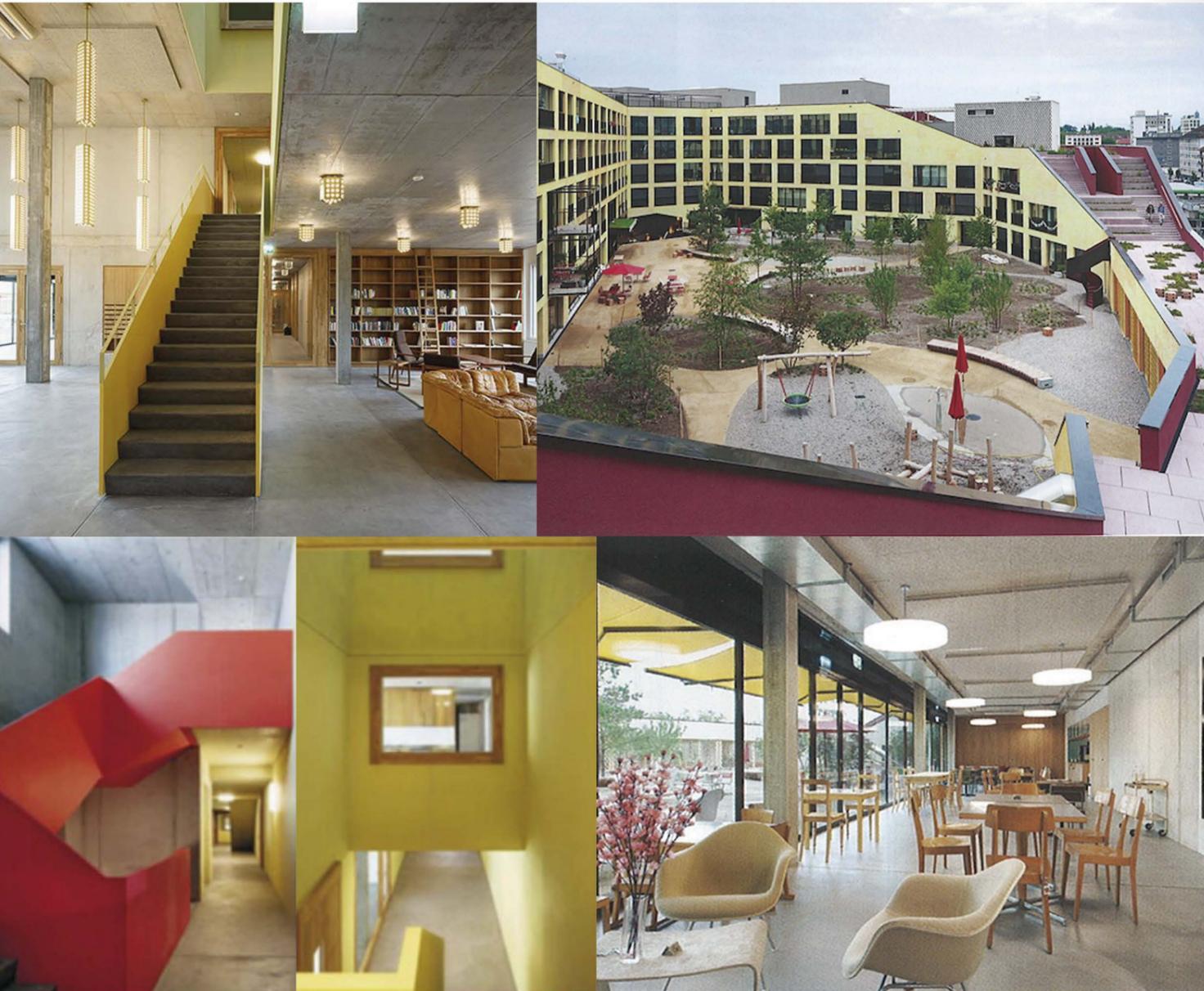


Imagen 24, 25, 26, 27, 28 : Distintos espacios de relación en Kalkbreite

<sup>31</sup> CASE, Green; RIP, Frans. Case Study Kalkbreite, Zurich [en línea]. December, 2016 pp. 1-8. ISBN 0267021100 [Consulta: 10 julio 2017]. Disponible en: [http://futurecities.si/?page\\_id=1544](http://futurecities.si/?page_id=1544)

El diseño responde a la situación urbana con un desarrollo de bloques periféricos en torno al nuevo depósito de tranvías. La forma poligonal y la forma en la que la estructura se desplaza hacia el sur dan como resultado un volumen compacto con usos heterogéneos. El zócalo (planta baja, entresuelo y primer piso) contiene 4.187m<sup>2</sup> de pequeñas tiendas comerciales, oficinas, locales diversos y un cine. En los pisos superiores se encuentran las viviendas y espacios comunes con una superficie total de 8727 m<sup>2</sup>, incluyendo una guardería. Se desarrolló una amplia selección de tipos de viviendas, que van desde un piso de una habitación de 29 m<sup>2</sup> a un apartamento compartido de 412 m<sup>2</sup> de 17 habitaciones. Un hogar con 20 pisos individuales posee adicionalmente una cocina común con un comedor y un salón adjunto. Al reducir las áreas de vivienda individuales fue posible crear inusualmente grandes espacios para uso colectivo que ascienden a 916 m<sup>2</sup>.<sup>32</sup>



Imagen 29: Alzado cooperativa Kalkbreite

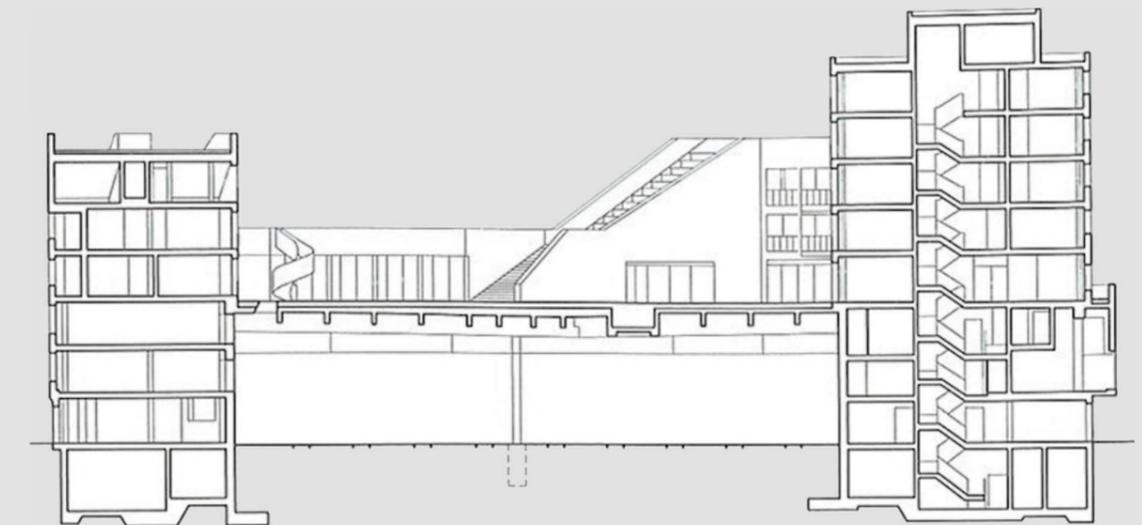


Imagen 30: Sección, edificio Narkomfin

<sup>32</sup> SIGRIST, Muller; WOLF, Sabine, op. cit. supra, nota 29



Imagen 31: diferentes tipologías de vivienda, Kalkbreite.

a	Habitación comodín	27.1 m <sup>2</sup>
b	Apartamento de 1 habitación, grupo 3	29.4 m <sup>2</sup>
c	Apartamento de 1,5 habitaciones, grupo 3	46.1 m <sup>2</sup>
d	Apartamento de 1,5 habitaciones, grupo 1	47.6 m <sup>2</sup>
e	Espacio común, grupo 3	39.5 m <sup>2</sup>
f	Apartamento de 3 habitaciones	61.2 m <sup>2</sup>
g	Apartamento de 2,5 habitaciones	63.9 m <sup>2</sup>
h	Apartamento de 3 habitaciones	64.9 m <sup>2</sup>
i	Apartamento de 2,5 habitaciones	96.8 m <sup>2</sup>
j	Apartamento de 3,5 habitaciones	64.4 m <sup>2</sup>
k	Apartamento compartido de 9,5 habitaciones	253 m <sup>2</sup>
l	Apartamentos de 5,5 y 4,5 habitaciones	125.9 m <sup>2</sup> / 94.6 m <sup>2</sup>

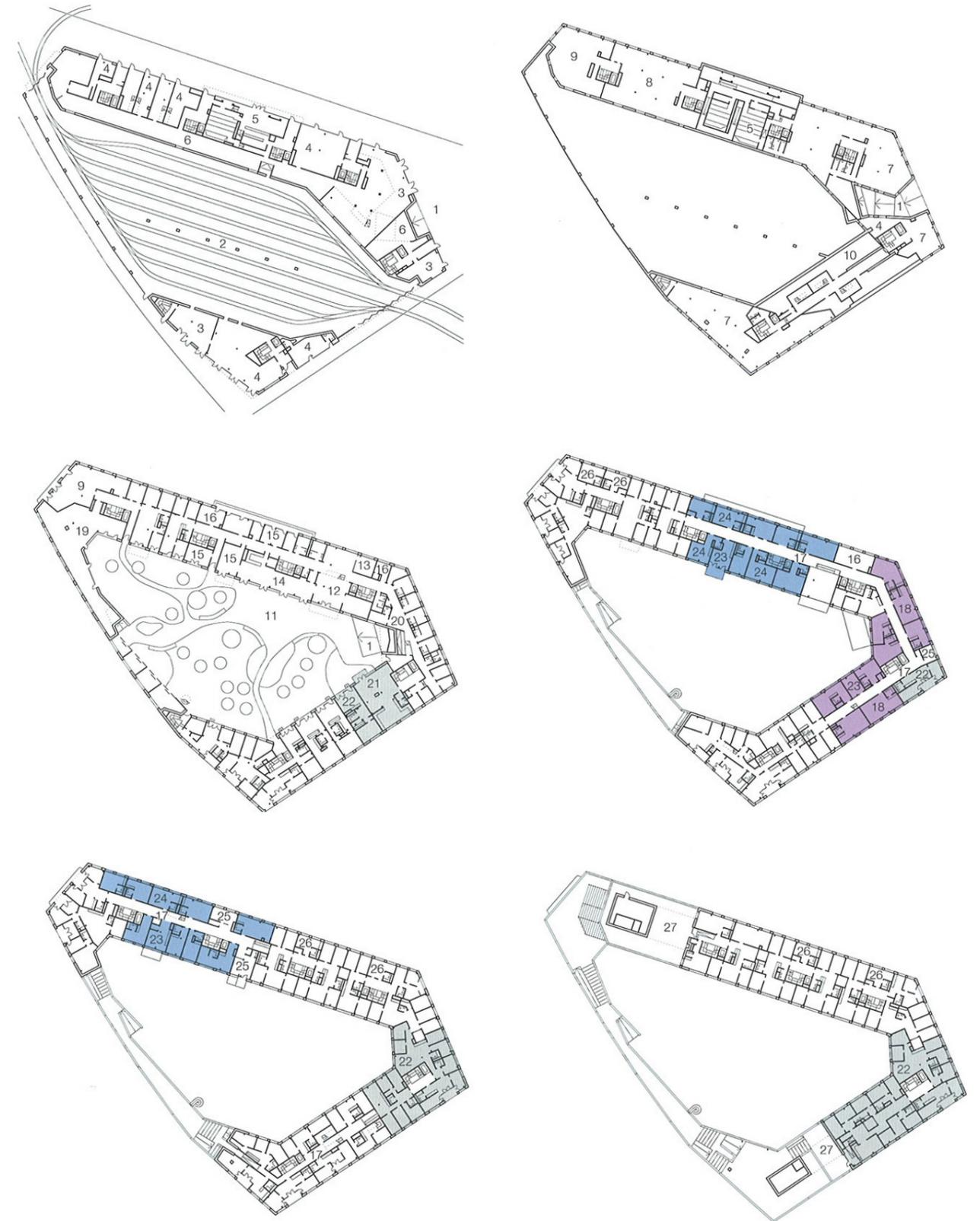


Imagen 32: planos de las plantas de Kalkbreite

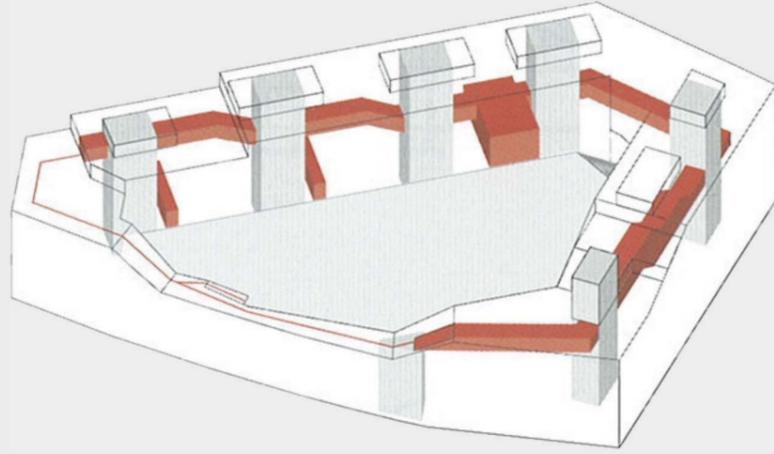


Imagen 33: recorrido de la "rue intérieure", Kalkbreite

La cooperativa cuenta con una amplia tipología de vivienda:

- 32 x 1/1,5 habitaciones (baño y cocina no incluidos) (27-45 m<sup>2</sup>)
- 6 x 2,5 habitaciones (aprox. 60 m<sup>2</sup>, dúplex 90 m<sup>2</sup>)
- 16 x 3 habitaciones (aprox. 65 m<sup>2</sup>)
- 16 x 3,5 habitaciones (aprox. 70 m<sup>2</sup>)
- 14 x 4,5 habitaciones (aprox. 100 m<sup>2</sup>)
- 8 x 5,5 habitaciones (aprox. 125 m<sup>2</sup>)
- 7 x 6,5 habitaciones (aprox. 150 m<sup>2</sup>)
- 2 x 7,5 habitaciones (aprox. 176 m<sup>2</sup>)
- 2 x 8,5 habitaciones (aprox. 210 m<sup>2</sup>)
- 1 x 9,5 habitaciones (aprox. 287 m<sup>2</sup>)
- 10 habitaciones comodín (23-26 m<sup>2</sup>)

Las diversas formas de vivienda y el programa espacial fueron llevados a cabo por Müller Sigrist con una cascada interior que recorre todo el edificio como una "rue intérieure". Comienza en el hall de entrada por el gran patio de 2500 m<sup>2</sup>, se conecta a las diversas terrazas de los apartamentos pequeños con zonas comunes y conduce a las terrazas comunales. Éstos están conectados entre sí a través de pasos independientes, de modo que se crea a lo largo de todo el complejo un viaje de ida y vuelta. Las zonas exteriores privadas fueron repartidas para dar espacio a las terrazas y balcones comunitarios para las viviendas de agrupación. El exterior en los techos, en el patio y en los pavimentos es fundamental para los objetivos integradores del proyecto. Las terrazas semi-públicas del tejado sirven a los residentes que las forman y pavimentan a su gusto. Ya en la fase de planificación, la cooperativa estableció un jardín temporal, que se convirtió en un laboratorio de jardinería comunitaria.

El funcionamiento de Kalkbreite está dirigido por los llamados intermediarios, "Drehscheibe", un grupo de cinco empleados de la cooperativa que responden al consejo y a la dirección. El grupo se encarga de las tareas administrativas normales, las tareas de limpieza, el arrendamiento de las once habitaciones y las siete salas de reuniones. Al mismo tiempo, sirve de punto de contacto central para los residentes y los operadores comerciales con inquietudes y preguntas.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> CASE, Green; RIP, Frans, op. cit. supra, nota 27

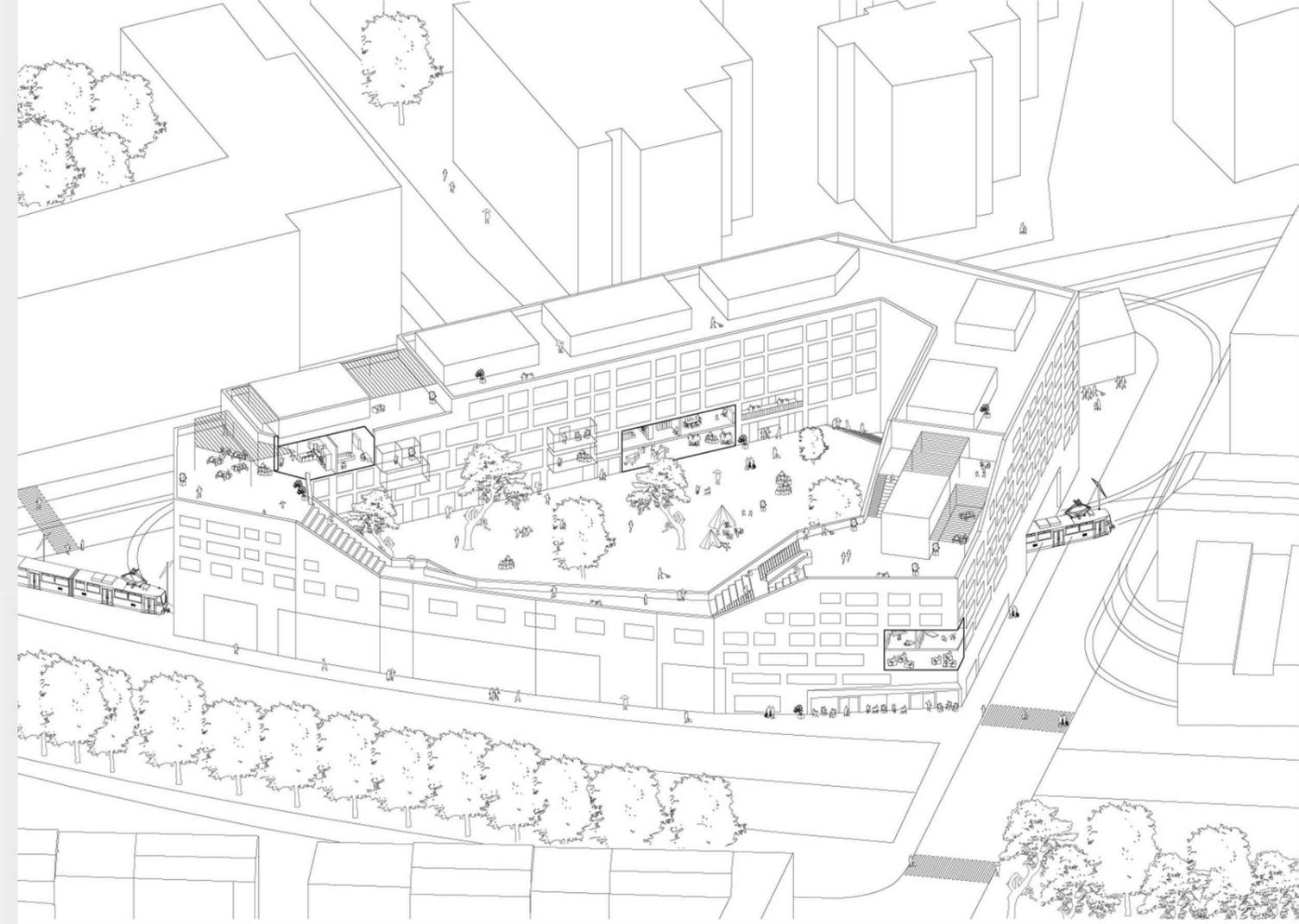


Imagen 34: volumetría del conjunto residencial, Kalkbreite

La mezcla de apartamentos de bajo precio, habitaciones comunes, instalaciones culturales, instalaciones sociales, tiendas y restaurantes, resultan en una ubicación muy urbana y da una alta calidad de vida, de la que no sólo unos pocos miembros, sino el distrito y la ciudad de Zurich son los protagonistas. Esto da un gran beneficio público para el tipo de interés de construcción favorable otorgado a la cooperativa.

Todos los apartamentos en Kalkbreite han estado ocupados desde agosto de 2014, y cuenta con más de 1500 miembros (junio de 2017). Los procesos participativos generan un fuerte sentido de identificación con el proyecto que nunca surge cuando las personas simplemente se mudan a un lugar. Los residentes dicen, "Vivo en Kalkbreite, no simplemente en un apartamento."<sup>34</sup> Esto lleva a la comunidad y la solidaridad.

<sup>34</sup> HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia, op. cit. supra, cita 25

*“Cuando entradas, terrazas, galerías, patios delanteros y jardines dan a la calle de acceso, la gente puede seguir la vida en el espacio público y se encontrará a menudo con otras personas en el curso de sus actividades diarias. Éste puede ser un factor importante para construir entramados sociales.”<sup>35</sup>*



Imagen 35: espacio de relación exterior

<sup>35</sup> GEHL, Jan. *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*. Barcelona: Barcelona: Reverté, 2006.

#### 4. EL ESPACIO INTERMEDIO EN LA VIVIENDA.

A lo largo del estudio de las cooperativas que tendrá lugar posteriormente, se ve necesario centrar una visión más específica hacia los espacios intermedios de relación que se pueden llegar a tener en el conjunto residencial, no solo en la unidad de vivienda privada sino en sus diferentes escalas y espacios tanto privados como públicos. Es por ello que dentro de la vivienda cooperativa este espacio intermedio toma una gran importancia para el usuario que reside allí, haciendo posible que aumente la convivencia entre las personas, fomentando el espíritu de comunidad creando una cooperativa donde las personas, junto a sus necesidades, sean el centro de la vida.

##### 4.1. NECESIDAD DE UN ESPACIO DE RELACIÓN

*“El espacio construido por el ser humano, con la ciudad como principal paradigma, es, ante todo, un espacio para ser ocupado, para servir y ser usado, para llenar y vaciar con la presencia real o simbólica, para interactuar con otras personas en un entorno y para interactuar con el entorno en tanto que personas. Es éste un espacio normalizado, definido a través de reglas y convenciones. Las menos, aquellas legalmente estipuladas; las más, aquellas construidas social o culturalmente. En él, tanto las características físico-arquitectónicas como las normas de uso posibilitan a la vez que constriñen la actividad actuando como dos facetas que transaccionan (se definen mutuamente) sobre una misma unidad. Las personas y grupos interpretan y reinterpretan constantemente esa unidad, significándola para cada ocasión, para cada momento concreto creando así configuraciones contextualizadas «persona-entorno», escenarios para el comportamiento, para la relación.”<sup>36</sup>*

La arquitectura no puede proporcionar el sistema de intereses por los que el ser humano se rige, pero sí que permite un diseño del marco donde se desarrollan las actividades comunitarias, haciendo propicios los encuentros entre las personas que hacen favorables esos intereses comunes. Es por tanto que se puede observar una interrelación entre estructura física y estructura social. Para que tenga lugar una actividad social es necesaria la interacción de distintas personas en un determinado espacio público. Como Jan Gehl expone en su libro *La humanización del espacio urbano*:

*“Las actividades sociales se producen de manera espontánea, como consecuencia directa de que la gente deambula y está en los mismos espacios. Esto implica que las actividades se refuerzan indirectamente cuando a las actividades necesarias y opcionales se les proporciona mejores condiciones en los espacios públicos.”<sup>37</sup>*

Entre los edificios se desarrollan distintas situaciones que no solo tienen que ver con las circulaciones, las actividades sociales o recreativas; esta vida que se produce entre los edificios engloba todo tipo de actividades, combinadas para poder lograr que los espacios comunitarios de las viviendas y de las ciudades en general sean más sugerentes. Hablamos de una ciudad viva, *“en la que los espacios interiores de los edificios se complementan con zonas exteriores utilizables y donde los espacios públicos tienen muchas más posibilidades de funcionar bien.”<sup>38</sup>*

Teniendo presente que los modelos familiares, la situación en los lugares de trabajo y la composición de la población en general ha cambiado, las condiciones en la sociedad urbana han de hacerlo de la igual manera; estas nuevas condiciones en la sociedad expresan los modelos

<sup>36</sup> VALERA, Sergi. *Espacio privado, espacio público: Dialécticas urbanas y construcción de significados. Tres al Cuarto* [en línea], 1999, pp. 22-24. Disponible en: <http://mid.ub.edu/psicamb/uni3/img/Tresal.doc>.

<sup>37</sup> GEHL, Jan. op. cit. supra, nota 35, p. 64.

<sup>38</sup> *Ibíd.*, p. 39

recientes en la vida callejera. Se puede observar como los centros urbanos se van peatonalizando en mayor medida, las actividades comerciales se incrementan ampliándose así la vida ciudadana, social y recreativa. Sería de gran interés pensar en establecer una estructura social con espacios comunitarios a varios niveles, permitiendo que haya un desglose desde grupos y espacios pequeños a otros mayores; desde espacios más privados o íntimos de manera gradual a otros más públicos, favoreciendo la seguridad en los entornos externos a la vivienda privada.

*“El diseño residencial debe ser consciente de que el sistema de calles y espacios públicos es mucho más que el residuo espacial de la simple o caprichosa acumulación de edificios. De su forma, dimensiones, calidad paisajística, complejidad funcional, dependen buena parte de la propia calidad, carácter y seguridad de los diferentes barrios y tejidos residenciales.”*<sup>39</sup>

Es por ello que las calles que suelen sobredimensionarse únicamente favoreciendo al tráfico rodado, no permite una buena conexión entre los espacios públicos y privados.

Cuando se lleva a cabo el diseño urbano interesa cuidar el dimensionamiento en exceso, además de crear de forma clara y con una determinada utilidad los distintos espacios públicos. En algunas zonas urbanas las zonas verdes y espacios abiertos exceden de las necesidades teniendo una problemática conservación y una dudosa utilidad. La mezcla de diferentes tipos edificatorios, programas residenciales de calidades y tamaños distintos, la integración de usos complementarios y limitación de las grandes implantaciones comerciales debe intentar favorecerse en los diseños urbanos.<sup>40</sup>

*“Los espacios intermedios representan los distintos niveles de publicidad y privacidad del espacio. Lo semi-público, donde hay una conexión entre lo público y lo semi-privado. Lo semi-privado como conexión entre lo privado y lo semi-público.”*<sup>41</sup>

Estos espacios intermedios han de poseer ciertas características de interacción y tienen que permitir que se generen actividades colectivas elevando así la calidad urbana de la ciudad, haciendo posible la coexistencia de actividades que resultaría difícil que pudieran llevarse a cabo, como el comercio extremo con la vivienda.<sup>42</sup>

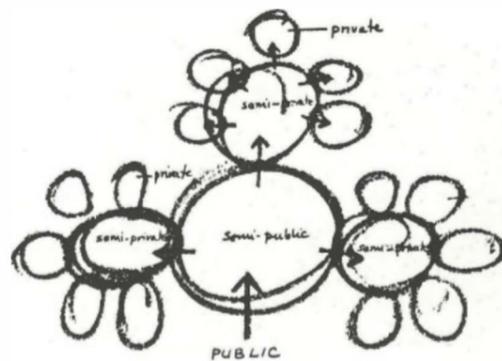


Imagen 36: diagrama de la organización de los distintos espacios según Oscar Newman

<sup>39</sup> DE LUCIO, Ramón, op. cit. supra, nota 20, p.15

<sup>40</sup> *Ibid.*, p.17

<sup>41</sup> GUANILO AMAYA, María Ángela. Los espacios intermedios como regeneradores puntuales de la ciudad.

*Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, [en línea] 2016, p.16. Disponible en:

<http://hdl.handle.net/10757/621645>.

<sup>42</sup> *Ibid.*

*“Para que los contactos entre el vecindario y las diversas formas de actividades comunitarias se desarrollen más allá de un nivel superficial, generalmente será preciso que tengan un significativo denominador común: un trasfondo común, intereses comunes o problemas comunes.”*<sup>43</sup>

Es por ello que las actividades sociales que se desarrollan en los espacios públicos interactúan con los procesos sociales, siendo necesario la consideración de requisitos previos que existen en cada zona así como los intereses y las necesidades de las distintas clases de usuarios que residan en la zona. No obstante, el marco físico influye en mayor o menor medida en la situación social de los que lo habitan. De esta manera, la arquitectura puede resultar un impedimento en los modelos de vida deseables y de manera contraria puede ofrecer distintas posibilidades de una manera más amplia.<sup>44</sup>

Se ha de tener en cuenta que, un espacio público en un grupo residencial es accesible al público pero tiene carácter semipúblico, ya que mantiene una conexión estrecha con las viviendas, mientras que los espacios comunitarios de un barrio se pueden considerar más públicos, siendo la plaza del ayuntamiento, finalmente, un espacio totalmente público.<sup>45</sup>

Según los teóricos clásicos, el individuo autónomo busca la satisfacción óptima de sus propios intereses, sin embargo, esto es sólo parte de la verdad. El ser humano no puede prescindir de la comunidad; es sólo en el intercambio con otros cuando somos verdaderamente nosotros mismos.

*“Todo el mundo puede cocinar y lavar su ropa por sí mismo, pero eso que va más allá de la vida cotidiana y le da su brillo: compartir la felicidad y la tristeza, celebrar, bailar, comer fondue, aprender, debatir todo esto y mucho más sólo puede tener lugar en comunidad con otras personas. La comunidad es un valor añadido; nuestras vidas serían pobres sin ella.”*<sup>46</sup>



Imagen 37: la vida en comunidad

<sup>43</sup> GEHL, Jan, op. cit. supra, nota 35, p.63

<sup>44</sup> *Ibid.*

<sup>45</sup> *Ibid.*

<sup>46</sup> HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia, op. cit. supra, cita 25, p.34

La disposición física puede fomentar o inhibir el contacto visual y auditivo, Jan Gehl expone cinco maneras de hacerlo:

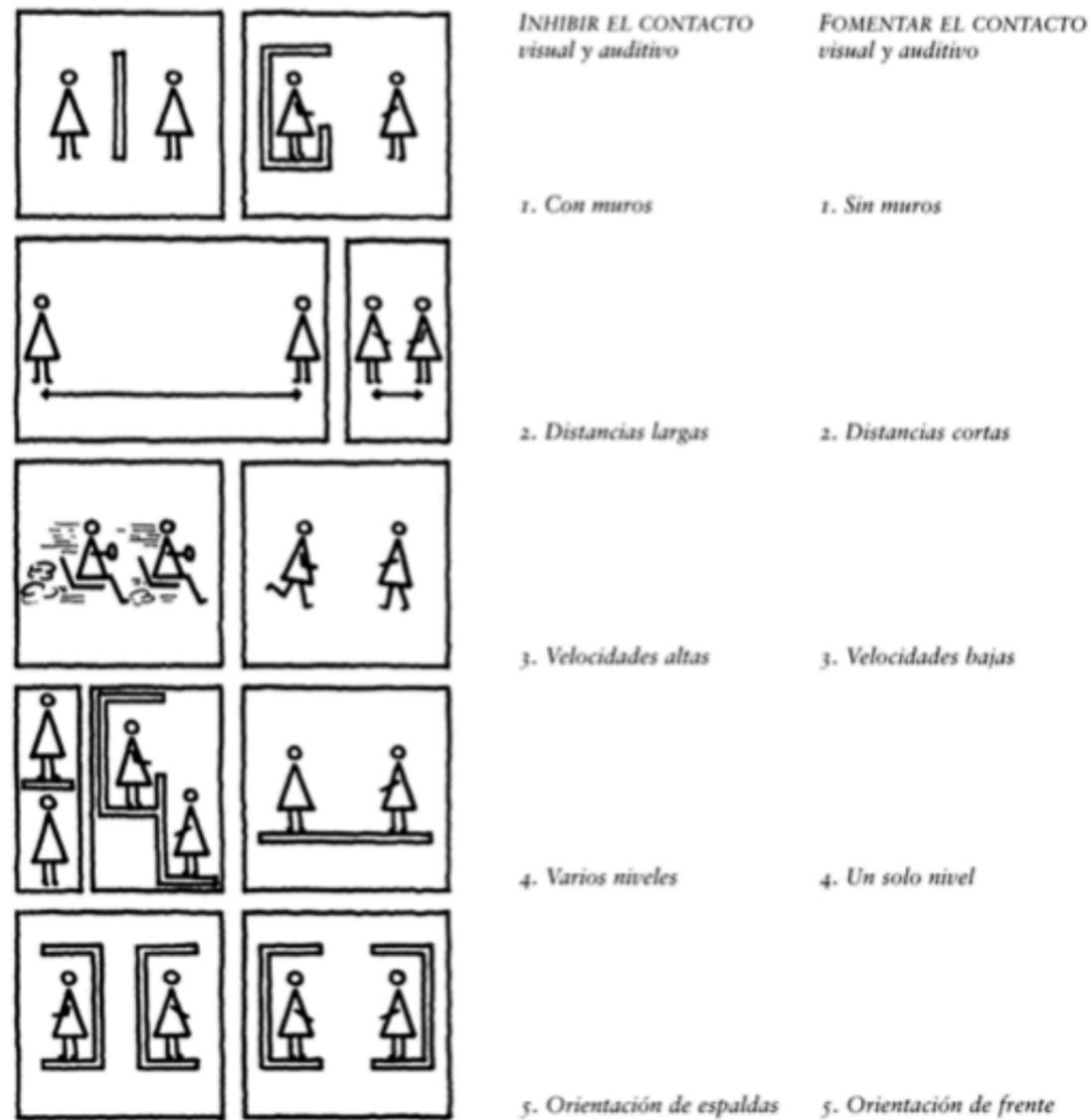


Imagen 38: esquema sobre la disposición física.

#### 4.2. LOS ESPACIOS DE RELACIÓN A DISTINTAS ESCALAS

*“La zona que el individuo percibe como perteneciente a la vivienda, el entorno residencial, puede extenderse mucho más allá de la vivienda real. Esto en sí mismo puede dar como resultado una mayor utilización de los espacios públicos”<sup>47</sup>*

<sup>47</sup> GEHL, Jan, op. cit. supra, nota 35, p. 69

Por ello se hace necesario la existencia de una transición suave entre lo público y lo privado; transiciones cuidadas entre la calle y la ciudad, entre la ciudad y el grupo residencial, donde el cambio esté sujeto a una señal que se pueda distinguir físicamente pero que no suponga una barrera que impida el contacto con el exterior. Aunando la situación, se mostrará un análisis a gran escala (lo urbano, la ciudad), a escala mediana (el conjunto de edificios, el barrio) y a escala pequeña (la unidad residencial).

En cuanto a la escala grande, la disgregación de los servicios públicos y las viviendas en zonas aisladas hace que la estructura urbana se encuentre disgregada, dependiendo del uso del automóvil. Si se favorece el planteamiento de un trazado urbano en el que los espacios públicos sean el epicentro de la ciudad agregando a su conveniencia las demás funciones, el espacio urbano ganará coherencia.

Por otro lado, en la escala mediana se debe cuidar la distancia entre los edificios que conformen el conjunto residencial o barrio. Las personas se dispersan cuanto más alejados estén unos de otros; favorece la relación entre las entradas de distintos edificios orientadas entre sí.

La ciudad suele verse fragmentada, sus piezas suelen ser monofuncionales. La mezcla de usos suele verse negada pues la ciudad no permite su espacio público como marco para la sociabilidad colectiva o lo privatiza; de tal manera, la calles se convierten en carreteras permaneciendo vacías y las actividades complementarias de proximidad (comercios o pequeños servicios) no llegan a desarrollarse.<sup>48</sup>

#### 4.3. GRADOS DE PRIVACIDAD EN LOS ESPACIOS DE RELACIÓN.

##### 4.3.1 ESPACIO PRIVADO

Como punto de partida si se tiene en cuenta, según la RAE, el significado de privado como: *2. adj. Particular y personal de cada individuo*; la privacidad se entiende como aquello que da al ser humano cierta libertad personal, individual, siendo un derecho fundamental. En la arquitectura suele haber una necesidad de hacer lo privado más privado y lo público más público separando la relación entre los dos ámbitos. El espacio en el que nos relacionamos puede servir para regular la relación entre lo privado y lo público, aunque siempre es la interpretación de las personas lo que en definitiva dota de un significado final a éste espacio.

De tal manera, el juego entre el acceso visual y la exposición visual determina el grado de privacidad del espacio físico; por una parte, teniendo en cuenta la posibilidad que ofrece un determinado espacio de permitir a una persona a explorar el entorno próximo y por otra, la capacidad de ser expuesto a la vista de otras personas. La relación entre las distintas alturas y la proximidad hace posible un control visual favorable del entorno social. Sin embargo, otros aspectos determinan la diferencia entre un espacio privado y uno público, como lo es el establecimiento de ciertos límites espaciales o la actividad que se realice.<sup>49</sup>

<sup>48</sup> DE LUCIO, Ramón, op. cit. supra, nota 20.

<sup>49</sup> VALERA, Sergi, op. cit. supra, nota 34.

#### 4.3.2. ESPACIO PÚBLICO

*“Las actividades sociales se refuerzan indirectamente cuando a las actividades necesarias y opcionales se les proporciona mejores condiciones en los espacios públicos.”<sup>50</sup>*

Los espacios de carácter público cuentan con libre acceso para las personas en cualquier momento, careciendo de horario establecido o permiso para su libre tránsito; es por tanto que puede darse en él cualquier tipo de actividad o uso, haciendo que sea un espacio de interacción entre la gente que lo ocupa.

Sin embargo, los espacios semi-públicos poseen un acceso restringido, un permiso de transición o permanencia en ellos. Una característica que les suele diferenciar es la delimitación con barreras físicas –ya sea vegetación, mobiliario urbano, elementos de circulación, etc.– definiendo un espacio donde se pueda desarrollar una determinada actividad.

El análisis comparativo en estudio se va a realizar durante el trabajo atendiendo a los distintos grados de privacidad que se puede encontrar en los espacios, localizando las diferentes zonas intermedias.



Imagen 39: espacio público entre edificios

<sup>50</sup> GEHL, Jan, op. cit. supra, nota 35, p. 20

#### 5. ESTUDIO DE ALGUNAS COOPERATIVAS DE VIVIENDA CONTEMPORÁNEAS.

El modelo de cooperativa de vivienda a lo largo del mundo del que se ha dado uso desde hace tiempo cada vez está más presente en muchos países, los cuales demandan este tipo de régimen residencial para sus ciudades. Algunas como Viena, Berlín, Tokio o Zurich son ejemplos característicos puesto que dentro de la sociedad cambiante emplean el sistema de vivienda en propiedad de manera cada vez más descendente, ampliando sus horizontes hacia una vivienda más en la línea del alquiler o la vivienda en régimen de cooperativa, donde la vida en comunidad de la que se ha hablado con anterioridad es un modelo fundamental en la concepción de la vivienda.

Muchos de los nuevos colectivos residenciales son laboratorio de la evolución social, pues prueban nuevas conexiones entre la vida en la vivienda y el trabajo. Estos ejemplos forman parte de un “consumo colaborativo” que ha redefinido el papel de la propiedad y que ha desarrollado nuevas formas de convivencia que responden a la pregunta de cómo queremos vivir en un futuro. Fijando la mirada en la ciudad de Zúrich, ésta cuenta con grandes ejemplos que forman parte de esta filosofía, pero sin embargo el estudio de la cooperativa More than Housing va un nivel más allá, donde el concepto de cooperativa se extiende a nivel de barrio.

Asimismo, es relevante hacer una comparativa con España, donde La Borda, proyecto reciente en la ciudad de Barcelona, hace frente a las ideas expuestas en Zúrich, de una manera más reducida a una escala no de conjunto residencial, sino como un único edificio de cooperativa, este se mueve en la búsqueda de los estándares fijados en More than Housing o en otras cooperativas Europeas. Finalmente se trata el Espai Verd, como ejemplo de vivienda cooperativa en Valencia, estudiando así el modelo de cooperativa residencial local comparando tanto los aspectos positivos usados en el proyecto como los que dejan de estar presentes respecto a las demás cooperativas en cuestión de análisis.

##### 5.1. MORE THAN HOUSING

###### 5.1.1 LA COOPERATIVA DE VIVIENDA EN ZURICH

La geografía industrial y la política municipal de la ciudad son dos factores que explican por qué las cooperativas en Zúrich han ganado importancia. En la primera fase de la industrialización, las fábricas y las viviendas de los trabajadores se situaban en los suburbios interiores. El rápido desarrollo industrial pronto disolvió la estrecha relación entre el domicilio y el lugar de trabajo. Las necesidades espaciales de los grandes complejos industriales obligaron a los trabajadores a trasladarse cada vez más hacia las zonas del sur, oeste y norte de la ciudad, no incorporadas hasta 1934. Este movimiento de personas sólo fue posible gracias a la extensión de la red de tranvías. A partir de 1907, y sobre todo durante los años entre las dos guerras mundiales, las cooperativas de vivienda de Zúrich recibieron el apoyo financiero de los gobiernos municipales y más tarde también del gobierno federal.<sup>51</sup> A partir de los años 20 se prefería vender la tierra municipal a las cooperativas. Esto llevó al desarrollo de numerosas fincas residenciales en las afueras del centro de la ciudad -en los primeros años, basadas en el modelo de la “ciudad jardín”- en la que los edificios raramente de más de tres o cuatro pisos, estaban separados por extensiones generosas de vegetación.

Ha habido una tendencia decreciente general en el desarrollo de cooperativas de vivienda nueva desde 1970, pero se ha producido un cambio positivo, especialmente en las grandes ciudades. Por ejemplo, en Zúrich entre 2001 y 2003, el 23% de las unidades de vivienda de

<sup>51</sup> HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia, op. cit. supra, cita 25

nueva construcción eran cooperativas de vivienda. En 2008, las cooperativas de vivienda construyeron 1.000 nuevas unidades. Las rentas en cooperativas de vivienda son considerablemente más bajas que en el alquiler privado; un promedio del 20% más bajo hasta el 50% en las ciudades más grandes. Hoy en día, con 40.000 apartamentos gestionados cooperativamente, Zúrich cuenta con la mayoría de viviendas cooperativas de todas las ciudades de Suiza, donde el número total de estas viviendas es de 140.000.<sup>52</sup>



Imagen 40: edificios existentes en 1855, 1945

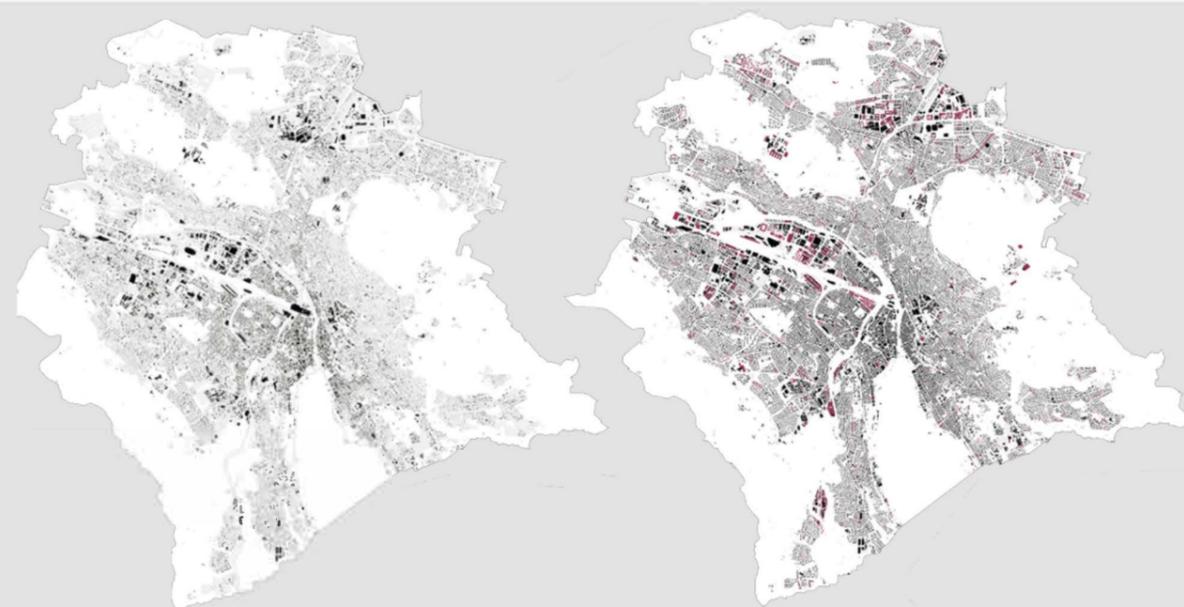


Imagen 41: edificios existentes en 1975, 2011

<sup>52</sup> *About Switzerland*. Co-operative Housing International. A Sector of the International Co-operative Alliance. [Consulta: 20 julio 2017]. Disponible en: <http://www.housinginternational.coop/co-ops/switzerland/>

En los últimos diez años, se han creado aproximadamente 1,5 millones de m<sup>2</sup> de espacio habitable en Zúrich, la mayoría perteneciendo a edificios de sustitución, alrededor del 60% en terrenos abandonados y alrededor del 40% en zonas residenciales existentes. El número de habitantes aumentó durante este tiempo en 28.000 a cerca de 385.500 (a finales de 2011), para el año 2030, se prevé un aumento adicional en la población de hasta 40.000 personas.<sup>53</sup>

Un apartamento de tres dormitorios tiene actualmente un promedio de unos 100 m<sup>2</sup>, significativamente más que un apartamento de 4 habitaciones hace 50 años. La proporción de hogares de una sola persona es ahora superior al 50%, la tendencia está aumentando. Correctivas para el mercado de la vivienda de Zúrich es la sin fines de lucro; la cooperativa y la construcción de viviendas comunales, formando el 25% del total de viviendas. Sólo alrededor del 37% de los suizos son propietarios de sus viviendas; en la ciudad de Zúrich, la propiedad de la vivienda se limita a poco menos del 9% de la población.<sup>54</sup>

Las cooperativas y la ciudad son los pioneros del desarrollo urbano sostenible como promotores inmobiliarios: las densidades de ocupación son más altas y el consumo por habitante más bajo. También hay una tendencia hacia tamaños de viviendas más modestas. Por otra parte, las altas exigencias impuestas a los estándares de construcción de energía y la voluntad de tomar nuevas vías en el uso de la energía y los recursos hacen a los desarrolladores de viviendas sin fines de lucro importantes actores en el proceso de compactación urbana. La estructura de la ciudad se caracteriza por la yuxtaposición de espacios densos y abiertos, así como por zonas de vegetación suelta, incorporando además que la red de transporte público es densa, son favorables los requisitos para un aumento general en la densidad.<sup>55</sup>

Encontrar un espacio vital en la ciudad se ha vuelto particularmente difícil para las personas con ingresos medios a bajos. El aumento rápido de los precios de las propiedades y los alquileres - los últimos aumentaron alrededor del 13% entre 2004 y 2013- están aumentando el grado de desigualdad social, amenazando redes que se han desarrollado a lo largo de los años en barrios y comunidades de viviendas y aumentando la segregación social entre los distritos urbanos. Los proyectos más recientes, como la finca Heizenholz construida por Kraftwerk Kalkbreite y el proyecto en el Hunziker Areal construido por la Cooperativa More than Housing, son también una evidencia del renovado papel de las cooperativas como iniciadoras de nuevas formas residenciales. En estos proyectos se están probando nuevas tipologías.

El florecimiento actual de las formas residenciales comunales en ciudades como Zúrich, Ginebra y Basilea tiene sus raíces en el movimiento juvenil: el Kraaker en Amsterdam, los Squatteurs en Genf, el Instandbesetzer en Berlín y el Hausbesetzer en Zurich. Formaban parte de un movimiento europeo que luchaba por el espacio cultural libre, cuyos miembros compartían experiencias y demandas políticas. La cuestión ya no era la "revolución" sino la autodeterminación, la expresión cultural y las islas de nuevas formas de vida ecológicamente orientadas. Este movimiento produjo numerosas nuevas cooperativas.<sup>56</sup>

<sup>53</sup> STADT ZÜRICH. *Dichter. Eine Dokumentation der baulichen Veränderung in Zürich - 30 Beispiele*, 2012.

<sup>54</sup> HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia, op. cit. supra, cita 25

<sup>55</sup> STADT ZÜRICH, op. cit. supra, nota 48

<sup>56</sup> HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia, op. cit. supra, cita 25

### 5.1.2. ESTRATEGIAS DEL PROYECTO, MORE THAN HOUSING

More than Housing se puede ver como uno de los proyectos residenciales europeos más innovadores. El proyecto residencial comprende 13 edificios, alrededor de 380 unidades de vivienda llevadas a cabo para 1.400 personas localizadas en Hunziker Areal en Leutschenbach, un distrito del límite de Zúrich. El objetivo de construir un barrio en lugar de una finca es un elemento clave ya que con ello se puede ver una nueva etapa en el desarrollo de las cooperativas. Un concurso internacional fue organizado buscando ideas relacionadas con el futuro de la construcción residencial sin ánimo de lucro.

El objetivo de la cooperativa era urbanizar 4 hectáreas de tierra industrial en desuso. A mediados del 2008 fue lanzado el concurso en el que de los 100 equipos de arquitectos que se presentaron 20 equipos fueron seleccionados, siendo 6 de ellos elegidos finalmente para presentar un concepto de desarrollo urbano. Como demanda buscaban soluciones pioneras para el estado residencial vanguardista. Los requerimientos de la presentación incluían: trazar un curso sobre "la sociedad 2000 vatios" y nuevas tipologías de apartamento con el objetivo de optimizar el proceso de planeamiento y construcción.

En relación a los requerimientos, los temas centrales que abordaba el proyecto residencial eran el desarrollo del lugar y la transformación sostenible del vecindario, y con ello además se debatieron otras cuestiones como: la concepción de las áreas metropolitanas, la planificación estratégica a nivel de ciudades enteras, el renacimiento en curso del espacio público y la discusión en torno a la idea de construir barrios urbanos. Futurafrosch/Duplex Architekten ganó el premio del desarrollo urbano. En el caso de More than Housing había treinta y cinco miembros de cooperativas de vivienda involucrados desde el principio.<sup>57</sup>

Para la realización del desarrollo urbano, hubo un proceso dialógico en marcha hasta el comienzo de la construcción en 2012, que fue favorable en la producción de un resultado unificado de visiones y objetivos de More than Housing en relación con el entorno sostenible, además de una efectividad de costes en el proyecto. No sólo un estado residencial emergió sino también un vecindario que ofrecía múltiples usos y referencias urbanas.

Construidas de acuerdo con the Minergie-P-Eco standard, las viviendas pueden describirse como un ejemplo en camino a la sociedad 2000. Y no solo esto, también se debía de tener en cuenta el confort y los conceptos contemporáneos de la vida. La variedad de sistemas técnicos y materiales de construcción usados prometen un reconocido valor, además la cooperativa está trabajando en una evaluación y un concepto minoritario para crear experiencias y percepciones accesibles para otros. A parte de todas las nuevas tecnologías, More than Housing usa una amplia variedad de tipologías de vivienda para explorar las posibles formas de habitar. La diversidad ha conducido a un grupo de alta mezcla de residentes en un emocionante y vivaz vecindario. El corazón del proyecto se centra en el equilibrio entre diversidad y unidad. "No sólo nos interesan las unidades de vivienda, sino también la vida".<sup>58</sup>

Toda una reacción a la nueva variedad de formas de hogar y de vida que están surgiendo y el deseo de vivir de manera autónoma y al mismo tiempo dentro de una comunidad. Es por ello que la cooperativa no sólo considera a los ancianos como un grupo objetivo importante como tal, también cultiva perspectivas generacionales. El diseño del nuevo barrio tiene en cuenta las necesidades de las personas mayores y también promueve la creación de redes entre los ancianos y otras generaciones a diferentes niveles: la infraestructura de las zonas exteriores (por

<sup>57</sup> HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia, op. cit. supra, cita 25

<sup>58</sup> Ibid., según: SCHWALFENBERG, Claudia. *Discussion: Teaching building. "The architects did not play the key role here"* p. 50

ejemplo, bancos, iluminación y señalización), el suministro de bienes en el barrio para satisfacer las necesidades diarias, y las ofertas flexibles en términos de atención y apoyo.

Se ha contribuido a la creación de espacios públicos llamativos, cuya prueba práctica es como sitios de formación e integración de la identidad. En su interior, el Hunziker Areal constituye un laboratorio urbano multifacético en el que se están probando nuevas formas de convivencia. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, es un desarrollo territorial que ha sido cuidadosamente ajustado a sus respectivos contextos espaciales y sociales y que no sólo están orientados hacia el interior sino que también generan impulsos en su entorno, tratándose así de espacio creativo y diseñado que se convierte en punto de apoyo para la transformación de su entorno más amplio.

A cada grupo de arquitectos se le asignaron dos edificios adyacentes y un tercero situado en el extremo de la zona. Cada arquitecto lleva la diversidad residencial a su terreno. Un ejemplo de ello son los tres edificios de Pool Architekten, que llevan la diferencia al extremo, cada uno se construye de una manera diferente: uno en hormigón aislante, otro en madera y un tercero en mampostería. "Nosotros queríamos que los edificios reaccionaran unos con otros. Como en una danza: ceder, generar presión, contrapresión, relajación."<sup>59</sup>

El proyecto fue concebido como una plataforma no sólo a nivel tecnológico sino también a nivel social. Se utilizan diferentes formas residenciales para disolver la rígida orientación familiar de la vivienda tradicional y crear la posibilidad de otras formas de organización social. La dimensión económica es otro de los aspectos que también se cuidan, se pretende conseguir unos costos de vivienda relativamente bajos. Luego había "cámaras de eco", en las que los futuros residentes, así como los especialistas en consultoría podrían aportar sus puntos de vista.

La importancia de los espacios abiertos para el nuevo barrio y su estructura urbana, arquitectónica y social se tuvo en cuenta durante el proceso de desarrollo y planificación. El plan se determina como una unidad que combina el desarrollo urbano, la arquitectura y el diseño paisajístico de cinco plazas públicas, trece edificios urbanos de múltiples viviendas, terrenos comunes, juegos, jardines comunitarios y áreas disponibles para diferentes usos. La integración del barrio en el vecindario no se logra a través de una armonización formal de sus estructuras construidas sino más bien a través de una red múltiple de sus espacios abiertos. Se prevé que los futuros ocupantes tendrán diferentes posibilidades de apropiarse y llevar su propio diseño a áreas particulares. Se ve presente la estrecha relación entre la arquitectura y el diseño del paisaje.

El hecho de que el marco paisajístico-arquitectónico ya estuviera claramente concebido desde el principio ayudó a definir reglas en cuanto a la calidad y diseño de las plantas bajas, permitiéndoles acomodar usos diferentes con respecto al movimiento de gente. Así como el barrio entero coincide con sus alrededores en términos de tamaño, los edificios mismos se entrelazan con su entorno inmediato.

Se han construido un total de 370 unidades residenciales con más de 160 diseños diferentes. La mezcla es tan amplia que cualquiera puede llegar a encontrar la forma residencial que esté buscando. Se puede ver la influencia de referentes de cooperativa de vivienda como Kalkbreite, además el hecho de que cinco firmas de arquitectura diferentes hayan diseñado trece edificios ha conducido a un alto grado de diversidad. Se debe tomar la actitud de que la gente es móvil, no las paredes. Es por ello que es necesario desarrollar escenarios y con ellos su realización espacial y constructiva. El diseño de espacios abiertos en el área de Hunziker tiene un gran potencial para convertirse en un motor de la futura cohabitación. Como sitios que se pueden disfrutar en todo momento del día y del año, estos espacios abiertos facilitan una amplia gama

<sup>59</sup> Ibid., según: KAESTLE, Anne. *Discussion: Architecture. "It's really terrific what became possible here!"* p. 42



de usos por todos los residentes, concediéndoles un papel central. En relación con esto, el jardín comunitario constituye un punto de encuentro ideal para establecer relaciones con otros miembros de la cooperativa, donde cualquier persona puede participar en el cultivo de plantas.

En el proyecto More than Housing está presente la comisión de bienes comunes y los grupos de vecinos. Estos últimos deben consistir en al menos cinco personas, escoger un nombre y formular brevemente lo que les gustaría hacer y la medida en que esto será un beneficio para el barrio en su conjunto. La comisión de bienes comunes, que se compone de residentes seleccionados en las juntas generales, decide si el grupo debe ser reconocido como tal. Muchas cosas deben dejarse abiertas y no sujetas a regulación. Las reuniones de los miembros tienen lugar cada dos meses. Varios grupos de trabajo tienen obligaciones fijas, por ejemplo, el equipo técnico, que tiene que cuidar la ventilación, la calefacción, etc. Si no se encuentran voluntarios, entonces se tendrá que llegar a otra solución.

El "más" en nombre del proyecto se refiere a la comunidad que está tomando forma en los espacios interiores y exteriores recién construidos y utilizados en la comunidad en el área de Hunziker. Los inquilinos de la cooperativa de More than Housing aceptan relativamente pequeñas áreas de vida media de 35m<sup>2</sup> por persona (el promedio en la ciudad de Zúrich en el caso de los nuevos edificios es de 39m<sup>2</sup> sin fines de lucro y 53m<sup>2</sup> en alquiler privado y propiedades). Como compensación se tiene más espacio público en forma de terrazas de uso comunitario, espacios exteriores, parques infantiles, espacios intermedios y vías de acceso a través del barrio. La disposición espacial de los edificios individuales también está diseñada para promover la interacción comunitaria ofreciendo una mezcla de apartamentos familiares, estudios, amplios apartamentos que pueden ser compartidos por ocho o doce personas, habitaciones suplementarias de alquiler y espacios que pueden adaptarse a diferentes finalidades.<sup>60</sup>

Aunque el sistema de rentas ya garantiza rentas relativamente bajas, 80 de los 370 apartamentos están subvencionados por préstamos o financiamiento de las autoridades públicas. Estos apartamentos sólo se pueden alquilar a los hogares que cumplan las condiciones requeridas para los subsidios de construcción residencial con respecto a los ingresos y activos.

La atención se centró en la convivencia y en una población mixta: los estratos de población excluidos del mercado de la vivienda también debían ser invitados activamente. Para lograr este objetivo, la cooperativa colaboró con diferentes instituciones: la Fundación Zuriwerk, que apoya a las personas con discapacidad; la Fundación Domicil, que encuentra apartamentos sobre todo para familias con antecedentes de inmigración y presupuestos restringidos; la Cooperativa WoKo, que se orienta hacia estudiantes y profesores; y la Fundación ZKJ, que encuentra hogares para niños que no han podido vivir con sus familias durante un largo período.

El uso del automóvil está impedido a no ser que por razones profesionales o relacionadas con la salud se necesite un coche. En cuanto a las tecnologías de construcción, More than Housing instaló diferentes tipos de sistemas de ventilación y puso el proyecto a disposición de la industria de la tecnología de edificios como plataforma para probar conceptos innovadores. Dada la dimensión del proyecto, no sólo fue necesario vigilar permanentemente el rendimiento energético sino también la medición y optimización del uso de la energía gris y la calidad de la construcción ecológica -basada en la norma Minergie-Eco- que resultó especialmente exigente. El desarrollo residencial en Hunziker Areal cuenta con el premio DEUBAU 2014, que representa la mejor arquitectura joven.<sup>61</sup>

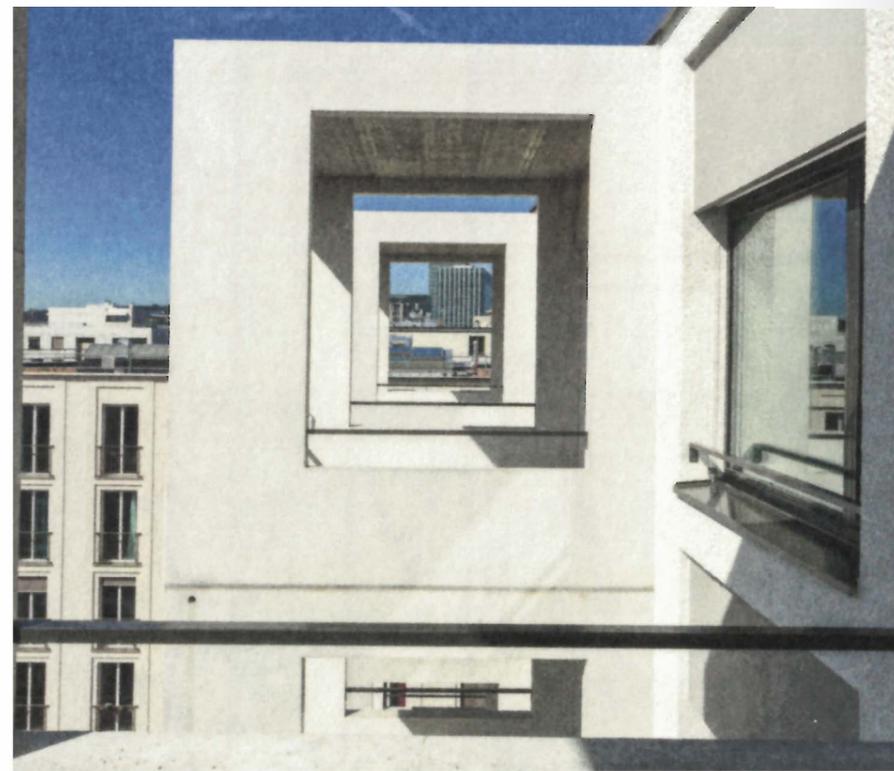


Imagen 42, 43, 44: disintos espacios de More than Housing

<sup>60</sup> *Ibid.*

<sup>61</sup> STADT ZÜRICH, *op. cit. supra*, nota 48



Imagen 45, 46, 47, 48: espacios de relación de More than Housing

### 5.1.3. ESPACIOS DE RELACIÓN EN MORE THAN HOUSING.



Imagen 49: conjunto de los 13 edificios, More than Housing

En una situación donde la arquitectura y el diseño del paisaje se conceden mutuamente los espacios del otro, el espacio abierto no es algo que simplemente permanece entre los edificios; las áreas de acceso se convierten en mediadores entre usos. Las secuencias de calles y plazas envuelven los edificios y los unen en una unidad. Las calles, que pueden transportar vehículos para la entrega de mercancías y la eliminación de residuos, son también espacios para los residentes. Bicicletas se pueden encontrar bajo los árboles y en las plazas. En el acceso central a Dialogweg y Genossenschaftsstrasse se encuentran las zonas de estacionamiento para visitantes y las entregas de mercancías. La entrada y salida del garaje subterráneo que contiene 106 plazas de aparcamiento se encuentran en el borde del barrio al inicio de Genossenschaftsstrasse.

Los callejones y plazas están formados por árboles nativos que crecen en filas y grupos. La elección de las plantas tiene en cuenta el alto nivel de aguas subterráneas del antiguo pantano y proporciona una referencia a la historia del distrito, sumándole su elección según la situación espacial en la que se encuentre en función de las estaciones y los años de cultivo.

Como plaza principal del barrio, Hunzikerplatz, con sus funciones comerciales y sociales asociadas, forma el corazón de la finca y su interfaz con el público. La plaza proporciona la ubicación de un restaurante, seminarios y espacios comerciales, un taller para los discapacitados y la oficina de administración cooperativa, cuya recepción también sirve como vestíbulo de una casa de huéspedes de veinte habitaciones. La fuente de beber y de jugar en el extremo sur se está convirtiendo en un punto de reunión tanto para jóvenes como para personas mayores.

En diagonal a Hunzikerplatz hay una plaza más pequeña, que representa el espacio urbano más "duro". Futurafrosch diseñó la salida del garaje subterráneo como un pequeño pabellón con un



techo abierto y colgante. Una cortina verde pronto crecerá sobre el borde del tejado y remodelará la vista dentro y fuera del garaje. Grandes placas de cemento con vegetación creciendo en sus articulaciones forman la superficie del suelo; es una de las pocas referencias originales al antiguo carácter industrial del lugar.

En la parte este, se encuentra otra pequeña plaza entre los edificios de la calle Genossenschaftsstrasse 16 y 18 y Hagenholzstrasse 108. Durante la construcción se denominaron edificios K, L y M, y estas letras se han utilizado como nombre inicial para la plaza, que proporciona una zona de juegos para los niños pequeños. Su lado sur abierto hace frente a la gran área de césped alrededor de la escuela Leutschenbach. Muller e Illien reaccionaron ante esta situación con una imagen tectónica de superficies lineales: tiras de hierba se alternan con grava y arena.



Imagen 50, 51, 52, 53: espacios de relación de More than Housing



Imagen 54, 55, 56: espacios de relación de More than Housing

## 5.2 LA BORDA

### 5.2.1. LA COOPERATIVA DE VIVIENDA EN BARCELONA

#### 6.3. Precios medios de alquiler mensual de las viviendas. 2011-2015

Districtos	2011	2012	2013	2014	2015
<b>BARCELONA</b>	11,4	10,8	10,3	10,2	11,1
1. Ciutat Vella	12,0	11,7	11,4	11,4	12,4
2. Eixample	11,2	10,8	10,2	10,3	11,2
3. Sants-Montjuïc	11,3	10,8	10,1	9,9	10,7
4. Les Corts	12,1	11,6	11,2	11,0	12,0
5. Sarrià-Sant Gervasi	12,8	12,3	11,7	11,9	12,9
6. Gràcia	12,0	11,4	11,0	10,8	11,8
7. Horta-Guinardó	10,6	10,1	9,3	9,0	9,9
8. Nou Barris	10,3	9,5	8,7	8,4	8,9
9. Sant Andreu	10,4	9,8	9,2	8,9	9,6
10. Sant Martí	10,9	10,5	9,9	9,7	10,6

Nota: datos expresados en €/m2 mensuales, acumulados al 4to trimestre de cada año

Imagen 57: Estimación de los precios del mercado inmobiliario

#### 6.4. Precios medios de alquiler contractual de las viviendas y contratos realizados. 2011-2015

Districtos	Alquiler mensual €/mes					Contratos realizados				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
<b>BARCELONA</b>	752,9	718,0	681,6	705,7	755,1	38.156	41.047	44.819	44.411	40.623
1. Ciutat Vella	683,0	646,8	616,7	668,1	700,2	4.010	4.167	4.470	4.343	4.182
2. Eixample	621,8	602,5	763,5	792,2	862,2	8.647	9.274	9.960	9.347	8.538
3. Sants-Montjuïc	671,6	629,5	636,4	619,4	638,8	4.242	4.663	4.999	4.857	4.297
4. Les Corts	891,6	868,7	826,7	885,9	956,1	1.494	1.528	1.885	1.892	1.814
5. Sarrià-Sant Gervasi	1.017,2	970,3	935,5	977,8	1.067,0	3.734	3.910	4.317	4.308	4.152
6. Gràcia	737,1	691,6	659,3	676,1	737,0	4.093	4.219	4.669	4.621	4.192
7. Horta-Guinardó	636,7	592,9	566,5	573,1	602,6	3.060	3.330	3.790	3.853	3.527
8. Nou Barris	609,4	536,8	513,8	520,8	534,1	2.619	2.882	3.143	3.224	2.724
9. Sant Andreu	658,4	624,5	578,4	584,8	627,5	2.510	2.742	3.084	3.038	2.724
10. Sant Martí	706,2	655,4	637,7	650,1	722,8	3.787	4.302	4.632	4.928	4.473

Nota: datos referidos al alquiler mensual del 4to trimestre de cada año.

Imagen 58: Estimación de los precios del mercado inmobiliario

#### 9.1. Contratos firmados de compraventa y de alquiler por distritos. 2013-2015

Districtos	TOTAL	Compraventa			Alquiler	
		Total	Vivienda nueva libre	Vivienda nueva protegida		Vivienda usada
<b>2013</b>	53.727	8.908	1.120	87	7.701	44.819
<b>2014</b>	55.017	10.606	1.003	115	8.488	44.411
<b>2015</b>	62.652	12.229	1.132	68	11.039	40.623
1. Ciutat Vella	5.305	1.123	88	-	1.025	4.182
2. Eixample	9.938	1.400	112	6	1.280	8.538
3. Sants-Montjuïc	5.546	1.249	76	3	1.170	4.297
4. Les Corts	2.580	766	101	1	664	1.814
5. Sarrià-Sant Gervasi	5.527	1.375	190	1	1.184	4.152
6. Gràcia	5.056	864	55	2	807	4.192
7. Horta-Guinardó	4.703	1.176	124	5	1.047	3.527
8. Nou Barris	3.516	792	1	-	791	2.724
9. Sant Andreu	3.874	1.150	10	-	1.140	2.724
10. Sant Martí	6.584	2.111	348	27	1.736	4.473
No consta	223	223	17	11	195	-

Imagen 59: contratos de acceso a la vivienda

#### 9.3. Precio del alquiler, superficie media y precio medio de las viviendas. 2011-2015

Districtos	Contratos de alquiler	Superficie media (m2)	Precio alquiler mensual (€/m2)	Precio alquiler mensual (€)
<b>2011</b>	38.156	70,3	11,4	752,9
<b>2012</b>	41.047	70,9	10,8	720,1
<b>2013</b>	44.819	70,0	10,3	681,6
<b>2014</b>	44.411	70,5	10,2	688,2
<b>2015</b>	40.623	70,7	11,1	734,9
1. Ciutat Vella	4.182	61,1	12,4	676,7
2. Eixample	8.538	79,2	11,2	831,4
3. Sants-Montjuïc	4.297	62,5	10,7	624,5
4. Les Corts	1.814	79,9	12,0	925,4
5. Sarrià-Sant Gervasi	4.152	88,3	13,0	1.051,2
6. Gràcia	4.192	66,0	11,8	721,7
7. Horta-Guinardó	3.527	63,0	9,9	586,8
8. Nou Barris	2.724	60,9	8,9	518,8
9. Sant Andreu	2.724	66,9	9,6	611,0
10. Sant Martí	4.473	70,1	10,6	700,6

Imagen 60: contratos de acceso a la vivienda

El Ayuntamiento de Barcelona, quiere potenciar la cooperativa de vivienda y para ello ha llevado a cabo diferentes acciones como la creación de una mesa de vivienda cooperativa además de la propuesta de un concurso público para la construcción de vivienda en régimen de cesión de uso en diferentes solares municipales.

Se trata de siete terrenos situados en los distritos de Sants-Montjuïc, Ciutat Vella, Horta-Guinardó, Nou Barris y Sarrià-Sant Gervasi, con un potencial para construir cerca de 115 pisos de vivienda cooperativa en régimen de cesión de uso. Al concurso sólo podrán presentarse cooperativas que fomenten nuevas formas de acceso y relación con la vivienda. La valoración de los proyectos tendrá especialmente en cuenta los criterios medioambientales, como el uso de sistemas constructivos de bajo impacto ambiental, y también sociales, como la implicación con el territorio y la participación de los cooperativistas.<sup>62</sup>

Por otro lado, la mesa de cooperativa se trata de un grupo de trabajo dentro del Consejo de la Vivienda Social de Barcelona, formado para garantizar el derecho a la vivienda.

*“Esta tabla está formada por representantes del mundo de las finanzas éticas y cooperativistas, como la Fundació Coop 57, Fiare Banca Ètica, Triodos Bank, Caja Laboral, Caja de Ingenieros y Caja Mar. También forman parte representantes de las cooperativas de viviendas Sogeur: Portfort-Proha-Proyecto Habitat2000, Vivienda Entorno, Hogar Catalònia, Fundació Seira, así como representantes de nuevas cooperativas como son Sostre Cívic, La Borda y Celobert.”<sup>63</sup>*

Con esto se pretende impulsar la vivienda cooperativa en la ciudad y la consecuente mejora de accesibilidad a la vivienda para los ciudadanos, impulsando modelos distintos a la propiedad privada o el alquiler libre que eviten la especulación.

### 5.2.2. ESTRATEGIAS DEL PROYECTO, LA BORDA

Es en este contexto donde se inscribe la iniciativa de la cooperativa de vivienda. Formada por unas cincuenta personas, esta cooperativa tiene como proyecto un edificio de unas 30 viviendas, en un espacio cedido por el ayuntamiento de Barcelona para la construcción de viviendas de protección oficial (VPO) en el barrio de La Bordeta, el antiguo recinto industrial de Can Batlló, en el distrito de Sants-Montjuïc. Pablo Caballero (Uruguay) y Henrik Gutzon (Dinamarca) son dos modelos de cooperativismo que han sido referentes en el proyecto de la Borda, siguiendo los modelos FUCVAM y Andel respectivamente.

*“La Borda supone una propuesta innovadora en la ciudad de Barcelona en la medida en que lleva a cabo una forma de acceso legal a la vivienda no especulativa y tiene una fuerte base comunitaria: el proyecto de La Borda está vinculado a Can Batlló, es decir, forma parte de un proyecto político más amplio de contrapoder local y de organización de base de larga trayectoria.”<sup>64</sup>*

<sup>62</sup> *La covivienda: una nueva forma de vivienda se instala en Barcelona.* Ayuntamiento de Barcelona. [Consulta: 22 julio 2017]. Disponible en: <http://ajuntament.barcelona.cat/dretsocials/es/noticia/la-covivienda-una-nueva-forma-de-vivienda-se-instala-en-barcelona>

<sup>63</sup> *L'Ajuntament impulsa una taula d'habitatge cooperatiu, com a nou grup de treball dins del Consell de l'Habitatge Social de Barcelona.* Ayuntamiento de Barcelona. Servei de Premsa. [Consulta: 22 julio 2017]. Disponible en: <http://ajuntament.barcelona.cat/premsa/2015/10/13/lajuntament-impulsa-una-aula-dhabitatge-cooperatiu-com-a-nou-grup-de-treball-dins-del-consell-de-lhabitatge-social-de-barcelona/>

<sup>64</sup> Diagonal, op. cit. supra, nota 57

Can Batlló es un antiguo recinto fabril perteneciente al final del siglo XIX, que se situaban en el centro industrial del sur de Barcelona. En 1976, el Plan General Metropolitano estableció el recinto como zona de equipamientos, viviendas sociales y zona verde. En 2011, El recinto todavía veía impedida su transformación, hasta que el vecindario de Sants i La Bordeta ocupa el Bloc11. Es entonces cuando emerge un proceso participativo capaz de definir los usos y los proyectos que Can Batlló requiere.<sup>65</sup>

Se planteó crear una comunidad de viviendas en una de las naves en situación de abandono, perteneciente a la Generalitat. En ese periodo Can Batlló tenía abierto un espacio de negociaciones con el Ayuntamiento, por lo que finalmente les cedieron el uso de un solar que conecta la calle Gavà con el antiguo recinto fabril. La cooperativa Habitatges La Borda SCCL fue constituida formal y legalmente en septiembre del 2014. Crearon diferentes comisiones de trabajo con la participación de otras cooperativas. Así, por ejemplo, Col·lectiu Ronda aporta sus servicios jurídicos y LaCol se encarga de la ejecución del proyecto arquitectónico y su proceso participativo.<sup>66</sup>

El colectivo LaCol, que está formado por un grupo de 14 arquitectos, los cuales desarrollan sus proyectos en base a dos objetivos claros: crear para alcanzar la transformación social y ser una herramienta que intervenga en el entorno de forma próxima y crítica. Ante todo, tiene como ideología la necesaria incorporación de los ciudadanos y ciudadanas en sus trabajos. La voluntad de transformación social a través la arquitectura marca los proyectos de esta cooperativa. LaCol ha participado en estrategias como el Plan por el Derecho a la Vivienda de Barcelona, el Plan Local de Vivienda de Vilanova del Camí o el estudio para optimizar las viviendas vacías en la Garriga.<sup>67</sup>

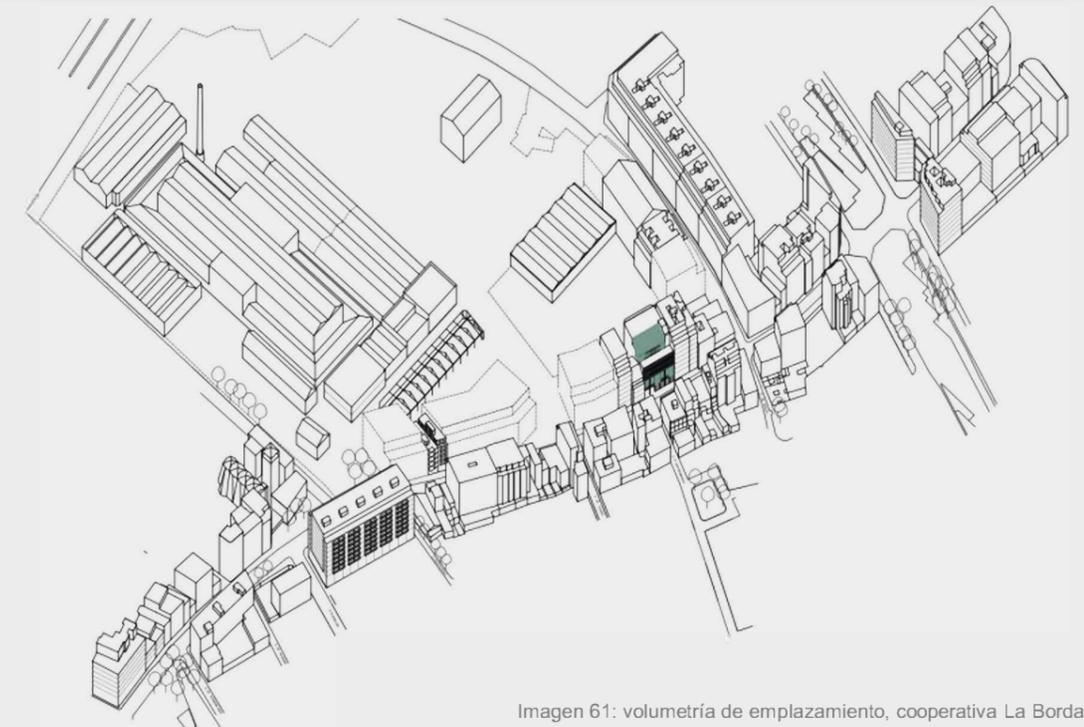


Imagen 61: volumetría de emplazamiento, cooperativa La Borda

<sup>65</sup> *Can Batlló. La Borda. Cooperativa d'habitatge en cessió d'ús.* [Consulta: 15 julio 2017]. Disponible en: <http://www.laborda.coop/es/proyecto/can-batllo/>

<sup>66</sup> *La cooperativa La Borda autoconstruye una vivienda que será sostenible y ¡más barata!* BCNMÉS. [Consulta: 20 julio 2017]. Disponible en: <http://bcnmes.com/la-cooperativa-la-borda-autoconstruye-una-vivienda-que-sera-sostenible-y-mas-barata/>

<sup>67</sup> Ayuntamiento de Barcelona, op. cit. supra, nota 61

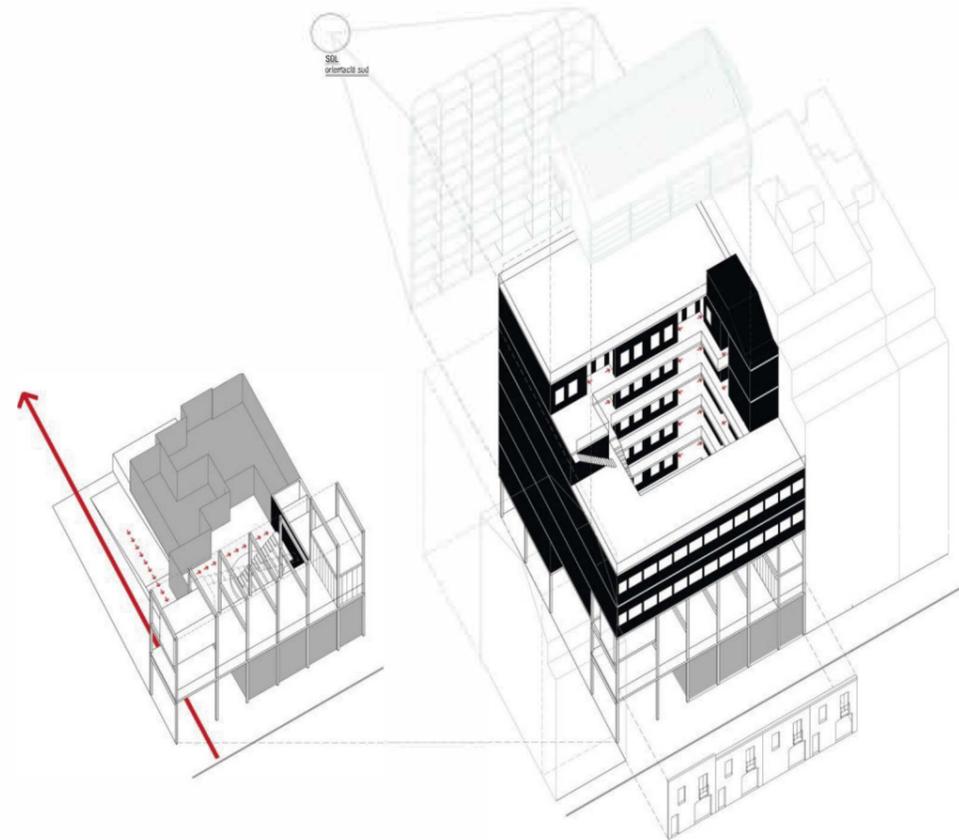


Imagen 62: volumetría La Borda

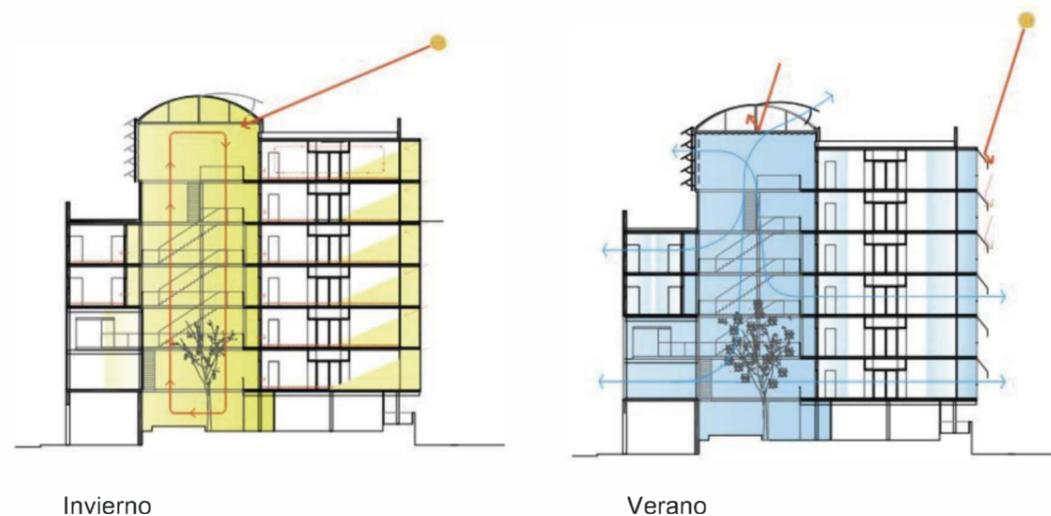


Imagen 63: esquema de la ventilación en las distintas épocas del año en La Borda

La participación de los usuarios futuros en el proceso es algo fundamental en el proyecto, ya que permite conocer las necesidades requeridas. A tal respecto, es en las fases previas al diseño cuando se contó con distintas comisiones de trabajo y la asamblea general; además un equipo técnico que recogía propuestas respecto al programa, tipologías de vivienda y espacios que se querían alcanzar en la cooperativa.

El proyecto cuenta con unos principios fundamentales: re-definir el programa de la vivienda colectiva, sostenibilidad y calidad ambiental, y participación de los usuarios.<sup>68</sup> En cuanto al programa del edificio, se plantean 28 viviendas y distintos espacios comunitarios que permitan llevar más allá el espacio de habitación, desde el espacio privado al espacio público, potenciando la vida comunitaria y vecinal. Estos espacios comunes se desarrollan articulados alrededor de un patio central, mostrándose como un gran lugar de relación que recuerda a las "corrales", tipología de vivienda social y popular. En cuanto a la sostenibilidad y la calidad ambiental, la construcción del edificio ha de tener el menor impacto ambiental, perdurando éste a lo largo de su vida útil; se quiere alcanzar el confort máximo en las viviendas con el mínimo consumo.

La vivienda debía promover un acceso más fácil para sus residentes, es por ello que la cuota a pagar iría desde los 100€ a los 600€. Las cuotas superarán el salario mínimo interprofesional. Conforme a lo anteriormente expuesto, la sostenibilidad es un factor que permitirá poder pagar una cuota más baja. La cara norte está construida con menos alturas permitiendo al resto poder aprovechar más la luz solar; asimismo, el patio interior contará con una cubierta transparente que cerrará en invierno, aprovechándose así del efecto invernadero pudiendo prescindir de la calefacción. Igualmente, la energía provendrá de la cooperativa Som Energia, con ideología ecologista. Sin embargo no sólo se trata de formar un desarrollo más barato, sino que con la cuota de uso se financiará la propia cooperativa, sin llegar a ser objeto para la especulación; es por ello que se han fijado objetivos como la creación de una caja de resistencia, que funcionará en casos como el impago no voluntario de algún residente, cubriéndose sus faltas.

El programa recoge tres tipologías de vivienda, haciendo un guiño al pasado textil del barrio, serán S, M y L (40, 50 y 76 m<sup>2</sup>), funcionando como módulos.<sup>69</sup> Se reparten a lo largo de las distintas plantas de edificio, mezclando las unidades. Las viviendas cuentan con una estructura básica (40 m<sup>2</sup>) a la que se le agrega uno o dos módulos para generar las tipologías más grandes, lo que permitirá posibles variaciones de la vivienda en el futuro.<sup>70</sup>



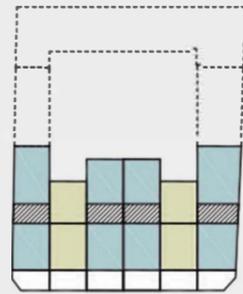
Imagen 64: esquema del uso de la superficie de viviendas en La Borda

<sup>68</sup> *Cooperativa d'habitatge La borda [en progrés]*. LACOL [Consulta: 24 julio 2017]. Disponible en: <http://www.lacol.coop/projectes/cooperativa-d'habitatge-borda-progres/>

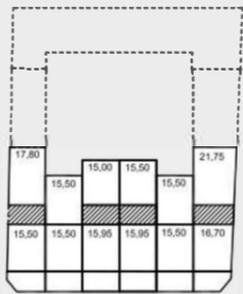
<sup>69</sup> Además cuenta con módulos de apartamentos satélite repartidos por las distintas plantas del edificio, concepto definido con anterioridad.

<sup>70</sup> *Arquitectura*. La Borda. Cooperativa d'habitatge en cessió d'ús. [Consulta: 28 julio 2017]. Disponible en: <http://www.laborda.coop/es/proyecto/arquitectura/>

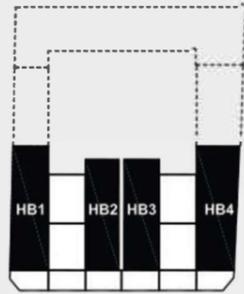
PATRO. ESQUEMA GENERAL planta 1,2,5,6.



SUPERFICIE UTIL per mòdul.



NOMENCLATURA habitatge (HB).



planta 3,4

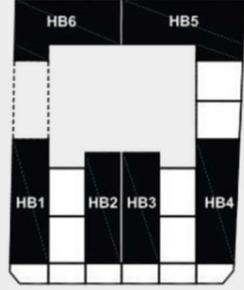
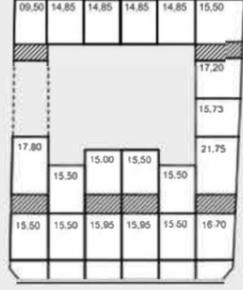
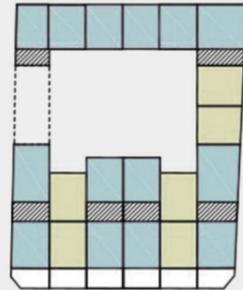
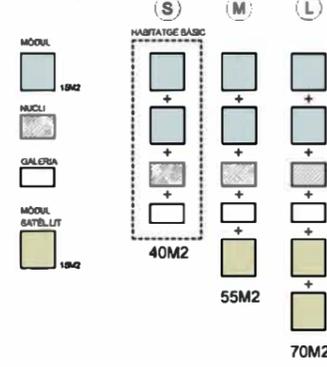
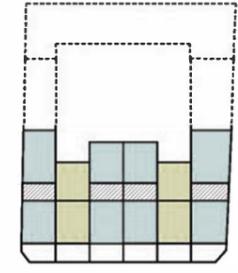


Imagen 65: esquema de la organización de las plantas de La Borda

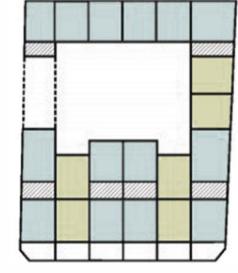
MATRIU. REGLES DEL JOC. modulació



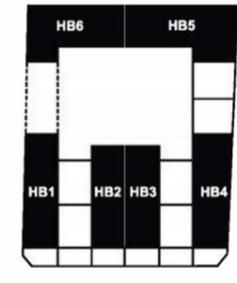
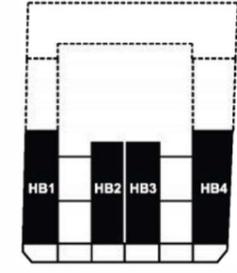
PATRO. ESQUEMA GENERAL planta 1,2,5,6



planta 3,4



NOMENCLATURA habitatge (HB)



VARIACIONS TIPOLOGIQUES s.m.l

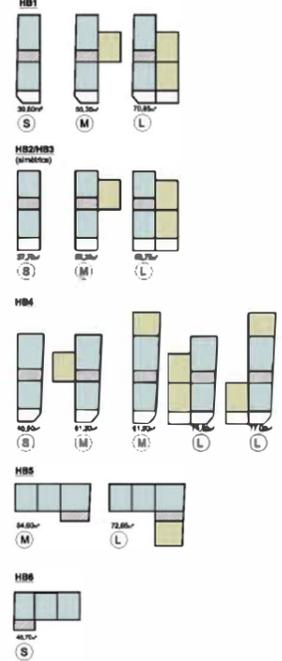


Imagen 67: variaciones tipológicas en La Borda

Que bé que hàgim guardat les millors rentadores i amb les altres comprat una industrial. Ah! i que en manetes del Pol les instal·li amb l'ajut dels tècnics.

Quin! gràcia això de l'Auca de la Bugaderia, no hi ha qui es perdi!

Què bé, hi ha lloc per demà a la tarda!

Un programa ràpid que he de marxar a entrenar.

Siraaal sí! pujo a estendre i marxem. Diga't-hi al Lluc que s'espavilli!

Ep, ja hi tornem, el monstre de les pinces està on fire!

José, corde pueda ver-te!

Ueeeee, h'm baixat els consums i a sobre per sota de la màquina!

A mi m'agradaria que els torns fossin de 2 hores, però que si algú de després no hi podrà poder-ho saber per aprofitar-ho.

Hola, t'he trucat de la Borda, que se'ns ha espantat una rentadora! I hem estat muntant de reparar i no ens en sortim.

Imagen 66: funcionamiento de la lavandería en La Borda

I **INFRAESTRUCTURA**  
DEFINIT PELS SÒCIS PROMOTORS DE LA BORDA, PENSANT A 75 ANYS

II **ELECCIÓ D'OPCIÓNS**  
SELECCIONAT PER CADA UNITAT EN EL DISSENY

III **APROPIACIÓ USUARI**  
DECIDIT PER L'USUARI DURANT L'ÚS

IV **ÚS**

Imagen 68: evolución en la vivienda, La Borda

### 5.2.3. ESPACIOS DE RELACIÓN EN LA BORDA

En la cooperativa la Borda, la vida en común es prioridad de proyecto. La iniciativa hacia nuevas formas de convivencia crea un vínculo social y de auto organización comunitaria, de manera que buscan el sentido de comunidad en los espacios propuestos. La lavandería compartida es una de ideas desarrolladas, con las que se busca recuperar un lugar de relación tradicional para los vecinos, además de favorecer la cesión de más superficie a la vivienda. Entre los espacios compartidos se encuentra una cocina-comedor, sala de estar, zonas para invitados, sala polivalentes, zonas de trabajo compartido, espacios de cuidados y salud, terrazas compartidas así como servicios e infraestructuras compartidas que mejoren la calidad de vida.<sup>71</sup>

Ante el planteamiento de una zona de parking para los residentes, se dieron cuenta que la mayoría de ellos no tenía coche o no hacía uso de él, en cambio sí que se cuenta con aparcamientos destinados a bicis. En planta baja la organización que se le da deja a un lado un acceso directo entre la borda y el parque, favoreciendo una conexión más permeable entre ambas partes. Dentro de esta organización se ve la distinción entre los espacios más públicos, como la vía de conexión anterior, y espacios más semipúblicos, donde los residente son capaces de relacionarse con el exterior pero desde una barrera más privada donde queda visible ya la distinción del uso perteneciente a la cooperativa. En planta baja se puede acceder a distintos servicios comunitarios a través de un recorrido que lleva a las viviendas, habiendo una transición entre el espacio público, común y privado.

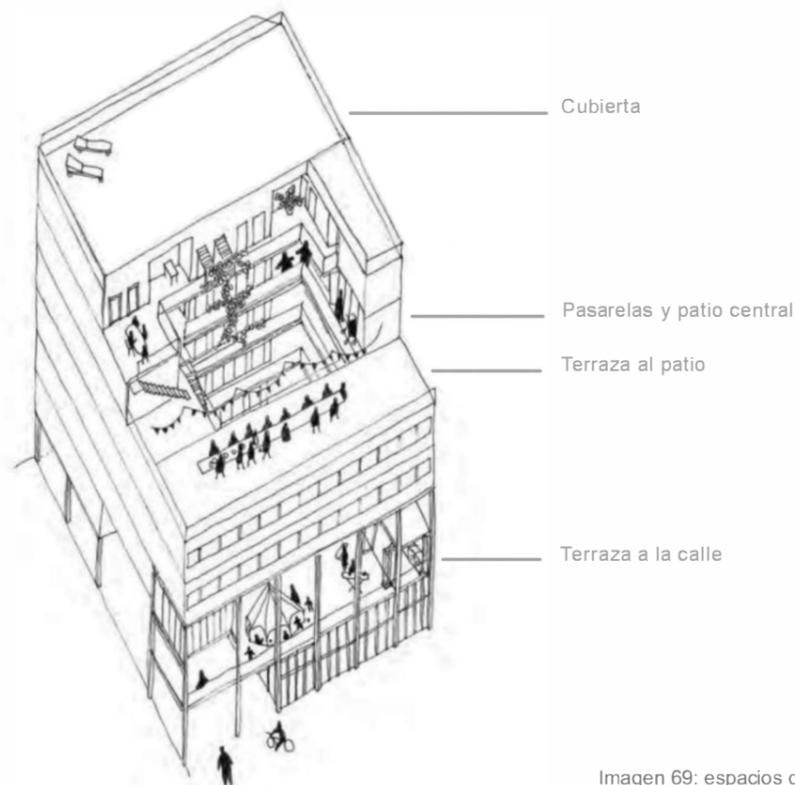


Imagen 69: espacios de relación en La borda

<sup>71</sup> *Vida en común*. La Borda. Cooperativa d'habitatge en cessió d'ús. [Consulta: 28 julio 2017]. Disponible en: <http://www.laborda.coop/es/proyecto/vida-en-comun/>

### 5.3 ESPAI VERD

#### 5.3.1. LA COOPERATIVA DE VIVIENDA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

En función de los datos obtenidos en el periódico La Expansión, se hace referencia a los valores publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), donde la propiedad de la vivienda abarca alrededor del 75,9% de los hogares valencianos, situándose por debajo de la media española. Durante el auge del mercado inmobiliario, en 2007, más del 84% de los hogares valencianos estaban en régimen de propiedad. Al finales del 2016, un 15,9% de los hogares de la comunidad valenciana se encontraban en régimen de alquiler, cuando en los momentos del boom se mostraban inferior al 10%. Los datos del INE muestran una diferencia entre el alquiler a precios de mercado y el que tiene unas condiciones por debajo del mercado. En el año anterior a la crisis, solo el 0,7% de los hogares valencianos tenían alquileres con precios ventajosos; en el 2016 alcanzaban el 2,2% del total de hogares.<sup>72</sup>

La cooperativa de vivienda gana importancia cada vez más en la comunidad, ésta cuenta con unas 40 cooperativas de vivienda activas, según la Federación de Cooperativas de Viviendas Valencianas (Fecovi). Aproximadamente el 50% se encuentra en fase de promoción y el resto en estudio. Los precios ajustados son el principal factor que aumenta su demanda. Las oportunidades del mercado son favorables, es por ello que atrae a cooperativas de otras regiones del resto de España.<sup>73</sup>



Imagen 70: Edificio Espai Verd

<sup>72</sup> El alquiler gana peso frente a la vivienda en propiedad. Expansión. [Consulta: 8 julio 2017]. Disponible en: <http://www.expansion.com/valencia/2017/04/26/5900f0c146163fab738b4586.html>

<sup>73</sup> Las cooperativas de vivienda resurgen en el "ladrillo" postburbuja. EL MUNDO. [Consulta: 8 julio 2017]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/2017/01/15/587a68f022601ded498b4590.html>

### 5.3.2. ESTRATEGIAS DEL PROYECTO, ESPAI VERD

L'Espai Verd sigue siendo un modelo vigente de construcción de vivienda colectiva a través de cooperativas. Se construye hacia el año 1987, en Valencia. El edificio surge para crear viviendas ajardinadas en altura en una zona de transición entre el barrio de Benimaclet y l'Horta Nord. El edificio residencial cuenta con un total de 108 viviendas y locales, situado en la calle Músico Hipólito Martínez, 16 en el barrio de Benimaclet. Fue construido por CSPT Arquitectos junto al estudio ESPACI S.L. y gestionado por la Cooperativa de viviendas Espai-Vert.<sup>74</sup>

Se trata de un proyecto que muestra la reacción a los deseos de un nuevo modelo de vivienda exigido desde distintos colectivos, articulando nuevos usos y costumbres sociales, gracias a sus espacios interiores. El proyecto llevado a cabo por el arquitecto Antonio Cortés, muestra influencias del concepto arquitectónico que Moshe Safdie puso en práctica en el edificio Hábitat 67, construido en Montreal para la exposición universal de 1967.<sup>75</sup> Se decide crear un edificio de viviendas ajardinadas a manera de oasis dentro de la ciudad y que sirva como forma de entender el hábitat humano. A los socios cooperativistas se les ofrecía la oportunidad de obtener una nueva vivienda, no convencional ni en su concepción ni en sus acabados, pudiendo participar en partes del proyecto como la elección de materiales o supervisión periódica de su ejecución. El proceso de interacción entre los cooperativistas y los arquitectos mostraba una parte más social en el mercado de la vivienda.

Actualmente se puede observar una gran diversidad de opiniones a causa del empleo de hormigón blanco como material base en el desarrollo de las terrazas ajardinadas que continúan en un espacio interior particular. Se muestra como un edificio aislado, que llama la atención del viandante por sus curiosas formas geométricas junto a la vegetación que inunda las fachadas y los balcones. En una escala más cercana, se descubren detalles que pasaban inadvertidos; y es que de alguna manera su interior sorprende, un bosque nace de lo profundo del edificio y se apodera del edificio hasta llegar a las viviendas convirtiéndolas en oasis urbanos.<sup>76</sup>



Imagen 71: fachada Espai Verd

<sup>74</sup> VIPS\_70: *vivendes amb caràcter a la València dels anys 70*, 2016. València.

<sup>75</sup> *Ibíd.*

<sup>76</sup> *Visita a L'Espai verd y Grupo Residencial Malvarrosa*. Disseny cv. [Consulta: 2 Agosto 2017]. Disponible en: <http://dissenyvcv.es/arquitectura/visita-a-lespai-verd-y-grupo-residencial-malvarrosa/>

*“L'Espai Verd se concibió como un “ciudad compacta” donde lo privado y lo público tienen el mismo valor.”* Añadiendo el concepto ecologista, avanzado para su tiempo que se puede observar en los diferentes hábitats creados: miradores, fuentes, zona deportiva, piscina, e incluso una montaña con pinos. Por otro lado, las soluciones tipológicas también sorprenden para la época en la que se construyó la cooperativa, imponiéndose como modelos relevantes de una Valencia con vocación contemporánea.<sup>77</sup>

El volumen de la construcción muestra una escala muy distinta al resto del casco urbano existente; permanecía como una barrera frente al viento que venía del mar y la vista hacia la huerta. Las viviendas se abren a la mejor orientación solar, consecuentemente, el edificio se gira 45° con referencia a la trama urbana, contribuyendo de tal manera a que el edificio se muestre como pieza singular en su entorno respecto a los edificios que lo rodean. Una modificación en el Plan General hizo que gracias a este giro todas las viviendas disfrutaran de las características climáticas más adecuadas, algo que se ha puesto en alce hoy en día.

El proyecto consta de un total de 108 viviendas distribuidas de forma escalonada en 8.000 m<sup>2</sup> de solar. Mientras que en el sur la altura del edificio se limita a cinco plantas, en el extremo norte llega hasta quince. Esto supone para el edificio un carácter que le hace indeterminado entre la alta densidad y la vivienda de baja densidad propia de la periferia de la ciudad. Tanto en planta única, dúplex como en triplex, todas las viviendas responden a las necesidades comunes a las que aspiraban todos los cooperativistas: cuatro dormitorios, ventilación cruzada y cerca de 100 metros cuadrados de espacios verdes privados. La compleja distribución espacial asegura la privacidad de todas las viviendas.

La construcción de la cooperativa se da en cuatro fases empezando la primera en 1991. En cada fase se construía alrededor de una 25 viviendas. El proyecto no hubiera sido económicamente viable planteado como promoción privada, por esta razón se eligió el modelo de cooperativa, donde el arquitecto se encargó de la financiación necesaria para su construcción.<sup>78</sup>

El elemento verde es el que se encarga de ir configurando el proyecto, ocupando no sólo un espacio principal en la concepción arquitectónica del edificio sino además en el ámbito estructural, debido al peso de la tierra necesaria para hacer posible el crecimiento de la vegetación. Por eso, el sistema estructural se organiza mediante una retícula cuadrada de seis metros donde los pilares varían entre los 40 y 70 cm de sección. La vegetación se desarrolla con la misma vitalidad en planta baja que a 40 metros de altura. Diferenciar el verde perteneciente a las viviendas respecto del de las zonas comunes no resulta posible, dando como resultado un microclima interior único.<sup>79</sup>

Nos encontramos ante una oportunidad de disfrutar de otra manera de hacer y sentir la arquitectura. Se compone de múltiples tipos de vivienda que se distribuyen en torno a una montaña artificial y espacios comunes, calles elevadas, jardines, piscina y pista de footing interior.

<sup>77</sup> *Espai Verd, una utopía valenciana*. Architectural Digest. [Consulta: 2 Agosto 2017]. Disponible en: <http://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/espai-verd-en-valencia-un-edificio-de-antonio-cortes-ferrando/18916>

<sup>78</sup> VIPS\_70: *vivendes amb caràcter a la València dels anys 70*, 2016. València.

<sup>79</sup> *Ibíd.*

### 5.3.3. ESPACIOS DE RELACIÓN EN EL ESPAI VERD.

*“La filosofía de Espai Verd parte de que lo privado y lo público tienen el mismo valor”<sup>80</sup>*

Se pueden observar la búsqueda de este concepto en distintos guiños a lo largo tanto del edificio como de la vivienda, ejemplo de ello son las cocinas que comunican con terrazas amplias mediante paños de vidrios que ocupan toda la fachada. En el dúplex, la habitación principal se comunica con la primera planta a través de un hueco en el forjado, ofreciendo una visual al espacio común en planta inferior. En los baños se puede ver el uso de huecos que recaen a un espacio exterior, pudiendo ver pero sin ser visto, de manera que aumenta esa sensación de extensión de la vivienda al exterior, manteniendo el contacto con la naturaleza, principio fundamental del proyecto.

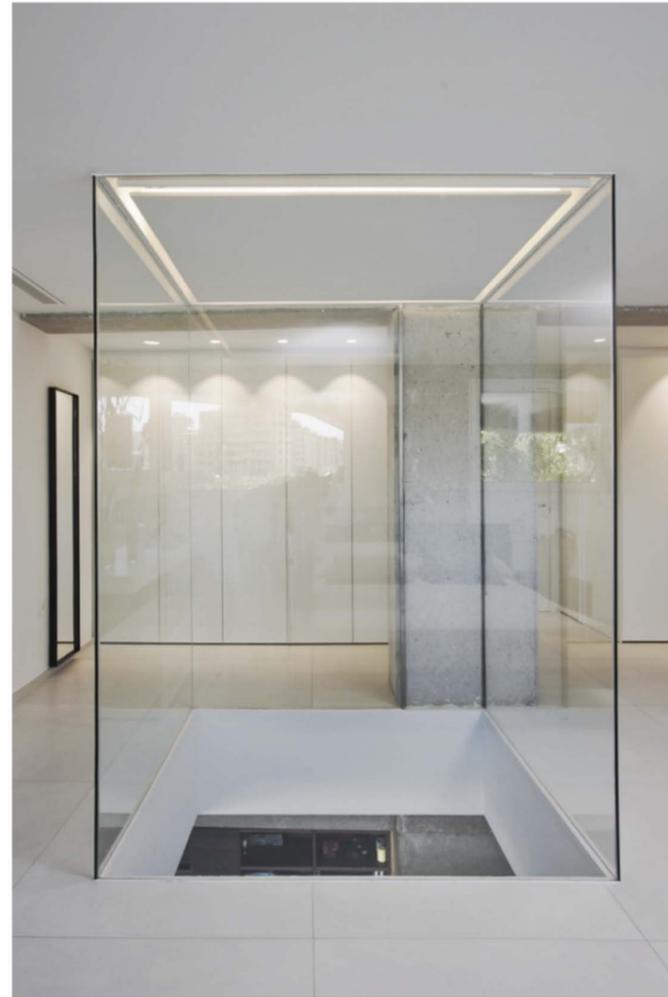


Imagen 72, 73, 74: Baño, comedor, habitación principal

<sup>80</sup> Verde dentro y fuera. AD [Consulta: 7 Agosto 2017]. Disponible en: [Consulta: 2 Agosto 2017]. Disponible en: [http://academia.edu/26749471/Transition\\_Design\\_Investigación\\_y\\_diseño\\_colaborativo\\_para\\_procesos\\_de\\_emancipación\\_ciudadanos](http://academia.edu/26749471/Transition_Design_Investigación_y_diseño_colaborativo_para_procesos_de_emancipación_ciudadanos)

En cuanto al exterior, la vegetación une los espacios privados y los comunes. Se proyectan zonas para la relación entre el vecindario, espacios que invitan a ser usados para la vida social entre los residentes, mostrándose de una manera no forzada y amable. Los distintos balcones exteriores y terrazas poseen visuales entre ellos y hasta en distintas alturas, dando un carácter más público a la zona exterior privada de cada vivienda.



Imagen 75, 76, 77, 78: Jardín común, sistema de balcones, espacios de relación y piscina

## ANÁLISIS DE LAS COOPERATIVAS ESPACIOS INTERMEDIOS Y DE RELACIÓN

### 6. FICHA COMPARATIVA DE LAS COOPERATIVAS DE VIVIENDA EN ESTUDIO.

El siguiente apartado se centrará en mostrar un análisis más gráfico y específico sobre cada caso contemporáneo de cooperativa de vivienda estudiado en el punto 5. De una manera más detallada se podrá ver la relación que muestra el edificio con el resto de la ciudad, con el barrio en el que se implanta y por último dar una visión sobre los espacios intermedios dentro del edificio y de éste con su entorno más próximo.

Para tal efecto, los factores principales a tener en cuenta son la *conexión con la ciudad* y la *adecuación social* del conjunto residencial.

Es de gran interés tener en cuenta componentes como la relación de la vivienda con la ciudad la cual se favorece a través de una buena comunicación con el transporte público, o la generación de espacios que no solo abastezcan al usuario de la cooperativa sino que también invite al usuario exterior a hacer un uso de ellos. La prestación de distintas actividades en planta baja hace que haya movimiento a lo largo del día en los espacios públicos generados, con ello además de favorecer las relaciones sociales se genera un ambiente seguro para las personas que residen o hacen uso de la cooperativa. Es necesario además prever de los equipamientos necesarios que se desarrollan en la vida cotidiana, teniendo en cuenta los que el entorno inmediato nos proporciona pudiéndose enriquecer aumentando o implementando los servicios; la variedad de usos y la convivencia entre ellos es algo positivo para la cooperativa y para la ciudad.

Al mismo tiempo, la adecuación de la vivienda a los distintos grupos sociales es necesario para hacer propicio un uso mixto en la cooperativa de viviendas que permite un acceso más fácil a la vivienda. Es valorable la capacidad de adaptación de la vivienda a las diferentes formas de vida actuales, sin encontrar jerarquías sociales dentro de ella; ejemplo de ello es el uso de una cocina multipersonal donde las tareas pueden hacerse en común, o baños de uso no exclusivo que no pertenecen a ningún grupo dentro de la vivienda. El espacio de la vivienda por otro lado, no ha de suponer una barrera arquitectónica dotándose de distintos espacios dentro de ella, espacios de trabajo, de almacenajes, zonas para tareas domésticas que se encuentren de manera organizada. Como seguimiento de esta actividad los ítems a valorar a lo largo del análisis son los expuestos:

## DEMOGRAFÍA Y LUGAR DE PERTENENCIA

### CONEXIÓN CON LA CIUDAD

### ADECUACIÓN SOCIAL

#### SITUACIÓN URBANA

Zona rural  
Tejido histórico  
Ensanche  
Nuevos ensanches  
Zona suburbana  
Zona rural

#### VALORES DE PROXIMIDAD

Transporte público  
Conexiones con el resto de la ciudad  
Equipamientos

#### RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO

Visuales  
Generación de espacio público  
Actividad a nivel de cota 0

#### ESPACIOS INTERMEDIOS

Pasarelas  
Patios comunitarios  
Patio privado  
Balcón privado  
Azotea o terraza comunitaria

#### CONVIVENCIA DE USOS

Servicios del usuario  
Servicios abiertos al público  
Espacios públicos

#### ADECUACIÓN A LOS DIFERENTES GRUPOS SOCIALES

Jóvenes  
Solteros  
Madres solteras  
Minusválidos  
Ancianos  
Familias

#### DES-JERARQUIZACIÓN

Cocina integrable  
Cocina multipersonal  
Baño no exclusivo

#### ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

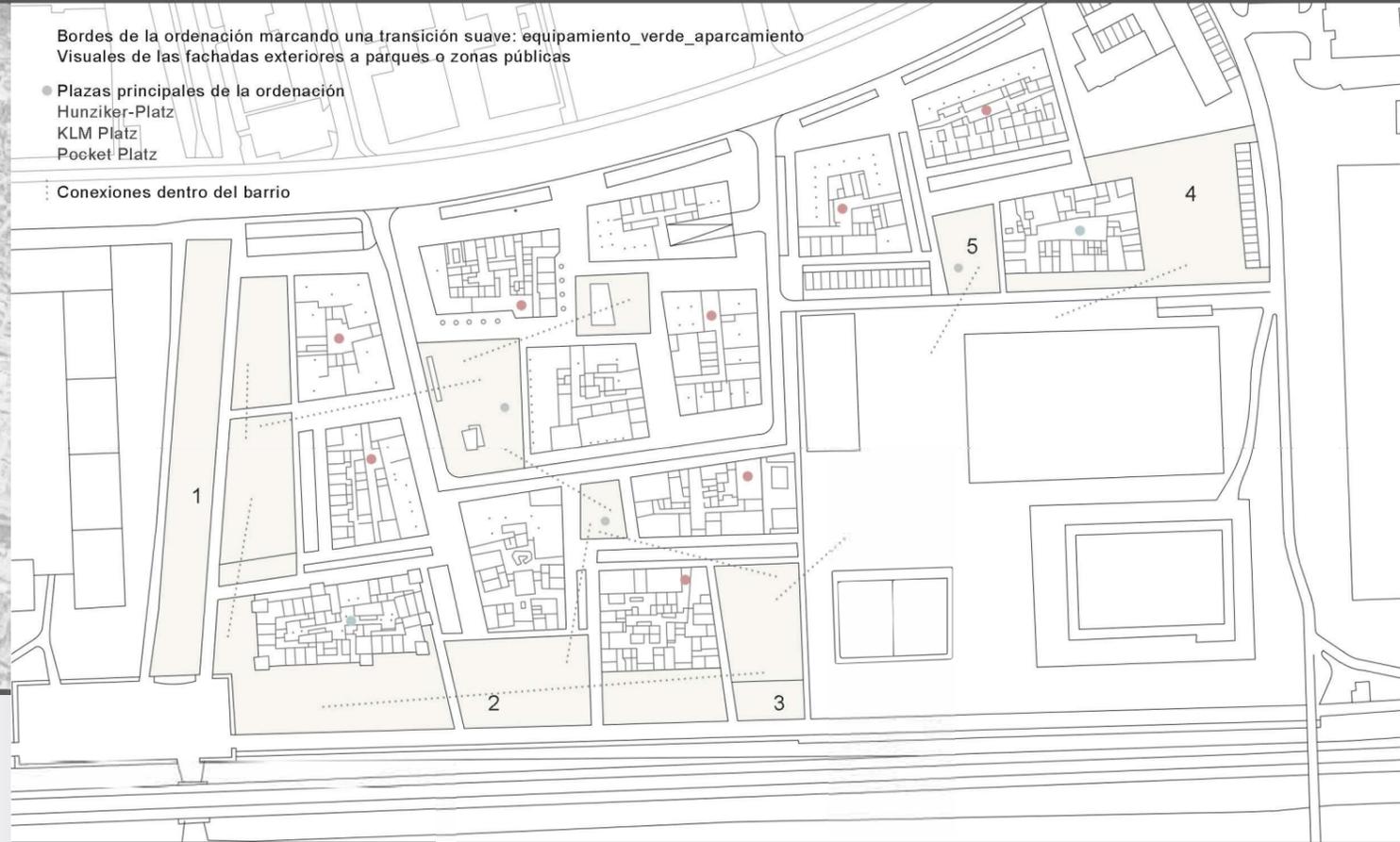
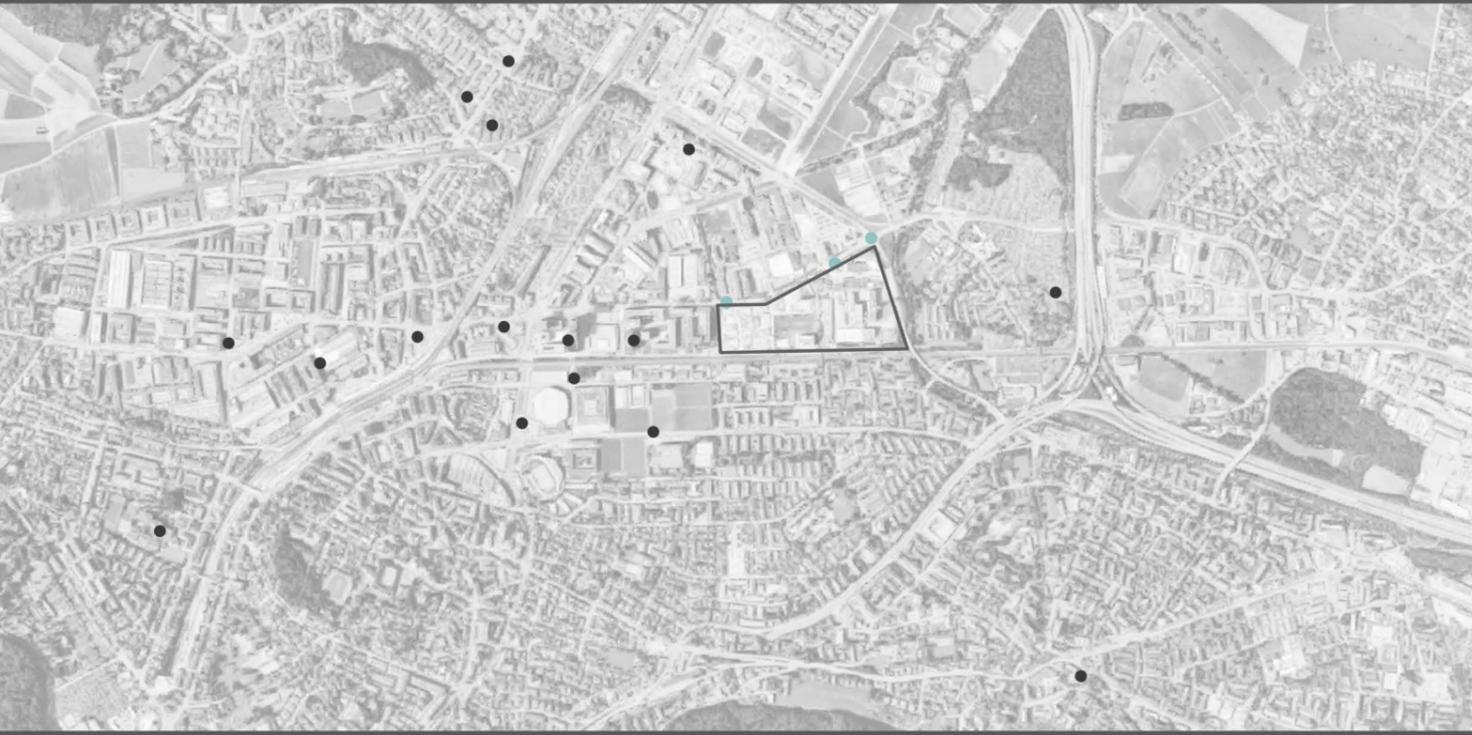
Espacios de trabajo compartido  
Espacios para tareas domésticas  
Espacios de almacenamiento

#### SERVICIOS COMUNES

Ocio  
Servicios  
Trabajo  
Comercio  
Aparcamiento

#### ACCESIBILIDAD

Rampas  
Giros  
Calles



DEMOGRAFÍA Y LUGAR



1.448.320 habitantes\_25% extranjeros  
ciudad\_390.474 habitantes  
superficie\_ 1.729 km<sup>2</sup>  
densidad 4.442 hab/km<sup>2</sup>



metro y tranvía  
más de 1,6 millones de pasajeros diarios  
380 km de ruta en líneas

CONEXIÓN CON LA CIUDAD

SITUACIÓN URBANA

- Zona rural
- Tejido hitórico
- Ensanche
- Nuevos ensanches
- Zona suburbana

VALORES DE PROXIMIDAD

- Transporte público
- Conexiones con el resto de la ciudad
- Equipamientos

RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO

- Visuales
- Generación de espacio público
- Actividad a nivel de cota 0

ESPACIOS INTERMEDIOS

- Pasarelas
- Patios comunes
- Patio privado
- Balcón privado
- Azotea o terraza comunitaria

CONVIVENCIA DE USOS

- Servicios del usuario
- Servicios abiertos al público
- Espacios públicos

PROXIMIDAD DE EQUIPAMIENTOS

- ocio
- deporte
- teatro
- espacios polivalentes
- hospital
- universidad
- supermercado
- comercio

En cuanto a la escala ciudad, mantiene una buena conexión con los equipamientos de la zona. La universidad y la escuela Leutschenbach quedan dentro de un ámbito menor de 1Km.

● Las líneas de transporte público tienen 3 paradas a lo largo de la parte norte de la ordenación, contando con cercanía de

Dentro de la ordenación las conexiones entre las distintas plazas mantienen las visuales entre los edificios. La generación del espacio público es abundante. En cota 0 se pueden encontrar distintos equipamientos que aumentan la calidad del barrio:

- salón cultural
- panadería
- guardería
- estudio de yoga y danza
- peluquería
- escuela de maquillaje
- salón de belleza
- restaurante
- workshop de terapia ocupacional
- oficinas

- lugares para trabajo común
- locales polivalentes
- estudio de música
- estudio de meditación
- escuela de terapia artística
- estudio de artes gráficas
- tienda de pintura
- centro de psicología
- centro de enseñanza de apoyo



\* plano superior redibujado  
zooms: HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia. More than housing : cooperative planning - a case study in Zurich. S.I.: Basel : Birkhäuser. 2015.

# Ejemplo de edificio dentro de la cooperativa

Dialogweg 6  
 Duplex Architekten  
 6 Apartamentos de 10,5 habitaciones  
 5 Apartamentos de 12,5 habitaciones

Servicios en planta baja de workshop de terapia ocupacional y galería  
 Ventilación descentralizada a demanda con recuperador de calor

Área total 6883 m<sup>2</sup>  
 Área útil 3937 m<sup>2</sup>  
 Área común 415 m<sup>2</sup>

## ADECUACIÓN SOCIAL

### GRUPOS SOCIALES

- Jóvenes
- Solteros
- Madres solteras
- Minusválidos
- Ancianos
- Familias

### DES-JERARQUIZACIÓN

- Cocina integrable
- Cocina multipersonal
- Baño no exclusivo

### ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

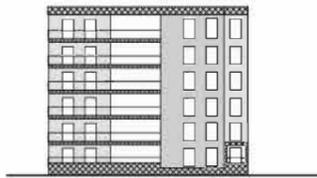
- Espacios de trabajo compartido
- Espacios para tareas domésticas
- Espacios de almacenamiento

### SERVICIOS COMUNES

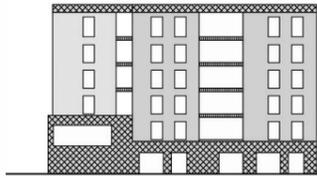
- Ocio
- Servicios
- Trabajo
- Comercio
- Aparcamiento

### ACCESIBILIDAD

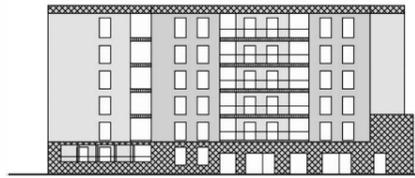
- Ramapas
- Giros
- Calles



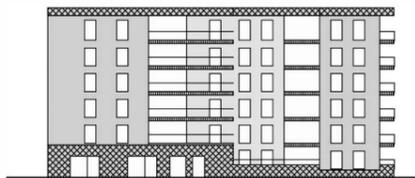
Fachada sur



Fachada norte



Fachada oeste



Fachada este

Materiales:  
 Metal  
 Lavado de yeso



# Planta baja

■ Servicios comunes dentro de un apartamento compartido: lavandería, baño y almacenaje



\* plano: <https://www.mehralswohnen.ch/hunziker-areal/architektur/dialogweg-6/>

\* zooms:  
[https://www.mehralswohnen.ch/fileadmin/downloads/Wissenschaftliche\\_Begleitung/BWO\\_Report\\_1.pdf](https://www.mehralswohnen.ch/fileadmin/downloads/Wissenschaftliche_Begleitung/BWO_Report_1.pdf)  
 alzados:  
<https://www.mehralswohnen.ch/hunziker-areal/architektur/dialogweg-6/>

Cada habitación da a fachada exterior y cuenta con un balcón, mientras que las zonas comunes que sirven de espacio de transición a la residencia más privada, tienen una terraza con mayor superficie de uso comunitario.

## Planta tipo

## Alzados y secciones

- Servicios comunes dentro de un apartamento compartido: lavandería, baño y almacenaje
- Lavandería común de todo el edificio
- Espacios habilitados para poder ser usados como zona de invitados



\* plano: <https://www.mehralwohnen.ch/hunziker-areal/architektur/dialogweg-6/>



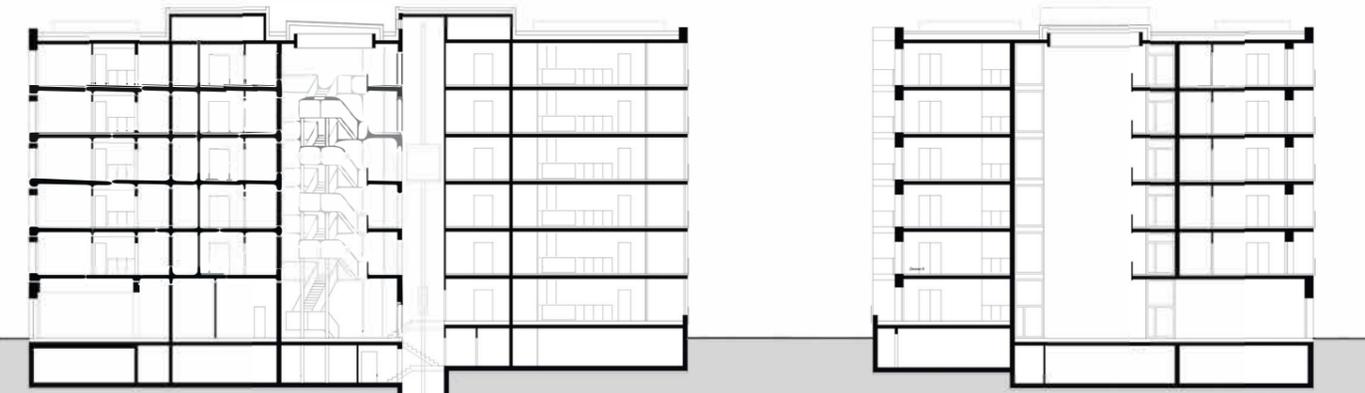
Alzado norte

Alzado sur



Alzado oeste

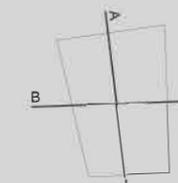
Alzado este

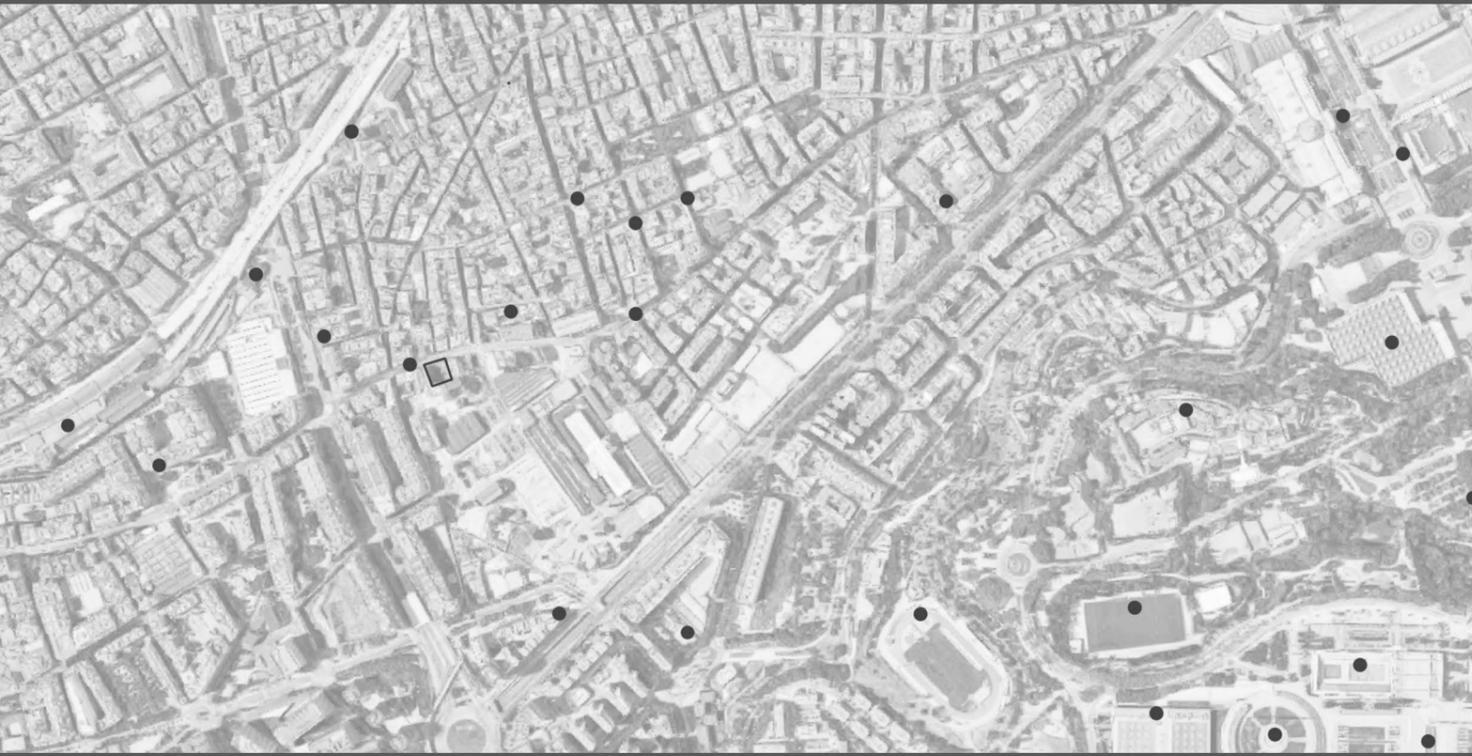


Sección A

Sección B

\* plano: <https://www.mehralwohnen.ch/hunziker-areal/architektur/dialogweg-6/>





DEMOGRAFÍA Y LUGAR



1.608.746 habitantes\_17% extranjeros  
 área metropolitana\_3.239.337 habitantes  
 área ciudad\_102,15 km<sup>2</sup>  
 densidad 15.800 hab/km<sup>2</sup>



8 líneas de metro  
 102 km de ruta en líneas  
 141 estaciones de metro

CONEXIÓN CON LA CIUDAD

SITUACIÓN URBANA

- Zona rural
- Tejido hitórico
- Ensanche
- Nuevos ensanches
- Zona suburbana

VALORES DE PROXIMIDAD

- Transporte público
- Conexiones con el resto de la ciudad
- Equipamientos

RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO

- Visuales
- Generación de espacio público
- Actividad a nivel de cota 0

ESPACIOS INTERMEDIOS

- Pasarelas
- Patios comunes
- Patio privado
- Balcón privado
- Azotea o terraza comunitaria

CONVIVENCIA DE USOS

- Servicios del usuario
- Servicios abiertos al público
- Espacios públicos

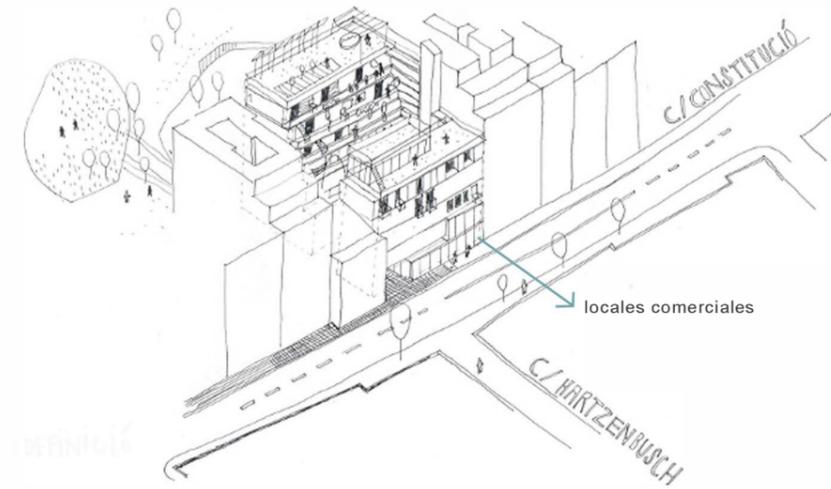
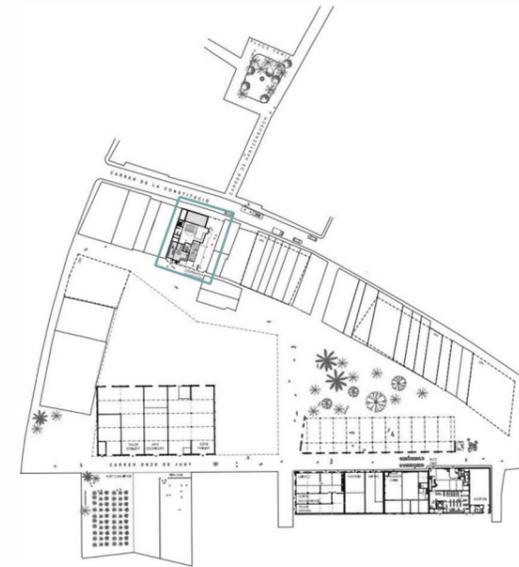
PROXIMIDAD DE EQUIPAMIENTOS

- educación
- ocio
- comercio
- supermercado
- hospital
- universidad
- deporte
- cultura

La cooperativa La Borda se ubica en una zona de buena relación con el transporte público, en la calle de la fachada norte se encuentran varias paradas de autobús y a menos de 500 m paradas de metro.

La situación en un antiguo barrio fabril deja que la parte sur del solar no tenga relación del espacio público preexistente, cerrando su fachada a esta orientación en vistas lasrgas pues no tienen mucho interés urbano. Sin embargo, el planteamiento de un reciente parque en la fachada trasera del solar hace que conecte con la calle de la fachada principal creando una conexión que le da cierto interés a la parte más abandonada del conjunto, haciendo que de alguna manera sea más transitada aportando cierta seguridad.

Por otro lado, en la parte norte, los equipamientos en el barrio son muy variados. Cuenta con 2 escuelas a menos de 500 metros, centro comercial a menos de 2 km y otros locales de ocio como restaurantes o cafeterías. El barrio en su parte este queda muy cerca de lugares de gran interés, como son el museo de Arqueología, la Fundación Miró, el Palau Sant Jordi o el Estadio Olímpico, entre otros.



Densificar la fachada sur

Conseguir el máximo número de viviendas con óptimas condiciones de captación y asoleo.

Patio central (corrala)

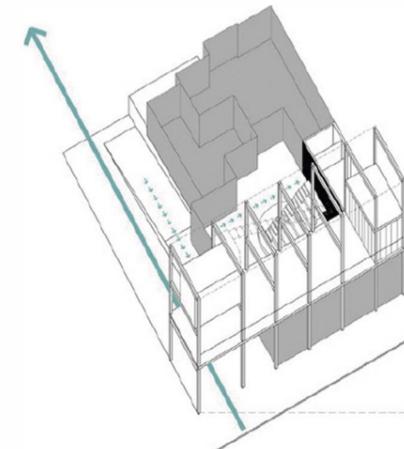
Centro de la casa, el corazón del edificio, espacio de circulación, acceso, relación, convivencia.

Continuidad de los espacios de relación

Patio, espacio polivalente, pasos y terrado, espacios de relación con continuidad

Espacios comunitarios en planta baja  
 Transición pública-común-privada

Recorrido desde la calle hasta llegar a las viviendas, pasando por los espacios comunitarios colocados en planta baja.



Pasaje

Dar continuidad a la calle Hartzzenbusch, permitiendo una conexión directa entre la Bordeta i el parque de Can Batlló. Acceso principal al edificio.

[https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_\\_\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci___la_borda_seminari_lq)

# Edificio de cooperativa de vivienda

La Borda  
Lacol Cooperativa  
6 plantas + planta baja  
28 viviendas\_ 3000 m<sup>2</sup>

sostenibilidad alta, 24 viviendas no necesitan acondicionamiento, por la orientación y tipología constructiva.

servicios en planta baja de locales comerciales, salas polivalentes, salud y cuidados.

cohabitación 43 %  
Individuales 10%  
parejas 24%  
grupos 10%

## ADECUACIÓN SOCIAL

### GRUPOS SOCIALES

- Jóvenes
- Solteros
- Madres solteras
- Minusválidos
- Ancianos
- Familias

### DES-JERARQUIZACIÓN

- Cocina integrable
- Cocina multipersonal
- Baño no exclusivo

### ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

- Espacios de trabajo compartido
- Espacios para tareas domésticas
- Espacios de almacenamiento

### SERVICIOS COMUNES

- Ocio
- Servicios
- Trabajo
- Comercio
- Aparcamiento

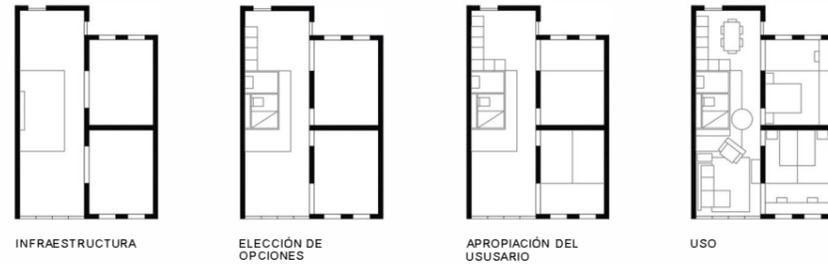
### ACCESIBILIDAD

- Rampas
- Giros
- Calles

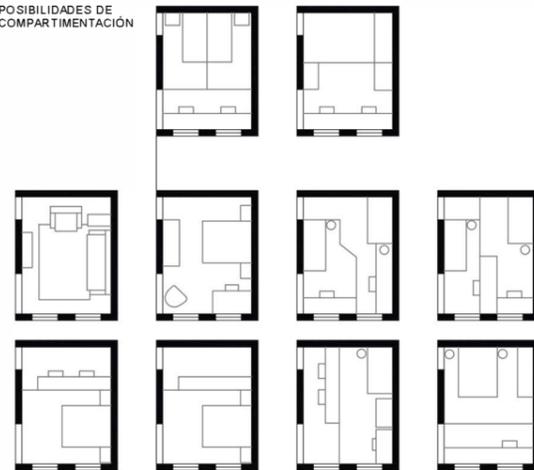
\* planos redibujados

tipologías S, M, L:

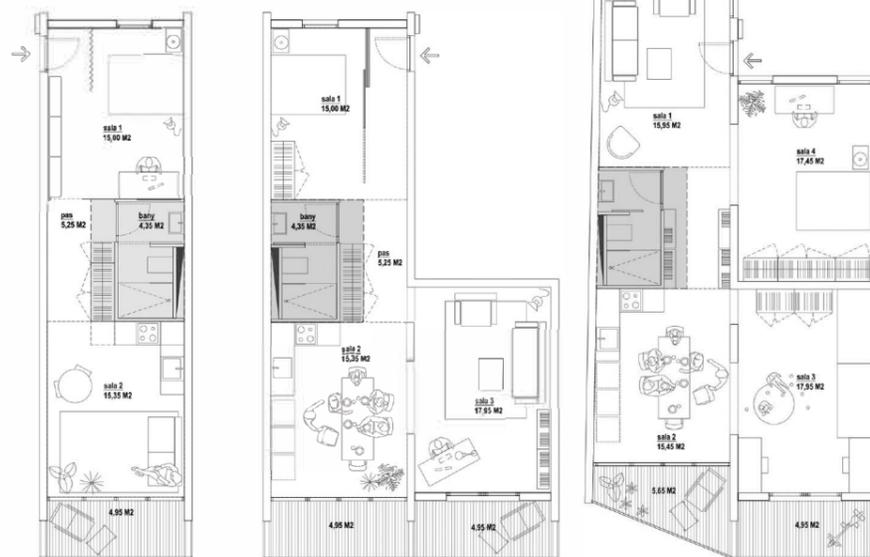
<https://www.idealista.com/news/inmobiliaria/construccion/2017/02/17/1745381-la-cooperativa-de-viviendas-la-borda-construir-a-en-barcelona-el-edificio-de>



### POSIBILIDADES DE COMPARTIMENTACIÓN



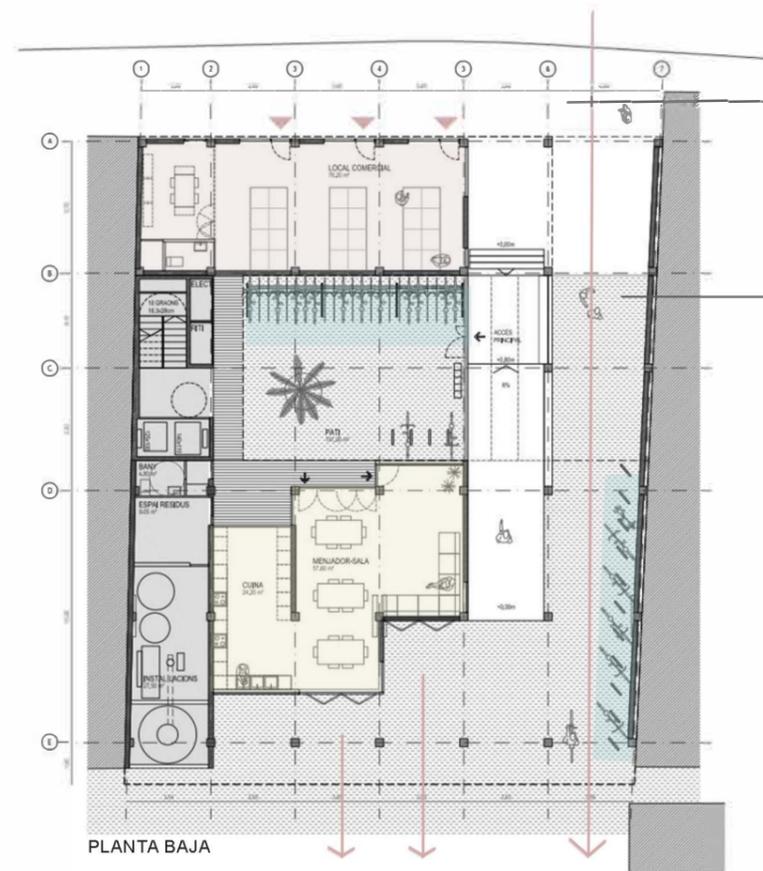
### POSICIÓN LAVADERO, POSICIÓN CERRAMIENTO DEL BAÑO, POSICIÓN COCINA



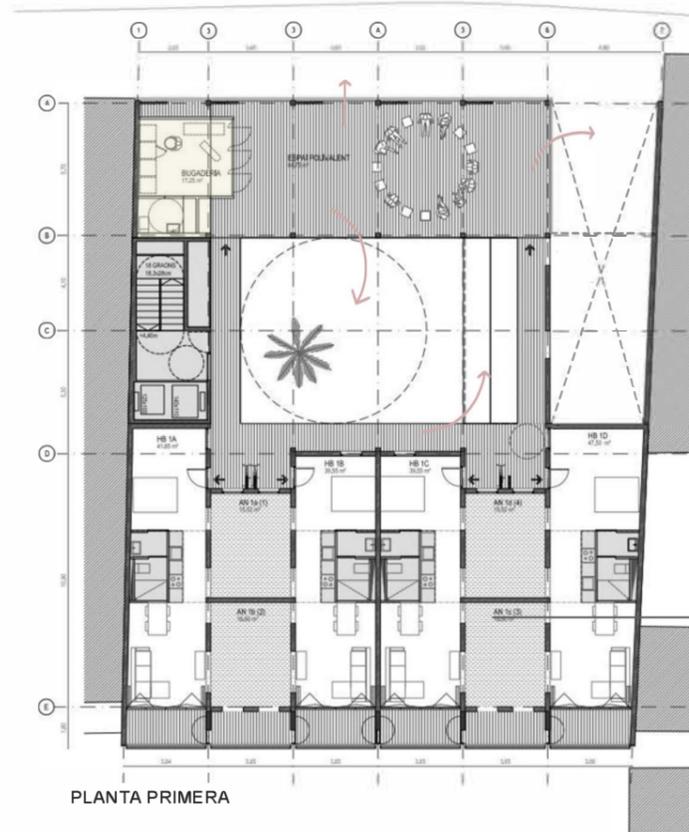
TIPOLOGÍA S  
40 m<sup>2</sup>

TIPOLOGÍA M  
58 m<sup>2</sup>

TIPOLOGÍA L  
76 m<sup>2</sup>



PLANTA BAJA

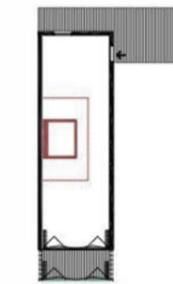


PLANTA PRIMERA

Acceso independiente a la cooperativa, locales abiertos al público

- locales comerciales
- aparcamiento de bicis
- servicios comunes, espacios reservados para usuarios de la cooperativa
- cocina/comedor/estar/lavandería
- espacio intermedio de relación entre el usuario y el público, lugar amable para los encuentros entre las personas

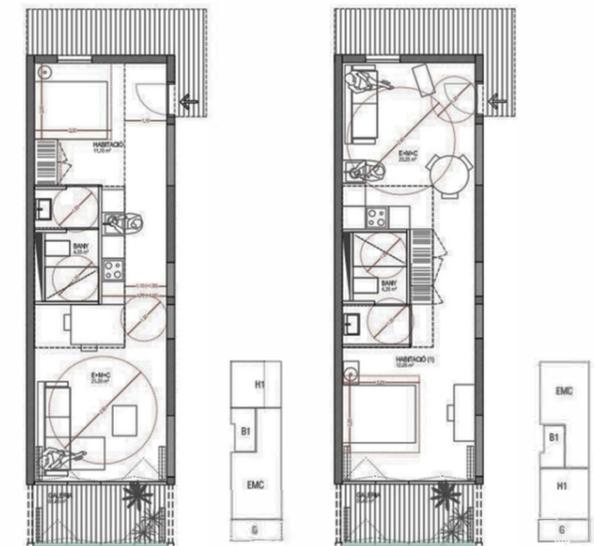
## TIPO\_S



TOTAL SUP.ÚTIL = 36,75M<sup>2</sup>  
TOTAL SUP.ÚTIL + galería = 42,15M<sup>2</sup>  
nº personas del programa funcional



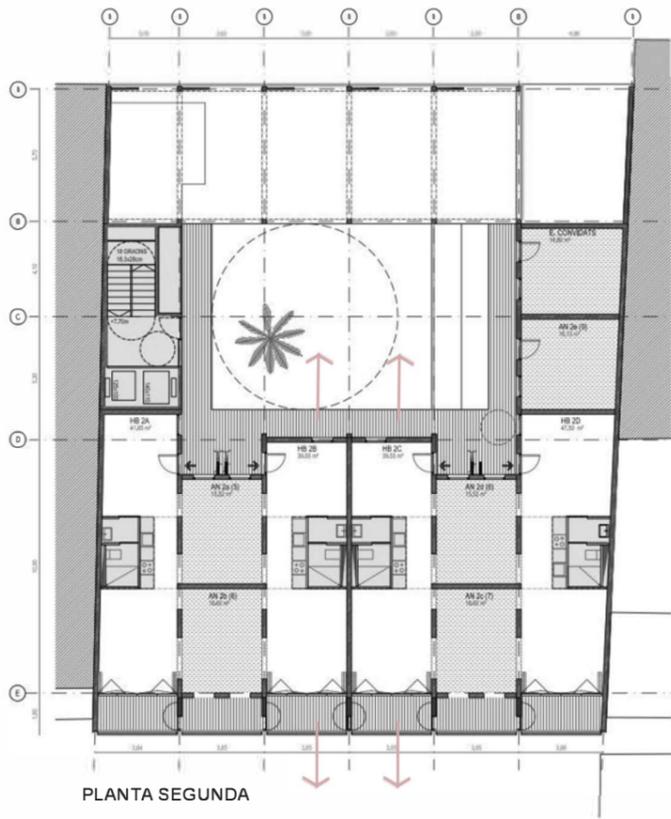
### Diferentes opciones de vivienda



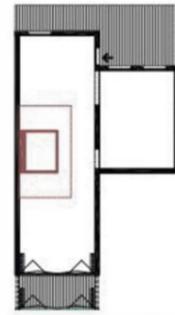
habitaciones comodín

\* planos:

[https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci_la_borda_seminari_lq)

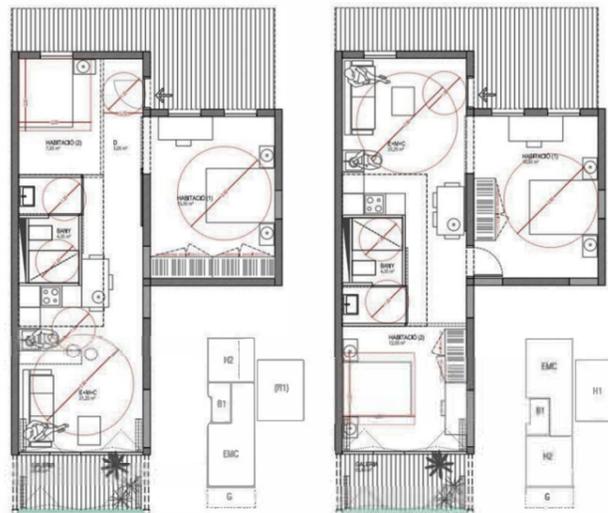


### TIPO\_M

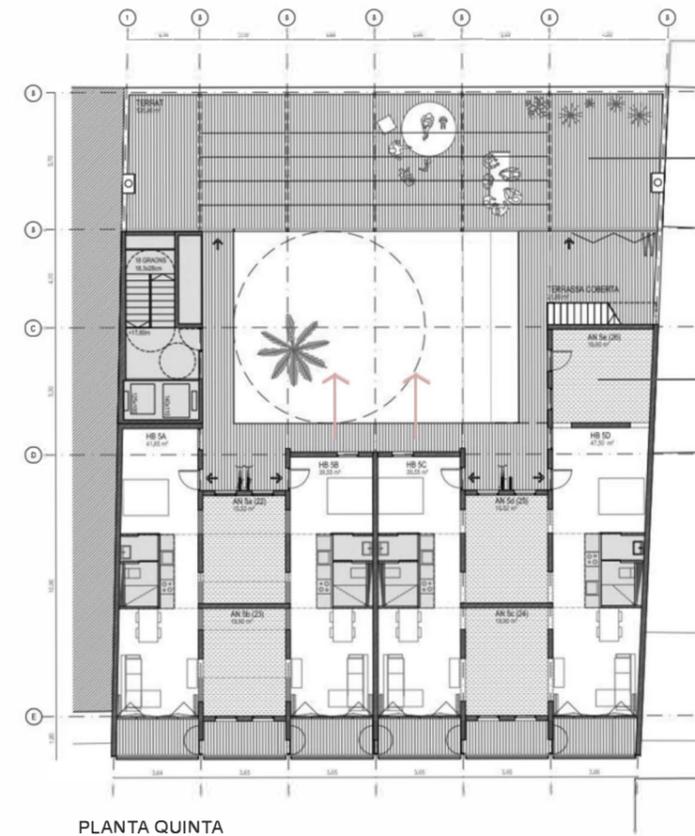
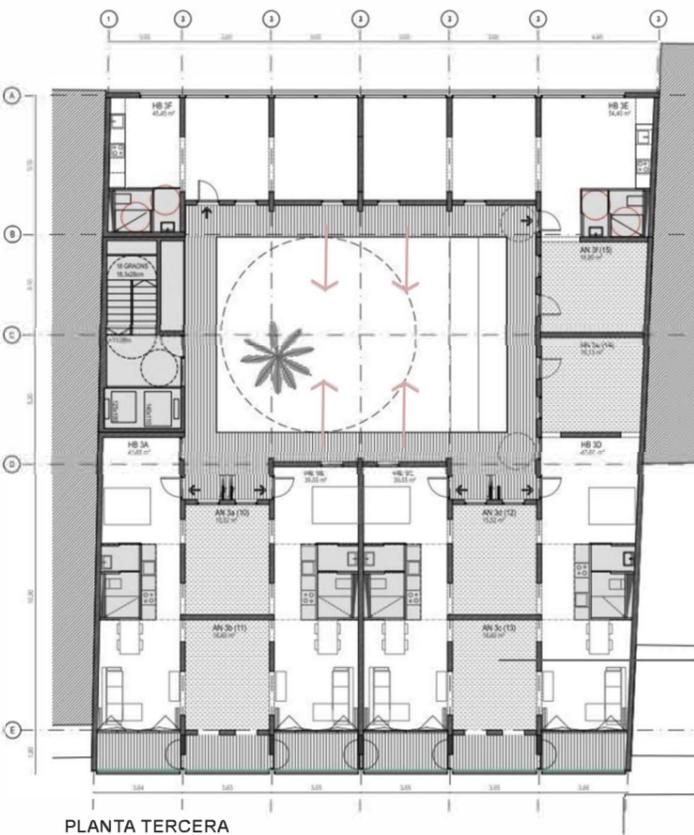


TOTAL SUP.ÚTIL=52,25M2  
 TOTAL SUP.ÚTIL + galería=57,65M2  
 nº personas del programa funcional

Diferentes opciones de vivienda



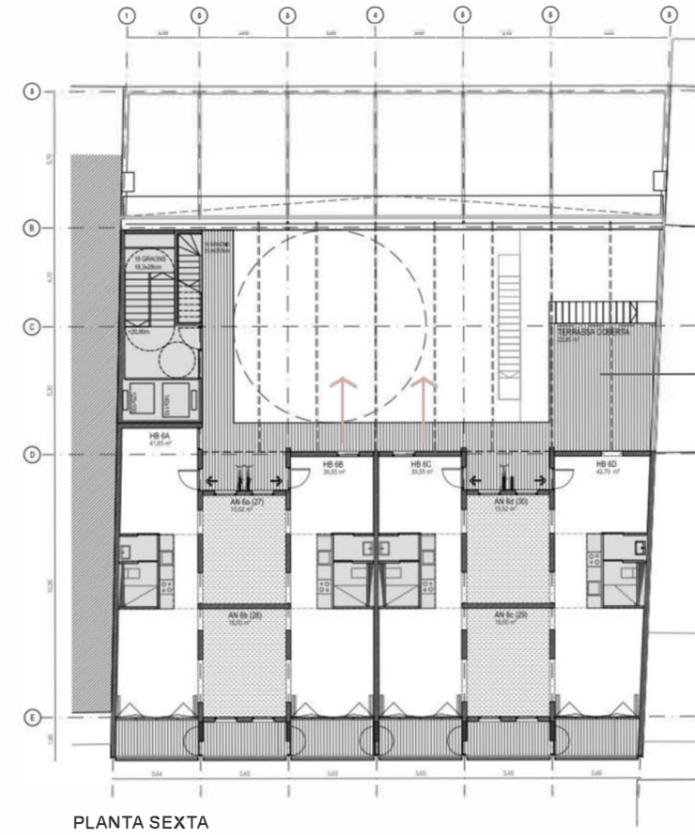
habitaciones comodín



terracea común  
 espacio de relación  
 entre vecinos  
 espacio polivalente

habitaciones comodín

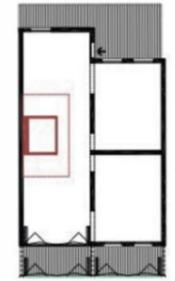
PLANTA QUINTA



espacio de relación  
 entre vecinos

PLANTA SEXTA

### TIPO\_L



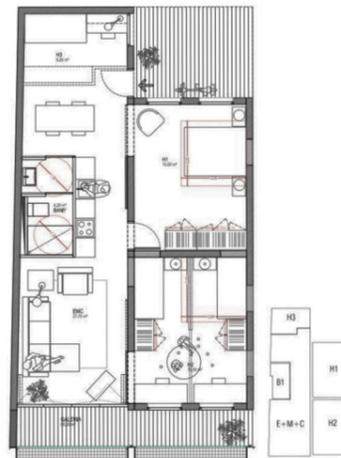
TOTAL SUP.ÚTIL=66,00M2  
 TOTAL SUP.ÚTIL + galería=76,80M2



Diferentes opciones de vivienda

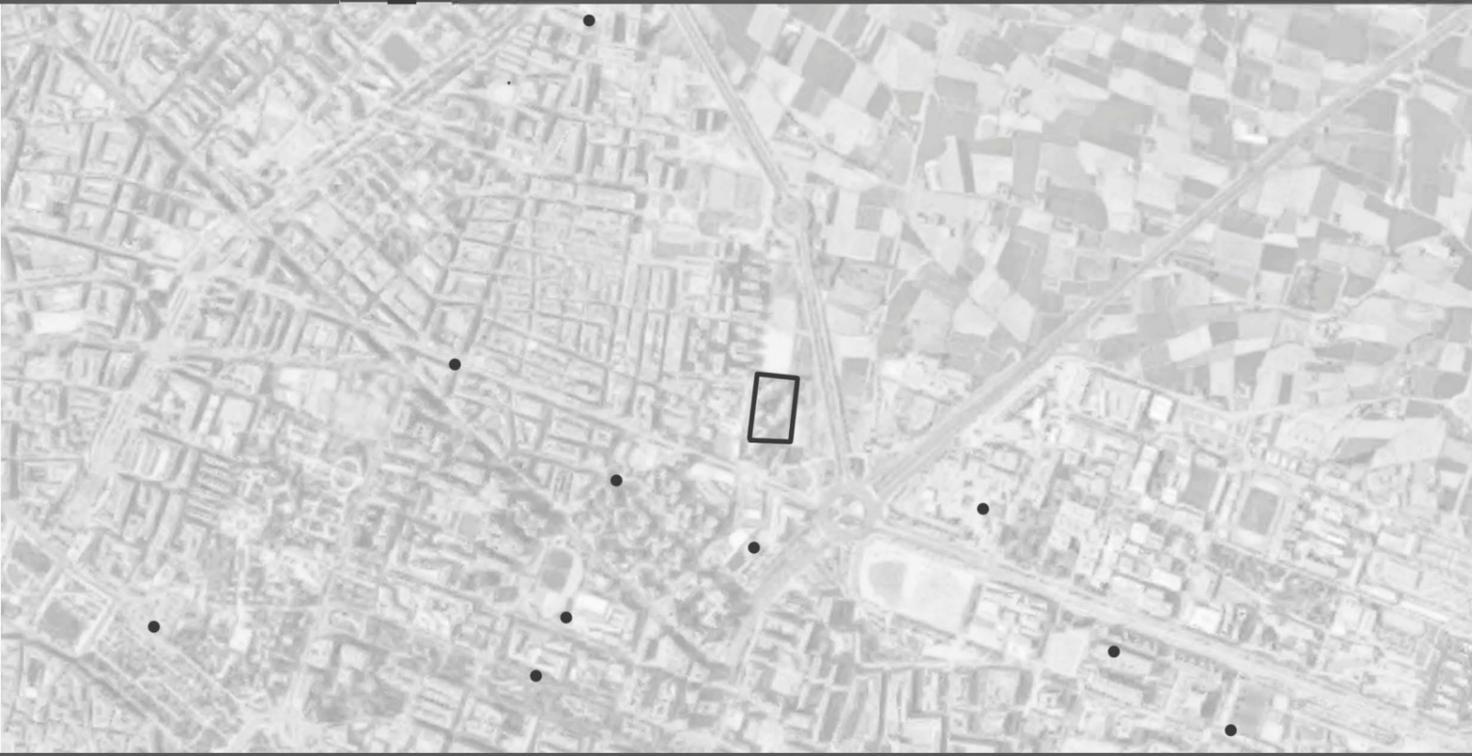


Tipología de esquina



\* planos:  
[https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci_la_borda_seminari_lq)

\* planos:  
[https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci_la_borda_seminari_lq)



DEMOGRAFÍA Y LUGAR



Comunidad Valenciana:  
4.959.968 habitantes\_  
13,5% extranjeros  
superficie\_ 23.255 km<sup>2</sup>  
densidad 215 hab/km<sup>2</sup>

Valencia:  
790.201 habitantes  
superficie\_ 134,6 km<sup>2</sup>  
densidad 235,94 hab/km<sup>2</sup>



6 líneas de metro y 3 de tranvía  
156,388 km de red en líneas  
60 líneas de autobús\_480 autobuses

CONEXIÓN CON LA CIUDAD

SITUACIÓN URBANA

- Zona rural
- Tejido hitórico
- Ensanche
- Nuevos ensanches
- Zona suburbana

VALORES DE PROXIMIDAD

- Transporte público
- Conexiones con el resto de la ciudad
- Equipamientos

RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO

- Visuales
- Generación de espacio público
- Actividad a nivel de cota 0

ESPACIOS INTERMEDIOS

- Pasarelas
- Patios comunes
- Patio privado
- Balcón privado
- Azotea o terraza comunitaria

CONVIVENCIA DE USOS

- Servicios del usuario
- Servicios abiertos al público
- Espacios públicos

PROXIMIDAD DE EQUIPAMIENTOS

- ocio
- universidad
- deporte
- hospital
- supermercado
- comercio
- colegio

En cuanto a la escala ciudad, mantiene una buena conexión con los equipamientos de la zona. La universidad y el polideportivo queda a menos de 500 m de distancia. Por otro lado dentro del barrio de Benimaçlet se encuentra en una gran zona de ocio.

A menos de 2 km cuenta con equipamientos como centro comercial, parada de metro, hospital o campo de fútbol. Las visuales con su entorno más cercano son distintas en cada fachada; al norte de la parcela a escala de barrio no se llega a encontrar ningún equipamiento, sino un solar sin en desuso; a la orientación este tiene visuales con huerta, que da acceso a la carretera de la ronda norte; en la parte oeste de la cooperativa se ubica un colegio público y más adentro del barrio disintas zonas de restaurantes y ocio; al sur están presente servicios como un polideportivo, un instituto o el parque de bomberos.

Por otro lado, es una zona bien ubicada para el transporte público, con línea de tranvía que pasa por la parte sur de la parcela, y con paradas de autobús a unos 500 m del conjunto residencial.

Se echa en falta una mejor relación con el entorno inmediato más público, donde aparazcan relaciones directas a parques de libre acceso, como ejemplo, creando así una zona de mayor transición y aumentando la seguridad de uso para los usuarios.

La Borda  
Lacol Cooperativa  
6 plantas + planta baja  
28 viviendas\_ 3000 m<sup>2</sup>

sostenibilidad alta, 24 viviendas no necesitan acondicionamiento, por la orientación y tipología constructiva.

servicios en planta baja de locales comerciales, salas polivalentes, salud y cuidados.

cohabitación 43 %  
Individuales 10%  
parejas 24%  
grupos 10%



ADECUACIÓN SOCIAL

GRUPOS SOCIALES

- Jóvenes
- Solteros
- Madres solteras
- Minusválidos
- Ancianos
- Familias

DES-JERARQUIZACIÓN

- Cocina integrable
- Cocina multipersonal
- Baño no exclusivo

ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

- Espacios de trabajo compartido
- Espacios para tareas domésticas
- Espacios de almacenamiento

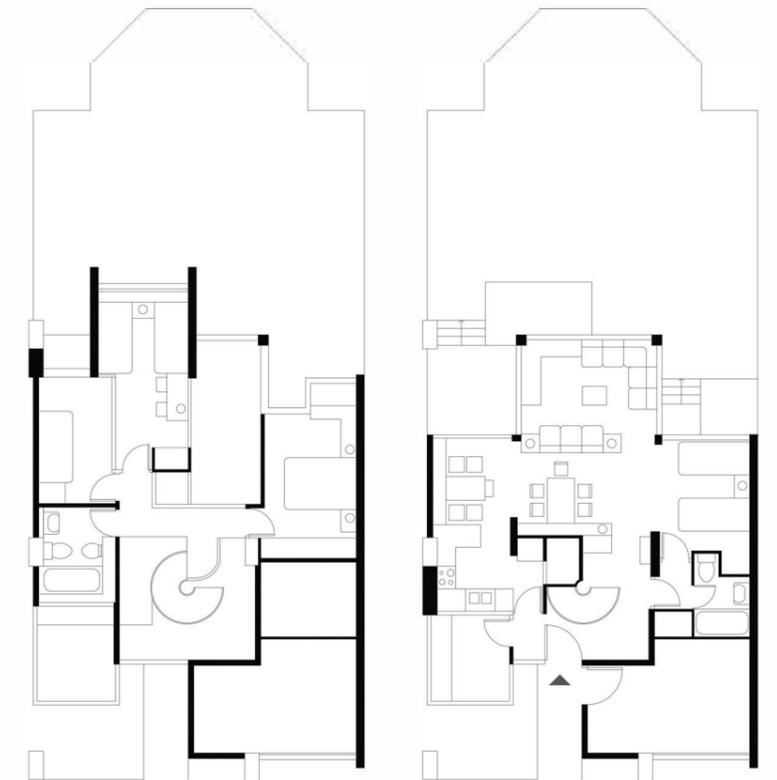
SERVICIOS COMUNES

- Ocio
- Servicios
- Trabajo
- Comercio
- Aparcamiento

ACCESIBILIDAD

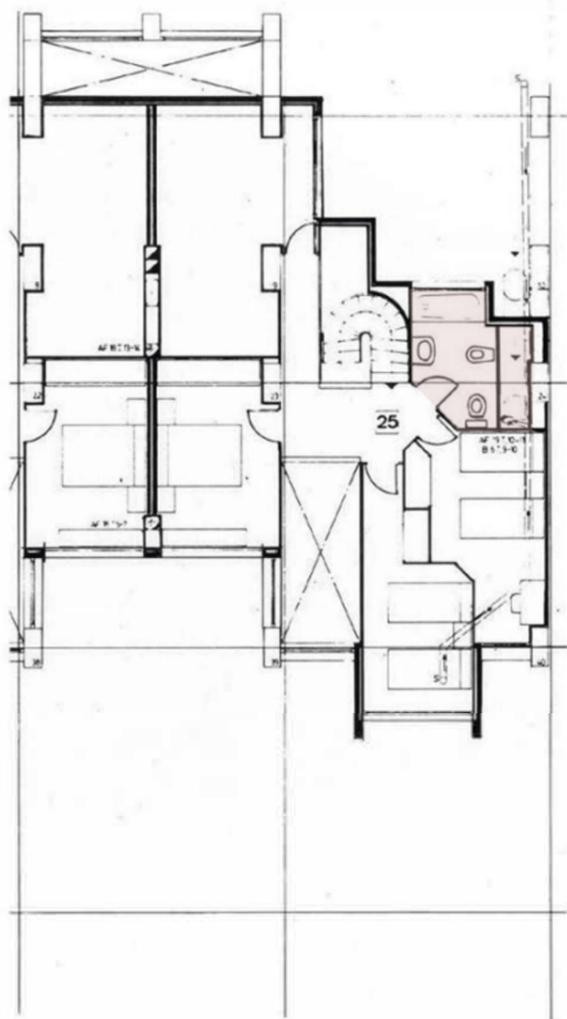
- Rampas
- Giros
- Calles

\* planos redibujados



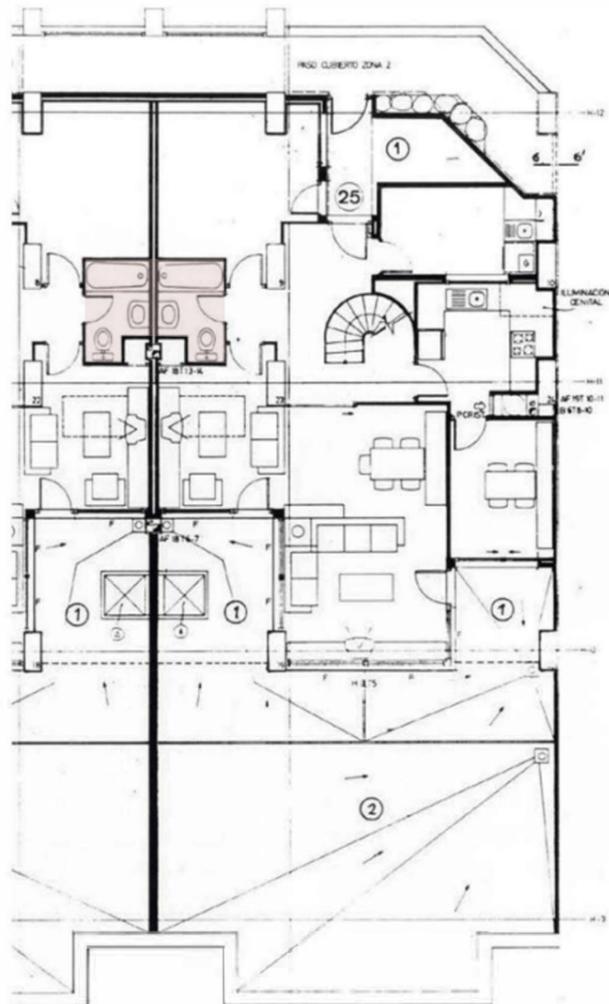
planta superior

planta inferior



des-jerarquización de usos  
baño de uso no exclusivo

3 habitaciones en planta superior que conectan a un terraza\_ espacio intermedio de relación entre usuarios  
Terrazas a distintos niveles para mantener visuales cruzadas.



## 7. CONCLUSIONES

Desde un primer análisis de algunos proyectos históricos de cooperativa de vivienda, se intuye ya como ésta favorece muchos aspectos de la vida cotidiana que durante un proyecto de vivienda muchas veces no se llegan a tener en cuenta. La vida en comunidad es algo que el ser humano debería exprimir más en la vivienda colectiva, pues la vida como tal no se entiende sin la relación con nuestro entorno y las personas que nos rodean. Más allá, la problemática se ve resuelta cuando se da la asociación de ciertas personas que tienen un vínculo o intereses comunes, como se ha podido ver a lo largo del estudio, pudiendo resolver sus necesidades desde una perspectiva de ayuda mutua. Ejemplo de ello es la cooperativa creada para mujeres en los años 20; ante una situación donde la mujer soltera quedaba en un segundo plano, la cooperativa surge para formar un colectivo que beneficie sus necesidades promoviendo una vivienda digna donde la vida en comunidad es el motor que mueve a la mujer a alcanzar sus propósitos.

Dentro de la necesidad de la vivienda como un lugar protección para el ser humano, se puede observar como la facilidad de acceso a ella es mayor donde no existe la intención de lucro. Es por ello que se debería de tener como objetivo promover el tipo de vivienda cooperativa y más todavía si se tiene en cuenta la situación de la sociedad actual. De esta manera la vivienda tendría significado desde su propósito fundamental: servir como refugio, dando unas condiciones de vida favorables.

Sobre la cooperativa de vivienda, una vez analizados y comprendidos los ejemplos escogidos he podido extraer las siguientes conclusiones:

**Los conjuntos residenciales donde el espacio común es el centro de vida para los usuarios funcionan mejor.** Con espacios comunes se puede tener como ejemplo el caso de las terrazas de La Borda: la terraza comunitaria, que sirve como un espacio polivalente para distintos tipos de actividades es una forma de crear un vínculo entre los vecinos; sirve como zona de juego para niños, pudiendo verse favorecida la tranquilidad de los padres a la hora de poder tenerlos más vigilados; como zona de estar para jóvenes; lugar de descanso para mayores, con visuales al espacio público; espacio intermedio de encuentro entre familias y vecinos, que comparten experiencias y conlleva a una relación entre éstos formando un gran conjunto que lo forman todos y cada uno de los que lo residen.

**Es de gran interés la existencia de servicios, pertenecientes habitualmente a la vivienda, extrapolados fuera de ella.** El caso de la vivienda sin cocina o sin zona de lavado, es un ejemplo de ello. La presencia de una cocina multipersonal, donde se puedan compartir las tareas se lleva a cabo cada vez más en los modelos residenciales actuales. En Dialogweg 6, edificio estudiado de More than Housing, los apartamentos se sirven de una pequeña barra, con el servicio mínimo, siendo en la zona común compartida por el conjunto de 5/6 apartamentos donde se encuentra la cocina completa y las zonas de lavandería. Puede parecer poco práctico por una parte pero las experiencias de los usuarios muestran lo contrario. Fomenta las relaciones de ayuda entre vecinos, aparte de posibilitar las vivencias comunes, asimismo se proporciona más superficie libre dentro de la vivienda para zonas de estancia.

**La flexibilidad y la mezcla de usos favorece a la vivienda a lo largo del tiempo.** Las diferentes tipologías planteadas en la vivienda cooperativa aumentan la facilidad de ocupación del conjunto residencial. Las tipologías flexibles, donde los espacios pueden adaptarse a las diferentes necesidades o incluso ampliarse en el caso en el que las personas del hogar aumente, es algo que cada vez más se busca en un proyecto habitacional. El uso de habitaciones satélites es un ejemplo de esto; la vivienda es capaz de crecer en metros de superficie aparte de cambiar los usos en sus distintas estancias. La mezcla de usos dentro del edificio favorece las relaciones personales entre los usuarios, pudiendo tomar partido los unos de los otros.

**La importancia del espacio intermedio en el conjunto residencial.** Por un lado, en cuanto al espacio intermedio exterior-interior, es bueno que la transición entre un lugar público y la vivienda muestre distintos grados de privacidad a lo largo de su recorrido. Las zonas que dan acceso al edificio deben adecuarse a la confluencia entre el usuario perteneciente a la residencia y al usuario externo a ella; como ocurre en La Borda, el pasaje lateral de acceso es un espacio de transición entre la calle pública y la cooperativa, sirviendo, por ejemplo, como zona de encuentro

\* planos:  
VIPS\_70 : vivendes amb caràcter a la  
València dels anys 70, 2016. València

para visitantes. El espacio intermedio entre esta entrada y la vivienda suele tener muchas variantes en un edificio residencial, pudiéndose acceder a él a través de zonas comunes como lugares de descanso o estar, zonas reservadas para actividades al aire libre, servicios comunitarios para el residente o simplemente espacios amables de relación entre las personas, haciendo que no sea simplemente un lugar destinado únicamente al paso.

Otro aspecto a señalar es el espacio intermedio interior-exterior. En la privacidad de la vivienda, ésta se relaciona con el exterior a través de distintos mecanismos. La existencia de un lugar intermedio como el balcón nos relaciona con el espacio más público; si bien como es el caso del Espai Verd, los balcones privados de cada vivienda caen unos sobre otros, manteniendo visuales entre ellos, invitan a las personas a poder relacionarse entre ellas además de servir como filtro hacia lo más público. La existencia de estos espacios intermedios hacen que el conjunto residencial aparezca como un lugar mejor adaptado a las personas.

Por consiguiente, la cooperativa de vivienda se presenta como una buena opción que soluciona muchos temas discutibles dentro de la cuestión de la vivienda, en consecuencia debería de estar más presente en las nuevas construcciones. Es además una forma práctica de involucrar a las personas dentro del proyecto, haciéndole partícipe en decisiones que serán determinantes para su vida futura. Sin embargo, los valores recogidos anteriormente, podrían implantarse en cualquier modelo de vivienda colectiva, sin necesidad de ser cooperativa; consecuentemente sería de gran interés que tomásemos conciencia a la hora de proyectar un espacio residencial sobre la importancia de las relaciones sociales entre las personas que lo residen y la necesidad de crear distintos espacios intermedios, para un mejor funcionamiento del espacio habitacional.

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

## LIBROS

DE LUCIO, Ramón. *Vivienda colectiva, espacio público y ciudad : evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales : 1860-2010*. 2013. Buenos Aires: Nobuko. ISBN 9789875845008

FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier; SANZ OLLERO, Alejandro. *10 historias sobre vivienda colectiva : análisis gráfico de 10 obras esenciales*. Vitoria-Gasteiz: A+T Architecture Publishers, 2013. ISBN 978-84-615-9893-0

GEHL, Jan. *La humanización del espacio urbano : la vida social entre los edificios*. Barcelona: Barcelona : Reverté, 2006.

HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia. *More than housing : cooperative planning - a case study in Zurich*. S.l.: Basel : Birkhäuser. 2015. ISBN 9783035604702

MONTANER, Josep María; MUXÍ, Zaida. *Habitar el presente : vivienda en España : sociedad, ciudad, tecnología y recursos*. Madrid: Ministerio de Vivienda, D.L. 2006. ISBN-13: 978-8496387232

VIPS\_70 : *vivendes amb caràcter a la València dels anys 70*, 2016. València. ISBN 9788460850823.

## ARTÍCULOS

CASE, Green; RIP, Frans. Case Study Kalkbreite, Zurich [en línea]. December, 2016 pp. 1-8. ISBN 0267021100 [Consulta: 10 julio 2017]. Disponible en: [http://futurecities.si/?page\\_id=1544](http://futurecities.si/?page_id=1544)

Habitatge: noves alternatives = Housing: new alternatives : Sel·lecció de projectes, obres i taula rodona amb la participació de Maria J. Aranguren, José González Gallegos (moderadors), Jaume Bach, Lluís Domènech, Jordi Garcès, Bea Goller, Joan Pas. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 1995. no. 210, pp. 48-105

MONTEYS, X.; MÀRIA, M., FUERTES, P.; PUIGJANER, A.; SAUQUET, R.; MARCOS, C., CALLÍS, E.; FERNÁNDEZ, C.; LINARES, O. Rehabitar [2]: habitaciones satélite. *Ministerio de Vivienda* [en línea], 2010, pp. 45. [consulta: 6 julio 2017]. Disponible en: <http://habitar.upc.edu/2010/04/11/rehabitar-2/>.

MOVILLA VEGA, Daniel; ESPEGEL ALONSO, Carmen. Hacia La Nueva Sociedad Comunista: La Casa De Transición Del Narkomfin, Epílogo De Una Investigación. *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 2013, vol. 9, pp. 26-49. ISSN 21716897. DOI 10.12795/ppa.2013.i9.02.

PICH-AGULERA, Felip; BATLLE, Teresa. El problema de la vivienda, una asignatura pendiente = The Problem of housing, a subject pending. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 1998. no. 221, pp. 132-139. ISSN 2285-331X.

RUDOLF, E. Wohnkolonie für alleinstehende Frauen im Lettenhof Zürich. *Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art*, [en línea]. vol. 5, 1928, pp.142-147 [Consulta: 4 julio 2017]. Disponible en: <http://www.e-periodica.ch/digbib/view?var=true&pid=wbw-002:1928:15::848>

SIGRIST, Muller; WOLF, Sabine. Wohn- und Gewerbebau Kalkbreite in Zürich. Kalkbreite Housing and Commercial Development in Zurich. *DETAIL* 9, 2015. pp. 870-880.

STADT ZÜRICH. *Dichter. Eine Dokumentation der baulichen Veränderung in Zürich - 30 Beispiele*. 2012, S.l.: s.n. ISBN 9783905384147.

## TESIS

ALBORS SOROLLA, Miguel Ángel. *Estudio del modelo Andel de cooperativas de viviendas en cesión de uso y la posibilidad de cesión en España*. Tutor: Francisca Ramón Fernández. Tesis de Master. Universitat Politècnica de València [en línea], Disponible en: [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15154/Tesis%20Master\\_%20Albors%20Sorolla,%20M.A.\\_2011.pdf?sequence=1](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15154/Tesis%20Master_%20Albors%20Sorolla,%20M.A._2011.pdf?sequence=1)

GUANILO AMAYA, Maria Ángela. Los espacios intermedios como regeneradores puntuales de la ciudad. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, [en línea] 2016, p.16. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/621645>.

VALERA, Sergi. Espacio privado, espacio público: Dialécticas urbanas y construcción de significados. *Tres al Cuarto* [en línea], 1999, pp. 22-24. Disponible en: <http://mid.ub.edu/psicamb/uni3/img/Tresal.doc>.

## PÁGINAS WEB

*Abogados a compartir vivienda*. El País. [Consulta: 27 junio 2017]. Disponible en: [https://economia.elpais.com/economia/2017/07/14/actualidad/1500024628\\_901080.html?id\\_externo\\_rsoc=FB\\_CM](https://economia.elpais.com/economia/2017/07/14/actualidad/1500024628_901080.html?id_externo_rsoc=FB_CM)

*About Switzerland*. Co-operative Housing International. A Sector of the International Co-operative Alliance. [Consulta: 20 julio 2017]. Disponible en: <http://www.housinginternational.coop/co-ops/switzerland/>

*Acerca de FUCVAM*. FUCVAM Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua. [Consulta: 26 junio 2017]. Disponible en: <http://www.fucvam.org.uy/acerca-de/>

*Can Batlló*. La Borda. Cooperativa d'habitatge en cessió d'ús. [Consulta: 15 julio 2017]. Disponible en: <http://www.laborda.coop/es/proyecto/can-batllo/>

*Cooperativa d'habitatge La borda [en progrés]*. LACOL [Consulta: 24 julio 2017]. Disponible en: <http://www.lacol.coop/projectes/cooperativa-dhabitatge-borda-progres/>  
El alquiler gana peso frente a la vivienda en propiedad. Expansión. [Consulta: 8 julio 2017]. Disponible en: <http://www.expansion.com/valencia/2017/04/26/5900f0c146163fab738b4586.html>

*Entre comprar y alquilar... elegimos cooperar. Hacia la cooperativa de vivienda La Borda*. Diagonal. [Consulta: 20 julio 2017]. Disponible en: <https://www.diagonalperiodico.net/blogs/fundaciondeloscomunes/entre-comprar-y-alquilar-elegimos-cooperar-hacia-la-cooperativa-vivienda>

*Espai Verd, una utopía valenciana*. Architectural Digest. [Consulta: 2 Agosto 2017]. Disponible en: <http://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/espai-verd-en-valencia-un-edificio-de-antonio-cortes-ferrando/18916>

*Estatutos sociales de la sociedad cooperativa de viviendas*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [Consulta: 3 julio 2017]. Disponible en: [http://www.empleo.gob.es/es/sec\\_trabajo/autonomos/economia-soc/regsociedades/Modelos/MODELO\\_ESTATUTOS\\_COOP\\_VIVIENDAS.pdf](http://www.empleo.gob.es/es/sec_trabajo/autonomos/economia-soc/regsociedades/Modelos/MODELO_ESTATUTOS_COOP_VIVIENDAS.pdf)

*La Borda - Cooperativa d'habitatges en cessió d'ús – Barcelona*. ISSUU. [Consulta: 24 Julio 2017] Disponible en: [https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_\\_\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci___la_borda_seminari_lq)

*La cooperativa La Borda autoconstruye una vivienda que será sostenible y ¡más barata!* BCNMÉS. [Consulta: 20 julio 2017]. Disponible en: <http://bcnmes.com/la-cooperativa-la-borda-autoconstruye-una-vivienda-que-sera-sostenible-y-mas-barata/>

*La covivienda: una nueva forma de vivienda se instala en Barcelona*. Ayuntamiento de Barcelona. [Consulta: 22 julio 2017]. Disponible en: <http://ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/es/noticia/la-covivienda-una-nueva-forma-de-vivienda-se-instala-en-barcelona>

*L'Ajuntament impulsa una taula d'habitatge cooperatiu, com a nou grup de treball dins del Consell de l'Habitatge Social de Barcelona*. Ayuntamiento de Barcelona. Servei de Premsa. [Consulta: 22 julio 2017]. Disponible en: <http://ajuntament.barcelona.cat/premsa/2015/10/13/lajuntament-impulsa-una-aula-dhabitatge-cooperatiu-com-a-nou-grup-de-treball-dins-del-consell-de-lhabitatge-social-de-barcelona/>

Las cooperativas de vivienda resurgen en el “ladrillo” postburbuja. EL MUNDO. [Consulta: 8 julio 2017]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/2017/01/15/587a68f022601ded498b4590.html>

*Las viviendas en propiedad caen a niveles de 1988 mientras que el alquiler sube*. Idealista News. [Consulta: 20 julio 2017]. Disponible en: <https://www.idealista.com/news/inmobiliario/vivienda/2014/10/27/732255-las-viviendas-en-propiedad-caen-a-niveles-de-1988-mientras-el-alquiler-sigue-en>  
*Sostre Civic: viviendas accesibles para todos*. Compromiso empresarial [Consulta: 26 junio 2017]. Disponible en: [http://www.compromisoempresarial.com/innovacion\\_social/emprendedores-sociales/2011/06/sostre-civic-viviendas-accesibles-para-todos/](http://www.compromisoempresarial.com/innovacion_social/emprendedores-sociales/2011/06/sostre-civic-viviendas-accesibles-para-todos/)

*Unité d'habitation, Marseille, France; 1945*. Fondation Le Corbusier. [Consulta: 6 julio 2017]. Disponible en: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=en-en&itemPos=61&itemCount=79&sysParentId=64&sysParentName=>

Verde dentro y fuera. AD [Consulta: 7 Agosto 2017]. Disponible en: [http://academia.edu/26749471/Transition\\_Design\\_Investigación\\_y\\_diseño\\_colaborativo\\_para\\_procesos\\_de\\_emancipación\\_ciudadanos](http://academia.edu/26749471/Transition_Design_Investigación_y_diseño_colaborativo_para_procesos_de_emancipación_ciudadanos)

*Visita a L'Espai verd y Grupo Residencial Malvarrosa*. Disseny CV. [Consulta: 2 Agosto 2017]. Disponible en: <http://dissenyCV.es/arquitectura/visita-a-lespai-verd-y-grupo-residencial-malvarrosa/>

## VÍDEOS

Cooperativa La Borda, Can Batlló:  
<https://vimeo.com/143975816>  
<https://vimeo.com/87659622>

La vivienda en Barcelona:  
<https://www.youtube.com/watch?v=NI8-QVnMYRc>

Mehr als Wohnen:  
<https://www.youtube.com/watch?v=5WB90Qgkbbk>

Modelo cooperativa en régimen de cesión de uso:  
<https://vimeo.com/197378719>

Narkomfin:  
<https://vimeo.com/128167128>

## 9. ÍNDICE DE IMÁGENES

- IMAGEN 1. Clásicos de Arquitectura: Hábitat 67, Moshe Safdie.  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626645/clasicos-de-arquitectura-habitat-67-moshe-safdie>
- IMAGEN 2. Gráfico sobre la evolución de la vivienda en propiedad de 1985 a 2013.  
<https://www.idealista.com/news/inmobiliario/vivienda/2014/10/27/732255-las-viviendas-en-propiedad-caen-a-niveles-de-1988-mientras-el-alquiler-sigue-en>
- IMAGEN 3. O. Haesler, Edificio de viviendas en la Siedlung Dammerstock, Karlsruhe, 1929.  
MONTEYS, X.; MÀRIA, M., FUERTES, P.; PUIGJANER, A.; SAUQUET, R.; MARCOS, C., CALLÍS, E.; FERNÁNDEZ, C.; LINARES, O. Rehabitar [2]: habitaciones satélite. *Ministerio de Vivienda* [en línea], 2010, pp. 45. [consulta: 6 julio 2017]. Disponible en: <http://habitar.upc.edu/2010/04/11/rehabitar-2/>.
- IMAGEN 4. Plano de Lettenhof, disposición de la cooperativa.  
RUDOLF, E. Wohnkolonie für alleinstehende Frauen im Lettenhof Zürich. *Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art*, [en línea]. vol. 5, 1928, pp.142-147 [Consulta: 4 julio 2017]. Disponible en: <http://www.e-periodica.ch/digbib/view?var=true&pid=wbw-002:1928:15::848>
- IMAGEN 5. Plano correspondiente al edificio de cooperativa Lettenhof.  
RUDOLF, E. op. cit. supra, imagen 4.
- IMAGEN 6. Plano correspondiente a la cooperativa de mujeres trabajadoras, Lettenhof.  
RUDOLF, E. op. cit. supra, imagen 4.
- IMAGEN 7. Plano correspondiente al protectorado para mujeres solteras, Lettenhof.  
RUDOLF, E. op. cit. supra, imagen 4.
- IMAGEN 8. Plano correspondiente al restaurante, Lettenhof.  
RUDOLF, E. op. cit. supra, imagen 4.
- IMAGEN 9. Volumetría del edificio Narkomfin.  
FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier; SANZ OLLERO, Alejandro. *10 historias sobre vivienda colectiva : análisis gráfico de 10 obras esenciales*. Vitoria-Gasteiz: A+T Architecture Publishers, 2013.
- IMAGEN 10. Conexión entre el edificio de viviendas y el comunal, Narkomfin.  
<https://vimeo.com/128167128>
- IMAGEN 11. Sección por el edificio comunal del edificio Narkomfin.  
<http://www.historiaenobres.net/ficha.php?id=21&where=Edificio%20Narkomfin>
- IMAGEN 12. Planta baja del edificio Narkomfin.  
<http://www.historiaenobres.net/ficha.php?id=21&where=Edificio%20Narkomfin>
- IMAGEN 13. Planta primera del edificio Narkomfin.  
<http://www.historiaenobres.net/ficha.php?id=21&where=Edificio%20Narkomfin>
- IMAGEN 14. Planta segunda del edificio Narkomfin.  
<http://www.historiaenobres.net/ficha.php?id=21&where=Edificio%20Narkomfin>
- IMAGEN 15. Planta tercera del edificio Narkomfin.  
<http://www.historiaenobres.net/ficha.php?id=21&where=Edificio%20Narkomfin>
- IMAGEN 16. Planta cuarta del edificio Narkomfin.  
<http://www.historiaenobres.net/ficha.php?id=21&where=Edificio%20Narkomfin>
- IMAGEN 17. Planta quinta del edificio Narkomfin.  
<http://www.historiaenobres.net/ficha.php?id=21&where=Edificio%20Narkomfin>
- IMAGEN 18. Boceto realizado por Le Corbusier, Unité d'habitation.  
<https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/zarch/article/view/1531/1377>
- IMAGEN 19. Pasillo interior de la Unité d'habitation  
<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=en-en&itemPos=61&itemCount=79&sysParentId=64&sysParentName=>

- IMAGEN 20. Servicios comunes en cubierta de la Unité d'habitation  
<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=en-en&itemPos=61&itemCount=79&sysParentId=64&sysParentName=>
- IMAGEN 21. Sección tipo de la Unité d'habitation  
<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=en-en&itemPos=61&itemCount=79&sysParentId=64&sysParentName=>
- IMAGEN 22. Planos de la Unité d'habitation  
<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=en-en&itemPos=61&itemCount=79&sysParentId=64&sysParentName=>
- IMAGEN 23. Planta de situación de la cooperativa Kalkbreite, Zürich.  
SIGRIST, Muller; WOLF, Sabine. Wohn- und Gewerbebau Kalkbreite in Zürich. Kalkbreite Housing and Commercial Development in Zurich. *DETAIL 9*, 2015. pp. 870-880.
- IMAGEN 24. Espacio común, zona de estar/lectura, en la cooperativa Kalkbreite.  
SIGRIST, Muller; op. cit. supra, imagen 23
- IMAGEN 25. Espacio común exterior en la cooperativa Kalkbreite.  
<http://www.bauwelt.de/themen/bauten/Kalkbreite-2172373.html>
- IMAGEN 26. Espacio común en la cooperativa Kalkbreite.  
SIGRIST, Muller; op. cit. supra, imagen 23
- IMAGEN 27. Espacio común en la cooperativa Kalkbreite.  
SIGRIST, Muller; op. cit. supra, imagen 23
- IMAGEN 28. Espacio común, estar/comedor, en la cooperativa Kalkbreite.,  
<http://www.bauwelt.de/themen/bauten/Kalkbreite-2172373.html>
- IMAGEN 29. Alzado de la cooperativa Kalkbreite.  
<http://www.hochparterre.ch/nachrichten/bildergalerien/blog/post/galerie/wohnen-ohne-auto-aktuelle-projekte/1317656233/?L=1>
- IMAGEN 30. Sección transversal de la cooperativa Kalkbreite.  
SIGRIST, Muller; op. cit. supra, imagen 23
- IMAGEN 31. Diferentes tipologías de vivienda en Kalkbreite.  
SIGRIST, Muller; op. cit. supra, imagen 23
- IMAGEN 32. Planos de las diferentes plantas de la cooperativa Kalkbreite.  
SIGRIST, Muller; op. cit. supra, imagen 23
- IMAGEN 33. Recorrido de la "rue intérieure", Kalkbreite.  
SIGRIST, Muller; op. cit. supra, imagen 23
- IMAGEN 34. Volumetría del conjunto residencial de Kalkbreite.  
CASE, Green; RIP, Frans. Case Study Kalkbreite, Zurich [en línea]. December, 2016 pp. 1-8. [Consulta: 10 julio 2017]. Disponible en: [http://futurecities.si/?page\\_id=1544](http://futurecities.si/?page_id=1544)
- IMAGEN 35. Espacio de relación exterior.  
GEHL, Jan. *La humanización del espacio urbano : la vida social entre los edificios*. Barcelona: Barcelona : Reverté, 2006.
- IMAGEN 36. Diagrama de la organización de los distintos espacios de relación según Oscar Newman.  
GEHL, Jan. op. cit. supra, imagen 35, p. 69
- IMAGEN 37. La vida en comunidad  
GEHL, Jan. op. cit. supra, imagen 35, p.32
- IMAGEN 38. Esquema sobre la disposición física.  
GEHL, Jan. op. cit. supra, imagen 35,
- IMAGEN 39. Espacio público entre edificios.  
GEHL, Jan. op. cit. supra, imagen 35, p.50

IMAGEN 40. Edificios existentes en 1855 a la izquierda y en 1945 a la derecha.  
STADT ZÜRICH. *Dichter. Eine Dokumentation der baulichen Veränderung in Zürich - 30 Beispiele*, 2012.

IMAGEN 41. Edificio existentes en 1975 a la izquierda y en 2011 a la derecha.  
STADT ZÜRICH. *Dichter. Eine Dokumentation der baulichen Veränderung in Zürich - 30 Beispiele*, 2012.

IMAGEN 42. Relación entre distintos edificios desde planta de cubierta de More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia. *More than housing : cooperative planning - a case study in Zurich*. S.l.: Basel : Birkhäuser. 2015

IMAGEN 43. Espacio de relación entre distintos edificios en blanta baja de More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia; op. cit. supra. imagen 42

IMAGEN 44. Espacio de relación entre edificios de la cooperativa More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia; op. cit. supra. imagen 42

IMAGEN 45. Espacio de relación, comunicación vertical, More than Housing.  
<https://www.detail.de/artikel/deubau-preis-2014-hunzikerareal-in-zuerich-11171/>

IMAGEN 46. Espacio de relación, plaza exterior pública, More than Housing.  
<http://www.arcspace.com/features/duplex-architekten/mehr-als-wohnen/>

IMAGEN 47. Espacio de relación en planta de cubierta, zona común, More than Housing.  
<http://www.claudiathiesen.ch/2016/09/15/gute-bauten-stadt-zuerich-hunzikerareal-ausgezeichnet/>

IMAGEN 48. Espacios intermedios, balcones y pasarelas en More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia; op. cit. supra. imagen 42

IMAGEN 49. Maqueta conjunto de los 13 edificios de la cooperativa More than Housing.  
<https://www.poolarch.ch/projekte/2009/0243-maw/bildgallery/situationsmodell.html&refPage=projekte>

IMAGEN 50. Parque público, coopeativa More than Housing.  
<http://www.hochparterre.ch/nachrichten/presseschau/blog/post/detail/wohnxperiment-hunziker-areal/1436173762/>

IMAGEN 51. Espacio de relación, plaza pública, More than Housing.  
<https://www.mehralswohnen.ch/hunziker-areal/quartierteil/>

IMAGEN 52. Espacio intermedio, zona común de estar entre viviendas, More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia; op. cit. supra. imagen 42

IMAGEN 53. Espacio de relación exterior, parque público, More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia; op. cit. supra. imagen 42

IMAGEN 54. Zona común de estar/cocina/comedor, More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia; op. cit. supra. imagen 42

IMAGEN 55. Espacio de lavandería, servicios comunes, More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia; op. cit. supra. imagen 42

IMAGEN 56. Espacio intermedio, balcón/terraza compartida, More than Housing.  
HUGENTOBLE, Margrit; HOFER, Andreas; SIMMENDINGER, Pia; op. cit. supra. imagen 42

IMAGEN 57. Estimación de los precios del mercado inmobiliario. Precios medios de alquiler mensual de las viviendas de 2011-2015.  
<http://www.bcn.cat/estadistica/castella/dades/anuari/cap16/C1609010.htm>

IMAGEN 58. Estimación de los precios del mercado inmobiliario. Precios medios de alquiler contractual de las viviendas y contratos realizados entre 2011-2015.  
<http://www.bcn.cat/estadistica/castella/dades/anuari/cap16/C1609010.htm>

IMAGEN 59. Contratos de acceso a la vivienda. Contratos firmados de compraventa y de alquiler de distritos entre 2013-2015.  
<http://www.bcn.cat/estadistica/castella/dades/anuari/cap16/C1609010.htm>

IMAGEN 60. Contratos de acceso a la vivienda. Precio del alquiler, superfie media y precio medio de las viviendas entre 2011-2015.  
<http://www.bcn.cat/estadistica/castella/dades/anuari/cap16/C1609010.htm>

IMAGEN 61. Volumetría de emplazamiento, cooperativa La Borda.  
<http://www.lacol.coop/projectes/cooperativa-dhabitatge-borda-progres/>

IMAGEN 62. Volumetría, La Borda.  
[https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_\\_\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci___la_borda_seminari_lq)

IMAGEN 63. Esquema de la ventilación en las distintas épocas del año en La Borda.  
[https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_\\_\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci___la_borda_seminari_lq)

IMAGEN 64. Esquema del uso de la superficie de viviendas en La Borda.  
<http://www.lacol.coop/projectes/cooperativa-dhabitatge-borda-progres/>

IMAGEN 65. Esquema de la organización de las plantas de La Borda.  
[https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_\\_\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci___la_borda_seminari_lq)

IMAGEN 66. Funcionamiento de la lavandería en La Borda.  
[https://www.academia.edu/25058317/Designing\\_with\\_transitioning\\_communities\\_The\\_case\\_of\\_La\\_Borda](https://www.academia.edu/25058317/Designing_with_transitioning_communities_The_case_of_La_Borda)

IMAGEN 67. Variaciones tipológicas en La Borda.  
<http://www.lacol.coop/projectes/cooperativa-dhabitatge-borda-progres/>

IMAGEN 68. Evolución en la vivienda de la cooperativa de La Borda.  
<http://www.lacol.coop/projectes/cooperativa-dhabitatge-borda-progres/>

IMAGEN 69. Espacios de relación de carácter más público en La Borda.  
[https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci\\_\\_\\_la\\_borda\\_seminari\\_lq](https://issuu.com/habitatgeirehabilitacio/docs/presentaci___la_borda_seminari_lq)

IMAGEN 70. Edificio Espai Verd.  
<https://www.plazatio.com/es/proyecto/edificio-espai-verd>

IMAGEN 71. Fachada general del Espai Verd.  
<http://www.sostenibleycreativa.org/la-red/easyblog/entry/soluciones-inmobiliarias-humanizadas/espai-verd-innovacion-y-conciencia>

IMAGEN 72. Baño, relación con el exterior, Espai Verd.  
<http://www.revistaad.es/decoracion/casas-ad/galerias/dentro-de-espai-verd/9322/image/642120>

IMAGEN 73. Espacio de relación del comedor con el exterior, Espai Verd.  
<http://www.revistaad.es/decoracion/casas-ad/galerias/dentro-de-espai-verd/9322/image/642120>

IMAGEN 74. Espacio de relación entre distintas plantas de la vivienda, Espai Verd.  
<http://www.revistaad.es/decoracion/casas-ad/galerias/dentro-de-espai-verd/9322/image/642120>

IMAGEN 75. Jardín comunitario, Espai Verd.  
<https://www.plazatio.com/es/proyecto/edificio-espai-verd>

IMAGEN 76. Espacios de relación entre las distintas vivienda, entre terrazas, Espai Verd.  
<https://www.plazatio.com/es/proyecto/edificio-espai-verd>

IMAGEN 77. Espacios de relación, jardín de planta baja, Espai Verd.  
<https://www.plazatio.com/es/proyecto/edificio-espai-verd>

IMAGEN 78. Servicios comunes, piscina, Espai Verd.  
<https://www.plazatio.com/es/proyecto/edificio-espai-verd>